

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Министерство образования и науки Республики Казахстан

Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы
Национальная академия образования имени И. Алтынсарина



**Инклюзия жағдайында 5-9-сыныптардың
жаратылыстану-математикалық бағытындағы оқу пәндерінің
БЖБ және ТЖБ сараланған тапсырмаларын дайындау бойынша
әдістемелік ұсынымдар**

**Методические рекомендации
по составлению дифференцированных заданий СОР и СОЧ
по учебным предметам естественно-математического направления
5-9 классов в условиях инклюзии**

**Нұр-Сұлтан
2020**

Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы Ғылыми кеңесімен баспаға ұсынылды (2020 жылғы 15 маусымдағы № 6 хаттама)

Рекомендовано к изданию Ученым советом Национальной академии образования им. И. Алтынсарина (протокол № 6 от 15 июня 2020 года)

Инклюзия жағдайында 5-9-сыныптардың жаратылыстану-математикалық бағытындағы оқу пәндерінің БЖБ және ТЖБ сараланған тапсырмаларын дайындау бойынша әдістемелік ұсынымдар. Әдістемелік ұсынымдар – Нұр-Сұлтан: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2020. – 144 б.

Методические рекомендации по составлению дифференцированных заданий СОР и СОЧ по учебным предметам естественно-математического направления 5-9 классов в условиях инклюзии. Методические рекомендации – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2020. – 144 с.

Әдістемелік құралда мұғалімдерге инклюзия жағдайында негізгі мектеп оқушыларының оқу жетістіктерін бағалау тәсілдемелері, сондай-ақ білім алушылардың ерекше білім алу қажеттіліктері мен жеке мүмкіндіктерін ескере отырып, 5-9 сыныптардың жаратылыстану-математикалық бағытындағы оқу пәндері бойынша БЖБ мен ТЖБ сараланған тапсырмаларын құрастыру бойынша әдістемелік ұсынымдар ұсынылады.

Оқу құралы негізгі мектеп мұғалімдеріне мектеп ортасындағы «барлығына арналған білім» принципін жүзеге асыруда практикалық көмек көрсетуі тиіс.

Әдістемелік ұсынымдар негізгі мектеп мұғалімдеріне, әдіскерлерге, білім беру бөлімдері мен басқармаларының мамандарына арналған.

В методическом пособии учителям предлагаются подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся основной школы в условиях инклюзии, а также методические рекомендации по составлению дифференцированных заданий СОР и СОЧ по учебным предметам естественно-математического направления 5-9 классов с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся.

Пособие должно оказать практическую помощь учителям основной школы в реализации принципа «образование для всех» в школьной среде.

Методические рекомендации предназначены учителям основной школы, методистам, специалистам отделов и управлений образования.

© Ы. Алтынсарин атындағы
Ұлттық білім академиясы, 2020
Национальная академия
образования им. И. Алтынсарина, 2020

Кіріспе

Инклюзивті білім беру әртүрлі бастапқы мүмкіндіктері бар балаларды оқыту мен тәрбиелеуді жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Бұл процестер қазіргі заманғы білім беру ұйымдарында білім беру процесін дамытуға да, оның қатысушылары арасындағы қарым-қатынасты едәуір дәрежеде өзгерте отырып, күшті әсер етеді.

2019 жылғы 02 қыркүйектегі Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстан халқына Жолдауында басты міндеттерді атап өтті: «Біз ерекше қажеттіліктері бар адамдар үшін тең мүмкіндіктер жасауға міндеттіміз» [1].

Демек, осы маңызды міндеттерді жүзеге асыру үшін дидактикалық материалдар мен әдістемелік құралдарды ғылыми-әдістемелік қолдаудың және әзірлеудің өзекті қажеттілігі анықталады [2].

ЕБҚ бар балаларды психологиялық-педагогикалық қолдау қызметін және көмек көрсету технологиясын ұйымдастыру, олардың құқықтары мен ерекшеліктерін құрметтеу негізінде білім беру процесінің барлық қатысушыларының қарым-қатынасын құруға мүмкіндік береді. Аталған процестердің жиынтығы білім беруді ізгілендіруді одан әрі дамытуды және жаңа үлгідегі кәсіби педагогикалық қоғамдастықты қалыптастыруды қамтамасыз етуге арналған.

Инклюзивті білім беру оқытудың жоғары стандарттары әрбір білім алушыға қолжетімді болатындай жүзеге асырылуы тиіс. Инклюзивті білім беру жүйесіне қатысты бірде бір халықаралық құжатта ұлттық білім беру стандарттарын төмендету бойынша ұсынымдардың жоқ екенін атап өту қажет. Инклюзия тиімді жаңа форма, ол кез келген адамға өзінің әлеуетін іске асыруға мүмкіндік беретін жоғары білім беру ретінде қарастырылады.

Бұл өз кезегінде үлкен дайындық жұмыстарын өткізуді және әлемдік тәжірибенің жетістіктерін пайдалануды, сондай-ақ ұлттық ерекшеліктер мен дәстүрлердің даму деңгейлерін есепке алуды білдіреді. Инклюзивті білім беруді құқық ретінде қарастыра отырып, білім берудің қоғамның барлық салаларында ерекше қажеттілігі бар тұлғаларды қоғамға қосудың анағұрлым кең көлемдегі процесінің маңызды шарты болып табылатындығын ескеру қажет [3, 5 б.].

Жаңартылған білім беру мазмұнының оқу бағдарламаларын енгізу әрбір баланы оқытуда жеке қажеттіліктерді тануға және осы қажеттіліктерді қанағаттандыру тәсілдерін анықтауға ықпал етуі тиіс.

Алайда инклюзивті білім беруді дамытуды зерделеу қазіргі кезеңде жалпы білім беретін мектептердің педагогтері мен инклюзивті тәсілдемелерді жүзеге асыруға қолдау көрсету мамандарының жеткіліксіз кәсіби даярлығын көрсетеді. ЕБҚ бар балаларды оқытуды дараландыру тәсілдемелерін түсінуде және жүзеге асыруда арнайы педагогика, педагогикалық психология саласындағы мамандар тарапынан кешенді әдістемелік көмекті қажет етеді. Ең маңыздысы, жалпы білім беретін мектеп педагогтері әртүрлі балалармен жұмыс істеуді және педагогикалық тәсілдемелерінде әралуандылықты ескеруді үйрену керек.

Практиктердің негізгі «қалай?» деген сұрағына қазіргі жағдайда білікті жауап жоқ. Бірақ педагогикалық ізденіс, жаңашыл батылдық, ынтымақтастық арқылы ақпараттандырушы мұғалімнен қазіргі заманғы кәсіби құзыреттілікке ие ұйымдастырушы мұғалімге, әзірлеуші мұғалімге ауысуға болатындығы анық [2, 5 б.].

Еліміздің білім беру ұйымдарын әдістемелік қамтамасыз ету мақсатында Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясымен білім берудің жаңартылған мазмұны аясында бірқатар әдістемелік құралдар әзірленді, оның ішінде «Жиынтық бағалау бойынша негізгі орта мектепке арналған тапсырмалар жинағын» атауға болады. Оқу құралы бөлім немесе тоқсан бойынша қорытынды тапсырманы дайындау кезінде мұғалімге әдістемелік көмек көрсету үшін әзірленген. Жинақта жиынтық бағалаудың ерекшеліктері мен принциптері туралы ақпарат, сондай-ақ негізгі мектеп үшін стандартты оқу жоспарлары мен бағдарламалары негізінде әзірленген тапсырмалар берілген.

Бұл оқу құралының мақсаты – жалпы білім беретін мектептердің мұғалімдеріне негізгі мектеп пәндері бойынша ЕБҚ бар білім алушыларға арналған БЖБ және ТЖБ сараланған тапсырмаларын әзірлеу арқылы саралау және дараландыру принциптерін іске асыру бойынша әдістемелік ұсынымдар ұсыну.

Ұсынымдар мектеп ортасында «барлығына арналған білім» принципін жүзеге асыруда білім беру ұйымының әкімшілігі мен педагогикалық ұжымына табысты практикалық көмек көрсетуге бағытталған.

1 ИНКЛЮЗИЯ ЖАҒДАЙЫНДА 5-9-СЫНЫПТАРДА ЖАРАТЫЛЫСТАНУ-МАТЕМАТИКАЛЫҚ БАҒЫТТАҒЫ ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Инклюзивті білім беру тәжірибесін дамыту үшін жүйелі өзгерістер қажет, алайда оларды қысқа мерзімдерде жүзеге асыру мүмкін емес. Бұл ретте олардың ішіндегі ең күрделісі – мұғалімнің психологиясынан бастап, барлық жүйе қызметінің әлеуметтік-экономикалық қағидаларымен аяқталатын адамдардың кәсіби ойлау мен санасындағы өзгерістер. Инклюзивті білім беруге көшудегі басты мәселе – мектептердің өзгерістерге дайындығы.

Тәжірибе көрсеткендей, инклюзивті білім беруді енгізу ұйымдастырушылық, оның ішінде «кедергісіз ортаны» ұйымдастыру мәселелерімен қақтығысып қоймайды, бірінші кезекте әлеуметтік сипаттағы мәселелермен түйіседі. Оларға кеңінен таралған таптаурындар мен ескішілдік, мұғалімдердің, балалардың және олардың ата-аналарының білім берудің жаңа қағидастарын қабылдауға дайын болуы немесе бас тартуы, еліміздің білім беру ұйымдарында инклюзивтік практика тәжірибесіне қатысты жүйелі, кешенді, психологиялық-педагогикалық білімдер мен технологиялардың және арнайы мониторингтік зерттеулердің жеткіліксіздігі жатады [2, 4 б.].

Мектептің инклюзивті білім берудің негізі – психологиялық-педагогикалық қолдау қызметінің ерекше қажеттіліктерін анықтай алатын және балалардың жеке мүмкіндіктерін анықтай алатын мұғалімдері мен қатысушылары; кеңес алуға қайда жүгіну туралы ақпаратқа ие отбасылар; қолжетімді және түсінікті оқу материалдары мен тапсырмалары; білім алушылардың ерекше қажеттіліктеріне бейімделген икемді оқу жоспары мен оқу бағдарламалары.

Әрбір білім беру деңгейінде ЕБҚ бар оқушыларды психологиялық-педагогикалық қолдау белгілі бір басым міндеттерді шешу арқылы жүзеге асырылады. Мектептің 5-9 сынып деңгейі үшін бұл білім алушыға негізгі мектепке өту кезінде қолдау көрсету, оқытудың жаңа жағдайларына бейімделу, тұлғалық және құндылық-мағыналық өзін-өзі анықтау және өзін-өзі дамыту міндеттерін шешуде қолдау көрсету, тұлғалық мәселелер мен әлеуметтендіру мәселелерін шешуде көмек көрсету, өмірлік дағдыларды қалыптастыру, невроздардың алдын алу, ата-аналармен және құрдастарымен конструктивті қарым-қатынасты құруда көмек көрсету.

Білім берудің жаңартылған мазмұндағы үлгілік оқу бағдарламалары баланы жеке тұлға ретінде қалыптастыруға, оның жеке қабілеттерін, оқудағы оң мотивациясы мен іскерлігін: негізгі мектептің білім беру бағдарламаларын кейіннен меңгеру үшін оқудың, жазудың, есептеудің, тілдік қатынастың, шығармашылық тұрғыдан өзін-өзі көрсетудің, мінез-құлық мәдениетінің берік дағдыларын дамытуға бағытталған [2, 30 б.].

Жаратылыстану-математикалық білім беру саласының мазмұны негізгі мектепте «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика», «Жаратылыстану», «Биология», «Физика», «География», «Химия» оқу пәндерінде іске асырылады.

«Математика және информатика» білім беру саласының мазмұны математика мен информатиканың әлемдегі рөлін айқындау және түсіну қабілетін қалыптастыруды; математиканы ғылымның әмбебап тілі, құбылыстар мен процестерді модельдеудің құралы ретінде түсінуді; математика мен информатиканы оқыту кезінде орта білім беру деңгейлеріндегі сабақтастықты, пәнаралық және пәнішілік байланыстарды; жалпы орта білім беру деңгейінде оқуды жалғастыруға және сабақтас пәндерді оқуға, оларды күнделікті өмірде пайдалануға қажетті базалық математикалық білім мен біліктерді меңгеруді; бағдарламалау технологиясының және ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың теориялық негіздері бойынша базалық білім жүйесін, информатиканы және басқа да пәндерді оқу кезінде ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды пайдалана отырып шынайы объектілер мен процестердің модельдерін қолдану және түрлендіру біліктерін меңгеруді; функционалдық сауаттылықты, логикалық, алгоритмдік және операциялық ойлауды, кеңістікті елестетуді, математика мен информатиканың түрлі тілдерін (сөздік, символдық, талдамалық, графикалық) пайдалану қабілеттерін, әртүрлі нысанда берілген ақпаратты қабылдау және сын тұрғысынан талдауды дамытуды қамтамасыз етеді.

«Жаратылыстану» білім беру саласының мазмұны «Жаратылыстану», «Биология», «Физика», «География», «Химия» оқу пәндерін қамтиды және функционалдық білім мен біліктерді, жоспарлау, талдау және өңдеу, түсіндіру, жүйелеу, алгоритм бойынша жұмыс, зерттеу, практикалық-эксперименттік дағдыларды жетілдіру, қорытындыларды бағалау және тұжырымдау дағдыларын қалыптастыруды; әлемнің қазіргі жаратылыстану көрінісінің негізінде жатқан іргелі ұғымдарды, заңдылықтарды, теориялар мен қағидаттарды, табиғатты ғылыми тану әдістерін, табиғатты, экономиканы және қоғамды кешенді зерттеу негізінде адамзаттың ғаламдық және жергілікті проблемаларын түсінуді тереңдетуді; экологиялық мәдениетті, ғылыми, жобалық және кеңістіктік ойлауды дамытуды; патриоттық сезімдерді, қоршаған ортаға деген жауапкершілікті және ұқыпты қарауды тәрбиелеуді; білім алушыларды жаратылыстану ғылымдары бағытында кәсіби бағдарлауды іске асыруды қамтамасыз етеді [4].

Инклюзивті практиканы іске асыратын мұғалім іс-әрекетінің ең күрделі бағыттарының бірі – белгілі бір немесе өзге пәнді оқыту аясындағы оқу бағдарламаларын бейімдеу болып табылады. ЕБҚ бар балаларға арналған бағдарламаларды бейімдеу қажеттілігімен байланысты негізгі міндеттер:

- баланың даму ерекшеліктері салдарынан туындаған қиындықтарды компенсациялау;
- оқытудың ұйымдастырылуы мен мазмұнына байланысты қауіп-қатерлерді азайту;
- баланың социумда дамуы мен бейімделу қажеттіліктерін іске асыру.

Көптеген авторлардың зерттеулерінде, оқу бағдарламасының бейімделуі мұғалім іс-әрекетінің келесі бағыттарын қамтиды:

- мазмұнды талдау және таңдап алу;

- құрылымды және уақыт бойынша шектеулерді өзгерту;
- оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың жеке немесе өзге де формаларын пайдалану;

- жеке немесе өзге де технологиялық амалдарды пайдалану;

- жеке немесе өзге де дидактикалық материалдарды пайдалану [3, 50 б.].

Осылайша, инклюзивті практиканы іске асыратын мұғалім қызметінің мақсаты – инклюзивті ортада оқитын *әрбір баланың* әлеуетін дамыту үшін оңтайлы жағдай жасау. Осы мақсатқа жету үшін мұғалім өзінің педагогикалық қызметінде ерекше кәсіби міндеттерді қойып, шешеді.

Тереңірек қарастыру негізінде келесі міндеттерді ерекшелеуге болады:

1. сыныптағы арнайы білім беру жағдайларын жасау қажеттілігі бар білім алушыларды анықтау;

2. есту, көру, тірек-қимыл жүйесі, мінез-құлқы бұзушылықтары бар балалар болуы мүмкін сыныпта нақты білім алушыларының қажеттіліктеріне байланысты қолжетімді ортаны ұйымдастыру. Мысалы, арбаның жүруіне арналған кеңістікті ұйымдастыру; қаламдар мен қарындаштар, дәптерлер үшін қажетті құрал-саймандары бар жұмыс орны; сыныпта дұрыс жарықтандыру; үлкейтетін құралдардың болуы; релаксация және т.б. аймақты ұйымдастыру.

3. Сыныпта эмоционалдық жайлылық атмосферасын құру, ынтымақтастық рухында өзара қарым-қатынасты қалыптастыру және әр баланың ерекшеліктерін қабылдау.

4. Оқу жұмысын ұйымдастырудың заманауи технологияларын, әдістерін, тәсілдерін, формаларын меңгеру, сондай-ақ оларды білім алушылардың мүмкіндіктері мен қажеттіліктеріне сәйкес барабар қолдану.

5. Оқу бағдарламаларын, дидактикалық материалдарды бейімдеу (мысалы, күрделілігі әртүрлі деңгейдегі тапсырмаларды, ірі шрифтті бар жұмыс дәптерлерін, тақырыпты көрнекі бейнелейтін плакаттарды немесе презентацияларды). Балалардың оқу жетістіктерін, оқу және оқудан тыс қызмет өнімдерін бағалау тәсілдерін меңгеру және қолдану.

6. Ата-аналармен ынтымақтастық және жауапкершілікті бөлу рухында өзара іс-әрекетті ұйымдастыру.

Жоғарыда сипатталған міндеттер мұғалімнің инклюзивті ортада жұмысы ерекше екендігін және жаңа кәсіби шеберлікті меңгеруді талап ететінін көрсетеді.

Егер сабаққа дайындалу кезінде, сыныптан тыс іс-шараны ұйымдастыру кезінде сыныптағы әрбір білім алушының когнитивті, коммуникативтік, мінез-құлық ерекшеліктері, материал меңгерудегі жеке стилі, ерекше қажеттіліктері ескере отырып талданса, мұғалімнің жұмысы тиімді болады.

ЕБҚ бар білім алушы үшін жеке білім беру бағытын жобалау және іске асыру – инклюзивті сыныптағы бір мұғалім үшін жеткілікті күрделі міндет [3, 52 б.].

Бұл жұмысқа психологиялық-педагогикалық қолдау қызметінің мамандарын – психолог, арнайы педагог, әлеуметтік педагог, басқа да педагогтерді – әріптестерді, сынып жетекшілерін және ең маңыздысы – ата-

аналарды тарту қойылған мақсатқа жету үшін қажет болып табылады. Мектеп әкімшілігін қолдау, инновациялық қызмет үшін жағдай жасау – мұғалімнің тағы бір ресурсы. Инклюзивті мәдениетті қалыптастыру, инклюзивтік саясатты қалыптастыру бойынша мектеп әкімшілігінің мақсатты жұмысы кезінде ғана педагог іске асыратын инклюзивтік практика жүзеге асуы мүмкін [3, 65 б.].

Елдегі білім беруді жаңғыртудың белгіленген бағытын ұстана отырып, білім берудің жаңартылған мазмұнының оқу бағдарламаларының ерекшеліктері келесідей болып табылады:

- Құндылық-бағдарлық оқыту;
- Оқу мақсаттары арқылы күтілетін нәтижелерге бағытталуы;
- Спиральдік принципі бойынша оқыту мақсаттарын құру;
- Тәжірибелік бағытылық және өмірмен байланыс;
- Пәнаралық және пәнішілік интеграция;
- Үш тілді білім беру;
- Критериалды бағалау жүйесі;
- Белсенді оқытудың әдістері мен тәсілдерін қолдану.

Қазіргі мектептің мақсаты: білім алушылардың білім жүйесін және әлемнің тұтас көрінісін, өмір бойы білім алуға дайындығын, өзін-өзі дамыту мен өзін-өзі тәрбиелеуді қалыптастыру, даралық пен шығармашылық қабілеттерін дамыту, әлеуметтендіру және рухани-адамгершілік тәрбие беру, Отанға деген сүйіспеншілікті қалыптастыру.

Мақсатқа сәйкес орта білім берудің барлық деңгейлерінің міндеттері кеңейтілді (1-кесте).

1 – кесте. Орта білім беру деңгейлерінің міндеттері

<i>Бастауыш мектеп</i>	<ul style="list-style-type: none"> - пәндік салалар бойынша бастапқы білім; - зерттеу қызметінің бастапқы дағдылары; - қоршаған әлемді тұтас ғылыми тануды қалыптастыруға арналған алғышарттар; - оқу дербестігі; - қарым-қатынас дағдылары және ынтымақтастық 	<i>Сыни және шығармашылық ойлауды қалыптастыру</i>	<i>Үш тілді меңгеру</i>	<i>Әлеуметтік дағдыларды меңгеру</i>
------------------------	---	--	-------------------------	--------------------------------------

1 – кесте жалғасы

<i>Негізгі мектеп</i>	- базалық білімді аяқтау; - әлемді ғылыми тану негіздерін қалыптастыру; - бейіналды оқыту;			
<i>Жоғары мектеп</i>	- бейіндік оқыту; - ЖОО-да оқуға дайындау; - одан арғы өмірлік жолдарын айқындау			

Жаңартылған оқу бағдарламаларының мазмұндық ерекшеліктері және олардың ерекше білім берілуіне қажеттіліктері бар балаларды қолдау бойынша мүмкіндіктері

1. Пән мазмұнын жоспарлау кезіндегі шиыршық принципі. ЕБҚ бар балаларды оқыту үшін бұл принцип өте өзекті, өйткені ол арнайы білім берудің негізіне салынған (шоғырландырып оқыту принципі: **шоғырландыру** – бағдарламаның сол және бір тарауын оқуды жобалайды, бірақ әртүрлі көлемде, әртүрлі тереңдету мен күрделілік дәрежесінде, әртүрлі оқыту кезеңдерінде).

2. Пәндік операциялардың неғұрлым маңызды түрлері бойынша тану және жіктелуші заңдылықтарға негізделген Блум таксономиясы бойынша оқу мақсаттарының иерархиясы. Мұғалім оқушының мүмкіндігін біле отырып, таксономия бойынша оның деңгейін анықтайды және келесі кезеңге жеткізуге ұмтылады. Мысалы, психикалық дамуы тежелген білім алушыларға арналған жоғары деңгей – бұл *талдау* элементі, жеңіл ақыл-ой кемістігі бар білім алушылар үшін – *түсіну және қолдану* деңгейі.

3. Бір білім беру саласы ішіндегі пәндер арасындағы әрі пәнаралық байланыстарды іске асыру кезіндегі «ортақ тақырыптардың» болуы. ЕБҚ бар білім алушылар үшін бұл кезең әсіресе өзекті, өйткені білім алушылар бір тақырыпқа шоғырланады және егер бір сабақта бір нәрсені түсінбей қалса, онда оны келесі сабақта орындауға болады. Бірте-бірте сөздік қор бекітіледі және жандандырылады. Әртүрлі нұсқаларды көп рет қайталау принципі жұмыс істейді.

4. Ұзақмерзімді, ортамерзімді және қысқамерзімді жоспарларды пайдалану арқылы оқу процесін ұйымдастыру. ЕБҚ бар білім алушылар үшін мұғалімнің оның психофизикалық мүмкіндіктерін үш рет қайта қарауға, жоспардағы жеке маршрутты іске асыруға мүмкіндік береді.

5. Оқытудың тәрбиелік әлеуетін арттыру, білім алушылардың адамгершілік-рухани қасиеттерін қалыптастыру. ЕБҚ бар білім алушылар үшін тәрбие мен даму ажырамайтын бір процесс болып табылады.

6. Білім деңгейлері бойынша және барлық оқу курсы бойынша педагогикалық мақсатты тұжырымдау, бұл барынша пәнішілік байланысты есепке алуға мүмкіндік береді. Бұл барлық білім алушылардың ерекше білім берілуіне қажеттіліктерін ескере отырып, олардың даму динамикасын бақылауға мүмкіндік береді.

7. Уақыт талабына қарай мазмұнның және ұсынылған тақырыптардың сәйкестігі, әлеуметтік дағдыларды қалыптастыруға мән беру. ЕБҚ бар білім алушы үшін әлеуметтену олардың оқуы мен дамуы үшін негізгі жағдай болып табылады.

8. Оқытудағы жүйелі-әрекеттік тәсіл (білім алушыны таным процесіне белсенді қосу). Бұл ЕБҚ бар баланы барынша топтық жұмысқа қосу, онда бірлескен әрекеттің барысында өзінің жас ерекшелігі тобының деңгейінде ол құрдасынан оған түсінікті тілмен қажетті нұсқауларды ала алады.

Ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды оқыту үшін жаңартылған білім беру мазмұнын іске асыруда төменде аталғандар үлкен қолдау көрсетеді:

- *коммуникативтік құзыреттілік (тыңдалым, айтылым, оқылым және жазылым)*. Оқу мақсаттары бойынша бағдарлама құрастыру – бұл *тыңдалым, айтылым* (бұрын болмаған және ерекше білім берілуіне қажеттіліктері бар балалар үшін өте өзекті), оқылым мен жазылым, негізгі тілдік дағдыларды қамтиды, дәйекті және тиімді түрде негізгі мақсаттарға қол жеткізуге алып келеді: белсенді оқыту стратегияларын дұрыс пайдалану арқылы мектеп білім алушыларын *коммуникативтік құзыреттілікке* алып келеді, яғни әртүрлі мақсаттар, түрлі мәнмәтін және әртүрлі аудитория үшін тілді пайдалану, сөздік қорға және басқа да шектеулерге қарамастан коммуникацияны пайдалана білу;

- *«шиыршық оқыту»*. Оқу жылы бойынша тақырыптар қайта қарастырылады, олардың күрделілік деңгейі бірте-бірте ұлғаяды, бұл материалды барынша тереңірек оқуға мүмкіндік береді;

- *саралау тәсілдемесі*. Саралау тәсілдемесі барлық балаларды оқытуға мүмкіндік беретінін сенімділікпен айтуға болады. Әр білім алушының оқу мақсаттарына жету мүмкіндіктері бар. Үлгерімі төмен оқушылар болмайды, қиындықтар оқытудың шиыршық үлгісі негізінде шешілетін болады, осыған сәйкес көп нарсе сөзсіз мұғалімнің құзыреттілігіне байланысты. Жаңа бағдарламаларда енгізілген саралау мен пәнаралық байланыс инклюзивті білім берудің өзекті мәселелерін шешуге мүмкіндік береді.

Қазіргі заманғы психологиялық-педагогикалық тенденцияларға сәйкес саралап оқыту білім процесінің гуманистік бағдарлану принципіне негізделген тұлғалық-бағдарлану тәсілінің идеяларын көрсететін өнімді педагогикалық технологиялардың бірі болып табылады.

Дифференциалды оқыту процесінде арнайы педагогикада дәстүрлі қолданылатын және әрбір білім алушының жеке психофизикалық, тұлғалық ерекшеліктерін, белгілі бір дағдылардың қалыптасу деңгейін есепке алуды болжайтын маңызды педагогикалық қағида ретінде жеке көзқарас жүзеге асырылады. Білім алушылардың осы бағдарламаларда айқындалған дағдылар мен машықтарды меңгеруі мектепте оқудың басында олардың сөйлеу даму деңгейіне, әрбір білім алушының психофизикалық ерекшеліктеріне байланысты әртүрлі қарқынмен өтеді деп көзделеді.

Әрбір жағдайды сыныпта ЕБҚ бар бала білім алатын жағдай тұрғысынан қарай отырып, оның ерекше білім берілуіне қажеттіліктері мен мүмкіндіктерін

нақты түсіну қажет. Тиісінше, білім алушы орындай алатын әрекеттер бағаланатынын түсіну қажет.

Тәсілдерді қолдану, бағалау рәсімін жүргізу бағалау қағидаттарын түсінбей мүмкін емес. Бағалау рәсімін ұйымдастыру үшін кәсіби жауапкершілікті жақсы түсіну және орындау маңызды. Бағалау қағидаттарын қабылдау және сақтау педагогтер оларды зерделеп, өз тәжірибесінде қолданатын кезде пәрменді мәнге ие болады. С.С. Мирсеитованың ғылыми тәжірибесіне жүгінсек, онда оның көптеген жарияланымдарында бағалау принциптері егжей-тегжейлі сипатталған, түсініктемелер берілген және практикалық тәжірибелерден мысалдар келтірілген [5].

Бағалау принциптері.

Автор сұрақ қояды: «Сіз осы немесе басқа тест (бағалау тапсырмалары) тиімді екенін қайдан білесіз?». Жауап ретінде ғалым тесттің қалыптасуына зор үлес қосқан әлемдегі кез-келген тесттің деңгейін анықтайтын бірнеше маңызды принциптерге сипаттама береді.

1. Тиімділік

Аталған қағиданың сипаттамасы:

- бюджеттен аспайды;
- белгілі бір уақыт аралығында өткізіледі;
- басқару үшін ыңғайлы және қарапайым;
- жергілікті шарттарға сәйкес келетін және көп уақыт алмайтын критериялды тәртіпті сақтайды (балл/баға).

Басқаша айтқанда, тесттер (бағалау тапсырмалары) шығынды болмау керек, ұзақ уақытқа есептелуі қажет (5 сағат және одан да көп) және компьютер жеткіліксіз болған жағдайда компьютерлік тексеруді қоюдың қажеті жоқ.

2. Шынайылық.

Егер сіз бір білім алушыға бірдей тест, бірдей мәтін немесе бағалау тапсырмасын ұсынатын болсаңыз онда оның нәтижелері де бірдей болуы керек.

Бұл жағдайда төмендегі факторларды ескеру қажет:

- білім алушы тарапынан қарым-қатынас – бұл уақытша әлсіздікті ескеру, «сәтсіз күн», яғни бір сөзбен айтқанда кез-келген физикалық және психологиялық факторлар нәтижеге әсер ететіндігін ескеру қажет.

- бағалаушы тарапынан шынайы қарым-қатынас, субъективті және алдынала болжау санау процесіне әсер етуі мүмкін. Сонымен қатар критерийге көңіл бөлмеу, тәжірибенің жетіспеуі және ұқыпсыздық орын алуы мүмкін. Егер мұғалім 40 білім алушының жауаптарын тексерсе, онда алғашқы және соңғы бірнеше тесттерге келесілер ықпал етеді: басында – критерийді түсіну, ал соңында – шаршағандық және зейінсіздік;

- бағалау жұмыстарын өткізудің шарттарын түсіндіретін әкімшіліктің шынайы қарым-қатынасы. Мысалы, терезенің ар жағындағы айқай, тиімсіз жарық немесе парта мен тақтаның дұрыс орналаспауы бағалау нәтижесіне әсер етуі мүмкін.

- тесттің/бағалау тапсырмасының шынайылығы – құрастыру барысында дәрекі қателердің болуы. Егер тест ұзақ уақыт болса, онда білім алушы соңына

қарай шаршай бастайды, сондықтан да тест жауаптарында шынайылық болмайды. Егер аз уақыт берілсе, бұл жағдайда кейбір білім алушылар, материалды білмеген жағдайдың өзінде, сағатқа қарап, жинақталмай, асығуы мүмкін.

3. *Валидтілік (негізділік).*

Валидтілікті анықтау өте күрделі, сондықтан да оны сипаттау үшін бірнеше мысалдар келтірейік:

- мазмұнға байланысты куәлік – мектеп жағдайында мұғалім валидтілік дегенде мазмұнды түсінеді. Мысал ретінде ҰБТ-ны келтіруге болады, тарих бойынша білім тексерілгенде дата сұралады, тіл бойынша грамматикадан білім деңгейі тексеріледі, ал түптеп келгенде тарих пен тіл секілді пәндерге көптеген міндеттер қойылады;

- критерийлерге қатысты куәлік – сыныпта жасалатын сынақ/бағалау тапсырмаларының көпшілігі осы жағдайға сәйкес келуі мүмкін. Бұл тесттерде/бағалау тапсырмаларында сыныптың спецификалық міндеттері өлшенеді;

- құрылымдарға қатысты куәлік – бақылауға алынған феноменді түсіндіретін кез-келген теория, болжам мен модель. Құрылым тіке жолмен өлшенбейді және қосымша фактілерді іздестіруді талап етеді. Мысалы, алға жылжу және коммуникативті құзыреттілік – лингвистикалық құрылым; өзін-өзі құрметтеу және ынталандыру – психологиялық құрылым;

- туындайтын валидтілік – тесттің барлық мүмкіндіктерін/бағалау тапсырмаларын, өлшеу дәлдігін, тест тапсырушыларға әсер етуді, сонымен қатар арнайы әлеуметтік жағдайларды қамтиды. Әлеуметтік жағдайлар мынадай жағдайда қарастырылады, мысалы, ауқатты отбасылары репетитордың көмегіне жүгінеді, білімді ата-аналар тиімді көмек көрсете алады және т.б.

- дербес валидтілік – оқытуды жақсарту үшін білім алушылар өздерінің бағаларын қаншалықты әділ, орынды және пайдалы санайтынын ескереді. Басқа сөзбен айтқанда бұл валидтілікке белгілі бір уақыт аралығына сыятын жақсы құрастырылған тест/бағалау тапсырмалары (тапсырмалар форматы); тапсырманы түсінікті және дұрыс баяндау; тапсырмалардың оқу курсымен байланысты болуы (мазмұндық нақтылық) ауырлық деңгейі т.б.кіреді.

4. *Түпнұсқалылық*

Тест/бағалау тапсырмалары түсінікті тілде болуы қажет. Бұл принцип мына тәртіпті негізге алады:

- тіл барынша шынайы болуы керек;
- тапсырмалар оқшауланбауы қажет, мәтін түсінікті болуы керек;
- тақырыптардың мағынасы болуы тиіс (шынайы және қызықты);
- тапсырмалар тақырыпқа сәйкес әңгіме немесе эпизод арқылы беріледі;
- тапсырмалар мүмкіндігінше шынайы әлемнің көрінісін ұсынады.

5. *Кері байланыс.* Бұл өткізілген тест арқылы мұғалім мен білім алушының алған нәтижесі: алдағы іс-әрекетті жоспарлау үшін толық ақпарат.

Педагогтердің бағалау критерийлерін, дескрипторларды ойлап табу әрекеттері, қорытынды/балдарды қарапайым жариялау критериалды бағалаудың

шынайы жүзеге асырылуын білдірмейді. Осы процесте бағалау принциптерін қатаң сақтау және есепке алу қажет болып табылады.

ЕБҚ бар балаларды критериалды бағалау үшін тапсырмаларды әзірлеу кезінде педагогтерге жақын даму аймағын және оның білім беру қажеттіліктері мен мүмкіндіктерін ескеру қажет.

«Таксономия» термині – ағылшын тілінен аударғанда «бір нәрсені жіктеудің ғылыми процесін» білдіреді. Б. Блумнан кейін бірқатар шетелдік ғалымдар таным деңгейлерін жіктеудің басқа да балама нұсқаларын әзірлеген болатын, алайда әлемнің көптеген елдерінде Блум ұсынған жүйені ұстанады.

Оның теориясының мәні неде? Білім беру қызметінің барысында адамның бас миында белгілі процестер жүреді, Блум оларды алты жүйелі деңгейге бөледі:

1. Ең төменгі деңгей – БІЛІМ деңгейі, бұл жерде оқыту есте сақтауға, жаттап алуға, тануға, еске түсіруге бағытталған;

2. Келесі деңгей – ТҮСІНІК, мұндағы оқытудың мақсаты – айтып беру, бір жағдайдан екіншісіне аудару, өз сөздерімен жеткізу;

3. ҚОЛДАНУ деңгейіндегі мақсат нәтижелерге жету үшін проблемаларды шешу, ақпаратты қолдану болып табылады;

4. ТАЛДАУ деңгейінде тұтасты көру үшін бөліктерге бөлу, байланыстардың ішкі құрылымын табу, себептерін ажырату;

5. СИНТЕЗ деңгейінде – ауызша формада немесе нақты зат түрінде бірегей, біртума туынды жасау;

6. Ең жоғары деңгей – БАҒАЛАУ деңгейінде бағалау шешімдерін қабылдау, қарама-қарсы немесе әртүрлі көзқарасқа рұқсат беру көзделеді.

Кез келген ақпаратты қабылдау осындай реттілікпен жүреді. Қандай да бір деңгей бұзылған жағдайда, біз материалды толық меңгеру немесе өңдеу туралы айта алмаймыз. Осылайша бөлген кезде алғашқы үш деңгей ойлаудың төменгі деңгейлері, ал кейінгі үшеуі – жоғары деңгейлері болып есептеледі. Жоғары деңгейлер бір-бірімен тығыз байланысты және келесі деңгейдің алғашқы деңгейсіз мәні болмайды.

Алайда көбінесе, «бағалау» «синтездің» алдын келеді, өйткені бағалау мен іріктеудің нәтижесі ретінде жаңа түсінік немесе ұғым құрастырылады. Мүмкін, сондықтан да кейбір ғалымдар қазіргі кезде оны соңғы деңгей ретінде ұсына отырып, «талдау» деңгейінен кейін «бағалау және синтез» деңгейін ұсынады. Сонымен қатар Блумның тұжырым мақұлдай отырып, С.С. Мирсеитова мынадай дәлел ұсынады: кез келген жағдайда, өзіндік түсінікті қалыптастырғаннан кейін, аяқталып қойылған тұтас конструкцияны немесе дизайнды бағалау соңғы деңгей ретінде қарастырылу керек. Сондай-ақ бағалау қосалқы құбылыс ретінде, талдау мен синтез деңгейлерінде сияқты, танымның төмен деңгейлерінде де болады, бірақ жетекші деңгей болып табылмайды.

Сұрақтар тұрғысынан ойлау деңгейлерін қарастыру кезінде педагогтерге практикада қолдану үшін төмендегі 2-кестені ұсынуға болады.

2 – кесте. Таным деңгейлеріне сәйкес сұрақтар жүйесі

Таным деңгейі	Сұрақтар
Білім	Ақпараттық сәйкестендіру және баяндау: Кім, не, қашан, қайда, қалай? суретте.
Түсінік	Фактілер мен идеяларды ұйымдастыру және іріктеу: Өз сөзіңмен айтып бер. басты идеясы қандай?
Қолдану/ қосымша	Фактілерді, қағидаларды, принциптерді пайдалану. Қалайша мысалы? Қалайша ара-қатынасы белгіленеді? Неліктен маңызды болып табылады?
Талдау	Тұтасты бөліктерге бөлу. бөліктері немесе сипаттамалары қандай? сәйкесжікте?атап көрсет/диаграммасын/сызбасын жаса. Қалайша сәйкес келеді/ қайшы келеді?қатысты қандай айғақтар келтіре аласың?
Синтез	Жаңа тұтасты қалыптастыру үшін идеяларды біріктіру.ұсынбау/жасамау үшін?қандай идеялар қоса аласың?- қоссаң, не болуы мүмкін?
Бағалау	Пікірлерді, пайымдауларды және шешімдерді дамыту. Сенкелісесің бе? туралы не ойлайсың? Не едәуір маңызды болып табылады? басымдығы қандай? туралы қалай шешер едің? бағалау үшін сіз қандай критерийлерді пайдаланатын едіңіз?

Бірқатар сабақтар бойы осындай сұрақтарды қатарынан пайдалануды тәжірибеге енгізе отырып, мұғалім өз сұрақтарын құрастырған кезде сенімді бола бастайды [5].

Әртүрлі пән салаларынан сұрақтарға мысалдар келтіреміз:

БІЛІМ

- *Ұлы Отан соғысы қашан басталды?*
- *Бастауыш деген не?*
- *Жай бөлшектер қалай жазылады?*
- *Мысырдың астанасы қай қала?*

ТҮСІНУ

- 1) Түсіндіру: *X пен Y арасындағы айырмашылық қандай?*

- *Батыс және Шығыс Қазақстанның рельефін салыстырыңдар.*

2) Аудару: *Не түсінгендеріңді өз сөздеріңмен түсіндіріңдер;*

- *зерттеулеріңді кесте түрінде көрсетіңдер және қысқаша мазмұнын айтыңдар;*

- *Сюжетін өз сөздеріңмен айтып беріңдер.*

3) Мысалдар: *Тақырып (анықтама) бойынша мысалдар келтіріңдер.*

4) Анықтау: *проблеманың 3 сынып оқушысы үшін түсінікті анықтамасын беріңдер;*

- *Осы терминді өз сөздеріңмен түсіндіріңдер.*

ҚОЛДАНУ

Білім алушылардың әдебиет сабақтарынан алған метафора және салыстыру (есте сақтау) туралы түсініктері бар, оқушылар олардың айырмашылықтарын да (түсінік) біледі. Енді олар осы мәліметтерді қолдануы және Абайдың «Қыс» өлеңі бойынша қандай бейнелерді құрастыратынын анықтауы (әңгімелеуі) тиіс («Қалай қолдануға болады? Өзің жасап көр. Сендер нені білгілерің келеді? Кесте жасаңдар» тапсырмаларына сәйкес келеді).

ТАЛДАУ

1) Мәнін анықтау:

- *Әңгіме сюжеті элементтерінің айырмашылықтарын келтіріңдер;*

- *Теореманың екі бөлігін салыстырыңдар.*

2) Сөздің астарын анықтау:

- *Зейнетақы реформасының мәні неде?*

- *«Өз Отаныңда пайғамдар жоқ» деген мәтелдің мәнін сендер қалай түсінесіңдер?*

3) Мотивация:

- *Қазақстанда климаттың өзгеру себептері қандай?*

- *Неліктен біздің планетада климаттың өзгеруі орын алуда?*

СИНТЕЗ

1) Шығармашылық жанрлар – *эссе, шығарма, өлең, баяндама, сөз сөйлеу, сценарий, жоба, компьютерлік бағдарлама әзірлеу.*

2) Тақырып бойынша білім жинақтау және нақтылау, бір жүйеге келтіру, жоспарын немесе сызбасын құрастыру (*тәжірибені жоспарлау, нәтижелерін бақылау*).

3) Ғылыми болжам (жорамал) құру және ұсыну.

БАҒАЛАУ

Пікірталас тудыратын сұрақтарды қою арқылы жүзеге асырылады, мысалы: *«Сіздің пікіріңізіше, бұл дұрыс па/дұрыс емес пе, маңызды ма/маңызды емес пе, Сіз «қолдайсыз ба» немесе «қарсысыз ба»?*

Оқу бағдарламалары мен оқу жоспарларына сәйкес бөлім немесе толассыз тақырыптар аяқталғаннан кейін, мұғалім өткен бағдарламалық материалдың мазмұны мен күрделілік деңгейін ескере отырып, білім алушылардың жас ерекшеліктері мен мүмкіндіктерін ескере отырып, өткен бөлім/өтпе тақырып үшін жиынтық бағалау тапсырмаларын құрастыруға шығармашылықпен келеді [6].

Жиынтық бағалау мұғалімдердің білім алушылар мен ата-аналарға оқу бағдарламаларының бөлімдерін/толассыз тақырыптарын және белгілі бір оқу кезеңін (тоқсан, триместр, оқу жылы, орта білім беру деңгейі) аяқтағаннан кейін білім алушылардың прогресі туралы ақпарат беру үшін балл мен бағалар қою арқылы жүргізіледі, яғни бағалау тақырыптың соңында, семестрдің соңында немесе жарты жылдықтың соңында, жыл аяғында өткізілуі мүмкін. Бұл белгілі бір кезеңде оқу бағдарламасының мазмұнын меңгеру деңгейін анықтауға және бекітуге мүмкіндік береді.

Бағалаудың осы түрінің мақсаты бөлім/өтпелі тақырып тақырыптары бойынша кемшіліктерді уақытылы анықтау және жою болып табылады. Жиынтық бағалау жазбаша тест, бақылау жұмысы, ауызша әңгімелесу түрінде ұсынылуы мүмкін. Тапсырмалар сурет, басқа да көрнекі құралдар көмегімен немесе аудиожазба арқылы жазбаша түрде жасалуы мүмкін. Мұғалім өз бетінше қандай формада (бақылау, практикалық немесе шығармашылық жұмыс, жоба, ауызша сұрау, эссе және т.б.) және бөлімде/аралық тақырыпқа жиынтық бағалау қандай сабақта жүргізілетінін анықтайды [7].

Сондай-ақ мұғалімдер өз оқуына шығармашылық әдістерді енгізе алады. Бұл дәстүрлі сауалнама немесе жазбаша есеп шеңберінен шығатын тапсырмаларды жиынтық бағалауға кіріспе:

- білім алушылар үшін оқу бағдарламасымен қамтылған және жас ерекшеліктеріне сәйкес материалды жиынтық бағалау стратегиясы таңдалады;

- білім алушыларды бағалаудың бірқатар әдістерін таңдау және пайдалану әр білім алушыға өз дағдыларын көрсетуге мүмкіндік береді. Мысалы, білім алушының білім деңгейін бағалау тәсілдерінің жиынтығы тестілеу, шағын спектакльдегі бірлескен ойын, көркем бейнелердің өзіндік көрінісін көрсету және т.б. қамтиды [8].

Талаптарға сәйкес жиынтық бағалау тапсырмалары оқыту мақсаттарына, бағалау критерийлеріне және ойлау дағдыларының деңгейіне сәйкес келуі тиіс. Оқыту бөлімдері мен мақсаттарының саны пәнге байланысты әртүрлі болуы мүмкін. Кейбір пәндер бойынша, ұзақ мерзімді жоспарға сәйкес, 1-ден 5-ке дейін бөлімдерге бір тоқсан ішінде оқуға ұсынылуы мүмкін. 1 бөлімді зерделеген жағдайда жиынтық бағалау бөлім үшін тоқсанның екінші жартысында 1 рет, тоқсанның соңына дейін кемінде 2 апта бұрын өткізіледі. 4 және одан да көп бөлімдерді оқыған жағдайда мұғалім оқу мақсаттарының санын ескере отырып, бөлімдерді біріктіреді.

Бөлім үшін жиынтық бағалауды орындау уақытын мұғалім қосылған тапсырмаларды және оларды орындауға жұмсалатын орташа уақытты ескере отырып анықтайды. Бөлім/өтпе тақырып үшін жиынтық бағалауды 15-20 минуттан асырмай ұйымдастыру ұсынылады. 15-20 минутқа шектеу шартты және сабақтың бір бөлігін ғана алып жатқан шағын бағалау жұмыстары туралы сөз болып отырғандығын көрсету мақсатында енгізілді. Бөлім үшін соңғы жиынтық жұмысты тоқсан соңына дейін кемінде 1 апта бұрын өткізу жоспарлануда. Жиынтық бағалаудың осы түрінің нәтижесінде білім алушыларға тоқсан бойынша баға қою кезінде ескерілетін балдар қойылады. Жиынтық

бағалау нәтижелері, әдетте, білім алушының жеке өзі, сондай-ақ бүкіл сынып қалай тапсырғанын анықтау үшін маңызды болып табылады [7].

Білім алушылардың оқу жетістіктерін критерий бойынша бағалау процесін ұйымдастыру кезінде білім алушылардың оқу-танымдық іс-әрекетінің психологиялық және педагогикалық ерекшеліктерін ескеру қажет:

- білім алушы білімді, іскерлікті, дағдыларды жетілдіруге және дербес тапсырмаларды орындауда жаңа жетістіктерге ұмтылуға дайын болуы тиіс;
- өз жетістіктерін нақты бағалай білу;
- алдына қойылған міндеттерді түсіне білу;
- білім алушының жеке оқытуды таңдауға және ұйымдастыруға ұмтылуы;
- сабақ барысында оқу-танымдық белсенділікке өздігінен және оқу дайындығына ұмтылу;
- сыныптастарымен қарым-қатынас жасауға ұмтылу;
- құрдастардың білім деңгейін бағалай білу, сондай-ақ өзара бағалауға ұмтылу;
- теориялық және критериалды ойлауды қалыптастыру;
- ақпаратты меңгеру кезіндегі мотивацияның тұрақтылығы;
- бір мақсатқа бағдарлану;
- уәжділік [8].

Бөлімдер/өтпелі тақырыптар бойынша жиынтық бағалауға қойылатын талаптар:

- БЖБ тапсырмаларын мұғалім өзі құрастырады;
- бөлім бойынша оқыту мақсатын қамтиды;
- 15-20 минут ішінде өткізіледі;
- балдар дескрипторға сәйкес қойылады;
- БЖБ нәтижелері бойынша модерация жүргізілмейді;
- төртінші бағаға әсер етеді (50%).

Тоқсан бойынша жиынтық бағалауға қойылатын талаптар:

- ТЖБ тапсырмаларын мұғалім спецификацияға сәйкес жасауы керек;
- тоқсанның барлық бөлімдері бойынша оқу мақсаттарын қамтиды;
- 1 сабақ ішінде өткізіледі (40 минут);
- бағалау балдары балл қою кестесіне сәйкес қойылады;
- ТЖБ нәтижелері бойынша модерация өткізіледі (жазбаша жұмыстар үшін);
- төртінші бағаларға әсер етеді (50%) [8].

Мұғалімге бөлім/өтпе тақырып үшін жиынтық бағалау нәтижелеріне талдау жүргізу ұсынылады. Мұндай талдау сыныптың оқу жетістіктерінің деңгейін анықтауға және білім алушыларға уақтылы кері байланыс беруге мүмкіндік береді. Жалпы бөлім/аралық тақырып бойынша жиынтық бағалау нәтижелерін талдау білім алушылардың оқудағы олқылықтарды дер кезінде анықтау және жою үшін жүргізіледі. Әдетте білім алушылардың басым бөлігі өзінің оқуын мінез-құлқы бойынша, саны, сапасы және т.б. бойынша белгілі бір пробелдер жиынтығымен бастайды және жалғастырады [7].

Жиынтық бағалауды өткізу білім алушыға табысқа жету үшін дайындықты және мерзімдерді белгілеуді талап етеді. Мұғалімдер бағалау айдарын немесе

критерийлерін білім алушылар кез келген тест пен тапсырмалардан не күтетінін түсінетініне кепілдік беру үшін қолданады. Осылайша, жиынтық бағалау оқыту шеберлігін, сондай-ақ формативті бағалау сияқты бағалайды, прогресті өлшейді және нақты оқушыға көмектесу үшін диагностикалық құрал ретінде қызмет етеді [6, 139 б.].

Осылайша, Қазақстанның орта білім беру мазмұнын жаңарту шеңберіндегі барлық енгізілген өзгерістер білім алушыларда, оның ішінде инклюзивтік ортада ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларда коммуникативтік және әлеуметтік құзыреттілікті қалыптастыруға ықпал етеді. Платформалар әзір деп айтуға болады, енді мектеп педагогтерінің кәсіби құзыреттілігі, психологиялық-педагогикалық қолдау қызметінің командалық жұмысы, оқу процесіне пәрменді әдістемелерді енгізу болып жатқан жаңартулардың тиімділігін дәлелдеуі тиіс.

2 ИНКЛЮЗИЯ ЖАҒДАЙЫНДА 5-9-СЫНЫПТАРДЫҢ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ-МАТЕМАТИКАЛЫҚ БАҒЫТЫНДАҒЫ ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ БЖБ ЖӘНЕ ТЖБ САРАЛАНҒАН ТАПСЫРМАЛАРЫН ДАЙЫНДАУ БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР

Инклюзивті білім беру дене бітіміне, психикалық, зияткерлік, мәдени, этникалық, тілдік және өзге де ерекшеліктеріне қарамастан ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды жалпы білім беру кеңістігіне енгізуді, оларды бірдей қызметке кірістіруді, оқытудың ұжымдық формаларын және жеке дара міндеттерді шешуді көздейді, сонымен қатар ұжымдық қатысудың стратегиясын, яғни ойын, бірлесіп жобаларды орындау, зертханалық, далалық зерттеулер жүргізуді т.б. талап етеді. Сонымен қатар педагог жұмысының ең негізгі бағыты әр баланың психикалық даму ерекшеліктері мен денсаулығын есепке ала отырып, жеке тіл табыса білу болып табылады [3].

«Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттестаттауды өткізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 бұйрығына сәйкес **жиынтық бағалау** – белгілі бір оқу кезеңін (тоқсан, оқу жылы), сондай-ақ оқу бағдарламасына сәйкес бөлімдерді (ортақ тақырыптарды) оқып аяқтағаннан кейін өткізілетін бағалау түрі.

3-тарау. Жаңартылған орта білім мазмұны бойынша білім алушылардың үлгеріміне ағымдық бақылау жүргізудің тәртібіне сәйкес:

14. Білім алушылардың үлгеріміне ағымдық бақылауды тоқсан, бөлім (ортақ тақырып) аяқталғаннан кейін оқу материалдарының мазмұнын меңгеру деңгейін анықтау және қадағалау үшін жиынтық бағалау нысанында педагогтер жүргізеді.

Жиынтық бағалау үшінші тоқсаннан бастап 1-сыныптарда, бірінші тоқсаннан бастап 2-11 (12) сыныптарда жүргізіледі.

14-1. Бөлім/ортақ тақырып бойынша жиынтық бағалау (бұдан әрі – БЖБ) нәтижесі бойынша білім алушыларға тоқсандық оқу жетістіктерін бағалау кезінде ескерілетін балдар қойылады.

14.2. БЖБ үшін максималды балды, БЖБ өткізу нысаны (бақылау, практикалық немесе шығармашылық жұмыс, жоба, ауызша сұрау, эссе) мен сабағын және БЖБ орындау уақыты реттелмейді.

БЖБ үшін максималды балл 1-4 сыныптарда кемінде 7 және 15 балдан артық емес, 5-11 (12) сыныптарда кемінде 7 және 20 балдан артық емес болуы керек.

14-3. БЖБ және тоқсандық жұмыс үшін жиынтық бағалауға (бұдан әрі – ТЖБ) қойылатын қорытынды балды қою кезінде қолмен жөнделген жер, сондай-ақ оқу тапсырмалары мен есептер шарттарын ресімдеу сапасы есептелмейді.

14-4. Аптасына 1 сағат оқу жүктемесі кезінде БЖБ қажет болған жағдайда бөлімдерді біріктіре отырып тоқсанына екі реттен артық жүргізілмейді, қорытынды баға жартыжылдыққа қойылады.

14-5. БЖБ тоқсанына үш реттен артық өткізілмейді. Бөлімдер/ортақ тақырыптар тоқсанына төрт және одан да көп бөлімдерді/ортақ тақырыптарды оқып-зерделеген жағдайда тақырыптардың ерекшеліктерін және оқыту мақсаттарының санын ескере отырып біріктіріледі. Оны екі кезеңде өткізуге болады.

14-6. Оқу пәндерінің күрделілік деңгейін есепке ала отырып, бір күнде үштен артық ТЖБ өткізуге болмайды. ТЖБ тоқсан аяқталатын соңғы күні өткізілмейді. Бір оқу пәні бойынша БЖБ мен ТЖБ бір күнде өткізілмейді.

14-7. Үйде оқитын білім алушыларды бағалау кезінде педагог үйде оқитын білім алушылардың оқу жүктемесін және олардың оқып-зерделеген оқу материалын ескере отырып, сараланған және/немесе жеке тапсырмаларды әзірлейді.

14-8. Ерекше білім берілуіне қажеттіліктері бар білім алушыларды бағалау кезінде мұғалім сараланған және/немесе жеке тапсырмаларды қолданады, сондай-ақ білім алушының ерекшеліктерін есепке ала отырып, оның ішінде жеке оқу бағдарламаларын іске асыру кезінде бағалау критерийлеріне өзгерістер енгізеді.

14-9. Карантин жағдайларында, әлеуметтік, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларда тоқсанға бір БЖБ, тоқсанның соңында ТЖБ өткізіледі.

15. «Өзін-өзі тану, «Көркем еңбек», «Музыка», «Дене шынықтыру», «Кәсіпкерлік және бизнес негіздері», «Графика және жобалау», «Алғашқы әскери және технологиялық даярлық», «Қоғам және дін», бастауыш сыныпқа арналған «Ақпараттық-коммуникативтік технология» пәндері бойынша жиынтық бағалау өткізілмейді.

Тоқсан/жарты жыл және оқу жылының соңында «Өзін-өзі тану», «Көркем еңбек», «Музыка», «Дене шынықтыру», «Кәсіпкерлік және бизнес негіздері», «Графика және жобалау», «Алғашқы әскери және технологиялық даярлық», «Қоғам және дін», бастауыш сыныпқа арналған «Ақпараттық-коммуникативтік технология» пәндері бойынша «есептелінді» («есептелінген жоқ») деген белгі жазылады.

15-2. Қысқартылған оқу жүктемесі бар Үлгілік оқу жоспарларын таңдаған жағдайда БЖБ саны 14-4-тармаққа сәйкес жүргізіледі.

16. Жиынтық бағалау тапсырмалары білім алушылармен орындалады және «Жалпы білім беру ұйымдарына арналған жалпы білім беретін пәндердің, таңдау курстарының және факультативтердің үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2013 жылғы 3 сәуірдегі № 115 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 8424 болып тіркелген) оқу бағдарламасына сәйкес олар өткен материалдарды қамтиды.

17. Формативті және жиынтық бағалау тапсырмаларын педагог өзі дайындайды.

18. Тілдік пәндерден жиынтық бағалау сөйлеу әрекетінің төрт түрі бойынша жүргізіледі (тыңдалым (тыңдау), айтылым, оқылым, жазылым). Тыңдалым

(тыңдау) және айтылым дағдыларын бағалау жиынтық бағалауды өткізу жоспарланған аптаның ішінде сабақтың барысында жүргізіледі.

19. Білім алушылардың тоқсандағы оқу жетістіктерінің нәтижелері бойынша жазбаша түрде өткізілетін жиынтық бағалауда объективтілік және ашықтықты қамтамасыз ету үшін модерация жүргізіледі.

Модерация қорытындысы бойынша білім алушылардың өзгертуге жататын жиынтық жұмыстарының тоқсандық балы қайта тексеріледі. Модерация қорытындысы бойынша қойылатын жиынтық жұмыс балы жоғарылатылып, сол сияқты төмендетіліп те қойылады.

20. Білім алушылар (денсаулық жағдайына байланысты, жақын туыстарының қайтыс болуы, қолайсыз метеожағдайларға байланысты, барлық деңгейдегі жарыстарға, конференцияларға, олимпиадаларға және ғылыми жобалар конкурстарына қатысу) болмаған жағдайда жиынтық бағалауды жеке кесте бойынша тапсырады.

20-1. Карантин жағдайларында, әлеуметтік, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларда БЖБ мен ТЖБ қашықтан білім беру технологияларын қолдана отырып ұйымдастырылады.

21. Бөлім (ортақ тақырып) және тоқсан бойынша жиынтық бағалау қорытындысы болмаған жағдайда білім алушы уақытша аттестаттаудан өтпеген болып есептеледі.

22. Ағымдағы жылғы білім алушылардың жиынтық жұмыстары мектепте күнтізбелік бір оқу жылы сақталады.

23. Білім алушылардың жиынтық бағалау нәтижелері балл түрінде (қағаз/электрондық) журналға қойылады және осы Қағидаға 1-қосымшаға сәйкес балды бағаға ауыстыру шәкілі бойынша тоқсандық және жылдық бағаға ауыстырылады.

24. Жиынтық бағалау қорытындысы бойынша ақпарат білім алушыларға және ата-аналарға немесе баланың заңды өкілдеріне қағаз түрінде немесе электронды нұсқада беріледі.

25. Тоқсандық баға бөлім (ортақ тақырып) және тоқсан бойынша жиынтық бағалау қорытындысының негізінде 50%-да 50% пайыздық арақатынаста қойылады.

27. 2-11 (12) сынып білім алушыларының пәндер бойынша жылдық бағалары жақын бүтіндікке дөңгелектеу арқылы тоқсандық бағалар жиынтығының орташа арифметикалық мәні ретінде қойылады және қорытынды баға болып табылады.

Оқу жылының қорытындысы бойынша аралық аттестаттау жүргізілмейді.

28. Бір немесе екі пәннен «2» бағасын алған 2-8 (9) және 10 (11) сынып білім алушылары үшін мектеп жасаған кестеге сәйкес жүргізілетін оқу жылындағы материал мазмұнын қамтитын жиынтық бағалау оқу жылына ұйымдастырылады.

Қорытынды баға жақын бүтіндікке дөңгелектеу арқылы жылдық баға мен қосымша жиынтық бағаның орташа арифметикалық мәні арқалы қойылады.

Үш немесе одан да көп пәннен «2» бағасын алған 2-8 (9) және 10 (11) сынып білім алушылары қайта оқуға орнында қалдырылады.

«3», «4», «5» бағаларын алған 2-8 (9) және 10 (11) сынып білім алушылары келесі сыныпқа көшіріледі.

29. Бір немесе екі оқу пәнінен қайта «2» бағасын алған 2-8 (9) және 10 (11) сыныптардың білім алушылары, осы пәндерден қосымша жиынтық бағалаудан өткізіледі.

Қорытынды баға жақын бүтіндікке дөңгелектеу арқылы жылдық баға мен қосымша жиынтық бағаның орташа арифметикалық мәні арқалы қойылады.

Қосымша жиынтық бағалау жаңа оқу жылының басына дейін өткізіледі.

Қосымша жиынтық бағалаудан «2» деген баға алған жағдайда, білім алушы сол сыныпта оқуға орнында қалдырылады.

30. Тоқсандық, жылдық және қорытынды бағаларды қайта қарауға рұқсат берілмейді.

31. Оқушылар бір мектептен екінші мектепке ауысқан кезде, оқу жылы көлеміндегі оның жиынтық бағалау нәтижесі (бөлім (ортақ тақырыптар) және тоқсан үшін жиынтық бағалаудың максималды балы және білім алушының қорытынды балдары) электронды (қағаз) журналдан жазба арқылы ресімделіп, директор және мектеп мөрімен расталып, оқушының жеке іс қағазымен беріледі [9].

Білім беруді дамытудың заманауи жағдайларына байланысты жаратылыстану-математикалық бағыттағы мұғалімдердің жұмысы білім моделінен құзыреттілікке көшуге бағытталған. Білім беру нәтижесі әмбебап білім, білік және дағдылардың біртұтас жүйесін, сондай-ақ білім алушылардың өзіндік іс-әрекеті мен жеке жауапкершілігінің тәжірибесін қамтитын құзыреттер болып табылады [2].

Жаратылыстану-математикалық цикл пәндерін оқу білім берудің әмбебаптығына кепілдік бере отырып, білім алушыларға болашақ техникалық, жаратылыстану-ғылыми немесе гуманитарлық бағыттағы мамандықты таңдауға, кәсіби өзін-өзі анықтауға және қазіргі қоғамда табысты бейімделуге мүмкіндік береді.

Жаратылыстану-математикалық білім беру пәндерінің пропедевтикалық маңызы алынған білімнің оқушылардың әлем туралы алғашқы, тұтас түсінігін қалыптастыру міндеттерін шешетіндігіне негізделеді. Ұсынылған қызмет түрлері білім алушылардың зерттеу дағдыларын, танымдық қызығушылықтарын және шығармашылық қабілеттерін дамытады [2].

Жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндер барлық техникалық және жаратылыстану пәндері үшін қолданбалы ғылымдар болып табылады. Математикалық сауаттылықты қалыптастыру барысында білім беру процесінің тұтастығы мен жүйелілігі жүзеге асырылады. Сонымен қатар жаратылыстану пәндері бойынша қолданбалы математикалық есептерді орындау кезінде білім алушыларда арифметикалық және алгебралық түрлендірулер жақсы деңгейде жасалады.

Жаратылыстану-математикалық бағыттың пәндері негізінде дамытылатын интеллектуалдық қасиеттер арасында, әдетте, логикалық ойлауға жататын: дедуктивтік ойлау, абстракциялау, қорыту қабілеті, талдау, сын айту қабілеті жиі айтылады. Математикалық жаттығулар ойлаудың рационалды сапасын және оны білдіретін: тәртіп, дәлдік, айқындылық, ықшамдылық қасиеттерін иеленуге алып келеді. Олар қиял мен түйсікті талап етеді, объективтілік, интеллектуалдық адалдық, зерттей білу қабілеттерін дамытады. Математиканы оқыту үнемі назар аударуды, табандылықты, көңіл бөлу қабілетін талап етеді, яғни интеллектті дамытуда да, мінезді қалыптастыруда да маңызды рөл атқарады [10].

Мұғалім өзінің кәсіби қызметінде қойған мақсатына жету үшін келесі маңызды міндеттерді жүзеге асырады:

1) Сыныптың барлық білім алушылары білім бағдарламасын меңгеруі үшін нені қамтуы керек:

- сыныпта кедергісіз ортаны ұйымдастыру;
- эмоционалды жағдай жасау, әр баланың ерекшеліктерін қабылдау және ынтымақтастық негізінде қарым-қатынас қалыптастыру;
- білім алушыларда оң, әлеуметтік-бағытталған оқу уәждемесін қалыптастыру;
- білім алушылардың мүмкіндігіне сәйкес технологияларды, әдістерді, тәсілдерді және оқу жұмысын ұйымдастырудың формаларын қолдану;
- ЕБҚ бар білім алушылардың меңгеруі үшін оқу материалының қажетті және жеткілікті көлемін белгілеу, мазмұнын бейімдеу;
- қажетті дидактикалық материалдарды әзірлеу немесе бар материалдарды пайдалану.

2) Ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар білім алушыларға сыныптастарының тобында және мектеп қоғамдастығында бейімделуі үшін жағдай жасау:

- интерактивті формаларды қолдану арқылы сабақты жоспарлау және ұйымдастыру, сыныптан тыс және мектептен тыс шараларды өткізу;
- әр баланың шығармашылық әлеуетін ашу үшін, сыныптың, мектептің өміріне қатысуы, өзінің мүмкіндігін жүзеге асыруы үшін тәрбие жұмысын ұйымдастыру;
- оқу нәтижесін бағалау барысында балалардың тиісті мүмкіндігін, сабақта және сабақтан тыс қызметіндегі нәтижелерін пайдалану.

3) Қосымша ресурстарды және ішкі қолдауды қамтамасыз ету:

- инклюзивті сыныпта білім беру процесін ұйымдастыру және жоспарлау үшін психологиялық-педагогикалық қолдау мамандарын тарту қажет;
- мектеп мамандары мен әдіскерлері тарапынан әдістемелік және психологиялық-педагогикалық қолдауға деген сұранысты қалыптастыру,
- ата-аналармен ынтымақтастық рухта және жауапкершілікті сезіну арқылы қарым-қатынас жасау.

4) Кәсіби құзыреттілікті дамыту.

Кез-келген жағдайда ЕБҚ бар балаларды оқу процесіне ойдағыдай кіріктіру әртүрлі деңгейде болады. Кез-келген бала өзінің ерекше қажеттіліктері мен

мүмкіндіктеріне қарай бірегей болып саналады. Бала оқитын білім ортасы да өзінің ресурстарымен ерекшеленеді.

Осы құралдың қосымшасында көрсетілген қазақстандық мектептердің практикалық тәжірибесіне сүйене отырып, педагогтердің назарына инклюзивті білім беру жағдайында ЕБҚ бар білім алушылар үшін жиынтық жұмыстарға сараланған тапсырмалар дайындау бойынша ұсынымдар ұсынылады.

Инклюзивті сыныпта жұмыс істейтін мұғалім үшін мынадай қағидаларды есте сақтау өте маңызды:

1) Әрбір балаға өзіне тән қарқынмен жұмыс істеу мүмкіндігін беріңіз. Балаға кезекті жазбаны өткізіп жіберіп, орындау үшін аз уақыт кететін тапсырманы ұсынған абзал. Жұмыс көлемінің біртіндеп артуы және баланың жеке қарқынымен сәйкес келуі тиіс. Жұмыстың аз көлемін орындау дайындығы аздау балаға оны жақсы орындауға мүмкіндік береді, өз кезегінде оған өзін жалпы жұмысқа қатысушы ретінде сезінуге көмектеседі. Қарқынды дараландыру – баланың мектептегі психологиялық жайлылығының қажетті шарты. Балалар тапсырманы орындайды, бірақ жұмыс оның аяқталу дәрежесіне қарамастан тоқтап қалады. Осылайша жұмысты барлығымен бірге бастау және аяқтау білігі меңгеріледі.

2) Бір жағынан дараландыру топтық жұмысты ұйымдастыруға ықпал етеді. Оқу басында оны толық көлемде пайдалануға болмайды, бірақ оның элементтерін біртіндеп енгізу – орынды. Балаларда өзін-өзі барабар бағалау қабілетін қалыптастыру үшін топтың құрамын ауыстыру қажеттігін ескеру маңызды. Өзара жазғыру мен сыныптағы ынтымақтастық пен ортақтастық атмосферасын бұзудың алдын алу үшін балалар топтары арасындағы жарысуларды мүлдем алып тастау керек.

3) Сабақта әрекет түрлері мен жұмыс формаларын үнемі ауыстырып отыру барлық балаларға шиеленісті азайтып, зейінді арттыруға мүмкіндік береді. Шиеленісті азайтуды уақытылы түзету үшін әртүрлі педагогикалық «күпиялар» бар, мысалы:

- сабақта балаларға қандай да ыңғайлы қалыпта орналасуға рұқсат етіледі: жұмыс орнын ауыстырғысы келген жағдайда, тұрып жұмыс істеу; аяқтың ұшымен жүру, бір аяққа тұру, табанын, балтырын, жамбасын, бөксесін, ішін ширату және т.б.;

- мұғалім «баланың артында тұра» алады, қолын иығына сала алады, сыбырласуға және т.б. рұқсат береді.

4) Барлық балаларға өз іс-әрекеттерінің кезектілігін дауыстап айтып отыру қажет. Басқаларға кедергі болмау үшін балаларды ақырын, жарты дауыспен, ерінмен сыбырласып сөйлесуге үйретіңіздер. Бірақ дауыстап айтуға тыйым салмаңыздар – сыртқы сөйлеу арқылы жаңа және қиын материалды саналы меңгеру жүреді.

5) Балаға танымдық әрекетті мәжбүрлемей, оған деген баланың табиғи қажеттілігін басшылыққа алу маңызды. Балаларға өздері үлкен қызығушылықпен орындайтын тапсырмаларды жиі ұсыну қажет. Баладан қызықты емес немесе күрделі тапсырмаларды орындауды абайлап және

мөлшерлі талап ету керек, өйткені ұдайы шиеленісте болу соматикалық немесе психологиялық проблемаларға әкеп соғады.

б) Баланың мектепке бейімделуіне жағдайлар жасау мұғалім үшін негізгі қағида болып табылады, ол баланың оқуда ғана емес, білім беру процесіне қатысушылардың барлығының: мұғалімдердің, балалардың, ата-аналардың арасындағы қарым-қатынас пен өзара іс-қимыл жасау аясында табысты болуынан тұрады.

Осылайша, оқыту процесінде әр баланың даралығын ашу заманауи мектепте инклюзивті білім беруді құруды қамтамасыз етеді. Мұндай оқытудың мақсаты бірыңғай сынып ұжымында «орташаланған» білім алушыға емес, танымдық мүмкіндіктерін, қажеттіліктері мен мүдделерін ескере отырып, жеке-жеке жұмыс істеуге мүмкіндік беретін психологиялық-педагогикалық жағдайлар жүйесін құру болып табылады.

Мұғалім сабақ беру тәсілдемелерін өзгертуге және заманауи технологиялар мен әдістерді қолдануға ұмтылатын сабақтарды дайындауды диагностикадан, яғни, білім алушылардың білім алу қажеттіліктерін түсінуден бастауы маңызды. Әсіресе, бұл жаратылыстану-математикалық бағыттағы сабақтарда маңызды, өйткені білім алушылардың практикалық біліктері мен дағдылары арқылы оқу, жазу, есеп, рефлексия және т. б. сияқты өзіндік пәндік есептер мен негізгі оқу дағдыларын концептуалды түсіну қалыптасады.

Білім алушылардың білім берілуіне қажеттіліктерін зерттеу үшін nao.kz сайтындағы Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА-мен әзірленген әдістемелік ұсынымдарда көптеген тәсілдемелер ұсынылған.

Педагог балалардың білім берілуіне қажеттіліктерін зерттеген және түсінген кезде оқытуды саралау, оқу бағдарламасының шеңберін кеңейту мүмкіндігі пайда болады, тіпті үлгерімі төмен білім алушының да беделі көтеріледі. Сабақ түрлері мен оқыту әдістері әртүрлі болуы мүмкін және бұл нақты сабақтың мақсатына, тақырыптың ерекшелігіне және ең бастысы, білім алушылардың білім берілу қажеттіліктеріне байланысты болады [11].

Сабақтағы баланы бақылау, ата-аналармен сауалнама жүргізу және әңгімелесу нәтижесі алынған деректерді талдау және қорыту, олардың негізінде оқытудың басты (бастапқы) қиындықтары туралы болжамдар (гипотезалар) қалыптастыру және тереңдетілген тексерудің тиісті бағыттары мен әдістерін таңдау болуы тиіс.

Мұғалім білім мен іскерлікті нақты меңгеру деңгейін, сондай-ақ оқу бағдарламасын меңгерудегі олқылықтардың дәрежесі мен сипатын анықтау мақсатында меңгеруі қиындық тудыратын пәндер бойынша оқу жетістіктерін критериялды бағалауды жүргізеді. Бағалау нәтижелері бойынша өзекті деңгей, жақын даму аймағы, білімдегі олқылықтар көрсетілген жетістіктер карталары толтырылады. Мұғалім білім алушыдан сабақтың қалай өткізілуін қалайтынын (қандай ақпаратпен жұмыс істеуді қалайды (жазбаша, ауызша, пәндік қызметте), қандай оқыту әдістері мен жұмыс түрлері білім мен дағдыларды барынша толық меңгеруге ықпал етеді, ал күтілетін нәтижеге қол жеткізуге қандай жағдай жасамайды және т.б.) белгілеуі тиіс.

Әрбір зерттеу барысында мұғалім мен мамандар білім алушы дамуының әлсіз жақтарын ғана емес, сонымен қатар оған оқуда табысты болуды қамтамасыз ететін қолда бар ресурстарды да анықтайды.

Оқыту технологиясын таңдаудың тиімділігі және оның ЕБҚ бар білім алушыларға бейімделуін *рефлексия технологиясының* көмегімен анықтауға және өлшеуге болады.

Оқытудағы рефлексия – оқыту субъектісінің өз іс-әрекетін ой-әрекеттік немесе сезіну процесі. Рефлексия субъектінің пәндік білімі мен іс-әрекетінің мазмұнына жатады, оның нәтижелерін бекіту және одан әрі оның нәтижелілігін арттыру мақсатында жүзеге асырылған іс-әрекетті зерттеуді білдіреді.

Сабақта білім алушының рефлексиясын ұйымдастыру технологиясы келесі кезеңдерден тұрады:

- пәндік іс-әрекетті орнату;
- орындалған іс-әрекеттердің бірізділігін қалпына келтіру;
- іс-әрекеттердің жасалған реттілігін зерделеу;
- нәтижелерді қалыптастыру;
- келесі іс-әрекетте гипотезаларды тексеру.

Оқыту процесінде өз іс-әрекетінің нәтижесінде білім алушы рефлексия арқылы білім алуға өзгертін тәжірибеге ие болады. Рефлексия қойылған мақсаттарға жету тәсілдерін түсіндіруімен, яғни мақсатты тұжырымдауымен байланысты. Сондықтан да ол білім алушыға қатысты тәрбиелеу функциясын орындайды.

Егер мұғалім білім алушының рефлексиясын сабақ мақсатымен және күтілетін нәтижелермен байланыстырса, онда кері байланыс педагогикалық жұмыстың көптеген мәселелерін түсіндіреді. Ал, дәлірек айтқанда, білім алушы оқу материалын түсінеді ме және мұғалімнің жоспарлауы баланың білім алуына көмектесті ме? Мұғалім өз сыныбындағы жұмыстың тиімді әдістерін қаншалықты пайдаланды? Сонымен қатар мұғалімнің өз рефлексиясы зор маңызға ие және ол сабақтағы оқыту әдістерін іздестіруді, таңдауды, қолдануды және оның нәтижелігін анықтайды.

Мұғалім өзінің жобалық іс-әрекеттерін рефлексивті бағалауды білім алушылардың нақты жеке ерекшеліктеріне, олардың даму мүмкіндіктеріне сәйкес жасайды. Бұл күрделіні қарапайымға, қызықсызды қызықтыға айналдыруға мүмкіндік беретін мұғалімнің ең маңызды кәсіби біліктерінің бірі болып табылады.

Осылайша, сыныптағы өзара қарым-қатынас сапасы және мұғалімнің коммуникативтік дағдылары – барлық балалар белсенді болатын инклюзивті білім беру ортасын дамыту процесінің басты құрамдас бөліктері [11].

Бұл ретте әрбір мұғалімге ереже бойынша қолдап оқытудың негізгі әдістерін қолдану ұсынылады:

- білім алушыларды сыныптағы ішкі ресурс ретінде пайдалануға мүмкіндік беретін «бала-бала» қағидатын сақтау;
- оқыту сапасын арттыруға жалпы ұмтылысты көрсететін мамандармен және басқа да әріптестермен жұмыс істеу келісімділігі;

- қажет болған жағдайда қосымша өзара қолдау көрсететін үй мен мектеп арасында серіктестік қарым-қатынас орнату.

Бұл ретте мұғаліммен ұсынылатын конструктивті кері байланыстың атқаратын маңызды рөлін атап өту қажет. Әрине, зерттелетін материал түсінікті болған кезде ғана танымдағы жіберілген олқылықтарды терең түсінуге болады. Осыған байланысты әрбір жағдайда кері байланыстың сапасы мен сипаттамалары шешуші мәнге ие. Көптеген ғалымдар педагогикалық ғылымда кері байланыс педагог пен білім алушылар арасындағы тұлғааралық қарым-қатынасты реттеушіні білдіреді деп тұжырымдауы кездейсоқ емес.

Кері байланыс:

- нақты, түсінікті, уақытылы және сабақ барысында оқылатын оқу материалының тақырыбына сәйкес болуы тиіс;

- өзара құрмет, өзара түсіністік жағдайында ұйымдастырылған болуы тиіс;

- білім алушылардың өз танымы процесіне белсенді қатысуын көздейтіндей болуы тиіс.

Сабақта шебер ұйымдастырылған кері байланыс:

- *мұғалімдерге* білім сапасын жақсартуға, тиімді әдістер мен тәсілдерді, бағалау құралдарын қолдануға; бағалау нәтижелерін ескере отырып, оқыту тәсілдерін түзетуге;

- *білім алушыларға* бағалау критерийлерін және оқу қызметіндегі үздік нәтижелерге қол жеткізу тәсілдерін білуге және түсінуге; рефлексия жасауға қатысуға, өзін-өзі бағалауға, өзара бағалау қабілетін дамытуға; нақты міндеттерді шешу үшін білімді пайдалануға, әртүрлі көзқарастарды білдіруге, сыни ойлауға;

- *білім алушылардың ата-аналарына* мұғалімдермен және мектеп әкімшілігімен кері байланыс орнатуға; білім алушылардың оқу жетістіктерінің нәтижелерін көруге және оларды білім беру процесінің барлық қатысушыларына белгілі, нақты анықталған, ұжымдық жасалған және белгілі ортақ бағалау критерийлерімен салыстыруға мүмкіндік береді.

Кері байланыстың мәнін зерттеу және мұғалімдерге рубрикаларды құрастыру бойынша ұсынымдар әзірлеу мақсатында арналған Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА-мен «Кері байланыс беру үшін 5-9 сыныптар оқу пәндерінің оқу мақсаттарына сәйкес рубрикаларды құрастыру бойынша әдістемелік ұсынымдар» әдістемелік құралы әзірленді.

Ұсынымдарда педагогикалық қарым-қатынастың ажырамас құрамдас бөлігі ретінде білім алушылардың оқу жетістіктері мен қателіктерін ұғынуына, білім алушының педагогпен өзара қарым-қатынас жасауына, оқуға деген мотивациясын арттыруға және білім, дағды, біліктің деңгейі жөнінде идеяландырылған түсініктердің білім алушы әрекетінің нақты нәтижелерімен саналы түрде салыстыру негізінде білім мазмұнын жақсы меңгеруге ықпал ететін рубрикалардың рөлі келтірілген. Рубриканы тек БЖБ және ТЖБ нәтижелері бойынша ғана емес, сондай-ақ тапсырмаларды орындауда қолдану бағалауды мұғалім мен білім алушы арасындағы конструктивті диалогқа ауыстырады [12].

Рубрикаторларды құрастыру бойынша зерделенген тәжірибе негізінде ұсынымдарда жалпы білім беретін мектептердің 5-9 сыныптарының оқу жоспарлары бойынша **рубрика әзірлеу алгоритмі ұсынылды.**

1-қадам. Пән бойынша білім алушылардың жетістіктерінің сараланған деңгейлерін анықтау (3-кесте). Мұғалім оқу іс-әрекетінің материалдарын, формалары мен тәсілдерін мұқият тандап, материалды жеке логикалық аяқталған оқу элементтеріне бөле отырып, олардың әрқайсысының мақсатын айқындай отырып, сараланған тәсілді жүзеге асырады.

3 – кесте. Оқытудағы кері байланыстың деңгейлік дифференциациясының сипаттамасы [12]

Деңгейлер	Тапсырмаларды орындау пайызы	Сипаттама
1	2	3
Бастапқы	0%-39%	<ul style="list-style-type: none"> - пәндік терминдер мен ұғымдарды түсінеді және өз ойын айтады; - қарапайым тапсырмаларды орындайды және тікелей нұсқауларға сәйкес орындау процедуралары қажет ақпаратты әртүрлі формалар (кестелер, графиктер және диаграммалар) негізінде ұсынады және қарапайым қорытындыларды тұжырымдайды; - қарапайым тапсырмаларда шаблондарды таниды.
Орта	40%-84%	<ul style="list-style-type: none"> - пәндік терминдер мен ұғымдарды жеткілікті біледі және түсіндіреді; - тапсырмаларды орындайды және білімін практика жүзінде қолдана алады; - ақпаратты жинақтайды және қорытынды шығарады, алынған нәтижелерге дәлел келтіруі мүмкін; - типтік тапсырмалардағы үлгілерді таниды, стандартты шешу жолдарын ұсынады және пайдаланады; - берілген тапсырмалардың шешімін табуда басқа пәндерден алған білімін, дағдысын пайдаланады.

3 – кесте жалғасы

1	2	3
Жоғары	85%-100%	<ul style="list-style-type: none"> - пәндік терминдер мен ұғымдар бойынша терең білімі мен түсінігін көрсетеді; - күрделі тапсырмаларды орындайды және алған білімін табысты қолданады; - ақпаратты әртүрлі көздерден жинақтайды және толық негіздеумен қорытындыларды құрастырады, нақты, алынған нәтижелерге қисынды дәйекті дәлелдер келтіреді; - күрделі тапсырмаларды шешу жолдарын біледі, бірнеше жауаптар ұсынады; - әртүрлі стратегияларды пайдаланады, алынған нәтижелердің маңызы мен негізділігін бағалайды.

2-қадам. Үлгілік оқу жоспары мен оқу бағдарламасын зерделеу, оқыту мақсаттарына талдау жүргізу, білім алу процесінде ерекше қиындықтар туғызатын оқыту мақсаттарын анықтау, оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаты негізінде бағалау критерийлерін құру.

3-қадам. Етістіктерді Блум пирамидасына сәйкес қарастыру (кесте - 4)

4 – кесте. Ойлау әрекетінің деңгейлері және етістіктер. Рубрика құруға арналған әрекеттер

Ойлау әрекетінің деңгейлері	Білім алушылардың осы деңгейге жетуін көрсететін нақты іс-әрекеттері
1	2
1. Білім (Берілген жаңа түсінікті ұғу, еске ұстау, бұрынғы білімді еске түсіру)	- терминдерді, нақты фактілерді, әдістер мен рәсімдерді, негізгі ұғымдарды, ережелер мен қағидаттарды айтады.
2. Түсіну (Жаңа материалда берілетін білімді түсіну, өзінше түсіндіру немесе болжам жасауы)	<ul style="list-style-type: none"> - фактілерді, ережелерді, қағидаларды түсіндіреді; - сөздік материалды математикалық өрнектерге түрлендіреді; - қолда бар деректерден болашақта туындайтын салдарларды сипаттайды.
3. Қолдану (Жаңа жағдайларда ұғымдар мен қағидаларды пайдаланады, әдісті немесе әрекетті дұрыс қолдануын көрсетеді)	<ul style="list-style-type: none"> - нақты практикалық жағдайларда заңдарды, теорияларды қолданады; - жаңа жағдайларда ұғымдар мен қағидаларды қолданады.

4 – кесте жалғасы

1	2
4. Талдау (Біртұтастың бөліктерін белгілеу: олардың өзара байланысын айқындау)	- біртұтастың бөліктерін ажыратады; - олардың арасындағы өзара байланысты анықтайды; - ұйымдастыру принциптерін анықтайды; - ойлау логикасындағы қателіктер мен олқылықтарды көреді; - фактілер мен салдары арасындағы айырмашылықты жүргізеді; - деректердің маңыздылығын бағалайды.
5. Жинақтау (Жеке бөлшектерден, дара ұғымдардан тұтас дүние жасау)	- шығарма, баяндама, реферат жазады; - эксперимент немесе басқа әрекеттер жоспарын ұсынады; - тапсырма сызбасын құрастырады.
6. Бағалау (Жаңа ұғым, жаңа материалдың құндылығын, керектігін анықтау, пайымдау)	- жазбаша мәтінді құру логикасын бағалайды; - қорытындылардың қолда бар деректерге сәйкестігін бағалайды; - қызметтің қандай да бір өнімінің маңыздылығын бағалайды.

4-қадам. Рубрика білім алушыға түсінікті болуы шарт, оны әрі қарай оқуға ынталандыруы тиіс. Кері байланыстың сипаттамасын ескере отырып, рубрикада конструктивтік байланыс болуы тиіс, ол білім алушылардың белгілі бір білімдерге, дағдыларға қол жеткізу деңгейін бағдарлама ұсынымдарын ескере отырып толық көрсетуі тиіс. Конструктивті кері байланыс қателіктерді ғана көрсететін етістіктерді қолданудан бас тартуы керек. Конструктивті емес кері байланыс білім алушының жіберген қателіктеріне мән беріп және де ол өз кезегінде білім алушы мен ата-анаға кері әсерін тигізеді.

5-қадам. Рубрика бөлім/тоқсандық жиынтық бағалау нәтижелері бойынша ғана емес, жазбаша жұмыстан кейін де қолданылуы тиіс. Рубрикалар білім алушыларға жұмысты орындауға кіріскенге дейін белгілі болуы тиіс.

Жалпы білім беретін мектептің 5-9 сыныптарында жаратылыстану-математикалық білім беру пәндері бойынша деңгейлеп саралаудың негізінде рубрикаларды құрастыру тәсілдерінің мысалдарын қарастыруды ұсынамыз.

1-мысал.

5-сынып «Жаратылыстану» пәні оқу бағдарламасына сәйкес «Ғалам. Жер. Адам» бөлімі бойынша «5.2.1.1 макро- және микроәлем нысандарын ажырата білу және мысалдар келтіру» оқу мақсаты алады. Рубриканы әзірлеу барысында білім алушыларға қойылатын оқу жетістіктерінің деңгейін саралау талаптары сақталған.

Бастапқы деңгейде білім алушы ұсынылған нұсқалардан мега, макро және микроәлем нысандарын таңдайды, таңдаған нұсқасын түсіндіреді.

Орта деңгейде мега -, макро - және микроәлем терминдеріне анықтама береді және мысалдарын келтіреді.

Жоғары деңгейде мысалдардағы мега-, макро және микроәлем нысандарын зерттейді. Объектілер параметрлерін анықтайтын кластерді жасайды және мысалдар келтіреді.

2-мысал.

7-сыныптың «География» пәні бойынша «Физикалық география» бөлімі «7.3.3.6 мұхит суының қозғалыстарын жіктеп, түсіндіреді» оқу мақсатына сәйкес бағалау критерийін анықтады.

Бастапқы деңгейде оқушылар мұхит суының қозғалыстарының түрлерін анықтайды.

Орта деңгейде олар мұхит суының қозғалыстарын жіктеп және толқынның сызбасын сызады.

Жоғары деңгейде мұхит суының қозғалыстарының құрлыққа әсерін талдап, баға береді.

3-мысал.

«Биология» пәні (8 сынып) бойынша «Жасушалық биология» бөліміндегі «8.4.2.2 прокариот және эукариот жасушалардың құрылысын салыстыру» оқу мақсатынан алынды.

Бастапқы деңгейде білім алушы прокариот және эукариот жасушаларды біледі және оларға анықтама бере алады.

Орта деңгейде прокариот және эукариот жасушаларды таниды және суреттен олардың құрам бөліктерін белгілейді.

Жоғары деңгейде прокариот және эукариот жасушаларының құрылысын дұрыс нақты атап және олардың айырмашылықтарын мен ұқсастықтарын салыстырады.

4-мысал.

9 сынып «Алгебра» пәні оқу бағдарламасына сәйкес «Тригонометрия» бөлімі бойынша «9.1.1.1 бұрыштың радиандық өлшемі ұғымын меңгеру» оқу мақсаты таңдалды. Білім алушы тригонометрия бөлімі бойынша қайталау жұмыстары, сабақта алған білімдерін бұрыш пен доғаның градусық және радиандық өлшемдерін анықтауға бағытталған.

Бастапқы деңгейде тригонометриялық функцияларды жүйелі түрде анықтап, радиус-вектор оң және теріс бағыт, центрлік бұрыш, бұрыштың радиандық өлшемі ұғымдарын түсіндіреді.

Орта деңгейде доғаның ұзындығын есептеп, тригонометриялық шеңбермен жұмыс жасайды.

Жоғары деңгей тригонометриялық шеңберге берілген жоғары деңгейдегі есепті шығаруға негізделген.

Осылайша, анық кері байланыс білім алушының назарын нақты тақырып немесе модуль шеңберінде оқытудың мақсатты мазмұнына шоғырландыруға

мүмкіндік береді, сондай-ақ барлық қателер мен дәлсіздіктерді түзету оқудың өзін-өзі бағалауы мен мотивациясына теріс әсер етуі мүмкін бастапқы оқыту кезеңдерінде өзіне деген сенімділікті дамытуға ықпал етеді.

Білім алушыларды бағалау критерийлерімен және тапсырманы орындаудың жоғары (жақсы) үлгілерімен алдын ала таныстыру қажет. Бұл оларға өз жұмысын осы өлшемдер мен үлгілермен жақсы салыстыруға және алынған кері байланысты жақсы жүйелендіруге мүмкіндік береді.

Оқытудағы кері байланыс жасаудың маңызды ережелерінің бірі – одан әрі іс-қимылға нұсқаулардың болуы. Яғни, болашақта осы қателерді жою үшін қандай дағдылар мен материалдарды пысықтау керек, нақты қадамдар ұсынылуы тиіс.

Сонымен қатар педагог БЖБ және ТЖБ сараланған тапсырмаларын әзірлеуде психикалық: есте сақтау, ойлау, елестету, сөйлеу процестерінің дамуын ескеруі тиіс және рубриканың білім алушыларда үздік нәтижелерге қол жеткізу мотивациясына әсерін, оқуға тұрақты қызығушылығын қалыптастыруы тиіс.

Қорытынды

Мұғалімнің әрбір білім алушының даралығын тануы жеке тұлғаға бағытталған оқыту жүйесінің маңызды қағидаты болып табылады. Білім алушының даралығы оқу ақпаратын қабылдау және меңгеру ерекшелігі негізінде көрінеді. Демек, педагог оқу материалының көмегімен білім алушының жеке дамуына қажетті жағдай жасауы тиіс.

Білім алушы оқу мазмұнын оқу іс-әрекетінде меңгереді. Тек осы жағдайда ғана білім алушы білімді саналы, берік меңгереді және дамиды. Білім алушы өзі білім алуы тиіс, ал мұғалім – оның білім алуын басқаруды жүзеге асыруы керек, яғни білім алушыны ынталандыруы, оған кеңес беруі, оқу процесін ұйымдастырып, бақылауы тиіс. Оқытуды субъект-субъектілік негізге ауыстыру білім алушының мотивациясын, санасын, бейімділіктерін, дербестігін, оқу-танымдық қызметті өзін-өзі басқаруды жүзеге асыра білуін дамытуды қамтамасыз ететін педагогикалық технологияны талап етеді.

Қазіргі жағдайда мұғалімнің жеке тұлғаға бағытталған білім берудің концептуалды ережелерін білуі, білім алушы тұлғасын қалыптастырудағы жаратылыстану-математикалық пәндердің рөлін қайта қарастыруы, білім беру сапасын арттыру бойынша қызметтің негізгі бағыттарын белгілеуі, оқу процесін ұйымдастыру технологияларын, білім алушыларды жиынтық бағалау рәсімдерін қарастырудың жаңа тәсілдемелерін түсінуі маңызды.

Осылайша, саралап оқыту тәсілдемесі – білім алушылардың әртүрлі топтары үшін оқу процесін мамандандыруды, білім алушылардың ерекшеліктерін есепке алу мақсатында әртүрлі топтар үшін түрлі оқыту жағдайларын жобалайды. Саралап оқыту тәсілі әртүрлі білім алушылар тобының оқу әрекетін ұйымдастыру үшін арнайы оқыту әдістерін және іс-әрекеттерді саралау тәсілдерін кіріктіреді. Күрделілігімен, оқу-танымдық қызығушылықтарымен, мұғалім тарапынан көмек сипатымен ерекшеленетін сараланған тапсырмаларды қолдану сараланған оқу іс-әрекеттерін ұйымдастырудың шарты болып табылады [13, 135 б.]

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Токаев К.К. Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана // Послания Президента Народу Казахстана. 2 сентября 2019. URL: https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana
2. Методические рекомендации по составлению индивидуальных программ естественно-математического и гуманитарного образования в условиях инклюзии. Методические рекомендации – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. – 320 с.
3. Методические рекомендации по адаптации общеобразовательных планов и программ и составлению индивидуальных учебных планов и программ для обучающихся с ООП в условиях инклюзивного образования. Методическое пособие. – Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2018. – 1200 с.
4. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования» от 31 октября 2018 года № 604.
5. Мониторинг достижений в обучении. Принципы и практический опыт. Казахская Ассоциация по Чтению. – Караганда. ИП Жолдак Е.В., Серия «Школа профессионального развития». 2013. – 235 с.
6. Сборник заданий по суммативному оцениванию по учебным предметам основного среднего уровня. Сборник заданий. Первая часть – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. – 441 с.
7. «Жиынтық бағалауға арналған әдістемелік нұсқаулық» «Назарбаев зияткерлік мектептері» ДББҰ «Педагогикалық өлшеулер орталығы». – 2017.
8. Критериалды бағалау технологиясы» Оқу құралы / Урмашев Б.А. – Алматы «ССК» баспасы. – 2016.
9. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» от 18 марта 2008 года № 125.
10. Журнал Успехи современного естествознания. – 2008. – № 1 – С. 79-79 URL: <https://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=9241>
11. Методических рекомендации по сопровождению обучающихся с особыми образовательными потребностями в процессе обучения в общеобразовательной школе. Методические рекомендации – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. – 258 с.
12. Методические рекомендации по составлению рубрик согласно целям обучения по учебным предметам 5-9 классов для предоставления обратной связи. – г.Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. – 204 с.
13. Методические рекомендации по реализации обновленных учебных программ для детей с особыми образовательными потребностями. Методические рекомендации – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. – 248 с.

Қосымша

«Математика» пәні бойынша №1

1. ТАӘ: Сейдахмет Кулпаш Булегенқызы, еңбек өтілі: 32 жыл 6 ай, санаты: «педагог –зерттеуші», өңір: Нұр-Сұлтан қаласы, №83 мектеп гимназиясы.

2. К.Д., 6 сынып

3. Негізгі диагнозы бойынша ДЦП , коляскамен сабақта отырады, тьютордың көмегімен. Сабаққа ынтасы жақсы, жақсы қабылдайды. Бірақ қозғалыс қиындау болғандықтан, қолының икемділігі көп жазуға келмейді, үлгере алмайды сабақтағы есептерді шығарып, бірақ үлгеруге барынша тьютордың көмегімен болса да жазып отырады. Сабақ үстінде тақырыптар бойынша қойылған сұрақтарға жауап береді. Түсінбегенін сұрап отырады. БЖБ және ТЖБ барысында тапсырманының деңгейі білу, түсіну және қолдану деңгейінде құрастырып, тест тапсырмасы, сәйкестендіру, бояу арқылы жауабын беруге болатындай тапсырмалар құрастырамын. Оқушының сол уақытқа үлгеретіндей, көп жазу кезінде шаршамауға, қолына көп күш түсірмейтіндей тапсырмалар беріледі. Көбіне өзінің сыныптастарынан қалғысы келмейді, берілген тапсырманы тиянқты жақсы ынтамен орындайды, үй тапсырмаларын да орындап, түсінбегенін сұрап отырады. Сондықтан тапсырмалар әр деңгейде, әртүрлі әдіс-тәсілдермен, жалықтырмайтындай құрастырғанды қалаймын.

1 тоқсан бойынша жиынтық бағалауға арналған тапсырмалар

«Қатынастар және пропорция» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып: Пропорция. Пропорцияның негізгі қасиеті. Тура пропорционалдық тәуелділік. Кері пропорционалдық тәуелділік. Мәтінді есептерді пропорцияның көмегімен шығару. Масштаб. Шеңбердің ұзындығы. Дөңгелектің ауданы. Шар. Сфера

Оқу мақсаты:

6.1.2.5 Пропорцияның негізгі қасиетін білу және қолдану.

6.5.1.1 Шамалар тура және кері пропорционалдықпен байланысты есептерді ажырату және шығару.

6.1.2.6 Шаманы берілген қатынаста бөлу.

6.3.3.3 Шеңбер ұзындығының формуласын білу және қолдану.

6.5.1.3 Картамен, сызбамен, жоспармен жұмыс барысында масштабты қолдану.

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Пропорцияның негізгі қасиетін қолданады.

- Шамалары тура және кері пропорционалдықты ажыратады және байланысты есептерді шығарады.

- Шеңбер ұзындығының формуласын есеп шығаруда қолданады.

- Арақашықтық және ұзындық арқылы масштабты табады.

Ойлау дағдыларының деңгейі білу және түсіну, қолдану

Орындау уақыты 25 минут

Тапсырмалар

1. $4,5:9=7:14$ берілген пропорцияны пайдаланып, дұрыс жазылған пропорция қасиетін көрсетіңіз.

A) $4,5 \cdot 7 = 9 \cdot 14$

B) $9 \cdot 7 = 4,5 \cdot 14$

C) $4,5 \cdot 9 = 7 \cdot 14$

D) $9 \cdot 14 = 7 \cdot 4,5$

[1]

2. 28 кг картоптан 5,6 кг крахмал алынады. 35 кг картоптан неше килограмм крахмал алынады?

[4]

3. Берілген формулаларды сәйкестендіріңіз:

Шеңбердің ұзындығы	$D=2R$	
Дөңгелектің ауданы	$C=2\pi R$	
Шеңбердің диаметрі	$S= \pi R^2$	[3]

4. Нур-Сұлтан мен Қарағанды қаласының арасы 225 км, ал 1:5000000 масштабпен берілген картада осы қалаларды қосатын кесіндінің ұзындығын табыңыз. [4]

Тапсырма №	Бағалау критерилері	Дискрипторлар	ұпай
		Білім алушы	
1	Пропорцияның негізгі қасиетін қолданады	Дұрыс пропорцияның қасиетін табады	1
2	Шамалары тура және кері пропорционалдықты ажыратады және байланысты есептерді шығарады	Шамаларға пропорцияны сәйкестіндіреді	1
		Шамалардың тәуелділігін ажыратады	1
		Тура пропорцияны шығарады	1
		Шартқа сәйкес есептің жауабын табады	1
3	Шеңбер ұзындығының формуласын есеп шығаруда қолданады	Шеңбер ұзындығының формуласын табады	1
		Дөңгелектің ауданын табу формуласын табады	1
		Диаметрдің 2 радиусқа тең екенін табады	1
4	Арақашықтық және ұзындық арқылы масштабты табады	Масштабтың анықтамасын қолданады	1
		Қатынасты шығарады	1
		Километрді сантиметрге айналдырады	1
		Есептің жауабын жазады	1
Жалпы ұпай			12

«Рационал сандар және оларға амалдар қолдану» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып:

Оң сандар. Теріс сандар. Координаталық түзу. Қарама-қарсы сандар. Бүтін сандар. Рационал сандар. Санның модулі.

Рационал сандарды салыстыру. Рационал сандарды координаталық түзу көмегімен қосу.

Теріс рационал сандарды қосу. Таңбалары әртүрлі рационал сандарды қосу.

Рационал сандарды азайту. Координаталық түзуде нүктелердің арақашықтығы.

Оқу мақсаты:

6.1.2.11 Рационал сандардың ішкі жиынын Эйлер-Венн дөңгелектері арқылы кескіндеу

6.1.1.4 координаталық түзудің анықтамасын білу және координаталық түзу салу.

6.1.2.9 координаталық түзуде рационал сандарды кескіндеу.

6.1.2.13 таңбалары бірдей, таңбалары әртүрлі рационал сандарды қосу.

6.1.2.14 рационал сандарды азайтуды орындау.

6.1.2.24 координаталық түзуде нүктелердің арақашықтығын табу.

Бағалау критерийі

Білім алушы

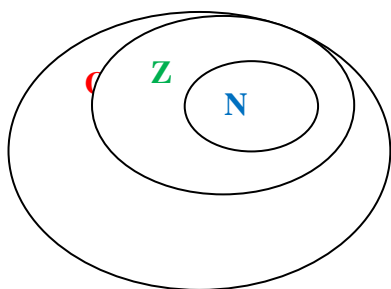
- Сандардың берілген жиынын анықтап, Эйлер-Венн диаграммасында кескіндейді.
- Координаталық түзуде нүктелерді салады.
- Рационал сандарды қосады және азайтады.
- Координаталық түзуде нүктелердің арақашықтығын табады.

Ойлау дағдыларының деңгейі білу және түсіну, қолдану.

Орындау уақыты: 25 минут

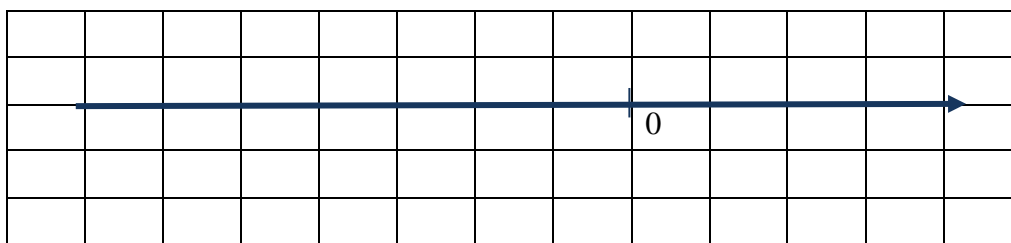
Тапсырмалар

1. 25; -2; 0; $-2\frac{1}{5}$; 11,5; -3,5; $\frac{7}{11}$; 7; -14 берілген сандардың қай жиында жататын көрсетіліп тұрған түстерге сәйкес бояп көрсет



[3]

2. А(-4), В(2) координатасымен АВ кесіндісі берілген -С нүктесі ортасы. Осы нүктелерді координаталық сәуледе белгілеп көрсетіңіз



[3]

3. Есептеп жауабын сәйкестендіріңіз:

- | | |
|-------------------|---------|
| 1. $12,7+(-1,7)$ | А. -11 |
| 2. $-2,5- (+8,5)$ | В. -5,8 |
| 3. $-9,3- (-3,5)$ | С. 5,8 |
| 4. $4,7+ /-1,1/$ | Д. 11 |

[4]

4. А(-3), В (4), нүктелері берілген. $|AB|$ -ның ұзындығын табыңыз.

[2]

Тапсырма №	Бағалау критерилері	Дискрипторлар	ұпай
		Білім алушы	
1	Сандардың берілген жиынын анықтап, Эйлер-Венн диаграммасында кескіндейді	Натурал сандарды таңдайды	1
		Бүтін сандарды таңдайды	1
		Рационал сандарды таңдайды	1
2	Координаталық түзуде нүктелерді салады	А және В нүктелерін суретте белгілейді	1
		С нүктесінің координатасын табады	1
		С нүктесінің координатасын түзуде белгілейді	1
3	Рационал сандарды қосады және азайтады	Таңбалары әртүрлі сандарды қосады	1
		Таңбалары әртүрлі сандарды азайтады	1
		Таңбалары бірдей сандарды азайтады	1
		Санның модулі бойынша есептеуді жүргізу	1
4	Координаталық түзуде нүктелердің арақашықтығын табады	Кесіндінің ұзындығын табу формулсын анықтайды	1
		АВ кесіндісінің ұзындығын табады	1
Жалпы ұпай			12

2 тоқсан бойынша жиынтық бағалауға арналған тапсырмалар «Рационал сандар амалдар қолдану» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып:

Рационал сандарды қосу мен көбейтудің терімділік қасиеттері.

Рационал санды шексіз периодты ондық бөлшек түрінде беру.

Шексіз периодты ондық бөлшекті жай бөлшекке айналдыру.

Рационал сандарға амалдар қолдану.

Мәтінді есептер шығару.

Оқу мақсаты:

6.1.2.17 Рационал сандарды қосу мен көбейтудің қасиеттерін қолдану.

6.1.2.16 рационал санды бөлуді орындау.

6.1.2.21 шексіз периодты ондық бөлшекті жәй бөлшекке айналдыру.

6.1.2.22 рационал сандармен арифметикалық амалдар орындау.

6.5.1.4 рационал сандарды қолданып мәтінді есептерді шығару.

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Рационал сандарға қосу мен көбейтудің қасиеттерін қолданады.

- Шексіз периодты ондық бөлшекті жәй бөлшекке айналдырады.

- Рационал сандармен арифметикалық амалдар орындайды.
- Рационал сандарды қолданып мәтінді есептерді шығарады.

Ойлау дағдыларының деңгейі білу және түсіну, қолдану.

Орындау уақыты

25 минут

Тапсырмалар

1. Есептеңіз:

а) $-9,6 : 12$

ә) $-0,35 : (-0,07)$

б) $-2 \cdot 3,6 \cdot (-5)$

в) $2 \frac{7}{20} \cdot (-\frac{15}{47})$

[4]

2. $0,23(7)$ шексіз периодты ондық бөлшекті жай бөлшекке айналдырудың дұрыс жолын табыңыз:

А) $0,23(7) = \frac{237-7}{900} = \frac{230}{900} = \frac{23}{90}$

В) $0,23(7) = \frac{237-23}{900} = \frac{214}{900} = \frac{107}{450}$

С) $0,23(7) = \frac{237-23}{990} = \frac{214}{990} = \frac{107}{495}$

Д) $0,23(7) = \frac{237-7}{990} = \frac{230}{990} = \frac{23}{99}$

[2]

3. Өрнектің мәнін салыстырыңыз:

а) $-24 \cdot 6$ және 0 ;

ә) $-\frac{4}{9} \cdot (-\frac{5}{13})$ және 0

[2]

4. Али бір сан ойлады. Осы саннан $-0,6$ -ны азайтып, нәтижесін $1,2$ -ге көбейткенде $10,2$ саны шықты. Али бастапқыда қандай сан ойлаған еді? [4]

Тапсырма №	Бағалау критерилері	Дискрипторлар	ұпай
		Білім алушы	
1	Рационал сандарға қосу мен көбейтудің қасиеттерін қолданады	Таңбалары әртүрлі рационал санды бөледі	1
		Таңбалары бірдей рационал сандарды бөледі	1
		Көбейтудің қасиетін қолданады	1
		Таңбалары әртүрлі сандарды көбейтеді	
2	Шексіз периодты ондық бөлшекті жай бөлшекке айналдырады	Шексіз периодты ондық бөлшекке айналдыру ережесінің дұрыс қолдануын табады	1
		Қысқарған бөлшекті тексеріп көреді	1
3	Рационал сандармен арифметикалық амалдар орындайды	Теріс санның 0 -ден кіші екенін қолданады	1
		Оң санның 0 -ден үлкен екенін қолданады	1
4		Санды өрнек құрастырады	1
		Амал ретін дұрыс табады	1

	Рационал сандарды қолданып мәтінді есептерді шығарады	Амалдарды дұрыс орындайды	1
		Есептің жауабын табады	1
Жалпы ұпай			12

«Алгебралық өрнектер» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып:

Айнымалы. Айнымалысы бар өрнек. Жақшаларды ашу.

Коэффициент. Ұқсас қосылғыштар.

Ұқсас қосылғыштарды біріктіру. Өрнектерді тепе-тең түрлендіру.

Тепе-теңдік. Алгебралық өрнектерді түрлендіру. Мәтінді есептерді шығару.

Оқу мақсаты:

6.2.1.2 айнымалылардың берілген рационал мәндері үшін алгебралық өрнектердің мәнін есептеу

6.2.1.5 жақшаларды ашу ережелерін білу

6.2.1.7. алгебралық өрнектерде ұқсас мүшелерді біріктіруді орындау

6.2.1.9 алгебралық өрнектерді тепе-тең түрлендіруді орындау

6.5.2.4 мәтінді есептер шығаруда айнымалысы бар өрнектер мен формулалар құрастыру

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Айнымалылардың берілген рационал мәндері үшін алгебралық өрнектердің мәнін есептейді

- Жақшаларды ашу ережелерін қолданады және алгебралық өрнектерде ұқсас мүшелерді біріктіреді

- Алгебралық өрнектердегі айнымалылардың коэффициенттерін анықтайды

- Мәтінді есеп шығаруда айнымалысы бар өрнек құрастырады

Ойлау дағдыларының деңгейі білу және түсіну, қолдану

Орындау уақыты

25 минут

Тапсырмалар

1. Өрнектің мәнін табыңыз.

$8,5y + (x-9,3)$, мұндағы $x=4, y=2$ [3]

2. Өрнекті ықшамдаңыз:

$-5(2-4x) - 8(x-7) - 2x$ [3]

3. Тепе-тең жұптарды сәйкестендіріңіз:

$-(2-x)+11$	○
$4(2,5x-7)$	○
$-(3a-4b)$	○

○	$10x-28$
○	$4b-3a$
○	$x+9$

[4]

4. Өзен жағасындағы екі пункт арасын қайық ағыспен 2 сағ жүзсе, ағысқа қарсы 3 сағат жүзеді. Қайықтың меншікті жылдамдығы 6 км/сағ

а) қайықтың ағыспен жүрген жолын;

б) қайықтың ағысқа қарсы жүрген жолын;

в) өзен жағасындағы екі пункттің арақашықтығы неше километр.

Тапсырма №	Бағалау критерилері	Дискрипторлар	ұпай
		Білім алушы	
1	Айнымалылардың берілген рационал мәндері үшін алгебралық өрнектердің мәнін есептейді	Айнымалының берілген мәнін орнына қояды	1
		Амалдарды орындайды	1
		Өрнектің мәнін табады	1
2	Жақшаларды ашу ережелерін қолданады және алгебралық өрнектерде ұқсас мүшелерді біріктіреді	Жақшаларды ашады	1
		Рационал сандармен амалдарды орындайды	1
		Ұқсас мүшелерді біріктіреді	1
3	Алгебралық өрнекпен берілген тепе-теңдікті дәлелдейді	Жақшаларды ашады	1
		Өрнектерді ықшамдайды	
		Тепе тең өрнекті табады	1
		Өрнектерді сәйкестендіреді	
4	Мәтінді есеп шығаруда айнымалысы бар өрнек құрастырады	Ағыспен жүрген жолдың өрнегін жазады	1
		Ағысқа қарсы жүрген жолдың өрнегін жазады	1
		Барлық жолдың өрнегін жазады	1
		Өзен жағасындағы екі пункттің арақашықтығын табады	1
		Ағыс жылдамдығын табады	
Жалпы ұпай			15

3 тоқсан бойынша жиынтық бағалауға арналған тапсырмалар «Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеу» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып:

Санды теңдіктер және олардың қасиеттері

Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеу. Мәндес теңдеулер

Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулерді шешу.

Айнымалысы модуль таңбасының ішінде берілген бір айнымалысы бар сызықтық теңдеуді шешу.

Теңдеулер көмегімен мәтінді есепті шешу.

Оқу мақсаты:

6.2.2.2 бір айнымалысы бар сызықтық теңдеудің, мәндес теңдеудің анықтамасын білу;

6.2.2.3 бір айнымалысы бар сызықтық теңдеуді шешу;

6.2.1.7. алгебралық өрнектерде ұқсас мүшелерді біріктіруді орындау;

6.2.2.4 $|x \pm a| = b$ түріндегі теңдеуді шешу, мұндағы a, b –рационал сандар;

6.5.1.6 мәтінді есептерді сызықтық теңдеулер арқылы шығару;

Бағалау критерийі

Білім алушы

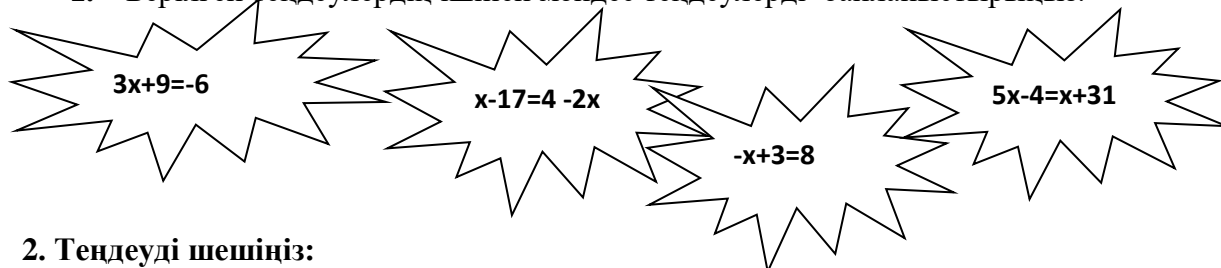
- Мәндес теңдеулердің анықтамасын қолданады
- Сызықтық теңдеуді шешеді
- Модуль таңбасы бар теңдеулерді шешеді
- Сызықтық теңдеу құру арқылы мәтінді есепті шешеді

Ойлау дағдыларының деңгейі білу және түсіну, қолдану

Орындау уақыты 25 минут

Тапсырмалар

1. Берілген теңдеулердің ішінен мәндес теңдеулерді байланыстырыңыз.



[3]

2. Теңдеуді шешіңіз:

$$5x + 2(x - 4) = 4(x - 7)$$

[3]

3. Теңдеуді шешіңіз:

а) $|x - 16| = 7$;

б) $|5x - 2, 7| + 7 = 2$

[4]

4. Теңдеу құру арқылы шығарыңыз:

А және В кемежай арақашықтығын катер өзен ағысымен 6 сағатта жүзіп өтті. Өзен ағысының жылдамдығы 2 км/сағ. Ағысқа қарсы жүзе отырып кейін қайтып келуге 7 сағат жұмсады. Катердің меншікті жылдамдығын табыңыз.

[3]

Тапсырма №	Бағалау критерилері	Дискрипторлар	
		Білім алушы	ұпай
1	Мәндес теңдеулердің анықтамасын қолданады	Айнымалыларды бір жағына санды екінші жағына шығарып түрлендіреді	1
		Белгісіздерді табады	1
		Жауаптарына қарай мәндес теңдеулерді анықтайды	1
2	Сызықтық теңдеуді шешеді	Айнымалылардың теңдіктің бір жағына сандарды екінші жағына көшіреді	1
		Есептеулерді орындайды	1
		Шешімін табады	1
3	Модуль таңбасы бар теңдеулерді шешеді	Сызықтық теңдеуге көшеді	1
		1-ші теңдеуді шешеді	1
		2-ші теңдеуді шешеді	1
		Теңдеудің шешімі жоқ екенін тұжырымдайды	1
4	Сызықтық теңдеу құру арқылы мәтінді есепті шешеді	Шартына қарай есептің теңдеуін құрады	1
		теңдеуді шешеді	1
		Жауабын жазады	1
Жалпы ұпай			13

«Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктер» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып:

Санды теңсіздіктер және олардың қасиеттері

Сана аралықтары. Сан аралықтарының бірігуі мен қиылысуы

Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздік.

Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктерді шешу.

Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктер жүйесі.

Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктер жүйесін шешу.

Айнымалысы модуль таңбасының ішінде берілген бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздік .

Айнымалысы модуль таңбасының ішінде берілген бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздікті шешу.

Оқу мақсаты:

6.2.2.6 теңсіздіктерді қосу, азайту, көбейту және бөлуді түсіну және қолдану;

6.2.2.8 сан аралықтарын кескіндеу;

6.2.2.9. сан аралықтарының бірігуін мен қиылысуын табу;

6.2.2.13 теңсіздіктердің шешісін сана аралығы арқылы және берілген сан аралығын теңсіздік түрінде жазу ;

6.2.2.14 бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктер жүйесін шешу;

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Теңсіздіктерге амалдар қолданады
- Сан аралықтарының бірігуі мен қиылысуын табады
- Берілген сан аралығын теңсіздік түрінде жазады
- Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктер жүйесін шешеді

Ойлау дағдыларының деңгейі білу және түсіну, қолдану

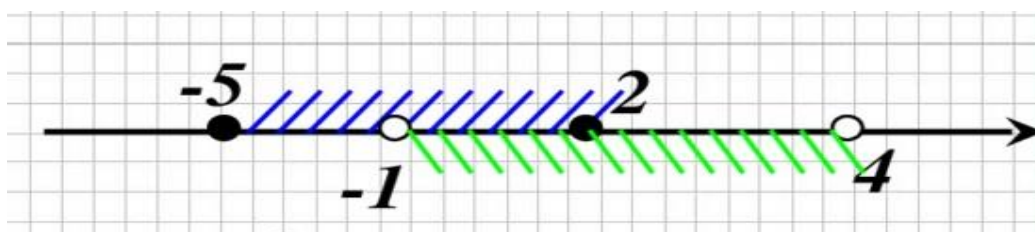
Орындау уақыты 25 минут

Тапсырмалар

1. $1 < a < 5$; $3 < b < 8$ теңсіздіктерін қолданып $a + b$; $a \cdot b$ бағалаңдар.

[2]

2. Берілген сан аралықтарының қиылысуы мен бірігуін жазыңыз:



[3]

3. Берілген сан аралығын сан түзуінде кескіндеп, қос теңсіздік және теңсіздік арқылы жазыңыз:

$(7;9]$ және $(-\infty; 4)$

[2]

4. Теңсіздіктер жүйесінің бүтін шешімдерін табыңыз:

$$\begin{cases} 2x + 5 \leq x + 9 \\ 5x + 3 > 3x - 4 \end{cases}$$

[5]

Тапсырма №	Бағалау критерилері	Дискрипторлар	ұпай
		Білім алушы	
1		Теңсіздіктерді қосады	1

	Теңсіздіктерге амалдар қолданады	Теңсіздіктерді көбейтеді	1
2	Сан аралықтарының бірігуі мен қиылысуын табады	Сан аралықтарының қиылысуын табады	1
		Сан аралықтарының бірігуін табады	1
		Сан аралықтарымен дұрыс жазады	1
3	Берілген сан аралығын теңсіздік түрінде жазады	Сан аралығында кескіндейді	1
		Қос теңсіздік арқылы жазады	1
		Сан аралығын кескіндейді	1
		Теңсіздік арқылы жазады	1
4	Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктер жүйесін шешеді	Теңсіздікті $kx > b$, $kx < b$, $kx \geq b$ түріне келтіреді	1
		Бірінші теңсіздікті шешеді	1
		Екінші теңсіздікті шешеді	1
		Сан аралықтарының қиылысуын табады	1
		Бүтін шешімдерін жазады	1
Жалпы ұпай			14

«Координаталық жазықтық» және «Кеңістіктегі фигуралар» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып:

Координаталық жазықтық. Тікбұрышты координаталар жүйесі.

Центрлік симметрия. Осьтік симметрия. Фигуралардың кеңістікте орналасуы. Кеңістік фигураларын кескіндеу, «көрінбейтін» сызықтар. Вектор ұғымы

Оқу мақсаты:

6.3.1.6 осьтік және центрлік симметриясы болатын фигуралар туралы түсінігі болуы; симметриялық және центрлік симметриялы фигураларды ажырату;

6.3.2.3 кесінділердің, сәулелер мен түзулердің бір-бірімен, координаталық осьтермен қиылысу нүктелерінің координаталарын графиктік тәсілмен табу; 6.3.2.5. тік бұрышты координаталар жүйесінде координаталар басы және координаталық осьтерге қатысты симметриялы нүктелер мен фигураларды салу;

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Осьтік симметриялы және центрлік симметриялы фигураны ажыратады
- Координаталық осьтермен қиылысу нүктелерінің координаталарын графиктік тәсілмен табады

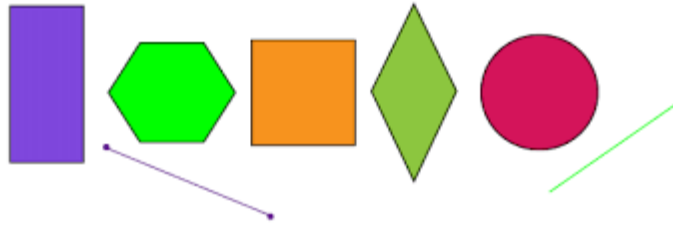
- Тік бұрышты координаталар жүйесінде координаталар басы және координаталық осьтерге қатысты симметриялы фигураларды салады

Ойлау дағдыларының деңгейі білу және түсіну, қолдану

Орындау уақыты 25 минут

Тапсырмалар

1. Мына фигуралар арасынан осьтік симметриялы фигураларды, центрлік симметриялы фигураны табыңыз және неше осі бар соны жазыңыз.



[3]

2. Координаталық жазықтықта $A(0;0)$, $B(0;4)$ және $C(4;4)$ нүктелерін белгілеп, солар бойынша $ABCD$ шаршының D төбесін тауып салыңыз.

$ABCD$ шаршының симметрия центрін тауып, координатасымен жазыңыз.

[4]

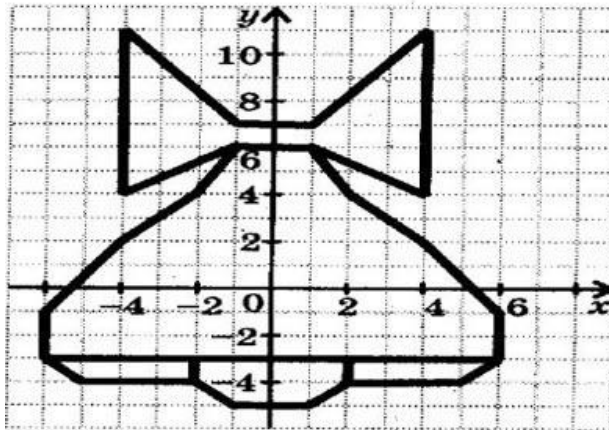
3. Берілген суретті қолдана отырып

а) абсцисса осіне қарағанда симметриялы

б) ордината осіне қарағанда симметриялы нүктелерді

в) координаталар бас нүктесіне қарағандағы симметриялы нүктелерді тауып әріптермен белгілеп, координаталарын жазыңыз.

г) симметрия осі бар ма? Жауаптарын жазыңыз.



[5]

Тапсырма №	Бағалау критерілері	Дискрипторлар	ұпай
		Білім алушы	
1	Осьтік симметриялы және центрлік симметриялы фигураны ажыратады	Центрлік симметриясы бар фигураны табады	1
		Осьтік симметриясы бар фигураны жазады	1
		Әр фигураның симметрия осьтерінің санын жазады	1
2	Координаталық осьтермен қиылысу нүктелерінің координаталарын графиктік тәсілмен табады	Нүктелерді координаталық жазықтықта салады	1
		D төртінші төбесін табады	1
		Координаталық жазықтықта шаршыны салады	1
		Шаршының симметрия центрін табады	
3	Тік бұрышты координаталар	Абсцисса осіне қарағандағы симметриялы нүктелерді табады	1

	жүйесінде координаталар басы және координаталық осьтерге қатысты симметриялы фигураларды салады	Ордината осіне қарағанда симметриялы нүктелерді табады	1
		Координаталар бас нүктесіне қарағандағы симметриялы нүктелерді табады	1
		Нүктелерді координаталарымен жазады	1
		Симметрия осін анықтайды	1
Жалпы ұпай			12

**4 тоқсан бойынша жиынтық бағалауға арналған тапсырмалар
«СТАТИСТИКА. КОМБИНАТОРИКА» бөлімі бойынша жиынтық бағалау**

Тақырып:

Статистикалық деректер және олардың сипаттамалары: Арифметикалық орта, медиана, мода, өзгеріс ауқымы.

Қозғалыстың орташа жылдамдығын табуға есептер шығару

Іріктеу тәсілі арқылы комбинаторикалық есептер шығару.

Оқу мақсаты:

6.4.3.1 бірнеше сандардың арифметикалық ортасы, санды деректердің өзгеріс ауқымы, модасы, медианасының анықтамаларын білу;

6.4.3.2 статистикалық санды сипаттамаларды есептеу;

6.4.2.1 іріктеу тәсілімен комбинаторикалық есептерді шығару;

6.5.1.5 қозғалыстың орташа жылдамдығын табуға есептер шығару.

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Сандық қатардағы статистикалық сипаттамалардың анықтамаларын біледі.
- Нұсқалар ағашын тұрғызуға арналған комбинаторикалық есептерді шешеді.
- Қозғалыстың орташа жылдамдығын табуға арналған есептерді шығарады.

Ойлау дағдыларының деңгейі білу және түсіну, қолдану.

Орындау уақыты 25 минут

Тапсырмалар

1. Сәуір айының бірінші аптасындағы ауаның тәуліктік температурасы: 16°C ; 14°C ; 17°C ; 14°C ; 20°C ; 17°C ; 15°C

Осы аптаның орташа температурасының :

- 1) Арифметикалық ортасы неше градус?
- 2) Медианасы неше градус?
- 3) Модасы неше градус?
- 4) Өзгеріс ауқымы неше градус?

[4]

2. Бауыржан, Мәди, Арнур, Еңлік, Назерке бір-бірімен қол алып амандасты. Олар барлығы неше рет қол алып амандасты? Жауабын нұсқалар ағашын құрып көрсетіңіз.

[3]

3. Арман бір қаладан екінші қалаға 120 км/сағ жылдамдықпен автокөлікпен, кері қайтар жолда 80 км/сағ жылдамдықпен автобуспен жүріп өтті. Екі қаланың арақашықтығы 240 км болса, Арманның бір қаладан екінші қалаға деінгі барып қайтқандағы орташа жылдамдығын табыңыз.

Тапсырма №	Бағалау критерилері	Дискрипторлар	ұпай
		Білім алушы	
1	Сандық қатардағы статистикалық сипаттамалардың анықтамаларын біледі	Арифметикалық ортаны табады	1
		Моданы табады	1
		Медиананы табады	1
		Өзгеріс ауқымын табады	1
2	Нұсқалар ағашын тұрғызуға арналған комбинаторикалық есептерді шешеді	Ағаш нұсқасын дұрыс құрастырады	1
		Іріктеу тәсілін дұрыс таңдайды	1
		Жауабын дұрыс жазады	1
3	Қозғалыстың орташа жылдамдығын табуға арналған есептерді шығарады	Автокөлікпен жүрген уақытты табады	1
		Автобуспен жүрген уақытты табады	1
		Барлық жолды есептейді	
		Орташа жылдамдықты табу формуласын қолданады	1
		Орташа жылдамдықты табады	1
Жалпы ұпай			12

«Шамалар арасындағы тәуелділіктер» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып:

Шамалар арасындағы тәуелділікті берілу тәсілдері: аналитикалық (формула арқылы) , кестелік, графиктік тәсіл.

Нақты процестердің графиктерін қолданып шамалар арасындағы тәуелділіктерді зерттеу

Оқу мақсаты:

6.5.2.5 шамалар арасындағы тәуелділікке есептер шығару;

6.5.2.7 сипаттамасы бойынша тәуелділіктің формуласын жазу;

6.5.2.10 шынайы процестердің графиктерін қолданып, шамалар арасындағы тәуелділікті табу және зерттеу;

6.5.2.11 тура пропорционал шамалардың аасындағы шынайы тәуелділіктердің графиктеріне талдау беру;

6.5.2.12 сипаттамасы бойынша тура пропорционалдың формуласын жазу;

6.5.2.13 тура пропорционалдың графикін салу;

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Сипаттамасы бойынша тәуелділіктің формуласын жазады

• шынайы процестердің графиктерін қолданып, шамалар арасындағы тәуелділікті табады

- Тура пропорционалдың кестесін толтырады және графикін салады

Ойлау дағдыларының деңгейі білу және түсіну, қолдану

Орындау уақыты 25 минут

Тапсырмалар

1. Төмендегі берілген шамалар мен тәуелділіктер формула арқылы жазылған, сәйкестендіріңіз және тура пропорционалдың бар формуланы тауып бояп коэффициентін жазыңыз:

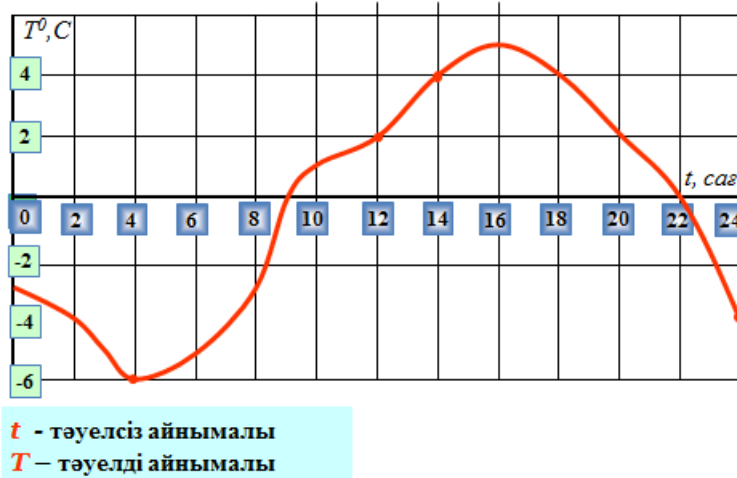
Ауданы 72 м^2 болатын тіктөртбұрыштың ұзындығы мен ені	$ab=72$
70км арақашықтықтағы жылдамдық пен уақыт	$vt=70$
Шаршының периметрі мен оның ұзындығы	$P=4a$

Тура пропорционал коэффициенті: _____

[5]

2. Суретте ауа температурасының тәуліліктегі өзгерісі көрсетілген. Графикті пайдаланып сұраққа жауап беріңіз

- тәулікте ең жоғары температура неше градусы болды?
- Тәулікте ең төменгі температура неше градус болды?
- Неше сағатта температура 0° - ты көрсетті?
- Тәулікте неше сағат бойы 0° -тан жоғары температура көрсетті?



[4]

3. $y = 2x$ функциясының кестесін құрып, графигін салыңыз

[3]

Тапсырма №	Бағалау критерилері	Дискрипторлар	ұпай
		Білім алушы	
1	Сипаттамасы бойынша тәуелділіктің формуласын жазады	Ені мен ұзындығы арасындағы тәуелділікті табады	1
		Периметр мен ұзындық арасындағы тәуелділікті табады	1
		Жылдамдық пен уақыт арасындағы тәуелділікті тауып сәйкестендіреді	1
		Тура пропорционалдығы бар формуланы бояйды	1
		Тура пропорционалдық коэффициентін жазады	1
2	Шынайы процестердің графиктерін қолданып, шамалар арасындағы тәуелділікті табады	Графикті пайдаланып температураны есептейді	1
		Графикті пайдаланып температураны есептейді	1
		Графикті пайдаланып уақытты есептейді	1

		Графикті пайдаланып уақытты есептейді	1
3	Тура пропорционалдың кестесін толтырып және графигін салады	Кесте толтырады	1
		Нүктелерді координаталық жазықтықта белгілейді	1
		Графигін салады	1
Жалпы ұпай			12

«Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер және олардың жүйелері» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып:

Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеу

Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйелері

Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін қосу тәсілімен және алмастыру тәсілімен шешу

Оқу мақсаты:

6.2.2.18 екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің шешімі реттелген сандар жұбы болатынын түсіну;

6.2.2.19 теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілі және қосу тәсілі арқылы шешу;

6.5.1.7 мәтінді есептерді сызықтық теңдеулер жүйелерін құру арқылы шығару;

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Екі айнымалысы бар теңдеудің шешімін анықтайды.
- Теңдеулер жүйесін қосу тәсілімен шешеді.
- Теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешеді.
- Сызықтық теңдеулер жүйесін құру арқылы мәтінді есепті шешеді.

Ойлау дағдыларының деңгейі білу және түсіну, қолдану

Орындау уақыты 25 минут

Тапсырмалар

1. Берілген теңдеулердің шешімін сәйкестендіріңіз:

1	$2x+3y-4=0$
2	$-6x+y=-1,2$

A	(1; 4,4)
B	(2;0)
C	(-2; 1,2)
D	(1;4,8)

[3]

2. Теңдеулер жүйесін қосу тәсілімен шығарыңыз:
$$\begin{cases} 4x + 3y = 2 \\ x - 4y = -9 \end{cases}$$

Теңдеулер жүйесінің шешу жолдарын реттімен орналастырып жазып, жауабын жаз

Шығару жолы:
$$\begin{cases} 16x + 12y = 8 \\ 3x - 12y = -27 \end{cases} \quad \begin{cases} x - 4y = -9 \\ x = -1 \end{cases} \quad \begin{cases} x - 4y = -9 \\ 19x = -19 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x + 3y = 2 & | \cdot 4 \\ x - 4y = -9 & | \cdot 3 \end{cases} \quad \begin{cases} x = -1 \\ -1 - 4y = -9 \end{cases} \quad \begin{cases} x = -1 \\ y = 2 \end{cases}$$

Жауабы:

[3]

3. Теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешіңіз:
$$\begin{cases} x - 2y = 10 \\ x + 3y = -10 \end{cases}$$

[5]

4. Екі санның қосындысының мәні 7-ге тең, айырымының мәні 5-ке тең болатын екі санды табыңыз.

[4]

Тапсырма №	Бағалау критерилері	Дискрипторлар	Ұпай
		Білім алушы	
1	Екі айнымалысы бар теңдеудің шешімін анықтайды	Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің шешімі реттелген сандар жұбы болатынын тексереді	1
		Теңдеулердің шешімі болатын сандар жұбын таңдайды	1
		Сәйкестендірулерді дұрыс табады	1
2	Теңдеулер жүйесін қосу тәсілімен шешеді	Теңдеулер жүйесін тәсілге байланысты түрлендіруді анықтайды	1
		Шығарылу жолының алгоритмін дұрыс қолданып орналастырады	1
		Жауабын жұппен жазады	1
3	Теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешеді	Теңдеуді тәсілге байланысты түрлендіреді	1
		Теңдеулер жүйесіне алмастыру тәсілін дұрыс қолданады	1
		x/y-тің мәнін табады	1
		y/x-тің мәнін табады	1
4	Сызықтық теңдеулер жүйесін құру арқылы мәтінді есепті шешеді	Теңделер жүйесін құрады	1
		Теңдеуді шешу үшін әдісті таңдайды	1
		Теңдеулер жүйесін шешеді	1
		Ізделінді сандарды табады	1
Жалпы ұпай			15

Тоқсандық жиынтық бағалауға арналған тапсырмалар

I тоқсанға арналған тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмалары

1. Пропцияның белгісіз мүшелерін табыңыз:

а) $\frac{x}{7} = \frac{12}{28}$; б) $\frac{24}{60} = \frac{6}{y}$ [2]

2. Картаны пайдаланып Астана-Көкшетау қалаларының ара қашықтығы 310 км, сызғыштың көмегімен картадағы өлшемін алып масштабты анықтаңыз.



[4]

3. -5,4 және 1,3 сандарының арасында жатқан барлық бүтін сандарды жазыңыз және координаталық түзуде салып көрсетіңіз. [3]

4. А(-2) және В(3) нүктелерінің арақашықтығын табыңыз:

А) 1

В) 5

С) -1

Д) -5

[1]

5. Диаметрі 8см болатын шеңбер берілген .Шеңбердің ұзындығын және дөңгелектің ауданын табыңыз ($\pi=3$) [3]

6.Кітапханадағы 2500 кітаптардың 60% -ы оқулықтар, 35 % -ы балаларға арналған көркем әдебиеттер, қанша кітаптар сөздіктер? [3]

7. Амалдарды орындаңыз:

$$\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{4}\right) + (3,5 - 4,7) + 2,05$$

[3]

II тоқсанға арналған тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмалары

1. Берілген бөлшектердің қайсысын шектеулі ондық бөлшек түрінде жазуға болады:

А) $\frac{8}{11}$; В) $\frac{7}{25}$; С) $\frac{4}{9}$; Д) $\frac{3}{8}$ [2]

2. Жақшаларды ашып, ұқсас қосылғыштарды біріктіріңіз:

$$-(2a - 5b) - (7,8b + 2,3a) + (2,8b - 9,8a) [4]$$

3.Өрнекті ықшаданыз : $\frac{1}{4}(5x - 16) - \frac{1}{2}(3y - 8)$

$x = 1\frac{3}{5}$; $y = 4$ болғандағы, өрнектің мәнін есептеңіз. [4]

4. ABCD төртбұрышының АВ қабырғасы x см-ге тең.

ABCD төртбұрышының периметрі 24 см-ға тең. Мәліметтерді сәйкестендіре отырып қабырғаларын табыңыз

а) ВС қабырғасы АВ қабырғасынан 2 см қысқа болса;

в) CD қабырғасы АВ қабырғасынан 2 есе ұзын болса

с) AD қабырғасы CD қабырғасынан 4 см қысқа болса [5]

5. Есептеңіз: $\frac{2,5 \cdot (-4) - 2,5 \cdot 7}{22 : (-0,4) \cdot (-7,5)}$ [5]

III тоқсанға арналған тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмалары

1. Берілген теңдеулердің қайсысы мәнделес:

А) $(x - 3) \cdot 2 = 6$; В) $3x=15$; С) $2x+9=11$; Д) $(x - 4)(x + 3) = 18$;

А) А және В

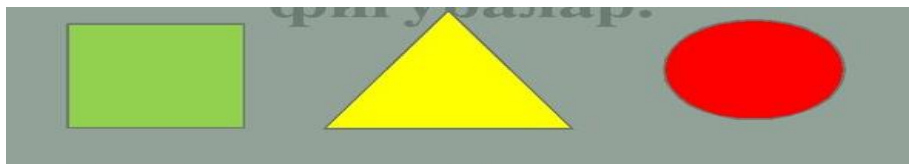
В) Б және В

С) А және В

Д) С және Д

[2]

2.Берілген фигураларға симметрия осін жүргізіңіз, неше симметрия осі бар жазыңыз



3. Мына теңсіздікті қос теңсіздік түрінде жазыңыз:

а) $12,5 < 20$ және $20 < 35,7$; б) $-2 > -4$ және $-2 < 4$

[4]

4. Теңдеуді шешіңіз: $|2x + 7| = 19$

[3]

5. Берілген теңсіздіктің шешімі болатын ең кіші натурал санды табыңыз:

$$42,5 - 15x \leq 50$$

[4]

5. Координаталық жазықтықта А(4;4), В(-2;-3) С(3;-3) және Д(-1;0) нүктелерін белгілеп, АВ және СД түзулерінің қиылысу нүктесінің координатасын табыңыз

[4]

[3]

IV тоқсанға арналған тоқсандық жиынтық бағалаудың тапсырмалары.

1. Берілген сандар қатарының 24, 26, 18, 28, 18 арифметикалық ортасын, медианасын, модасын, өзгеру құлашын анықтаңыз:

- А) 10;18; 23; 25.
- В) 10;15; 22,8 ;26
- С) 22,8 ; 24; 18; 10.
- Д) 12;15;23;25.

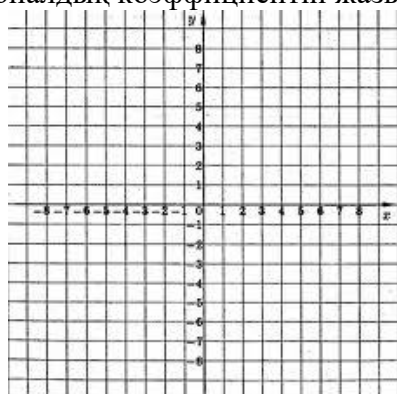
[5]

2. Тікбұрышты апарлелипипедтің көлемі V см³, табанының қабырғалары 7см және 4 см, ал биіктігі – h см. V көлемінің h биіктігіне тәуелділігінің формуласын көрсетіңіз.

- А) $V=7h$
- В) $V=28h$
- С) $V=32h$
- Д) $V=11h$

[2]

3. Координаталық жазықтықта $y=-2x$ тура пропорционалдығының графигін салыңыз, тура пропорционалдық коэффициентін жазыңыз.



[4]

4. Түзу бойында К, L, Р, Т және S, E нүктелерін белгілеңіз. Неше кесінді пайда болды. Оларды жазыңыз.

[4]

5. Екі санның қосындысы 12 ге тең. Бірінші сан екінші саннан 4 ке артық. Осы сандарды табыңыз.

[5]

1. ТАӘ: Лекер Меруерт Бердәулетқызы, еңбек өтілі: 19 жыл 5 ай, санаты: педагог – сарапшы, өңір: Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, №45 «Ақ Орда» мектеп-гимназиясы.

2. М.Ә., 5-сынып

3. М.Ә. 2019-2020 оқу жылында үйден оқу бойынша математика пәнінен аптасына екі сағаттан дәріс бердім. **«Күшті» тұстары:** Оқушы ерте тұрады, әр күндегі пән мұғалімдерін асыға күтеді, барлық сабақтарды жақсы көретіндігін айтады. **«Әлсіз» тұстары :** еркелігі басым, ұмытшақ, өтілген материалды ұмытып қала береді, екі таңбалы кез келген санды оқуы қиын, есепті калькулятор көмегімен шығаруға дағдыланды, оны көшіріп жазып береді, сағатты үйренуі қиынырақ, тез шаршайды, сабақ барысында өзін қызықтыратын басқа әңгімеге назар аудартқысы келеді.

4. Компьютерден электронды оқулық материалдарын көрсетемін, слайдтармен, суреттермен жұмыс жасаймын. Көрнекі геометрияға назар аудара отырып, әр сабақты, кейбір есептерді құрал-жабдықтарды, заттарды қолдана отырып түсіндіремін. Сызғыш, циркульдармен, тақтамен жұмыс жасалады. Мысалы, «Жай бөлшектер» тақырыбында алманы, нанды төртке, сегізге бөліп, бөліктерін түсіндірдім. «Дөңгелек. Шеңбер», «Шаршы. Тіктөртбұрыш» тақырыптарында геометриялық фигураларды, сол пішіндес ойыншықтарды қолдандым. «Шамаларды өлшегенде алынған сандарды түрлендіру» сабағыма электронды таразыларды, ұсақ заттарды апарып, өлшеп, оларды бір түреден екіншіге айналдырдық. Ынталандырып, сабақты түрлендіріп, қызықты өтуге тырысамын. «Гүлмен тілек» әдісін, «Миға шабуыл», «Суреттер сөйлейді», «Ұқсас суреттер» т.б. әдіс-тәсілдерді қолданамын. Оқушыға көрнекі әдіспен түсіндіремін.

5. Өз пәнімде БЖБ, ТЖБ әзірлеуде Р.А. Сүлейменова, И.Г. Елисеева, Ш.Ж. **Карипжановалардың оқулықтарын, әдістемелерін, жұмыс дәптерін** басшылыққа алдым. Жеңіл тапсырмалар бойынша құрастырдым. Жыл көлеміндегі күнтізбелік жоспарды осы әдістемелікті басшылыққа ала отырып, аптасына екі сағатқа ыңғайлап жасадым.

6. «Диалог арқылы оқыту», «Бес саусақ» әдістері өте тиімді. Мағынаны тану, өткен материалдарды қайта жаңғырту үшін «Ойлан, тап» әдісін қолданамын. Алдағы уақытта да оқушымен ата-анамен бірлесе отырып көбірек жұмыс жасау керек. Себебі өтілген материалды меңгертуге, қайта жаңғыртуға, ой-өрісін арттыруға отбасындағы ата-ананың да ықпалы зор.

І –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«1-ден 100-ге дейінгі сандар, оларға амалдар қолдану.

Геометриялық материал» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

1. Керекті сандарды жаз:

20 бірл. = _____ онд .

2 онд. = _____ бірл.

30 бірл. = _____ онд.

3 онд. = _____ бірл.

[4]

2. Нүктелердің орнына керекті сандарды жаз :

8, ... , 10, 11, ..., 13, 14, 15, ..., 17, ... , 19, 20.

[2]

3. Мысалдарды шығар :

1) $30+10 =$ _____

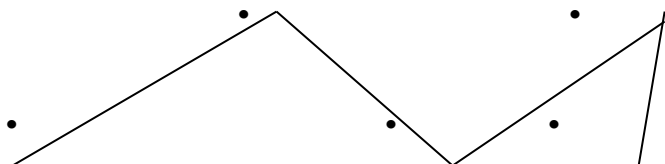
2) $40 - 10 =$ _____

$50+10 =$ _____

$60 - 10 =$ _____

[2]

4.Суреттегі сынық сызықтың неше буыны бар?



Буын саны : _____
 1-буынның ұзындығы : _____
 2-буынның ұзындығы: _____

[3]

I –

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Бірліктерді ондықтарға, ондықтарды бірліктерге айналдырып жазады	1	20 бірліктегі ондықтарды жазады	1
		2 ондыққа тең бірлікті жазады	1
		30 бірліктегі ондықтарды жазады	1
		3 ондыққа тең бірлікті жазады	1
Нүктелердің орнына керекті сандарды жазады	2	Екі санды қатесіз жазады	1
		Төрт санды да қатесіз жазады	1
Сандардың қосындылары мен айырмаларын табады	3	Қосындыларды қатесіз орындайды	1
		Айырмаларды қатесіз орындайды	1
Суреттегі сынық сызықтың буын саны мен буын ұзындықтарын табады	4	Буын санын дұрыс жазады	1
		1-буын ұзындығын анықтайды	1
		2-буын ұзындығын дұрыс жазады	1
Жалпы балл			11

ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР
«Мың. Геометриялық материал.Шамалар»
бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

1. Керекті сандарды жаз:

4 м = _____ см .

2 кг = _____ г

5 т = _____ кг

7 км = _____ м.

1 км = _____ м.

10 см = _____ мм.

[6]

2.Берілген сандарды өсу ретімен жаз : 200,400,500,800,300.

Сандардың өсу реті : _____

[1]

3.Сандарды разрядтар кестесіне жаз:

5 жүздік 7 ондық 3 бірлік

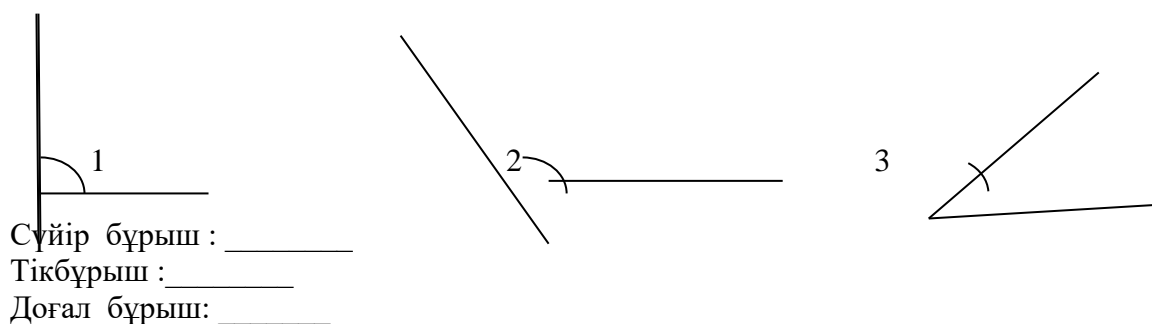
2 жүздік 4 ондық 8 бірлік

6 жүздік 9 ондық 7 бірлік

Жүздіктер	Ондықтар	Бірліктер

[3]

4.Бұрыш түрлерін анықтап, олардың нөмірлерін жаз ,тікбұрышты қарындашпен қоршап сыз:



[4]

I –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«1000 көлеміндегі сандарды қосу және азайту.Геометриялық материал» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

1.Қосуды орында :

$50+20 =$

$20+20=$

$300+200 =$

$100+500 =$

[2]

2.Сандардың айырмасын тап :

$280-80 =$

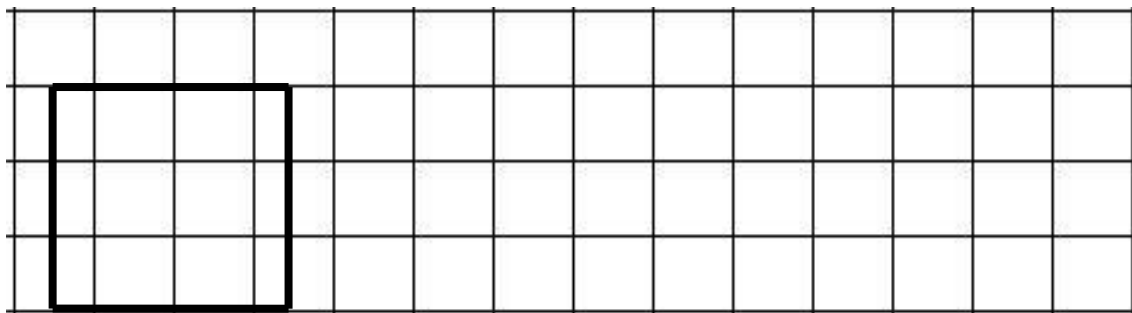
$320-20=$

$740-40=$

$550-50=$

[4]

3.Суреттегі денені ата, қабырғаларын өлше:



Дененің атауы : _____

Қабырғасының ұзындығы : _____

[2]

4.Алманың бағасы 350 теңге, алмұрт одан 100 теңгеге қымбат.Алмұрттың бағасы қандай?Алма мен алмұрттың бағасының қосындысы қаншаға тең?

[3]

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Қосуды дұрыс орындайды	1	Ондықтарды дұрыс қосады	1
		Жүздіктерді дұрыс қосады	1
Сандардың айырмасын табады	2	Бірінші айырманы дұрыс есептейді	1
		Екінші айырманы дұрыс есептейді	1
		Үшінші айырманы дұрыс есептейді	1
		Төртінші айырманы дұрыс есептейді	1
Геометриялық материалмен жұмыс жасайды	3	Суреттегі денені дұрыс атайды	1
		Қабырғаларын дұрыс өлшеп жазады	1
Мәтінді есепті шығарады	4	Санды өрнекті дұрыс жазады	1
		Алмұрттың бағасын есептейді	1
		Алма мен алмұрттың бағасын есептейді	1
Жалпы балл			11

II –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«Жай бөлшектер.Шамалар.Геометриялық материал»
бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

1. $\frac{3}{14}; \frac{16}{9}; 1\frac{9}{11}; \frac{23}{23}; \frac{14}{13}; 2\frac{5}{12}; \frac{29}{19}; \frac{7}{9}; \frac{1}{2}; \frac{2}{5}$

Берілгендердің ішінен дұрыс бөлшектерді, бұрыс бөлшектерді, аралас сандарды теріп жаз:

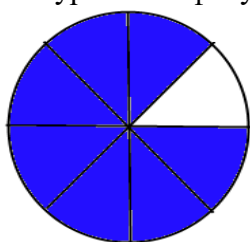
Дұрыс бөлшектер : _____

Бұрыс бөлшектер : _____

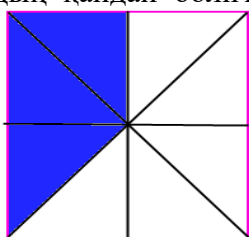
Аралас сандар : _____

[4]

2. Суреттегі фигуралардың қандай бөлігі боялғанын жай бөлшек түрінде жаз:



1-сурет

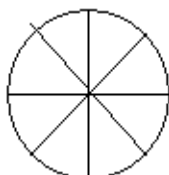
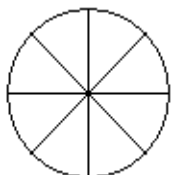


2-сурет

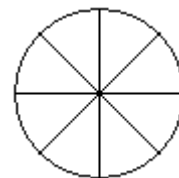
1-сурет жауабы : ____; 2-сурет жауабы : ____

[2]

3. Керекті бөліктерді боя :



$\frac{2}{8} \frac{5}{8}$



$\frac{1}{8}$

[3]

4. 1 дұрыс бөлшек, 1 бұрыс бөлшек және 1 аралас сан құрап ,кестеге жаз :

Дұрыс бөлшек	Бұрыс бөлшек	Аралас сан

[3]

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Дұрыс, бұрыс бөлшектерді және аралас сандарды ажыратады	1	Дұрыс бөлшектерді табады	1
		Бұрыс бөлшектерді қатесіз табады	1
		Аралас сандарды тауып жазады	1
		Үшеуін де қатесіз орындайды	1
Фигуралардың боялған бөлігін жай бөлшек түрінде жазады	2	1-суретті дұрыс жазады	1
		2-суретті дұрыс жазады	1
Дөңгелек бөліктерін бояйды	3	1-дөңгелекті дұрыс бояйды	1
		2- дөңгелекті дұрыс бояйды	1
		3- дөңгелекті дұрыс бояйды	1
Дұрыс бөлшекті,бұрыс бөлшекті, аралас санды құрап жазады		Дұрыс бөлшекті құрап жазады	1
		Бұрыс бөлшекті жазады	1
		Аралас санды жазады	1
Жалпы балл			12

III –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«Мың көлеміндегі сандарды көбейту және бөлу (нөлді санға көбейту, санды нөлге көбейту,санды бірге көбейту, нөлді бөлу,бірге бөлу)» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

№1.Көбейтіндіні тап:

A) $7 \times 0 =$

B) $854 \times 0 =$

C) $0 \times 360 =$

D) $0 \times 29 =$

[4]

№2.Бөлуді орында :

A) $0 : 6 =$

B) $0 : 234 =$

[2]

№3.Көбейтіндіні тап :

A) $1 \times 3 =$

B) $1 \times 12 =$

C) $47 \times 1 =$

[3]

№4. Тағам дайындау үшін 3 кг күріш , 1 кг сәбіз пайдаланылды.Күріш сәбізге қарағанда неше есе артық жұмсалған?

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Нөлді санға және санды нөлге көбейтеді	1	Көбейтіндіні дұрыс табады	1
		Санды нөлге дұрыс көбейтеді	1
		Нөлді санға дұрыс көбейтеді	1
		Шешімін дұрыс табады	1
Нөлді санға бөледі	2	Нөлді санға дұрыс бөледі	1
		Шешімін дұрыс табады	1
Санды бірге көбейтеді	3	Көбейтіндіні дұрыс табады	1
		Шешімін дұрыс шығарады	1
		Санның бірге көбейтіндісін дұрыс табады	1
Санды бірге бөледі	4	Есеп шартын дұрыс түсінеді	1
		Санды бірге бөліп, шешімін дұрыс табады	1
		Жауабын жазады	1
Жалпы балл			12

III –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«Римдік нумерация. Сандарды 10-ға, 100-ге көбейту және бөлу. Геометриялық материал. Шамаларды өлшегенде алынған сандарды түрлендіру» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Орындау

уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

№1. Кестенің көмегімен сандарды рим цифрларымен жаз:

A) $3 =$

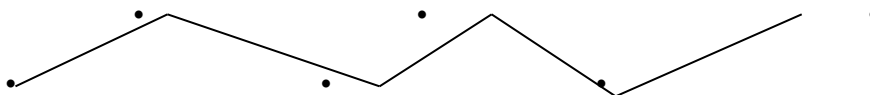
B) $4 =$

C) $7 =$

D) $11 =$

[4]

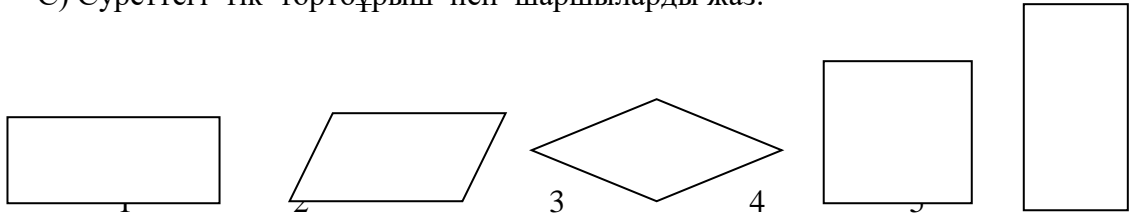
№2. A) Суреттегі сынық сызық неше буын кесіндіден құралады?



В) Сынық сызықтар қай түрге жататынын астын сызып көрсет:

тұйық сынық сызықтар, тұйықталмаған сынық сызықтар.

С) Суреттегі тік төртбұрыш пен шаршыларды жаз:



Шаршылар : _____

Тік төртбұрыштар: _____

[4]

№3. Ұсақ өлшемдермен жаз :

7 см = _____ мм

9 т 6 ц = _____ ц.

[2]

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Кестенің көмегімен сандарды рим цифрларымен жазады	1	3 санын рим цифрымен жазады	1
		4 санын рим цифрымен дұрыс көрсетеді	1
		7 санын рим цифрымен дұрыс жазады	1
		11 санын рим цифрымен дұрыс жазады	1
Сынық сызық тапсырмаларын орындайды	2	Буын санын дұрыс көрсетеді	1
		Дұрыс жауаптың астын сызады	1
		Шаршының реттік санын дұрыс көрсетеді	1
		Тік төртбұрыштарды дұрыс анықтайды	1
Берілген шамаларды ұсақ өлшемдермен жазады	3	7 см-ді ұсақ өлшемге дұрыс айналдырады	1
		9 т 6 ц-ді ұсақ өлшеммен жазады	1
Жалпы балл			10

ІІІ –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«Біртаңбалы санға кестеден тыс бөлу мен көбейту» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

1.Сандарды ондықтар мен бірліктерге жікте :

1) $15 =$ _____

2) $24 =$ _____

[2]

2.Мысалды үлгі бойынша шығар:

$34 \cdot 2 = 68$ $23 \cdot 2 =$ _____

$30 \cdot 2 = 60$ _____

$4 \cdot 2 = 8$ _____

$60 + 8 = 68$ _____

[2]

3. Бөлуді орында:

1) $62 : 2 =$

2) $36 : 3 =$

3) $84 : 4 =$

[3]

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Сандарды ондықтар мен бірліктерге жіктейді	1	1)15 –ті ондықтар мен бірліктерге дұрыс жіктеп көрсетеді	1
		2)24 санын ондықтар мен бірліктерге дұрыс жіктеп көрсетеді	1
Мысалды үлгі бойынша орындайды	2	Ондықтар мен бірліктерді жекелей 2 санына көбейтеді	1
		Нәтижелерін қосады	1
Бөлуді дұрыс орындайды	3	1)бөлуді дұрыс орындайды	1
		2) бөлуді дұрыс орындайды	1
		2) бөлуді дұрыс есептейді	1
Жалпы балл			7

IV –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«Шамаларды өлшегенде алынған сандарды қосу және азайту. Геометриялық материал.100 көлеміндегі сандарды разрядты аттап қосу және азайту.Шамалар»
бөлімдері бойынша жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

1.Текше мен брустың жақтарының саны қанша?

A) 8 B)12 C) 6 [1]

2.Елдостың жасы 23-те,ал ағасы одан 8 жас үлкен.Ағасы неше жаста?

[2]

3.Қосу мен азайтуды орында :

1) $27 + 13 = \underline{\quad}$

2) $65 + 14 = \underline{\quad}$

3) $78 + 19 = \underline{\quad}$

4) $94 - 47 = \underline{\quad}$

5) $86 - 53 = \underline{\quad}$

[5]

4. Ұсақ өлшемдермен жаз:

1 сағ 15 мин = $\underline{\quad}$ мин

2 мин 7 с = $\underline{\quad}$ с

[2]

5. Белгісіз азайтқышты тап және тексеруді анықта : $81 - x = 45$ [2]

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор Білім алушы	Балл
Текше мен брустың жақтарын анықтайды	1	Текше мен брустың жақтарының санын дұрыс табады	1
Мәтінді есепті шығарады	2	Есептің шартын дұрыс түсінеді	1
		Ағасының жасын дұрыс анықтайды	1
Қосу мен азайтуды орындай біледі	3	1-қосуды дұрыс орындайды	1
		2- шаманың мәнін дұрыс табады	1
		3-шаманың мәнін дұрыс табады	1
		4-азайтуды дұрыс орындайды	1
		5-азайтуды дұрыс орындайды	1
Ұсақ өлшемдермен жазады	4	Минутқа дұрыс айналдырады	1
		Секундқа дұрыс айналдырады	1
Белгісіз азайтқышты табады	5	Белгісіз азайтқышты табады	1
		Тексеруді орындайды	1
Жалпы балл :			12

Математика пәнінен I-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1.Нүктелердің орнына керекті сандарды жаз :

5, ... , 7,8, ...,10,11,... 13,14,15 ,16,...., 18.

[1]

2.Мысалдарды шығар :

1) $40+10 = \underline{\quad}$ 2) $50 - 10 = \underline{\quad}$

$70+10 = \underline{\quad}$ $80 - 10 = \underline{\quad}$

[2]

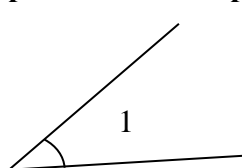
3.Сандарды разрядтар кестесіне жаз:

- 2 жүздік 4 ондық 5 бірлік
 3 жүздік 5 ондық 1 бірлік
 7 жүздік 6 ондық 2 бірлік

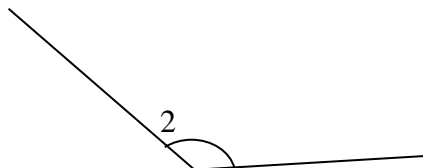
Жүздіктер	Ондықтар	Бірліктер

[3]

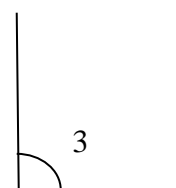
4. Бұрыш түрлерін анықтап, олардың нөмірлерін жаз, сүйір бұрышты қарындашпен қоршап сыз:



Сүйір бұрыш : _____



Тікбұрыш : _____



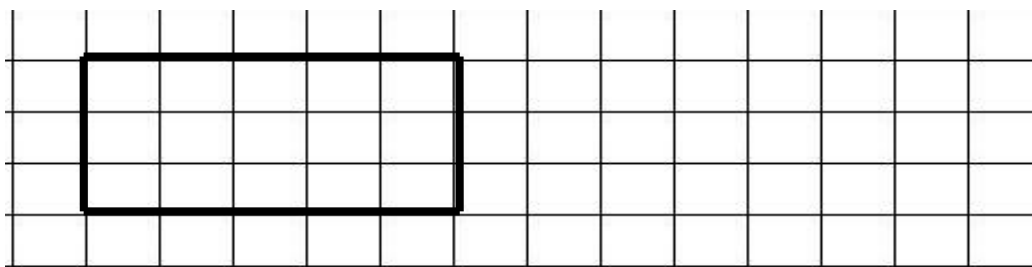
Доғал бұрыш: _____

[4]

5. Бір шелекте 5 кг картоп бар. Осындай 3 шелекте неше килограмм картоп бар? Осындай 6 шелекте ше? Осындай 10 шелекте қанша картоп болады [3]

6. Қаламның бағасы 60 тг, ал сызғыш одан 20 тг арзан. 2 қалам және 3 сызғыш қанша тұрады? [4]

7. Суреттегі денені ата, қабырғаларын өлше. Барлық қабырғасының ұзындықтары бірдей ме?



Дененің атауы : _____

Қабырғасының ұзындығының өлшемі : _____

Қабырғасының ұзындықтары : _____ [3]

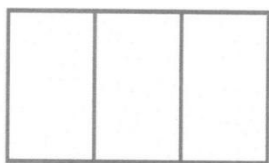
Балл қою кестесі

№	Жауаптар	Балл	Қосымша мәліметтер
1	6,9,12,17	1	
2	1) 50 және 80	1	
	2) 40 және 70	1	
3	Жүздіктер : 2,3, 7	1	

	Ондықтар :4,5, 6	1	
	Бірліктер : 5,1,2	1	
4	Сүйір бұрыш :№1	1	
	Тікбұрыш :№3	1	
	Доғал бұрыш : №2	1	
	Сүйір бұрышты қарындашпен қоршап сызады	1	
5	3 шелекте 15 кг	1	
	6 шелекте 30 кг	1	
	10 шелекте 50 кг	1	
6	Сызғыш бағасы 40 тг	1	
	2 қалам 120 тг	1	
	3 сызғыш 120 тг	1	
	Барлығы 240 тг	1	Таңдалған өрнек немесе әдіс шешімі дұрыс жағдайда қабылданады
7	Тіктөртбұрыш	1	
	2 см, 5 см	1	
	Бірдей емес	1	Өртүрлі , тең емес шешімдері де қабылданады
Барлығы:		20	

Математика пәнінен II-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

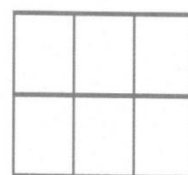
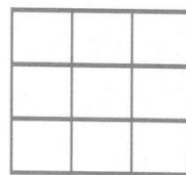
1.Фигураның бөлшекке сәйкес келетін бөлігін штрихта :



$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{7}{12}$$



$$\frac{3}{6}$$

$$\frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{6}$$

[5]

2. $\frac{3}{5}; \frac{7}{2}; 4\frac{3}{12}; \frac{6}{6}; \frac{4}{3}; 2\frac{1}{2}; \frac{9}{13}; \frac{4}{5}; \frac{8}{2}; \frac{2}{15}$

Берілгендердің ішінен дұрыс бөлшектерді, бұрыс бөлшектерді, аралас сандарды теріп жаз:

Дұрыс бөлшектер : _____ Бұрыс бөлшектер : _____

Аралас сандар : _____

[3]

3. Бір орамда 100 м мата, ал екіншісінде одан 30 м кем мата бар. Екі орамда барлығы қанша метр мата бар?

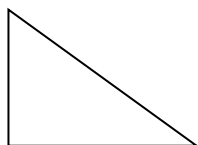
[3]

4. Шамалар өлшеміннің қатынастарын жаз :

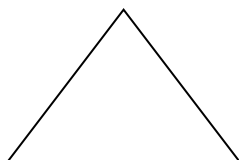
а) 2 жыл = _____ ай ; б) 2 апта = _____ күн; в) 1 жыл = _____ күн.

[3]

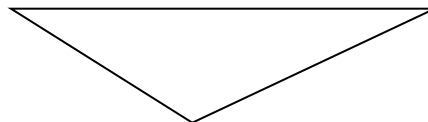
5. Берілген үшбұрыштарды түрлеріне қарай ажыратып жаз :



1



2



3

Сүйір бұрышты үшбұрыш : № _____

Доғал бұрышты үшбұрыш : № _____

Тікбұрышты үшбұрыш : № _____

6. Есептеп шығар : а) $27+3 =$

б) $427+3 =$

в) $3+637 =$ [3]

Балл қою кестесі

№	Жауаптар	Балл	Қосымша мәліметтер
1	$\frac{2}{3}$ бөлігін дұрыс штрихтайды	1	
	$\frac{7}{12}$ бөлігін дұрыс штрихтайды	1	
	$\frac{3}{6}$ бөлігін дұрыс штрихтайды	1	
	$\frac{2}{9}$ бөлігін дұрыс штрихтайды	1	
	$\frac{1}{6}$ бөлігін дұрыс штрихтайды	1	
2	Дұрыс бөлшектер: $\frac{3}{5}; \frac{9}{13}; \frac{4}{5}; \frac{2}{15}$	1	
	Бұрыс бөлшектер: $\frac{7}{2}; \frac{6}{6}; \frac{4}{3}; \frac{9}{13}; \frac{8}{2}$	1	Бұрыс бөлшектің біреуін жазбаса да бір ұпай беріледі
	Аралас сандар: $4\frac{3}{12}; 2\frac{1}{2}$.	1	
3	Екінші орамда $100-30 = 70$ м мата бар	1	
	$100+70 = 170$ м	1	
	Жауабы : 170 м мата бар	1	
4	а) 24 ай	1	
	б) 14 күн	1	
	в) 365 күн	1	
5	Сүйір бұрышты үшбұрыш : №2	1	
	Доғал бұрышты үшбұрыш : №3	1	
	Тікбұрышты үшбұрыш : №1	1	
6	30	1	
	430	1	
	640	1	
Барлығы:		20	

Математика пәнінен III-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

Тапсырмалар

№1.Көбейтіндіні тап:

A) $11 \times 0 =$

B) $1 \times 4 =$

C) $10 \times 7 =$

D) $13 \times 2 =$

E) $5 \times 100 =$

[5]

№2.Бөлуді орында :

A) $0 : 43 =$

B) $0 : 727 =$

C) $25 : 1 =$

D) $80 : 10 =$

E) $900 : 100 =$

[5]

№3.Ұсақ және ірі өлшемдермен жаз :

$4 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ мм}$

$3 \text{ км} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м}$

$5 \text{ т } 2 \text{ ц} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ц}$

$600 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ц}$

[4]

№4.Қабырғалары 4 см шаршы сыз.Оларды әріптермен белгіле.Диагональдарын жүргіз. [3]

№5.Көкөніс дүкеніне әрқайсысы 20 кг болатын 4 жәшік қияр әкелді.Бірінші күні 30 кг қияр сатылды.Қанша қияр қалды? [3]

Балл қою кестесі

№	Жауаптар	Балл	Қосымша мәліметтер
1	A) 0	1	
	B) 4	1	
	C) 70	1	
	D) 26	1	
	E) 500	1	
2	A) 0	1	
	B) 0	1	
	C) 25	1	
	D) 8	1	
	E) 9	1	
3	40 мм	1	
	3000 м	1	
	52 ц	1	
	6 ц	1	
4	Қабырғалары 4см болатын шаршыны дұрыс сызады	1	
	Төбелерін әріптермен таңбалайды.Мысалы : А,В,С,Д	1	Кез келген латын әріптерімен

			белгілеулер кабылданады
	Диагональдарын дұрыс жүргізеді	1	
5	$20 \text{ кг} \times 4 = 80 \text{ кг}$	1	
	$80 \text{ кг} - 30 \text{ кг} = 50 \text{ кг}$	1	
	Жауабы : 50 кг қияр қалды	1	
Барлығы:		20 балл	

**Сатематика пәнінен IV-тоқсанға арналған
жиынтық бағалаудың тапсырмалары**

Тапсырмалар

1.Қосу мен азайтуды орында :

1) $45 \text{ дм} + 15 \text{ дм} = \underline{\hspace{2cm}}$ дм

2) $27 \text{ мм} + 23 \text{ мм} = \underline{\hspace{2cm}}$ мм

3) $120 \text{ кг} + 310 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}}$ кг

4) $56 \text{ м} 25 \text{ см} - 25 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}}$ м

5) $400 \text{ тг} - 100 \text{ тг} = \underline{\hspace{2cm}}$ тг

6) $38 \text{ мин} - 13 \text{ мин} = \underline{\hspace{2cm}}$ мин

[6]

2. Аулада 20 қаз және одан 10-ы артық тауық бар.

А) Тауықтардың саны қанша?

В) Ауладағы қаз бен тауықтардың жалпы саны қанша?

С) Егер қаздың санын 2 есе арттырсақ, қанша болар еді?

Д) Тауықтардың санын 3 есе кемітсек, қанша тауық болады?

[4]

3. Белгісіз қосылғышты тап. Тексеруді орында:

$x + 54 = 75$

[3]

4. Сағаттар қанша уақытты көрсетіп тұр?



1-сурет



2-сурет



3-сурет



4-сурет

[4]

5. Бананның бағасы 150 тг тұрады. Оны басқа монеталармен ұсат (100 тг, 50 тг, 20 тг, 10 тг монеталарын пайдалан). Үш түрлі жағдайды көрсет:

1-жағдай : $150 \text{ тг} = \underline{\hspace{4cm}}$

2-жағдай : $150 \text{ тг} = \underline{\hspace{4cm}}$

3-жағдай : $150 \text{ тг} = \underline{\hspace{4cm}}$

[3]

Нақты өлшемнен кішілері : _____ [1]

5. Шеңбердің ұзындығының формуласын көрсет :

A) $C=2\pi R^2$ B) $C=2\pi R$ C) $S = \pi R^2$ [1]

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Қатынастарды жазады	1	Бірінші қатынасты дұрыс жазады	1
		Екінші қатынасты дұрыс жазады	1
		Үшінші қатынасты қатесіз жазады	1
		Төртінші қатынасты қатесіз жазады	1
Сандардың проценттік қатынасын табады	2	1-қатынасты дұрыс жазады, есептейді	1
		2-қатынасты дұрыс жазады, есептейді	1
		3-қатынасты дұрыс жазады, есептейді	1
Пропорцияның қасиетін біледі	3	Шеткі мүшелерінің көбейтіндісін табады	1
		Ортаңғы мүшелерінің көбейтіндісін табады	1
Сандық масштабтарды ажырата алады	4	Нақты өлшемнен үлкендерін жазады	1
		Нақты өлшемнен кішілерін жазады	1
Шеңбер ұзындығының формуласын біледі	5	Шеңбер ұзындығының формуласын қатесіз көрсетеді	1
Жалпы балл			12

I –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

**«Рационал сандар және оларға амалдар қолдану» бөлімі бойынша
жиынтық бағалау**

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

1.Шамаларды мағынасына қарай жазыңдар:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1) 10 м биіктік | 4)кіріс 500 теңге |
| 2) 12 м тереңдік | 5)7 градус суық |
| 3)шығын 1000 теңге | 6) 18 градус жылы |

Оң сандар : _____ [1]

Теріс сандар : _____ [1]

2.Берілген сандардан қарама-қарсы сандар жұбын теріп жазыңдар:

7; 0; 29; -4; 6; 4; 2; 17; -5; -17,3.

Қарама-қарсы сандар жұбы : A) _____; B) _____ [2]

3.Сандардың модулін табыңдар: 6; 28; 14; -9; 0.

[3]

4.Амалдарды орындандар :

1) $-4+8 =$

2) $20+(-20) =$

3) $-2+ (-3) =$

4) $-6+0 =$

5) $2-5 =$

[5]

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Шамаларды мағынасына қарай ажыратады	1	Оң сандарды дұрыс жазады	1
		Теріс сандарды дұрыс жазады	1
Қарама-қарсы сандар жұбын табады	2	1-сандар жұбын дұрыс табады	1
		2-сандар жұбын дұрыс табады	1
Сандардың модулін табады	3	Модульдің жазылуын дұрыс салады	1
		Кем дегенде екі санның модулін дұрыс жазады	1
		Барлық санның модулін дұрыс жазады	1
Рационал сандарды қосу және азайтуды орындайды	4	1-амалды дұрыс орындайды	1
		2-амалды дұрыс орындайды	1
		3-амалды дұрыс орындайды	1
		Қосындының мәнін дұрыс табады	1
		Айырманың мәнін дұрыс табады	1
Жалпы балл			12

II –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«Рационал сандарға амалдар қолдану» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар**1.Көбейтуді орындандар:**

1) $-2 \cdot 4 =$

2) $-6 \cdot (-5) =$

3) $7 \cdot (-3) =$

4) $0 \cdot (-14) =$

[4]

2.Бөліндіні табындар:

1) $-6 : 1 =$

2) $-12 : (-3) =$

$$3) 27 : (-9) =$$

$$4) 0 : (-26) =$$

[4]

3. Амалдарды орындаңдар:

$$1) -6 : 1 + 2 =$$

$$2) -8 : (-4) + 0 =$$

$$3) 5 \cdot (-3) - 7 =$$

$$4) 35 - (-2) \cdot 2 =$$

$$5) 14 : (-7) + 5 =$$

$$6) 10 \cdot (-4) - 7 =$$

[6]

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Көбейтуді орындайды	1	1-көбейтіндіні дұрыс есептейді	1
		2-көбейтуді дұрыс орындайды	1
		3-көбейтіндінің мәнін дұрыс табады	1
		4-көбейтуді дұрыс орындайды	1
Бөліндіні табады	2	1-бөліндіні дұрыс табады	1
		2-бөліндіні дұрыс есептейді	1
		3-бөлуді қатесіз орындайды	1
		4-бөліндіні дұрыс табады	1
Рационал сандарға арифметикалық амалдарды қолданады	3	1-амалды дұрыс орындайды	1
		2-амалды дұрыс орындайды	1
		3-амалды дұрыс орындайды	1
		4-амалды қатесіз есептейді	1
		5-амал мәнін дұрыс табады	1
		6-амалды қатесіз орындайды	1
Жалпы балл			14

**II –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН
ТАПСЫРМАЛАР**

«Алгебралық өрнектер» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

1. Айнымалылардың берілген мәндеріндегі өрнектің мәнін табыңдар:

$$1) 1+2c, \text{ мұндағы } c=4$$

$$2) 3b - 5, \text{ мұндағы } b=0$$

[3]

2. Ұқсас қосылғыштарды біріктіріңдер:

$$1) 6x + 2x - 5x;$$

$$2) 20a - 8a + 9a;$$

- 3) $-3x + 6x + 7x$;
 4) $30y - 20y + 10y$.

[4]

3. Тік төртбұрыштың ұзындығы 7 см, ені n см. Тік төртбұрыштың периметрін табыңдар. Мұндағы $n = 3$ см.

[4]

Ш	Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
			<i>Білім алушы</i>	
	Айнымалылардың берілген мәндеріндегі өрнектің мәнін табады	1	Айнымалылардың мәнін орнына дұрыс қоя біледі	1
			1-өрнектің мәнін дұрыс табады	1
			2-өрнектің мәнін дұрыс есептейді	1
	Ұқсас қосылғыштарды біріктіреді	2	1-қосылғышты дұрыс біріктіреді	1
			2-қосылғышты дұрыс біріктіреді	1
			3-қосылғышты дұрыс біріктіреді	1
			4-қосылғышты дұрыс біріктіреді	1
	Тік төртбұрыштың периметрін табады	3	Периметрдің формуласын қолданады	1
			n айнымалысының мәнін енінің орнына қолданады	1
			Периметрді дұрыс есептейді	1
			Жауабын жазады	1
Жалпы балл				11

ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР
«Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулер» бөлімі бойынша
жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20 минут

Тапсырмалар

1. Теңдеуді шешіңдер:

- 1) $x + 1,4 = 5$
 2) $3x + 8 = 12 + 2x$

[4]

2. Екі санның қосындысы 16-ға тең. Бірінші сан екінші саннан 6-ға артық. Бірінші санды табыңдар.

[4]

[1]

В) Кеңістік фигураларына мысалдар жаз.

Кеңістік фигуралар : _____

[1]

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Геометриялық мағынадағы сөйлемдерді жалғастырады	1	I) вертикаль бұрыштардың қасиетін көрсетеді	1
		II) перпендикуляр түзулердің қасиетін дұрыс жазады	1
		III) Параллель түзулерге мысалдар келтіреді	1
Координаталық жазықтықта нүктелерді белгілейді	2	A нүктесін дұрыс белгілейді	1
		B нүктесін дұрыс белгілейді	1
		C нүктесін дұрыс белгілейді	1
		D нүктесін дұрыс белгілейді	1
Кеңістік, жазық фигураларға мысалдар жазады	3	Жазық фигураларға мысалдар жазады	1
		Кеңістік фигураларға кем дегенде үш мысал жазады	1
Жалпы балл			9

IV –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«Статистика.Комбинаторика» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Орындау уақыты : 20

минут

Тапсырмалар

1.Сандардың арифметикалық ортасын табындар:

1) 4, 6, 3, 5;

2) 13, 8, 7, 2, 15;

3) 10, 20, 30, 40.

[3]

2. Мамыр айының үшінші аптасында ауаның тәуліктік орташа температурасы : 22°C, 22°C, 25°C, 31°C, 25°C, 18°C, 21°C болды. Осы аптадағы ауаның тәуліктік температурасының өзгеру құлашын табындар.

[3]

3. Дүкеннен Ардақ алты қауын сатып алды. Оларды жеке-жеке өлшегенде массалары : 5 кг, 7 кг, 5 кг, 8 кг, 9 кг, 5 кг болды. Қауындардың массасының модасы неше килограмм?

[2]

4. Сандар қатарының медианасын табындар:

Балл қою кестесі

№	Жауаптар	Балл	Қосымша мәліметтер
1	10:3 немесе $\frac{10}{3}$	1	Қатынастың бір жауабы қабылдана береді
	35:9 немесе $\frac{35}{9}$	1	
	17:4 немесе $\frac{17}{4}$	1	
	42:8 немесе $\frac{42}{8}$	1	
2	$\frac{4}{25} * 100 \% = 16\%$	1	
	$\frac{3}{20} * 100 \% = 15\%$	1	
	$\frac{17}{50} * 100 \% = 34\%$	1	
	$\frac{30}{60} * 100 \% = 50\%$	1	
3	Оң сандар: 15; 300 ; 8	1	
	Теріс сандар: -2; -700 ; -6	1	
4	$ 7 = 7$	1	
	$ 54 = 54$	1	
	$ -11 = 11$	1	
	$ -42 = 42$	1	
	$ 8 = 8$	1	
5	1) $-7+7 = 0$	1	
	2) $40 + (-10) = 30$	1	
	3) $-8 + (-18) = -26$	1	
	4) $0 + (-56) = -56$	1	
	5) $22-27 = -5.$	1	
Барлығы:		20	

Математика пәнінен ІІ-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1.Көбейтуді орындандар:

1) $-3 \cdot 1 =$

2) $-2 \cdot (-7) =$

3) $4 \cdot (-4) =$

4) $0 \cdot (-29) =$

[4]

2.Бөліңдіні табындар:

1) $-8 : 4 =$

2) $-28 : (-7) =$

3) $42 : (-21) =$

4) $0 : (-5) =$

[4]

3.Амалдарды орындандар:

1) $-8 : 8 + 12 =$

2) $-45 : (-5) + 9 =$

3) $15 \cdot (-2) - 10 =$

4) $25 - (-5) \cdot 4 =$

5) $64 : (-64) + 0 =$

[5]

4. Айнымалылардың берілген мәндеріндегі өрнектің мәнін табыңдар:

1) $6 + 2b$, мұндағы $b = 1$

2) $8m - 7$, мұндағы $m = 10$

[3]

5. Ұқсас қосылғыштарды біріктіріңдер:

1) $26x + 20x - 25x$;

2) $10a - 5a + a$;

3) $-2x + 5x + 3x$;

4) $60c - 40c + 20c$.

[4]

Балл қою кестесі

№	Жауаптар	Балл	Қосымша мәліметтер
1	1) $-3 \cdot 1 = -3$	1	
	2) $-2 \cdot (-7) = 14$	1	
	3) $4 \cdot (-4) = -16$	1	
	4) $0 \cdot (-29) = 0$	1	
2	1) $-8 : 4 = -2$	1	
	2) $-28 : (-7) = 4$	1	
	3) $42 : (-21) = -2$	1	
	4) $0 : (-5) = 0$	1	
3	1) $-8 : 8 + 12 = 11$	1	
	2) $-45 : (-5) + 9 = 18$	1	
	3) $15 \cdot (-2) - 10 = -40$	1	
	4) $25 - (-5) \cdot 4 = 45$	1	
	5) $64 : (-64) + 0 = -1$	1	
4	Айнымалылардың мәндерін орнына дұрыс қояды	1	
	$6 + 2b = 6 + 2 \cdot 1 = 8$	1	
	$8m - 7 = 8 \cdot 10 - 7 = 73$	1	
5	1) $26x + 20x - 25x = 21x$	1	
	2) $10a - 5a + a = 6a$	1	
	3) $-2x + 5x + 3x = 6x$	1	
	4) $60c - 40c + 20c = 40c$	1	
Барлығы:		20	

Математика пәнінен III-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1.Тендеуді шешіңдер:

1) $x + 2,6 = 4$

2) $6x + 18 = 38 + 4x$

[5]

2.Сәйкестендір:

Тік бұрыш

180°

Жазыңқы бұрыш

векторлық шама

Параллель түзулер

тік бұрыш жасап қиылысады

Перпендикуляр түзулер

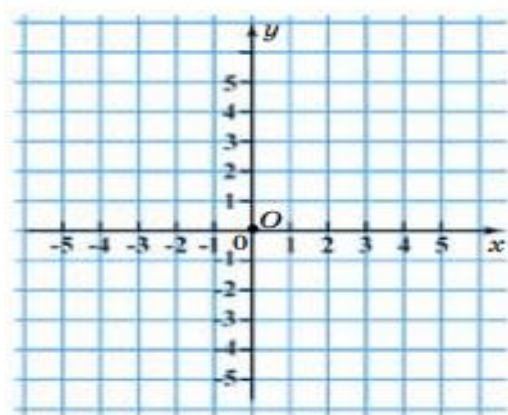
қиылыспайды

Жылдамдық

90°

[5]

3.Координаталық жазықтықта А(3;4), В(-2;2), С(2;4), Д (2; -2) нүктелерін белгілеңдер (1-сурет). АВ, СД нүктелерін қосып, кесінділер сал. Олардың қиылысу нүктесін Е арқылы белгіле және координаталарын жаз.



[6]

1-

су

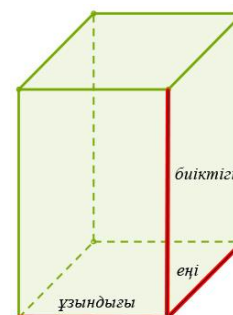
ре

Т

4. 2-суретте тік бұрышты параллелепипед кескінделген. Суретті пайдаланып, сөйлемдерді керекті сандармен толықтыр.

Тік бұрышты параллелепипедтің беті ___ тіктөрт-
бұрыштан тұрады. Оның ___ қыры, ___ төбесі және
___ жағы бар.

Керекті сандар : 8 ,6, 12, 6.



[4]

Балл қою кестесі

Балл қою кестесі

№	Жауаптар	Балл	Қосымша мәліметтер
1	1) $(2+8+7+3) : 4 = 5$	1	
	2) $(21+9+1+4+5) : 5 = 8$	1	
	3) $(30+10+15+25) : 4 = 20$	1	
	4) $(7+17+2+6) : 4 = 8$	1	
	5) $(100+10+40) : 3 = 50$	1	
2	Ең үлкен санды анықтайды, ол 21°C	1	
	Ең кіші санды анықтайды, ол 10°C	1	
	$21^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C} = 11^{\circ}\text{C}$	1	
3	5	1	
	7	1	
	Модасы жоқ, себебі әрбір сан бір рет қана берілген	1	
	6	1	
	10	1	
	18	1	
4	Сандарды өсу ретімен дұрыс орналастырады 1; 2; 4; 8	1	Сандарды өсу ретімен дұрыс орналастырмаған жағдайда медиана нақты анықталмайды.
	$\frac{2+4}{2} = 3$	1	
	Сандарды өсу ретімен дұрыс орналастырады 1;2;4; 6;10	1	
	4	1	
	Сандарды өсу ретімен орналастырады 15;20;30;40;60	1	
	30	1	
Барлығы:		20	

«Алгебра пәні» бойынша №1

1.ТАӘ: Сердалиева Шолпан Курмангазиевна, еңбек өтілі: 19 жыл, санаты: педагог-сарапшы, өңір: БҚО, Теректі ауданы, Подстепный №1 ЖОББМ.

2.Қ.А., 7-сынып.

3.А. өте тұйық, тек бас изеу арқылы жауап береді, бірақ үй тапсырмасын ата-анасының көмегімен үнемі орындап келеді. Арифметикалық амалдарды орындауды біледі.

4.Сәйкестендіру тапсырмасы, амалдар орындауға, ауызша есептелетін есептер беремін.

5.БЖБ және ТЖБ тапсырмаларын дайындағанда бұл оқушыға жеңіл есептер, соның ішінде амалдар орындауға, тест түрінде беремін.

6.Сәйкестендіру, тест әдісі тиімді, ТЖБ әзірлеуде әлі де шыңдалуым керек.

I-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«БҮТІН КӨРСЕТКІШТІ ДӘРЕЖЕ» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқыту мақсаты:

7.2.1.1 санды өрнектердің мәндерін табуда бүтін көрсеткішті дәреже қасиеттерін қолдану

7.1.2.5 алгебралық өрнектерді ықшамдауда дәрежелердің қасиеттерін қолдану

7.4.2.1 өте кіші немесе өте үлкен сандармен берілген шамаларға байланысты есептер шығару

7.1.2.10 шамаларды бір өлшем бірліктен екінші өлшем бірлікке айналдыру және санды стандарт түрде жазу

7.1.2.7 стандарт түрде жазылған сандарға арифметикалық амалдар қолдану

Бағалау критерийі: *Білім алушы:*

- Алгебралық өрнектерді ықшамдау барысында дәреже қасиеттерін қолданады

- Стандарт түрде жазылған сандарды қолданып есепті шығарады

- Стандарт түрде жазылған сандарға арифметикалық амалдар қолданады

Ойлау дағдыларының деңгейлері: Қолдану

Орындау уақыты: 20 минут

Өрнектің мәнін табыңыз: $2^3 \cdot 2^4 : 2^5$

A)8 B)4 C)0

1. Алгебралық өрнекті ықшамдаңыз: $(a^2)^5 : a^6$

2. Жерден күнге дейінгі қашықтық 149500000000 м.

а) Жерден күнге дейінгі қашықтықты метрмен стандарт түрде жазыңыз.

в) Метрмен стандарт түрде жазылған қашықтықты км-ге айналдырып жазыңыз.

4. Стандарт түрде жазылған $6,45 \times 10^5$ және $4,5 \times 10^5$ сандарының:

а) қосындысын табыңыз, жауабын стандарт түрде жазыңыз;

б) айырымын табыңыз, жауабын стандарт түрде жазыңыз.

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Бүтін көрсеткішті дәреже қасиеттерін қолданып, санды өрнектердің мәндерін табады.	1	Негіздері бірдей дәрежелерді көбейту ережесін қолданады	1
		Негіздері бірдей дәрежелерді бөлу ережесін қолданады	1
		Санның дәрежесін есептейді	1
		Есептің жауабын жазады	1
Алгебралық өрнектерді ықшамдау барысында дәреже қасиеттерін қолданады.	2	Дәрежені дәрежеге шығару ережесін қолданады	1
		Негіздері бірдей дәрежелерді бөлу ережесін қолданады	1
		Есептің жауабын жазады	1
Стандарт түрде жазылған сандарды қолданып есепті шығарады.	3	Санды стандарт түрде жазады	1
		Шамаларды бір өлшем бірліктен екінші өлшем бірлікке айналдырады	1
		Негіздері бірдей дәрежелерді бөлу ережесін қолданады	1
Стандарт түрде жазылған сандарға арифметикалық амалдар қолданады.	4	Стандарт түрде жазылған сандардың қосындысын табады	2
		Стандарт түрде жазылған сандардың айырымын табады	2
Барлығы			14

ТОҚСАНДАҚ ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР. Алгебра

Тоқсандық жиынтық бағалау оқу жоспарындағы тоқсан ішінде меңгеруге тиісті оқу мақсаттарына жету деңгейін тексереді.

«Математика» пәні бойынша күтілетін нәтижелер

Білу:

- қарапайым математиканың, статистиканың негізгі ұғымдарын;
- сандар жіктемесін;
- сандарға есептеу амалдарын қолдануды;

Түсіну:

- түрлі қолданбалы есептерді шешуде математикалық модельдерді пайдаланудың маңыздылығын;
- математиканың академиялық тілін;
- сандық және сапалық талдау жүргізудегі статистикалық деректерді графикалық түрде берудің рөлін түсіну.

Қолдану:

- практикалық есептерді шешуде математикалық білімін;
- математикалық есептерді шешу алгоритмдерін;
- теріс емес рационал сандарға есептеу амалдарын;

Талдау:

- заңдылықтарды талдау және олардың негізінде математикалық модельдер құрастыру;
- математикалық модельдер құрастыру үшін мәтін есептердің шарттарын;
- статистикалық деректердің берілуінің түрлі нысандарын пайдаланып, статистикалық деректерді;

Жинақтау:

- математикалық есептерді шешудің алгоритмдерін жинақтау;
- статистикалық деректерді өңдеу және талдау нәтижелері бойынша қорытындыларды жасау.

Бағалау: есептің мәтініне қатысты есептеулер нәтижесін бағалау.

Тоқсан бойынша жиынтық бағалау кезінде кабинетіңіздегі көмек ретінде қолдануға мүмкін болатын кез-келген көрнекі құралдарды (диаграммалар, кестелер, постерлер, плакаттар немесе карталарды) жауып қойған дұрыс.

Тоқсан бойынша жиынтық бағалау басталмас бұрын алғашқы бетінде жазылған нұсқау оқылып, білім алушыларға жұмыстың орындалу ұзақтығы хабарланады. Білім алушыларға жұмыс барысында бір-бірімен сөйлесулеріне болмайтындығы ескертіледі. Нұсқаулықпен таныстырып болғаннан кейін білім алушыларға тоқсан бойынша жиынтық бағалау басталғанға дейін түсінбеген сұрақтарын қоюға болатындығы туралы айтылады.

Білім алушылардың жұмысты өздігінен орындап жатқандығына, жұмысты орындау барысында көмек беретін қосымша ресурстарды, мысалы: сөздіктер немесе калькуляторлар (спецификацияда рұқсат берілген жағдайлардан басқа уақытта) пайдалануларына мүмкіндіктерінің жоқ екендігіне көз жеткізіледі. Олардың жұмыс уақытында бір-біріне көмектесулеріне, көшіріп алуларына және сөйлесулеріне болмайтындығы ескертіледі.

Білім алушыларға дұрыс емес жауапты өшірудің орнына, қарындашпен сызып қою ұсынылады.

Жұмыс барысында нұсқаулыққа немесе жұмыстың ұзақтығына қатысты білім алушылар тарапынан қойылған сұрақтарға жауап беруге болады. Жекелеген білім алушыларға көмек беруге негізделген кез-келген ақпаратты оқуға, айтуға, өзгертіп айтуға немесе көрсетуге тыйым салынады.

Тоқсандық жиынтық бағалаудың аяқталуына 5 минут уақыт қалғандығын үнемі хабарлап отыру қажет.

Тоқсандық жиынтық бағалау аяқталғаннан кейін білім алушылардан жұмыстарын тоқтатып, қалам/қарындаштарын партаның үстіне қоюларын өтіну керек.

І тоқсанға арналған ТЖБ

1. [2 балл] Бірмүшенің коэффициенті мен дәрежесін анықтаңыз: $4x^7$
 а) 4 пен 7
 в) 3 пен 5
 с) 1 мен 4
2. [3 балл] Өрнектердің қосындысын табыңыз : $8a$ және $1-3a$
3. [3 балл] Ортақ көбейткішті жақша сыртына шығарыңыз: а) $ax+bx$
 ә) $3x+3a$ б) $5x-5y$
4. 2 балл Амалды орындаңыз: $4,2 \cdot 10^{-3} - 2,5 \cdot 10^{-3}$
5. [4 балл] Есептеңіз: $5^3 \cdot 5^{-2} + 2^0$
6. [6 балл] Көбейтуді орындаңыз: а) $4 \cdot (a+3)$ ә) $3 \cdot (5-a^2)$ б) $5 \cdot (y-4)$

Балл қою кестесі

№	жауабы	Балл	Қосымша мәлімет
1	A	2	
2	$8a+1-3a$	1	
	$(8a-3a)+1$	1	
	$5a+1$	1	
3	$x(a+b)$	1	
	$3(x+a)$	1	
	$5(x-y)$	1	
4	$(4,2-2,5) \cdot 10^{-3}$	1	
	$1,7 \cdot 10^{-3}$	1	
5	$3+(-2)=1$	1	
	$2^0=1$	1	
	$5+1=6$	1	
	$5^{3-2}+1=6$	1	
6	а) $4 \cdot a+4 \cdot 3$	1	
	$4a+12$	1	
	ә) $3 \cdot 5-3 \cdot a^2$	1	
	$15-3a^2$	1	
	б) $5 \cdot y-5 \cdot 4$	1	
	$5y-20$	1	
Барлық балл		20	

«Алгебра пәні» бойынша №2

1. ТАӘ: Кожобекова Гульнур Чапаевна, еңбек өтілі: 11 жыл, санат: сарапшы, өңір: Қарағанды облысы, Ақтоғай ауданы «Сарышаған кентіндегі жалпы білім беретін орта мектеп (мектеп жанындағы интернатымен)» КММ

2. А., 7-сынып

3. Әлсіз тұстары: Интеллектуалды даму деңгейі, зейіні, есте сақтауы, ойлауы төмен, күшті жақтары: математикалық көбейту кестесін толық жатқа біледі, арнайы жеңілдетіліп жасалған тапсырмаларды орындауға тырысады.

4. Осы баланың ерекше қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін сабақта топта, жұпта, жеке жұмыс істеу әдістері, салыстыру, постер, кластер, куб әдісі тағы да басқа сын тұрғысынан ойлау әдістері.

5. Психологиялық – медициналық – педагогикалық консультация қызметінің ұсынысы бойынша, баланың жас ерекшелігін, жеке баланың мүмкіндігін ескере отырып алгебра пәні бойынша ТЖБ, БЖБ тапсырмаларын дайындауда ескеріледі.

6. Блум таксаномиясының әдістері бойынша білу, түсіну кейде қолдану әдіс-тәсілдерінің тапсырмалары тиімді, орындай алады. Ал талдау, жинақтау, бағалау деңгейіндегі тапсырмаларда қиналады. Оқушының талдау, жинақтау, бағалау дағдысын дамыту мақсатында топтық жұмыс тиімді саналады, себебі оған ынталы оқушы тарапынан қолдау көрсетілу қажет.

7. БЖБ , ТЖБ үлгілері

3-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«ҚЫСҚАША КӨБЕЙТУ ФОРМУЛАЛАРЫ» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқыту мақсаты:

7.2.1.10 $a^2-b^2=(a-b)(a+b)$, $(a\pm b)^2=a^2\pm 2ab+b^2$ қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану

7.2.1.11 $a^3\pm b^3=(a\pm b)(a^2\mp ab+b^2)$, $(a\pm b)^3=a^3\pm 3a^2b+3ab^2\pm b^3$ қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану

7.1.2.14 тиімді есептеу үшін қысқаша көбейту формулаларын қолдану

Бағалау критерийі:

Білім алушы:

- Қысқаша көбейту формулалары көмегімен өрнектің берілген санға еселік болатынын дәлелдейді

- Қысқаша көбейту формулаларын қолдана отырып, теңдеудің түбірлерін табады

- Қысқаша көбейту формулаларын қолданып, тиімді есептейді

Орындау уақыты: 40 минут

1. Қысқаша көбейту формулаларын пайдаланып:

а) көбейтуді орындаңыз: $(x+y)(x-y)$;

б) өрнекті ықшамдаңыз: $(5+b)(b-5)-b^2$

2. а) $(a+2)(a^2-2a+4)$ өрнегін ықшамдаңыз;

б) $x^3 + 6x^2 + 12x + 8 = 0$ теңдеуін шешіңіз.

3. Көбейткіштерге жіктеңіз:

а) a^3+x^3

б) $125-x^3$

Көбейтіндіні көпмүшеге келтіріңіз:

с) $(a+2)(a^2-2a+4)$

4. Көпмүше түрінде жазыңыз:

а) $(2+x)^3$

б) $(5-b)^3$

с) x^3-3x^2+3x-1

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Қысқаша көбейту формулалары көмегімен өрнектің берілген санға еселік болатынын дәлелдейді	1	Қысқаша көбейту формуласын қолданады	1
		Көбейтуді орындайды	1
		Өрнекті ықшамдайды.	1
Қысқаша көбейту формулаларын қолдана отырып, теңдеудің түбірлерін табады	2	екі өрнектің қосындысының кубы формуласын қолданып, өрнекті ықшамдайды	1
		теңдеу түбірлерін анықтайды	1
Көбейткіштерге жіктейді, көбейтіндіні көпмүшеге келтіреді	3	Екі өрнектің кубтарының қосындысының формуласын қолданып жіктейді	1
		Екі өрнектің кубтарының айырымының формуласын қолданып жіктейді	1
		Көбейтіндіні көпмүшеге келтіреді	1

Көпмүше түрінде жазады	4	Екі өрнектің қосындысының кубы формуласын қолданып, көпмүше түрінде жазады	1
		Екі өрнектің айырымының кубы формуласын қолданып, көпмүше түрінде жазады	1
		Екі өрнектің қосындысының кубы мен айырымның кубы формуласын қолданады.	1
		Екімүшенің кубы түрінде жазады	1
Барлығы			12

Алгебра пәнінен III тоқсанға арналған тоқсандық жиынтық бағалау

1. Тиімді тәсілмен есептеңіз:

$$\frac{71^3+49^3}{120} + 71 \cdot 49 \quad [3 \text{ балл}]$$

2. Көпмүшені көбейткішке жіктеңіз:

a) $2ax^3-16ay^3$

b) $y^2 - 10y + 25 - 3xy + 15x$

c) $x^2 + 2xy + y^2 + 2x + 2y + 1 \quad [7 \text{ балл}]$

3. а) Өрнекті ықшамдаңыз: $(x+2)(x^2 - 2x + 4) - x(x+2)(x-2)$

б) $x = 1$ болғанда, $(x+2)(x^2 - 2x + 4) - x(x+2)(x-2)$ өрнегінің мәні 12 –ге тең болатынын көрсетіңіз [6 балл]

4. Екі тізбектелген санның квадраттарының айырмасы мен келесі тізбектелген сандардың квадраттарының айырмаларының қосындысы 34-ке тең. Егер квадраттарының айырмасы теріс емес болса бұл сандарды табыңыз. [4 балл]

Алгебра пәнінен III тоқсанға арналған тоқсандық жиынтық бағалаудың жауаптары

№	Жауап	балл
1	$\frac{(71 + 49)(71^2 - 71 \times 49 + 49^2)}{120} + 71 \times 49$	1
	$71^2 - 71 \times 49 + 49^2 + 71 \times 49$	1
	$71^2 + 49^2 = 5041 + 2401 = 7442$	1
2a	$2a(x - 2y)(x^2 + 2xy + 4y^2)$	1
2b	$(y^2 - 10y + 25) - (3xy - 15x)$	1
	$(y - 5)^2 - 3x(y - 5)$	1
	$(y - 5)(y - 5 - 3x)$	1
2c	$(x^2 + 2xy + y^2) + (2x + 2y) + 1$	1
	$(x + y)^2 + 2(x + y) + 1$	1
	$(x + y + 1)^2$	1
3a	$x^3 + 8 - x(x^2 - 4)$	1
	$x^3 + 8 - x^3 + 4x$	1

	$4x+8$	1
3b	$4x+8$	1
	$4 \cdot 1+8$	1
	12	1
4	$x^2 - (x + 1)^2 + (x + 2)^2 - (x + 3)^2 = 34$	1
	$x^2 - x^2 - 2x - 1 + x^2 + 4x + 4 - x^2 - 6x - 9 = 34$	1
	$-4x = 44$	1
	$x = -11$	1
Барлығы		20

«Алгебра пәні» бойынша №3

1. ТАӘ: Аяганова Куралай Кыздаркеевна, еңбек өтілі: 27 жыл, санат: педагог – зерттеуші, өңір: Солтүстік Қазақстан облысы, Есіл ауданы, «Петровка орта мектебі» КММ

2. М.Т., 7-сынып

3. Оқушы ерекше білім беруді қажет ететін білім алушылар қатарына жатады. Диагнозы – психикалық дамудың тежелуі. М.Т. сабаққа деген талпынысы жақсы, бірақ ол көңіл-күйіне байланысты болып отырады. Білім қоры жеткіліксіз, ойлау қабілеті толық жетілмеген, қабылдауы әлсіз. Жұмыс қабілеті төмен, зияткерлік әрекетте тез жалығады, кейде бастаған ісін орындамай қояды. Зейіні мезгіл-мезгіл ауытқып отырады және тапсырманы барлық кезеңде біркелкі орындамайды. Ұсынылған оқу материалын жеткілікті толықтай қабылдай алмайды. Бұл баламен жазбашадан гөрі ауызша жұмыс істеу тиімдірек. Жазбаша жұмыс істеу барысында үнемі бағыт-бағдар беріп отырмаса, тақырыптан ауытқып кетеді. Балада эмоционалды-еріктік саладағы бұзылулар байқалады, гипербелсенді.

4. Математика пәні 7-сыныпта негізгі екі пәннен тұрады: алгебра және геометрия. Оқу жоспары бойынша 5 сағат құрайды: алгебрадан 3 сағат (102 сағат), геометриядан 2 сағат (68 сағат). М.Т. зейінінің, есте сақтау, логикалық ойлау қабілеттерінің төмендігінен және тез шаршауы, математикалық түсініктерді игеруге кері әсерін тигізеді. Қолжетімділік қағидатына сәйкес жүзеге асырылатын негізгі материалды таңдауға көп көңіл бөлу керек. Осыған байланысты 7-сынып алгебрасы мен геометриясының мазмұнын қарастыру барысында теориялық ақпарат көлеміне шамалы өзгерістер енгізілді. Алгебрадан бағдарлама материалы дәлелсіз, тек формулалармен және алгоритмдер түрінде, немесе шолып оқыту түрінде беріледі. Қарапайым геометриялық фигураларды қарастырғанда барлық ұғымдар визуалды негізде енгізіледі, аксиомалар есептерді шығару арқылы көрсетіледі және сипаттама түрінде, теоремалар дәлелсіз беріледі, өйткені олар психикалық дамуы тежелген білім алушыға қиын. Материалдар сараланып, жеңілдетілген нұсқада беріледі, бірақ мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптарына сәйкес, математиканы игеруінің базалық деңгейі білімнің міндетті төменгі шекті көлемін қамтиды.

Сабақты жоспаралғанда баланың ең жақын даму аймағын ескеріп отырамын. Оқу тапсырмаларын өз бетінше орындауға мүмкіндік беретін деңгейге жеткенге дейін сүйемелдеуге тырысамын. Және сабақтың басында баланың сабаққа қандай көңіл –күймен келгеніне назар аударамын. Тақырыпты игеру және сабақтағы белсенділігі оның көңіл күйіне тікелей байланысты. Сондықтан тыныштық, мейірімділік пен түсіністік атмосферасын құру, сабаққа бейімдеу, зейінін шоғырландыру мақсатымен жағымды сөз айтып, баланың ең аз жетістігін ескеріп және көтермелеп, оны өз күші мен мүмкіндігіне деген сенімін дамытуға тырысамын. Сабақта қойған мақсатымды баланың қабылдауына және түсінуіне көңіл аударамын. Баланы осы сабақта не істейтіні туралы әңгімелеуге тартамын. Математиканы оқып үйрену ол үшін қатты шаршамайтындай ете отырып, өзінің қабілеттері мен мүмкіндіктеріне деген сенімін оқу барысында жоғалтпауы керек. Және бала күрделі нұсқаулықтарды түсінбейді. Осы мақсаттармен оқу материалын кішкене бөліктерге бөліп, сол

бөліктердің игеру деңгейін үнемі бақылап отырып, оқушыға өзінің жеке қарқынымен жұмыс істеуіне мүмкіндік беремін. Мысалы, 1) 13^2-9^2 мысалды жаз; 2) бірінші өрнекті тап; 3) ол формуладағы қандай әріптің орнында тұр? 4) екінші өрнекті тап; 5) ол формуладағы қандай әріптің орнында тұр? 6) оларды формула бойынша бірінші жақшаға қой; 7) оларды формула бойынша екінші жақшаға қой; 8) бірінші жақшадағы амалды орында; 9) екінші жақшадағы амалды орында; 10) шыққан сандарды көбейт. Әр тапсырма ауызша да, жазбаша түрінде де және қысқа түрінде беріледі, қосымша есеп шешу үлгісі, шешу алгоритмі көмекші карталар ұсынылады.

М.Т., тақырыпты қаншалықты жақсы меңгергеніне қарамай, біраз уақыттан кейін оны ұмытып кетеді. Сондықтан өткен тақырыптарға жүйелі түрде қайта оралып, үнемі білімін бақылап және бағалап отырамыз. Мысалы, дәрежеге байланысты тақырыпты қайталау үшін, біртіндеп сабақ сайын күрделендіре отыра, ауызша санауды жиі қолданамыз: 1) 1-ден 10 – ға дейінгі сандардың квадраттарын ата; 2) қатарда тізбектелген сандардың квадраты берілген 1; 4; 9; 16;

36. Қандай санның квадраты бос орында болу керек?

Математикалық диктантты жиі өткізіп тұрамын. Ол таныс, бұрын өткен тақырыптарға берілетіндіктен және М.Т. ауызша жақсы қабылдайтындықтан өте тиімді. Бұл әдістер оның есте сақтау қабілетін дамытуға ықпалын тигізеді. Тез шаршауды болдырмау мақсатында баланы бір әрекет түрінен екіншісіне ауыстырып отыруға, әртүрлі әрекет түрлерін пайдалануға тырысамын. Қызықты белсенділік, сәттілік сезімі, достық қарым-қатынас тиімді жұмыстың міндетті шарты болып табылады. Сондықтан сабақта ұжымдық іс-әрекет түрлерін ұйымдастыру барысында баланы барынша басқа оқушылармен жұмыс істеуге ынталандырамын. Бала нақты түсіне отырып, мазмұнына жету үшін, сұрақтарды дәл, қысқа қойып, жауап беруге асықтырмай, ойлануға уақыт беремін. Сабаққа қызығушылығын тудыру үшін және баланың жақсы эмоционалды көңіл-күйін қолдау үшін түрлі-түсті дидактикалық материалды қолданып, сабаққа ойын сәттерін енгіземін. Мысалы, терминдерге байланысты жұмбақ, кроссворд, формулаларға байланысты сәйкестендіру әдістерін қолданамын. Кез-келген сабақта ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың (презентация, электрондық оқулық, [Advanced Grapher](#), [geogebra.org](#), [desmos.com/calculator](#) және т.б бағдарламалар) қолданылуы, М.Т. танымдық белсенділігін арттырып, шығармашылықпен еңбек етуіне жағдай жасайды. Оның өз бетінше жұмыс істеу дағдылары дамиды.

5. Бөлім бойынша және тоқсан бойынша жиынтық бағалау тапсырмаларын құрастырған уақытта ең алдымен баланың ерекшеліктерін ескеремін. Оқушының ойлау, зейін, есте сақтау сияқты психикалық процестерін дамыту мақсатымен міндетті түрде тапсырманың шығару үлгісін беремін. Тапсырманы орындау барысында іс-әрекетті жеке бөліктерге, операцияларға бөліп әр қадамына нақты нұсқаулық енгіземін, олар бір-бірінің байланысын түсінуге мүмкіндік береді.

6. Сабақта ұжымдық іс-әрекет түрлерін ұйымдастыру барысында баланың мінез-құлқына байланысты оны ұжымдық жұмысқа қосу әлі де қиындық тудырады. Диалогтік сөйлеуді жетілдіру – баланың жалпы дамуын жақсартуға бағытталған жұмыстағы қажетті байланыстардың бірі болғандықтан, М.Т. сөйлеу белсенділігін дамыту керек. Ол өзінің ойлау жолын айтуы керек, әртүрлі тапсырмаларды шешудегі әрекеттерін түсіндіруі керек. Осы бағыттағы жұмыс қазіргі уақытта аз болып тұр. Өзінің іс-әрекетін еркін ұйымдастыруда қиындықтар сезінеді, әрдайым мұғалімнің көмегіне сүйенеді. Баланың осы қызметін ынталандыру ең маңызды міндеттеріміздің бірі болып тұр. Тағы бір өзімде дамытуды талап ететін маңызды мәселелердің бірі баланың оқудағы жетістіктерін бағалауда жеке тәсілдерді пайдалану. Баланың тек қана соңғы әрекетін емес, оның әрекетін, дамуындағы динамиканы бағалау маңызды болғандықтан тиімді әдістерді іздестіріп қолдануым керек. М.Т. оқу дағдыларын игерудің оң динамикасы көрінсе де, оның төмен оқу қабілеті сақталады. Сондықтан баланың әлеуметтік бейімделу қабілетін дамыту барысында практикаға бағытталған тапсырмаларды дайындау тағы бір маңызды мәселе.

Бөлім бойынша жиынтық бағалау (психикалық дамуы тежелген балалар үшін)

Сынып: 7

Пән: Алгебра

Бөлім: «Бүтін көрсеткішті дәреже»

1-ТОҚСАН

Тақырып

Натурал көрсеткішті дәреже және оның қасиеттері

Бүтін көрсеткішті дәреже және оның қасиеттері

Құрамында дәрежесі бар өрнектерді түрлендіру

Санның стандарт түрі

Оқу мақсаты

7.2.1.1 санды өрнектердің мәндерін табуда бүтін көрсеткішті дәреже қасиеттерін қолдану

7.1.2.5 алгебралық өрнектерді ықшамдауда дәрежелердің қасиеттерін қолдану

7.1.2.10 шамаларды бір өлшем бірліктен екінші өлшем бірлікке айналдыру және оны стандарт түрде жазу

Бағалау критерийі. Білім алушы:

Бүтін көрсеткішті дәреже қасиеттерін қолданып, санды өрнектердің мәндерін табады

Алгебралық өрнектерді ықшамдау барысында дәреже қасиеттерін қолданады

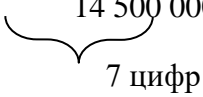
Сандарды стандарт түрде жазады

Ойлау дағдыларының деңгейлері: Қолдану, талдау

Орындау уақыты: 20 минут

№	Тапсырма	Балл	Шкала
1	<p>а) Есептың шығару үлгісі берілген</p> <p>=</p> <p>Үлгіге қарап төмендегі есепті шығар (бос ұяшықтарға жаз)</p>		2

	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px;"></div> </div> <p style="margin-left: 20px;">=</p>	
	<p>б) Есептың шығару үлгісі берілген</p> <div style="margin-left: 20px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2^5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2^3</div> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">:</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">↙</div> <div style="text-align: center;">↘</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2^{5-3}</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2^2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$2 \cdot 2$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4</div> </div> </div> <p style="margin-left: 20px;">Үлгіге қарап төмендегі есепті шығар (бос ұяшықтарға жаз)</p> <div style="margin-left: 20px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4^7</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4^5</div> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">·</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">↙</div> <div style="text-align: center;">↘</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> </div>	2
2	<p>Сәйкестендіру:</p> <p style="margin-left: 40px;">1) Сол жақтағы өрнектерге қара</p> <div style="margin-left: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">$a^{12} \cdot a^5 \cdot a^3$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">$(a^2)^{-4}$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">$a^{10} : a^7$</div> </div> <div style="margin-left: 400px; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">a^3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">a^8</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">a^{-8}</div> </div>	4

	$a^{12} \cdot a^4 : a^8$ 2) Әр өрнектің мәнін тап 3) Сол жақтағы жауаптарымен сәйкестендір	a^{20}	
3	Санды стандарт түріне келтіру үлгісіне қара $14\,500\,000 = 1,45 \cdot 10^7$;  Осы санды стандарт түріне келтіру алгоритмін оқы 1) Бірінші цифрды үтірмен айырамыз 2) Бірінші цифрдан кейінгі цифрларды санаймыз - 7 3) Үтірден кейінгі нөлдерді алып тастаймыз 4) 7 цифрын 10 саның дәрежесі түрінде алып көбейтеміз Үлгі мысалды түсінгеннен кейін келесі сандарды стандарт түрге келтір 1) $2\,4160\,000 =$ 2) $753\,000\,000 =$		2
	Жалпы балы		10

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор		Балл
		<i>Білім алушы</i>		
Бүтін көрсеткішті дәреже қасиеттерін қолданып, санды өрнектің мәнін табады.	1 а	Негіздері бірдей дәрежелерді көбейту қасиетін қолданады	1	
		Өрнектің мәнін табады	1	
	1 б	Негіздері бірдей дәрежелерді бөлу қасиетін қолданады.	1	
		Өрнектің мәнін табады	1	
Алгебралық өрнектерді ықшамдау барысында дәреже қасиеттерін қолданады.	2	Негіздері бірдей дәрежелерді көбейту қасиетін қолданады	1	
		Дәрежені дәрежеге шығару қасиетін қолданады	1	
		Негіздері бірдей дәрежелерді бөлу қасиетін қолданады;	1	
		Негіздері бірдей дәрежелерді көбейту және бөлу қасиеттерін қолданады	1	
Санды стандарт түрде жазады	3	Бірінші санды стандарт түрде жазады	1	
		Екінші санды стандарт түрде жазады	1	

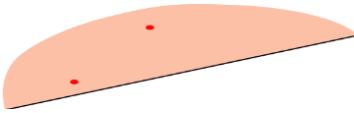

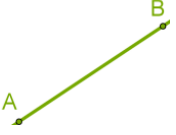

Бөлімше	Геометрияның негізгі ұғымдары. Аксиома. Теорема Фигуралар теңдігі Сыбайлас және вертикаль бұрыштар, олардың қасиеттері
Оқыту мақсаты	7.1.1.5 кесінді, сәуле, бұрыш, жартыжазықтық анықтамаларын білу 7.1.1.6 кесінділер мен бұрыштарды өлшеу аксиомаларын білу және қолдану 7.1.1.10 сыбайлас және вертикаль бұрыштардың қасиеттерін дәлелдеу және қолдану
Бағалау критерийі	<i>Білім алушы:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Сызба бойынша геометриялық фигураларды анықтайды • Есепті шығаруда кесінділерді және бұрыштарды өлшеу аксиомаларын қолданады • Есептер шығаруда сыбайлас және вертикаль бұрыштардың қасиеттерін қолданады
Ойлау дағдыларының деңгейлері	Білу және түсіну Қолдану, талдау
Орындау уақыты	25 минут

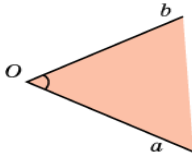

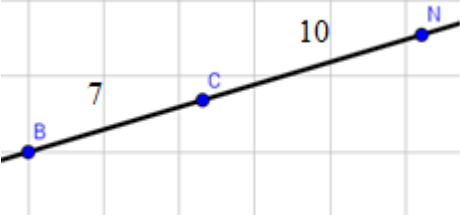
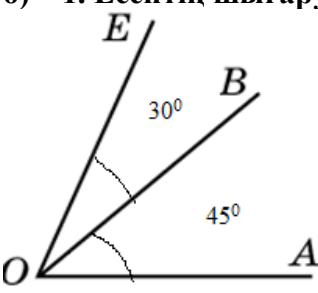
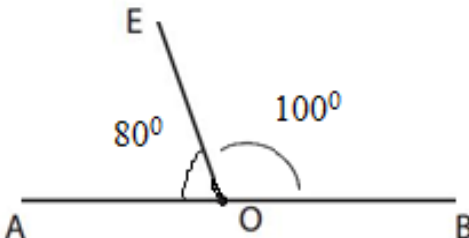
Бөлім бойынша жиынтық бағалау (психикалық дамуы тежелген балалар үшін)

Сынып: 7

Пән: Алгебра

Бөлім: «Геометрияның алғашқы мәліметтері» 1-ТОҚСАН

№	тапсырма	балы	шкала
1	<p>Сәйкестендіру: Сол жақтағы сөздерді сәйкес суреттермен қос</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Кесінді</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Сәуле</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Бұрыш</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Түзу</p>  </div> </div>		5

	<p>Жартыжазықтық</p> 		
2	<p>a) 1. Есептің шығару үлгісіне қара</p> <p>15 см 6 см</p>  <p>$AB = 15 \text{ см}, BC = 6 \text{ см}$ $AC = AB + BC = 15 + 6 = 21 \text{ (см)}$</p> <p>2. Суретке қара $BC = 7 \text{ см}, CN = 10 \text{ см}$</p>  <p>3. BN - ды тап</p>	2	
2	<p>б) 1. Есептің шығару үлгісіне қара</p>  <p>$\angle EOA = \angle EOB + \angle BOA = 30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$</p> <p>2. Суретке қара</p>  <p>3. $\angle AOB$-ны тап</p>	2	
3	1. Екі түзу сыз, олар қиылысу керек		7

	<p>2. Неше бұрыш шықты?</p> <p>3. Шыққан бұрыштарды 1,2,3,4 деп белгіле</p> <p>4. Қай бұрыштар тең?</p> <p>5. Ол бұрыштардың аты вертикаль ма, әлде сыбайлас па?</p> <p>6. Көршілес бұрыштарды қалай атайды?</p>		
	Жалпы балы		16

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	
		Білім алушы	Балл
Сызба бойынша геометриялық фигураларды анықтайды.	1	кесіндіні көрсетеді	1
		сәулені көрсетеді	1
		бұрышты көрсетеді	1
		түзуді көрсетеді	1
		жартыжазықтықты көрсетеді	1
Есепті шығаруда кесінділерді және бұрыштарды өлшеу аксиомаларын қолданады	2а	BN -ді BC және CN арқылы өрнектейді	1
		BN -ның мәнін табады	1
	2б	$\angle AOB$ -ны өрнектейді	1
		$\angle AOB$ -ның мәнін табады	1
Есептер шығаруда сыбайлас және вертикаль бұрыштардың қасиеттерін қолданады	3	екі қилысатын түзу сызады	1
		бұрыштың санын анықтайды	1
		бұрыштарды белгілейді	1
		тең бұрыштарды көрсетеді	2
		тең бұрыштардың атын атайды	1
		суреттегі көршілес бұрыштарды атайды	1
Барлығы			16

«Алгебра пәні» бойынша №4

1. ТАӘ: Байтурсева Бибинур Абдигафаровна, еңбек өтілі: 13 жыл, санат: II, өңір: Шымкент қаласы №86 ЖОББМ мұғалімі.

2. С.С., 7-сынып

3. Мұғалімнің мақтау, мадақтау сөздерін және оқушылармен тығыз қарым-қатынаста болуды қажет етеді.

Күшті тұстары – ақкөңіл, мейірімді, еңбекқор, ізденімпаз, алдына қойған мақсатына жетуге ұмтылады.

Әлсіз тұстары – есте сақтау қабілеті төмен, есептер шығаруда мұғалімнің және сыныптастарының көмегін көбірек қажет етеді.

4. Мақтау, мадақтау, саралау жұмыстары.

5. Оқушының білім деңгейін, жас ерекшелігін және есеп шығару қабілетін ескеремін.

6. Деңгейлік тапсырмаларды әзірлеу. Әдіс-тісілдерді көбірек қолдану қажет.

7. Сабақтарда пайдаланған БЖБ және ТЖБ тапсырмалары оқушының білім деңгейін ескеру арқылы құрастырылды.

«Алгебралық бөлшектер» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты.

Алгебралық бөлшек және оның негізгі қасиеті.

Алгебралық бөлшектерге амалдар қолдану
 Алгебралық өрнектерді тепе- тең түрлендіру

Оқу мақсаты.

7.2.1.18 Алгебралық бөлшектің негізгі қасиетін қолдану

$$\frac{ac}{bc} = \frac{a}{b}, \quad b \neq 0, \quad c \neq 0;$$

7.2.1.19. Алгебралық бөлшектерді қосу және азайту

7.2.1.20 Алгебралық бөлшектерді көбейту және бөлуді дәрежеге шығаруды орындау;

Бағалау . Білім алушы критерийі

- Алгебралық бөлшектерді азайтады
- Алгебралық бөлшектерді қосу және азайту
- Алгебралық бөлшектерді бөлуді орындайды.

Ойлау дағдыларының деңгейлері Қолдану

Орындау уақыты?(20минут)

№1 Өрнекті бөлшек түрінде жазыңыз. 7 [2]
 $12:2(a-b)$

№2 Бөлшектерді қосуды орындаңыз [3]
 $\frac{3a}{5a} + \frac{9b}{5a}$

№3 Амалды орындаңыз. [4]
 $\frac{a^2 - 25}{a - 5} : \frac{a^2 + 5a}{a - 3}$

«Алгебралық бөлшектер» бөлімі бойынша жиынтық бағалау дескрипторы

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Бөлшекті қысқартуды орындайды	1	Өрнекті бөлшек түрінде жазады.	1
		Бөлшекті қысқартады.	1
Алгебралық бөлшектерді қосу және азайту.	2	Бөлімдері бірдей бөлшектерді қосу ережесін қолданады.	1
		Ортақ көбейткішті жақша сыртына шығарады.	1
		Бөлшекті қысқартуды орындайды.	1
Алгебралық бөлшектерге бөлу амалдарын қолданады.	3	Қысқаша көбейту формуласын қолданады	1
		Ортақ көбейткішті жақша сыртына шығарады	1
		Бөлшекті бөлуді орындайды	1
		Бөлшекті қысқартады.	1
Жалпы балл:			9

Тоқсандық жиынтық бағалаудың тапсырмалары
Алгебра 7 сынып
1-нұсқа

1. Алгебралық бөлшектің қандай мәндерінде бөлшектің мағынасы нөлге тең болады?

$$\frac{a-1}{3a-1} \quad [3]$$

2. Бөлшекті қысқартыңыз:

$$\frac{2a-4}{3(a-2)} \quad [4]$$

3. Амалдарды орындаңыз:

$$\frac{a+b}{x+a} + \frac{a-b}{x+a} \quad [4]$$

4. Өрнекті ықшамдап алып, $a = 6$, $b = 2$ болғандағы мәндерінде өрнектің мәнін есептеңіз:

$$\frac{(a^2+2ab+b^2)}{a^2-b^2} \quad [5]$$

5. Бөлшектерді көбейтуді орындаңыз:

a) $\frac{2m}{30n^2} \cdot 15n^4 \quad [4]$

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
	$3a-1=0$	1	
	$3a = 1$	1	
	$a=\frac{1}{3}$	1	
2	$\frac{2(a-2)}{3(a-2)}$	2	
	$\frac{2}{3}$	2	
3	$\frac{a+b+a-b}{x+a}$	2	
	$\frac{2a}{x+a}$	2	
4	$\frac{(a+b)^2}{(a+b)(a-b)}$	1	
	$\frac{a+b}{a-b}$	1	
	$\frac{6+2}{6-2}$	1	
	$\frac{8}{4}$	1	
	2	1	
5	$\frac{2m}{30n^2} \cdot \frac{15n^4}{1}$	1	

	$\frac{2m}{15n^2 \cdot 2} \cdot \frac{15n^2 \cdot n^2}{1}$	1	
	$\frac{m}{1} \cdot \frac{n^2}{1}$	1	
	mn^2	1	
Барлығы		20	

1. ТАӘ: Хайнешова Шынарғұл Талапеденқызы, еңбек өтілі: 13 жыл, санаты: II, педагог-сарапшы, өңір: Атырау облысы, Атырау қаласы

№13 Д.Байбосынов атындағы ұлттық мектеп-гимназиясы

2. Қ.Ғ., 8-сынып

3. Күшті жақтары: тапсырма қолжетімді болса, тырысады және ынталанады. Әлсіз жақтары: баяу қабылдайды, ұзақ ойланады, сөздік қоры аз, жиі қосымша көмек пен бақылауды қажет етеді.

4. Оқушының ерекше білім алу қажеттіліктерін қанағаттандыру барысында сабақ үстінде қалыптастырушы бағалау тапсырмалары арқылы фигураларды ажыратуға, үлгіге қарап есептелетін, дайын формуламен есептеуге болатын тапсырмалар беремін. Тапсырманы түсінуді жеңілдету үшін жұмысты орындаудың суреттік жоспарын, үлгілер мен көрнекі құралдарды пайдаланамын. Зейінін шоғырландыру мақсатында мадақтаудың әртүрлі тәсілдерін қолданамын.

5. Геометрия пәні бойынша БЖБ және ТЖБ тапсырмаларын әзірлеуде оқушының икем-дағдыларын ескере отырып, білу және түсіну, қолдануға берілген жеңілдетілген тапсырмалар құрастырамын. Кестелер, сызбалар, формулаларды алдын-ала түсіндіремін. Көбінесе салыстыру және сәйкестендіру, шындық/жалған, көп таңдауы бар, жабық тапсырмаларды беру арқылы оқушыға түсінікті әрі жалықтырмайтындай болуына мән беремін.

6. Осы бағыттағы жұмыстану жолында байқағаным, алдын-ала даярланған тапсырмаларды құрастыруда оның мақсатына, орындау кезеңдеріне назар аудара отырып, материалды түсіну үшін арнайы дидактикалық материалдарды қолдану арқылы оқытуда оң нәтижеге жетуге болады. Оқушының икемді және осал тұстарын анықтап, сол бойынша сәйкес тапсырмалар беріп отырамын. Ерекше білім беруді қажет ететін оқушылар үшін оқытудың тиімді тәсілдерін қолданып, сараланған тапсырмаларды құрастырудың тиімділігі жоғары.

8 сыныпқа арналған Геометрия пәнінен құрастырған БЖБ және ТЖБ тапсырмалары

1-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«Көпбұрыштар. Төртбұрыштарды зерттеу» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып	Көпбұрыш. Дөңес көпбұрыш Параллелограмм, ромб, тіктөртбұрыш, шаршы және олардың қасиеттері мен белгілері Трапеция, оның түрлері мен қасиеттері. Трапеция мен үшбұрыштың орта сызықтары
Оқу мақсаты	8.1.1.2 көпбұрыштың ішкі бұрыштарының қосындысының және сыртқы бұрыштарының қосындысының формулаларын қорытып шығару 8.1.1.12 үшбұрыштың орта сызығының қасиетін дәлелдеу және қолдану 8.1.1.4 параллелограммның қасиеттерін қорытып шығару және қолдану 8.1.1.6 тіктөртбұрыш, ромб, шаршы анықтамаларын білу және олардың қасиеттері мен белгілерін қорытып шығару
Бағалау критерийі	<i>Білім алушы:</i>

Ойлау дағдыларының деңгейі	Көпбұрыштың ішкі бұрыштары қосындысының формулаларын қолданады
	Үшбұрыштың орта сызығының қасиетін қолданып есеп шығарады
Орындау уақыты	Параллелограмның қасиеттерін қолданып, есеп шығарады
	Ромбтың қасиеттерін қолданады және бұрыштарын анықтайды
	Білу және түсіну
	Қолдану
	25 минут

Тапсырмалар

2-	1.	Дұрыс сегізбұрыштың ішкі бұрыштарының қосындысын табыңыз	2балл
	2.	Қабырғалары 7см, 9см және 11см болатын үшбұрыштың орта сызықтары арқылы алынған үшбұрыштың периметрін есептеңіз.	2балл
	3.	Қабырғаларының бірі екіншісінен 2см ұзын <i>ABCD</i> параллелограмы берілген. Егер кіші қабырғасы 5см болса, оның периметрін табыңыз	3балл
	4.	Ромбтың бір диагоналі қабырғасымен 25° бұрыш жасайды. Ромбтың ішкі бұрыштарын табыңыз.	4балл

Баға

қою

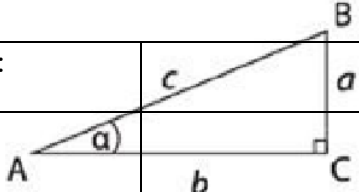
Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Көпбұрыштың ішкі бұрыштары қосындысының формулаларын қолданады	1	көпбұрыштың ішкі бұрыштарының қосындысы формуласын қолданады	1
		қосындысын табады	1
Үшбұрыштың орта сызығының қасиетін қолданып есеп шығарады	2	үшбұрыштың орта сызығының қасиеттерін қолданады	1
		қабырғаларын табады	1
		үшбұрыш периметрін есептейді	1
Параллелограмның қасиеттерін қолданып, есеп шығарады	3	параллелограмның белгісіз қабырғасын табады	1
		периметр табу формуласын қолданады	1
		жауабын жазады	1
Ромбтың қасиеттерін қолданады және		ромб диагоналы қасиетін қолданады	1
		төбесіндегі бұрышты табады	1

бұрыштарын анықтайды	4	ромбтың(параллелограмның) қарама-қарсы бұрыштарының теңдігін қолданады	1
		іргелес бұрышты табады	1
Жалпы балл			12

ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР
«Тікбұрышты үшбұрыштың қабырғалары мен бұрыштары арасындағы қатыстар»
бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып	Тікбұрышты үшбұрыштың сүйір бұрыштарының тригонометриялық функциялары. Пифагор теоремасы Негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктер Тікбұрышты үшбұрыштарды шешу
Оқу мақсаты	8.1.3.2 бұрыштың синусы, косинусы, тангенсі және котангенсінің тікбұрышты үшбұрыштың қабырғалары мен бұрыштарының қатыстары арқылы берілген анықтамаларын білу 8.1.3.24 $\sin\alpha, \cos\alpha, tg\ \alpha$ және $ctg\ \alpha$ мәндерін олардың біреуінің берілген мәні бойынша табу 8.1.3.22 негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктерді қорытып шығару және қолдану 8.1.3.8 берілген екі элементі бойынша тікбұрышты үшбұрыштың бұрыштары мен қабырғаларын табу 8.1.3.7 тікбұрышты үшбұрыштың элементтерін табу үшін 30° , 45° , 60° - қа тең бұрыштардың синус, косинус, тангенс және котангенсінің мәндерін қолдану;
Бағалау критерийі	<i>Білім алушы:</i> Тригонометриялық функциялардың анықтамаларын қолданады Тригонометриялық функциялардың мәндерін олардың біреуінің берілген мәні арқылы табады Берілген екі элементі бойынша тікбұрышты үшбұрыштың бұрыштары мен қабырғаларын табады Тікбұрышты үшбұрыштың элементтерін табу үшін 30° , 45° , 60° - қа тең бұрыштардың косинусының мәнін қолданады 30° , 45° , 60° - қа тең бұрыштардың синус, косинус, тангенс және котангенсінің мәндерін өрнектің мәнін табуда қолданады
Ойлау дағдыларының деңгейі	Білу және түсіну Қолдану
Орындау уақыты	25 минут

Тапсырмалар

1	Сызба арқылы дұрыс қатынасты табыңыз:		
	$1) \sin \alpha = \frac{BC}{AB}$ $2) \cos \alpha = \frac{AC}{AB}$ $3) \operatorname{tg} \alpha = \frac{BC}{AC}$ $4) \operatorname{ctg} \alpha = \frac{AC}{BC}$		2 балл
2	Егер $\cos \alpha = 0,8$ болса, α бұрышы үшін $\sin \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, табыңыз		3балл
3	Тікбұрышты үшбұрышта $\cos A = \frac{1}{2}$ болса, катеттері мен A бұрышының шамасын табыңыз		3 балл
4	Есептеңіз: А) $7 \cdot \sin 30^\circ + 11 \cdot \cos 60^\circ - \operatorname{tg} 45^\circ$		4балл

Баға қою

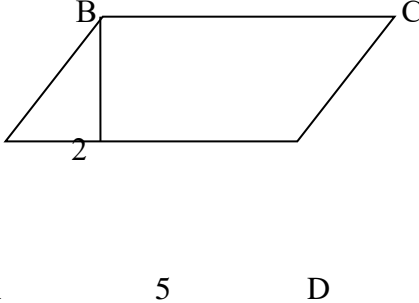
Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Тригонометриялық функциялардың анықтамаларын қолданады	№1	1- дұрыс жауап	1
		2-дұрыс жауап	1
Тригонометриялық функциялардың мәндерін олардың біреуінің берілген мәні арқылы табады	№2	негізгі тригонометриялық теңдікті қолданады	1
		$\sin \alpha$ -ны табады	1
		$\operatorname{tg} \alpha$ - ны табады	1
Берілген екі элементі бойынша тікбұрышты үшбұрыштың бұрыштары мен қабырғаларын табады	№3	сүйір бұрыштың косинусының анықтамасын қолданады	1
		катеттерін анықтайды	1
		A бұрышының шамасын табады	1
$30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ - қа тең бұрыштардың синус,		берілген бұрыштар бойынша:	1

косинус, тангенс және котангенсінің мәндерін өрнектің мәнін табуда қолданады	№4	синустың мәнін анықтайды	
		косинустың мәнін анықтайды	1
		тангенстің мәнін анықтайды	1
		өрнектің мәнін табады	1
Жалпы балл			12

3-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«Аудан» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып	Фигураның ауданы және оның қасиеттері Төртбұрыштар мен үшбұрыштардың аудандары
Оқу мақсаты	8.1.3.10 тең шамалас және тең құрамдас фигуралардың анықтамаларын білу 8.1.3.11 параллелограмның, ромбтың ауданы формулаларын қорытып шығару және қолдану 8.1.3.12 үшбұрыштың ауданы формулаларын қорытып шығару және қолдану 8.1.3.13 трапецияның ауданы формулаларын қорытып шығару және қолдану
Бағалау критерийі	Білім алушы Төртбұрыштар мен үшбұрыштардың ауданын табу туралы теоремаларды қолданады Параллелограмның ауданы формуласын қолданып оған тең шамалас шаршы қабырғасын табады Трапецияның ауданын есептер шығаруда қолданады
Ойлау дағдыларының деңгейі	Білу және түсіну Қолдану
Орындау уақыты	25 минут
Тапсырмалар	

1	Мына тұжырымдардың қайсысы ақиқат, қайсысы жалған? Кестеде « » таңбасымен белгілеңіз: 2 балл													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тұжырым</th> <th>ақиқат</th> <th>жалған</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Аудандары тең фигуралар тең шамалас деп аталады</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Параллелограмның ауданы оның кез-келген қабырғасы мен биіктігінің көбейтіндісіне тең</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тікбұрышты үшбұрыштың ауданы оның катеттерінің көбейтіндісінің жартысына тең</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Тұжырым	ақиқат	жалған	Аудандары тең фигуралар тең шамалас деп аталады			Параллелограмның ауданы оның кез-келген қабырғасы мен биіктігінің көбейтіндісіне тең			Тікбұрышты үшбұрыштың ауданы оның катеттерінің көбейтіндісінің жартысына тең			
	Тұжырым	ақиқат	жалған											
	Аудандары тең фигуралар тең шамалас деп аталады													
Параллелограмның ауданы оның кез-келген қабырғасы мен биіктігінің көбейтіндісіне тең														
Тікбұрышты үшбұрыштың ауданы оның катеттерінің көбейтіндісінің жартысына тең														
2	<p>$ABCD$ параллелограмның ауданымен тең шамалас шаршының қабырғасын табыңыз.</p> 	4 балл												
3	Теңбүйірлі трапецияның параллель қабырғаларының ұзындықтары 5см және 7см. Ауданын табыңыз.	5 балл												

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Төртбұрыштар мен үшбұрыштардың ауданын табу туралы теоремаларды қолданады	№1	1-ші дұрыс тұжырымды табады	1
		2-ші дұрыс тұжырымды табады	1
Параллелограмның ауданы формуласын қолданып оған тең шамалас шаршы қабырғасын табады	№2	параллелограмм ауданын табады	1
		шаршының ауданын есептеу формуласын қолданады	1
		шаршының қабырғасын есептейді	1
	№3	сызбаны дұрыс сызады	1
		теңбүйірлі трапеция қасиеттерін қолданады	1

Трапецияның ауданының формуласын есептер шығаруда қолданады	табанындағы бөліктердің ұзындығын табады	1
	биіктігін есептейді	1
	трапеция ауданын табады	1
Жалпы балл		10

4-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР
«Жазықтықтағы тікбұрышты координаталар жүйесі» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Тақырып	Жазықтықтағы координаталар әдісі. Мәтін есептерді шығару
Оқу мақсаты	8.1.3.14 жазықтықта координаталарымен берілген екі нүктенің арақашықтығын есептеу; 8.1.3.15 кесінді ортасының координаталарын табу; 8.1.3.16 кесіндіні берілген қатынаста бөлетін нүктенің координаталарын табу; 8.1.3.17 центрі (a, b), радиусы r болатын шеңбердің теңдеуін $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ білу; 8.1.3.18 берілген теңдеуі бойынша шеңбер салу; 8.1.3.19 түзудің жалпы теңдеуін және берілген екі нүкте арқылы өтетін түзудің теңдеуін жазу: $ax + by + c = 0$, $\frac{x-x_1}{x_2-x_1} = \frac{y-y_1}{y_2-y_1}$ 8.1.3.20 координаталармен берілген қарапайым есептерді шығару
Бағалау критерийі	<i>Білім алушы:</i> Центрі (a, b), радиусы r болатын шеңбердің теңдеуін табады Түзудің жалпы теңдеуін және берілген екі нүкте арқылы өтетін түзудің теңдеуін жазады Кесіндіні берілген қатынаста бөлетін нүктенің координаталарын табады Кесінді ортасының координаталарын табады және екі нүктенің арақашықтығын есептейді
Ойлау дағдыларының деңгейі	Білу және түсіну Қолдану
Орындау уақыты	25 минут

Тапсырмалар

1	Берілген $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 9$ теңдеуі бойынша шеңбер центрінің (C) координаталарын және радиусын (R) табыңыз: 1) C (-3; -1), R = 3 2) C (-3; 1), R = 3 3) C (3; -1), R = 3	
---	--	--

	4) $C(3; -1)$, $R=9$	1 балл
2	Жазықтықтағы $A(1; 4)$ және $B(-3; 0)$ нүктелері арқылы өтетін түзудің теңдеуін жазыңыз	2 балл
3	Төбелері $M(3; 0)$ $N(4; 2)$ $K(2; 0)$ нүктелері болатын үшбұрыш берілген. ME – медиананың ұзындығын есептеңіз;	2балл
4	$A(-1; 1)$ және $B(2; 0)$ нүктелері берілген. AB кесіндісін $AK:KB=3:2$ қатынасында бөлетін $K(x; y)$ нүктесінің координаталарын табыңыз.	3 балл

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Центрі (a, b) , радиусы r болатын шеңбердің теңдеуін табады	№1	шеңбер теңдеуін дұрыс табады? Дұрыс жауапты таңдайды	1
Түзудің жалпы теңдеуін және берілген екі нүкте арқылы өтетін түзудің теңдеуін жазады	№2	екі нүкте арқылы өтетін түзудің теңдеуін қолданады	1
		берілген нүктелерден өтетін түзудің теңдеуін жазады	1
Кесінді ортасының координаталарын табады және екі нүктенің арақашықтықтығын есептейді	№3	кесінді ортасының координаталарын табады	1
		екі нүктенің арақашықтықтығын есептейді	1
Кесіндіні берілген қатынаста бөлетін нүктенің координаталарын табады	№4	кесіндіні берілген қатынаста бөлу формулаларын қолданады	1
		x -ті табады	1
		y -ті табады	1
Жалпы балл			8балл

Бөлім	Тексерілетін мақсат	Ойлау дағдыларының деңгейі	Тапсырма саны	№тапсырма	Тапсырма түрі	Орындау уақыты, мин	балл	Бөлім бойынша балл
Жазықтықтағы тікбұрышты координаталар жүйесі	8.1.3.14 жазықтықта координаталарымен берілген екі нүктенің арақашықтықтығын есептеу;	Қолдану	1	4	ТЖ	10	6	20
	8.1.3.15 кесінді ортасының координаталарын табу;	Қолдану						
	8.1.3.19 түзудің жалпы теңдеуін және берілген екі нүкте арқылы өтетін түзудің теңдеуін жазу: $ax + by + c = 0$, $\frac{x-x_1}{x_2-x_1} = \frac{y-y_1}{y_2-y_1}$	Қолдану						
	8.1.3.16 кесіндіні берілген қатынаста бөлетін нүктенің координаталарын табу;	Қолдану	1	1	ҚЖ	4	2	
	8.1.3.17 центрі (a, b), радиусы r болатын шеңбердің теңдеуін $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ білу;	Білу және түсіну	1	2	ҚЖ	4	2	
	8.1.3.18 берілген теңдеуі бойынша шеңбер салу;	Қолдану	1	3	ТЖ	7	3	
	8.1.3.20 координаталармен берілген қарапайым есептерді шығару	Жоғары деңгей дағдылары	1	5	ТЖ	15	7	

Барлығы			5			40 минут	20	20
----------------	--	--	----------	--	--	---------------------	-----------	-----------

4-тоқсандағы жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамас

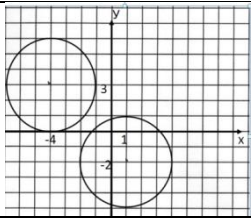
8 сынып « Геометрия » пәнінен 4-тоқсанға арналған
тапсырмалары

жиынтық бағалаудың

1	М(2; -3), N(-2;3) нүктелері берілген. К нүктесі MN кесіндісін М нүктесінен бастап, 3:1 қатынаста бөлетін болса, К нүктесінің координаталарын табыңыз	[2]
2	Центрі (2; 1) нүктесі болатын, радиусы 3-ке тең шеңбердің теңдеуін жазыңыз. E(2; 4) нүктесі шеңберге тиісті ме?	[2]
3	$(x+4)^2 + (y-3)^2 = 9$ және $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 16$ теңдеулерімен берілген шеңберлерді салып, қалай орналасқандығын анықтаңыз	[3]
4	Егер $A(3; -2)$ $B(1; -4)$ $C(5; 0)$ болса, ABC үшбұрышының AC қабырғасына параллель орта сызығы арқылы өтетін түзудің теңдеуін жазыңыз	[6]
5	$A(-1; -1)$ $B(1; 1)$ $C(6; 1)$ $D(4; -1)$ нүктелері а) $ABCD$ параллелограмның төбелері болатынын дәлелдеңіз ә) диагоналдарының қиылысу нүктесінің координаталарын табыңыз.	[7]

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1	$\lambda = \frac{3}{1} = 3$	1	$x = \frac{x_1 + \lambda x_2}{1 + \lambda};$ $y = \frac{y_1 + \lambda y_2}{1 + \lambda}$ кесіндіні берілген қатынаста бөлу
	$x_k = \frac{2 + 3 \cdot (-2)}{1 + 3} = -1$ $y_k = \frac{-3 + 3 \cdot 3}{1 + 3} = 1,5$ К (-1; 1,5)	1	
2	$(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 9$	1	
	$(2 - 2)^2 + (4 - 1)^2 = 9$		

	$E(2; 4)$ нүктесі шеңберге тиісті	1	
3	$(-4;3), R=3$ $(1;-2), R=4$	1	
		1	
	Шеңберлер қиылыспайды	1	
4	AB қабырғасының ортасын анықтайды $(2; -3)$	1	$\frac{x-x_1}{x_2-x_1} = \frac{y-y_1}{y_2-y_1}$
	BC қабырғасының ортасын анықтайды $(3; -2)$	1	
	$\frac{x-2}{3-2} = \frac{y-(-3)}{-2-(-3)}$	1	
	$\frac{x-2}{1} = \frac{y-(-3)}{1}$	1	
	$x - 2 = y + 3$	1	
	$x - y - 5 = 0$	1	
5	$ABCD$ параллелограмын сызады	1	
5а	$AB = CD = 2\sqrt{2}$	1	
	$BC = AD = 5$	1	
	$ABCD$ параллелограмм болады	1	
5ә	$x = \frac{-1 + 6}{2} = 2,5$	1	
	$y = \frac{-1 + 1}{2} = 0$	1	
	$O(2,5; 0)$	1	
	Барлығы :	20	

«Геометрия» бойынша №2

1. ТАӘ: Байтүреева Бибинур Абдигафаровна, еңбек өтілі: 13 жыл, санат: II, өңір: Шымкент қаласы №86 ЖОББМ мұғалімі.

2. С.С., 7-сынып

3. Мұғалімнің мақтау, мадақтау сөздерін және оқушылармен тығыз қарым-қатынаста болуды қажет етеді.

Күшті тұстары – ақкөңіл, мейірімді, еңбекқор, ізденімпаз, алдына қойған мақсатына жетуге ұмтылады.

Әлсіз тұстары – есте сақтау қабілеті төмен, есептер шығаруда мұғалімнің және сыныптастарының көмегін көбірек қажет етеді.

4. Мақтау, мадақтау, саралау жұмыстары.

5. Оқушының білім деңгейін, жас ерекшелігін және есеп шығару қабілетін ескеремін.

6. Деңгейлік тапсырмаларды әзірлеу. Әдіс –тісілдерді көбірек қолдану қажет.

7. Сабақтарда пайдаланған БЖБ және ТЖБ тапсырмалары оқушының білім деңгейін ескеру арқылы құрастырылды.

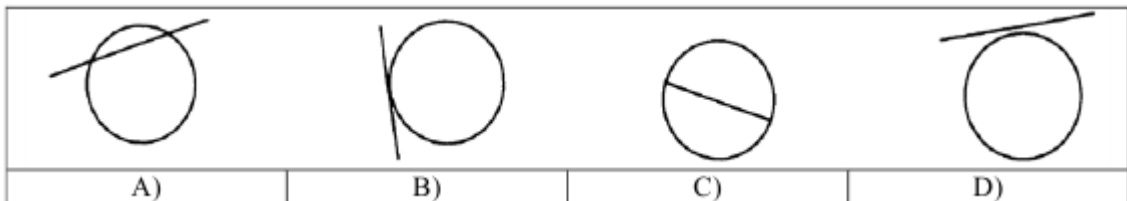
4-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

«Шеңбер. Геометриялық салулар» бөлім бойынша жиынтық бағалау

Тақырып	Шеңбер, дөңгелек, олардың элементтері мен бөліктері Центрлік бұрыш Түзу мен шеңбердің өзара орналасуы. Екі шеңбердің өзара орналасуы Шеңберге жүргізілген жанама. Шеңберге жүргізілген жанамалардың қасиеттері Үшбұрышқа іштей және сырттай сызылған шеңберлер Салу есептері
Оқу мақсаты	7.1.1.30 шеңбер диаметрі мен хордасының перпендикулярлығы туралы теоремаларды дәлелдеу және қолдану; 7.1.2.13 есептер шығаруда шеңбер жанамасының қасиеттерін білу және қолдану; 7.1.2.18 берілген элементтері бойынша үшбұрыш салу
Бағалау критерийі	<i>Білім алушы</i> <ul style="list-style-type: none"> • Сызба бойынша шеңберге жүргізілген жанама мен қиюшыны анықтайды • Есеп шығаруда шеңбер диаметрі мен хордасының перпендикулярлығы туралы теореманы қолданады • Берілген элементтері бойынша үшбұрыш салады
Ойлау дағдыларының деңгейлері	Қолдану
Орындау уақыты	20 минут

1 нұсқа

1. Қай суретте шеңберге жүргізілген қиюшы мен хорда бейнеленген?



1) A, B;

2) B, D;

3) A, C;

4) A, D.

2. Шеңбердің бойында А нүктесі берілген. Осы нүкте арқылы шеңберге қанша жанама жүргізуге болады?

3. Берілген екі қабырғасы және олардың арасындағы бұрышы бойынша үшбұрыш салыңыз: $AB=3\text{ см}$, $AC=5\text{ см}$, $\angle BAC = 50^\circ$.

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Сызба бойынша қиюшы мен хорданы анықтайды	1	Шеңберге жүргізілген қиюшының суретін анықтайды	1
		Шеңберге жүргізілген хорданың суретін анықтайды	1
Екі шеңбердің ортақ нүктелер санын табады	2	Шеңбер сызады.	1
		Шеңберге жанама сызады.	1
Берілген элементтері бойынша үшбұрыш салады	3	а түзуін сызады.	1
		Берілген кесінділерге тең кесінділер салады	1
		Берілген бұрышқа тең бұрыш салады	1
		Ізделінді үшбұрышты салады.	1
Жалпы балл			8

«Геометрия» пәнінен 4-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1. Шеңберге сызылған жанаманың суретін анықтаңыз.

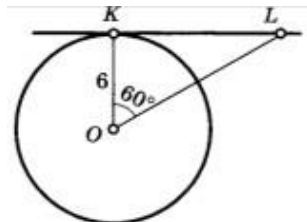


1) A; 2) B; 3) C; 4) D. [1]

• Центрі O нүктесі болатын шеңбердің радиусы 13 см. Осы шеңбердің диаметрін табыңыз.

[2]

2. KL – шеңбердің жанамасы. LOK үшбұрышының OL қабырғасының ұзындығын табыңыз.



[5]

4. Тең бүйірлі үшбұрыштың бір қабырғасы 15 см. Табаны одан екі есе үлкен. Осы үшбұрыштың периметрін табыңыз.

[6]

5. Салу есебі:

a) a , b және c қабырғалары бойынша үшбұрыш салыңыз.

b) салынған үшбұрышта үлкен қабырғаға түсірілген орта перпендикулярды салыңыз. [6]

Балл қою кестесі

№	Ж а у а п	Балл	Қосымша ақпарат
1	Суреттен шеңберге сызылған жанаманы табады.	1	
2	Шеңбер сызады	1	
	$D=13*2$	1	
3	$OK \perp KL$	1	
	$\square OLK \square 180 \square \square 90 \square \square 60 \square \square 30 \square$	1	
	Тікбұрышты үшбұрыштар теоремасын қолданады.	2	
	$OL \perp 12$	1	
4	Есептің шартына сәйкес үшбұрыш сызады.	1	
	Бүйір қабырғаларын анықтайды. $AB=BC=15\text{см}$	1	
	$15*2=30\text{см}$, табанын табады	1	
	Үшбұрыштың периметрін табу формуласын қолданады.	1	
	$P=15+15+30=60$	2	
5	Үшбұрыштар теңсіздігін қанағаттандыратындай үшбұрыш қабырғаларын таңдайды	1	
	Берілген кесінділерге тең кесінділерді дұрыс салады	1	
	Берілген қабырғалары бойынша үшбұрыш дұрыс салады	1	
	Салынған үшбұрышта үлкен қабырғаға түсірілген орта перпендикулярды дұрыс салады	1	
	Шешімін сауатты жазады.	2	
Жалпы балл		20	

1. ТАӘ: Нурпеисова Кунсулу Алимовна, еңбек өтілі: 19 жыл, санаты: жоғарғы, педагог – зерттеуші, өңір: Қарағанды облысы, Шахтинск қаласы, Ә. Бөкейханов атындағы мектеп-лицейі

2. Е.К., 5-сынып

3. К. тапсырмаларды орындаған кезде өте мұқият, асықпай, баяу орындағанды жақсы көреді, тапсырмалардың суреттері анық, түстері ашық болуы тиіс, қысқа -нұсқа болған тапсырмаларды ұнатады. Өте ұқыпты, таза, мұқият орындауға тырысады. Көп көңіл бөлгенді ұнатпайды, білдіртпей көбірек сұрап отыру қажет. Егер берілген тапсырмаларда сөздері мен сөйлемдері көп болса, ол ұнатпайды, кейде ашпай, қарамай да қояды. К. топпен жұмыс жасағанды ұнатады. Сонымен қатар тез ұмытып қалады. Сабақта ешқандай кедергі келтірмейді, отырған жерінен қозғалмайды, тапсырмаларды мұқият орындау үшін көп уақыт кетіреді. Тапсырмаларды өте баяу орындайды, баяу қабылдайды, бірақ аяқтауға тырысады. Көп уақытты алады. Сондықтан Катяға қайта-қайта түрткі сұрақтарды қою қажет. Сабақтан кейін міндетті түрде жеке қалып, түсінбеген жерлерін қайтадан сұрап алады.

4. Ұстаз үшін ең маңызды мақсат - әр сабағын түсінікті, тартымды, тиімді өткізу. Оны жүзеге асырудың бір жолы – оқушыларға білім беру, тәрбиелеу барысында кеңінен қолданылып келген, оқушылардың білім сапасын көтеруге жағдай жасайтын, сабақты тиімді ұйымдастыруға, сабақ уақытын ұтымды пайдалануға, оқушылардың ойлау қабілеттерін дамытуға көп көмегін тигізетін әдіс – «Түрткі сұрақтарды» қолдана білу. Өз пәнінде сұрақ қоюды жиі қолданатынын, оқушылардың шапшаңдығын, белсенділігін, сабаққа деген қызығушылығын арттырады. Тағы бір тиімді әдістердің бірі – «Эссе жазу». Эссе – жеке көзқарасты білдіретін шағын көлемдегі, еркін композициялық прозалық шығарма. Эссе жазудың нақты мақсаты:

- Белгілі мәселе бойынша өз пікірін айту және дәлелдеу;
- Сұрақ бойынша өзінің түсінігін, ойын айту;
- Оқырмандарды ақпараттандыру;
- Мәселені талқылау және шындықты табуға тырысу;
- Өзінің және оқырманның көңілін толтыру, рақатқа бөлеу;
- Көңіл-күйінді білдіру және оқырман көңілін аудару, эмоция туғызу;
- Іс-әрекетке түрткі болу.

Оқушылардың шығармашылық қабілетін арттырып, ынталандыру үшін мына тиімді:

1. Сабақта АКТ-ны тиімді пайдалану;
2. Сабақты түрлендіріп өткізу;

3. Сабақта оқушылар өздері жасаған суреттер, кестелер мен сызбаларды пайдалану;

4. Сабаққа қатысты бейнетаспаларды, фильмдерді көрсету.

Оқушылардың шығармашылық қабілетін арттыруда мынадай нәтижеге жеттім:

1. Өз бетімен оқуға, жұмыстануға дағдыланады.

2. Шығармашылық ізденіске жетелейді.
3. Өз ісіне деген сенім пайда болады.
4. Әр нәрсеге сын көзбен қарауға үйренеді.
5. Салыстыруға, қорытынды жасауға үйренеді.
6. Шығармашылдық белсенділік артады.

5. Өз тәжірибеме келетін болсам, схемалық сызбалар, суреттері бар тапсырмалардың пайдалы екенін түсіндім. Ауызша өз жауаптарын тұжырымдауда қиындық туғызатын тапсырмалар оқушылардың жұмысын айтарлықтай жеңілдетеді. Мысалы, егер оқушыларға табиғи экожүйені көрсетіңіз деп тест түрінде берсек А. бақша В. егістік алқабы С. орман D. қала деп, К. түсінбеуі мүмкін, оған бірінші жалпы экожүйенің анықтамасын, суретін беріп, соның ішінен табиғи экожүйені тап десек, ол онда орындап, қызығады.

Келесі маңызды қағида, менің ойымша, көптеген ойын әдістері мен формаларын қолдану болып табылады. Мысалы, тірі табиғат жүйесі бөлімдерінің суретін салуға, сызуға арналған тапсырмалар болуы мүмкін. Оқушылар мұндай тапсырмаларды ойын түрінде қабылдайды, оларды әрқашан қуанышпен қабылдайды. Осындай тапсырмаларды сабақтың соңында, оқу мүмкіндіктері таусылып қалғанда да нәтижелі орындайтындығын көрсетеді.

6. Келесі, оқу материалын аз мөлшерде беріп, оны біртіндеп қиындату маңызды екенін ескеремін. Сонымен бірге әр сабақтағы тапсырмаларды біртіндеп күрделендіру керек (бірінші қарапайым тапсырма беру керек, яғни қарапайымнан күрделіге, шиыршық әдісі арқылы). Оқушыларға оқулық көмегімен орындалуға ұсынылатын тапсырмалардың санын аздатып ұсыну өте маңызды. Сабақта түрлі-түсті дидактикалық материалдарды (оның ішінде жұмыс дәптеріндегі), көрнекі құралдар мен табиғи заттарды қолдану қажет екендігіне көзім жетті.

Өз тәжірибемнен К. жасалған бөлім бойынша және тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмаларын ұсынамын.

Күні:

Сыныбы:

Аты-жөні:

«Экология және тұрақты даму бөлімі бойынша» жиынтық бағалау

5 сынып

I нұсқа

Тапсырмалары

1. Экожүйе жансыз табиғатта белгілі бір жағдайда өмір сүріп, онымен энергия алмасуға қатысатын тірі организмдер қоғамдастығы

а) Табиғи экожүйені көрсетіңіз.



A. бақша

B. егістік алқабы

C. орман

D. қала

Жауабы _____

2. а) Экожүйе түрлерін (көлемі бойынша) дұрыс мысалдарымен сәйкестендіріңіз.

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1.Микроэкожүйе | А. дала, теңіз |
| 2.Мезоэкожүйе | В. жер ғаламшары |
| 3.Макроэкожүйе | С. құлаған ағаш діңі |
| 4.Ғаламдық деңгейдегі | Д. орман массиві |

экожүйе.

1 2 3 4

б) Берілген ағзалардың өндіруші, тұтынушы немесе ыдыратушы екенін анықтаңыз. Тиін, түймедақ, қасқыр, бактерия, қарағай, саңырауқұлақ.

Өндірушілер

Жасыл өсімдіктер

Тұтынушылар

Ыдыратушылар

3. а) Жанды табиғат патшалықтарын атаңыз.



1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____

б) Саңырауқұлақтардың екі ерекше қасиеттерін жазыңыз:



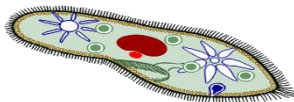
Бағалау критерийі	Тапсырма	Дискриптор	Балл
		Білім алушы	
Экожүйе түрлерін анықтайды.	1 а	Экожүйе терминін анықтайды;	1
	1 б	Табиғи экожүйені көрсетеді;	1
Экожүйенің типтері мен компоненттерін анықтайды	2 а	Микроэкожүйені анықтайды;	1
		Мезоэкожүйені анықтайды;	1
		Макроэкожүйені анықтайды;	1
		Ғаламдық деңгейдегі экожүйені анықтайды.	1
	2 б	Өндірушілерді анықтайды;	1
		Тұтынушыларды анықтайды;	1
		Ыдыратушыларды анықтайды.	1
	3 а	Өсімдіктер патшалығын атайды;	1
		Жануарды патшалығын атайды;	1

Жанды табиғат патшалықтарын топтастырады		Бактерияны патшалығын атайды;	1
		Саңырауқұлақты патшалығын атайды;	1
	3 b	Осы патшалықтардың бірін сипаттайды.	1
Барлығы			14

5-СЫНЫП

«Жаратылыстану» пәнінен 4-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1. i) Экожүйе компоненттері: өндірушілер, тұтынушылар мен ыдыратушыларды терминдерге сәйкестендіріңіз

1.Өндірушілер 	А) Консументтер
2.Тұтынушылар 	Ә) Редуценттер
3.Ыдыратушылар 	Б) Продуценттер

1 _____ 2 _____ 3 _____ [3]

- ii) Каспий теңізінің ластануының экологиялық 1 әсерін атаңыз.



[1]

2. i) Төмендегі суреттерде ҚР-ның Қызыл Кітабына енгізілген жануарлар мен өсімдіктер берілген. Оларды атап өтіңіз.



1



2



3



4



5



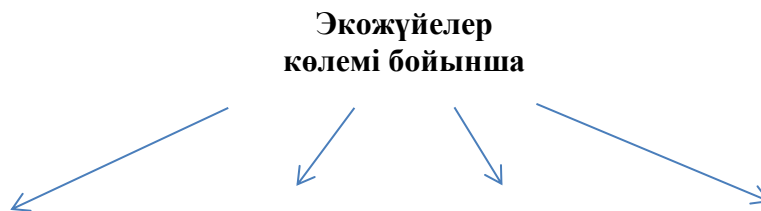
6

1 _____ 2 _____ 3 _____

4 _____ 5 _____ 6 _____ [1]

ii) XX ғ. басында адамзат тарихына өзіндік үлесін қосқан, әрбір үйде дүниежүзінің әр қиырынан, сан алуан ақпарат жеткізіп және көтеріңкі көңіл күй сילהан ерекше қондырғының бірі _____ [1]

3. i) Сызбадағы экожүйелерді көлемі бойынша бөліңіз



[4]

ii) Табиғи және жасанды экожүйесінің айырмашылығын жіктеңіз

Шабындық

Егіс даласы

[2]

3. i) Кестедегі тірі ағзаларды қасиеті бойынша патшалыққа жікте

Тірі ағзалардың қасиеті**Патшалығы**

- 1 Ядросы жоқ және бір біржасушалы табиғатта 2,5 мың түрге жуық
- 2 Хлорофилі бар, жарықта органикалық заттарды түзеді, оттегін бөліп шығарады, 500 мың түрге жуық
- 3 Дайын органикалық заттармен қоректенеді. 2 млн түрге жуық.
- 4 Жануардың да, өсімдіктің де белгілері кездеседі. Дайын органикалық заттармен қоректенеді. Табиғатта 100 мың түрге жуық.

[4]

ii) Қазақстанның көптеген мәселелер арасындағы Арал теңізінің экологиялық өзекті, мәселесінің пайда болу жолдарын сипаттаңыз.

—

[1]

4. Болашақтағы адамзатқа қандай өнер табыстар мен ғылымның жетістіктерін ұсынар едіңіз?

— [1]

Балл қою кестесі

№	Жауабы	балл	Қосымша ақпарат
1	i) 1- Продуценттер	1	
	2- Консументтер	1	
	3- Редуценттер	1	
	ii) Мұнай	1	
2	i) 1- Киік	1	
	2- Қызғалтақ	1	
	5- Аққу	1	
	ii) Радио	1	
3	i) 1- Микроэкожүйе	1	
	2- Мезоэкожүйе	1	
	3- Макроэкожүйе	1	
	4- Ғаламдық деңгейдегі экожүйе	1	
	ii) Шабындық	1	Адамның араласуынсыз тіршілік етеді,
	-Табиғат қалыптастырған		
Егіс даласы		1	
	-Адам қалыптастырған		Адам өндейді
4	i) 1- Бактериялар	1	

2- Өсімдіктер	1	
3- Жануарлар	1	
4- Саңырауқұлақтар	1	
ii) -Арал теңізінің құрғап тұздануы(Сырдария, Амудария өзендерінің теңізге құятын суының мөлшері азайып кетуінен)	1	Суармалы егіншіліктің қарқынды дамуынан
5 -Ұшатын автомашина, Қызмет атқаратын роботтар, Аккумуляторлар ауа арқылы зарядттау.	1	Ми арқылы команда берілетін технология Ақылды және қауіпсіз қала.

«Жаратылыстану» пәні бойынша №2

1. ТАӘ: Серикбаева Шолпан Абдикапаровна, еңбек өтілі: 11 жыл 8ай, санаты: педагог сарапшы, өңір: Қарағанды облысы «Жезқазған қаласының білім бөлімінің №10 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ

2. А., 5-сынып.

3. Оқушы толық отбасында тәрбиеленуде. Бұл оқушының қажеттілігін ескере отырып, бұл балаға үнемі сабақ барысында көңіл бөлуге тырысамын. Себебі оқушы үздік, үнемі сабаққа деген қызығушылығы байқалып отырады. Күшті жағы әрдайым сабаққа дайын, сұрақтарға жауап береді, тапсырмаларды орындайды, көңіл күйі бірқалыпты, бастысы үнемі ата-ананың мұғаліммен тығыз байланысы қуантады. Және бұл ерекше нәтижеге жеткізіп отыр.

4. Сабақта үнемі түрлі деңгейдегі тапсырмалар, түрлі формадағы жаттығулар, жаратылыстану сабағы болған соң үнемі тәжірибе жүргізіліп отырылады. Бұл зерттеушілік қабілеттерін шыңдайтыны анық. Көбінесе брейнсторминг, шағын зерттеу жұмысы, тәжірибені өздігінен сынып алдында жасауына мүмкіндік жасап, «жас тәжірибеші» әдісі т.б.

5. Жаратылыстану пәні бойынша БЖБ, ТЖБ жасағанда еш қиналмай оқу мақсатына, қолдану деңгейіне байланысты тапсырмаларды беруге болады. Себебі бұл оқушы үздік, алғыр, сабақты меңгергені үнемі байқалып отырады.

6. Қандай тәсіл болмасын, әдіс болмасын бәрі тиімді. Себебі әр сабақта әртүрлі тәсілдер, әдістер қолдану сабақтың қызықты өтуіне септігін тигізетіні анық. Қай тұста шыңдалу керек деген сұраққа оқушының көшбасшы қабілетін көрсетуге мүмкіндік беретін жағдайларды қарастыру қажет сияқты. Себебі оқушы жеке өзі топ басшысы болу функциясын атқармайды. Бұл қабілеттің өмірге қажет деп ойлаймын.

«Экология және тұрақты даму бөлімі бойынша» жиынтық бағалау 5 сынып

Тақырыбы	Экология және тұрақты даму
Оқу мақсаты	5.6.1.4 Табиғи және жасанды экожүйелерді салыстыру 5.6.1.1 Экожүйенің құрамдас бөліктерін анықтау 5.6.2.1 Ағзаларды тірі табиғат дүниелеріне жіктеу
Бағалау критерииі	-Экожүйе түрлерін анықтайды -Экожүйенің компоненттерін атайды - Ағзаларды тірі табиғат дүниесі бойынша топтастырады
ОДД	Білу және түсіну, қолдану
Уақыты	20минут
Тапсырма	

1. А)Берілген суреттерді экожүйе түрлеріне жіктеңіз:



Табиғи экожүйе

Жасанды экожүйе

Б) Табиғи экожүйе мен жасанды экожүйенің айырмашлығы қандай?

2. а) Экожүйе түрлерін (көлемі бойынша) дұрыс мысалдарымен сәйкестендіріңіз.

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1.Микроэкожүйе | А) дала, теңіз |
| 2.Мезоэкожүйе | В)Жер ғаламшары |
| 3.Макроэкожүйе | С) құлаған ағаш діңі |
| 4.Ғаламдық деңгейдегі экожүйе. | Д) орман массиві |

б)Суретте қарай отырып, берілген ағзалардың өндіруші, тұтынушы немесе ыдыратушы екенін анықтаңыз.



Өндірішілер

Тұтынушылар

Ыдыратушылар

4. а) Жанды табиғат патшалықтарын анықтап, мысал келтіріңіз

б) Осы патшалықтардың бірін сипаттаңыз.

Бағалау критерийі	Тапсырма	Дискриптор	Балл
		Білім алушы	
Экожүйе түрлерін анықтайды.	1 a	Кестеге суреттерді табиғи және жасанды экожүйе бойынша сәйкестендіреді	1
	1 b	Табиғи экожүйе мен жасанды экожүйенің айырмашылығын анықтайды	1
Экожүйенің типтері мен компоненттері н анықтайды	2 a	Микроэкожүйені анықтайды	1
		Мезоэкожүйені анықтайды	1
		Макроэкожүйені анықтайды	1
		Ғаламдық деңгейдегі экожүйені анықтайды	1
	2 b	Өндірушілерді анықтайды	1
		Тұтынушыларды анықтайды	1
Жанды табиғат патшалықтары н топтастырады	3 a	Жанды табиғат патшалығын анықтап, мысал келтіреді	1
		Жанды табиғат патшалығын анықтап, мысал келтіреді	1
		Жанды табиғат патшалығын анықтап, мысал келтіреді	1
		Жанды табиғат патшалығын анықтап, мысал келтіреді	1
	3 b	Осы патшалықтардың бірін сипаттайды.	1
Барлығы			14

«Жаратылыстану» пәні бойынша №3

1. ТАӘ: Сансызбаева Жанар Абылгазықызы, еңбек өтілі: 24 жыл, санаты: педагог-зерттеуші, өңір: ШҚО Семей қаласы, «№4 ЖООБММ» КММ.

2. И.А.,7-сынып.

3. И.А. қабылдауы баяу, теориялық есте сақтауы нашар, жазуы өте баяу; Көрген нәрсені, тәжірибені есте жақсы сақтайды. АКТ қолданғанды ұнатады. Тарихты, жануарлар дүниесі туралы айтқанды жақсы көреді.

4. Үнемі ынталандыру мақсатында сабаққа қатысты болсын, болмасын қызықты деректер келтіремін. Ол баламен сөйлесемін. Өз пікірін сұрап, содан үйренгендей.

5. БЖБ, ГЖБ кезінде көбінесе бірге отырып жасауға көмектесемін. Кей жағдайда ауызша сұрауға тура келеді. Себебі: жазғанда өте баяу. Суреттер бойынша сұрақтар қоюға тырысамын.

6. Оқушыға зерттеу жұмыстарын көбірек беріп, қорытынды жасатып үйрету тиімді. Сабақтарда видео сабақтарды яғни неғұрлым АКТ қолдану дұрыс деп ойлаймын. Түрлі ойындар, сайыс түрінде өткізгенде оқушы көңіл күйі көтеріліп, тапсырманы жақсы орындайды.

7. АКТ-жақсы көретіндіктен 1 тапсырмада видео қолдандым

7 сынып. 1 тоқсан
«Экожүйелер» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты

7.3.1.1 Жергілікті жер экожүйесі қоршаған орта факторларының тірі ағзалардың тіршілік әрекеті мен таралуын зерттеу.

7.3.1.3 Қоректік тізбектер және қоректік торларды құрастыру.

Ойлау дағдыларының төменгі деңгей дағдылары деңгейі

Бағалау критерийлері. Білім алушы

1. Жергілікті жер экожүйесі қоршаған орта факторларының тірі ағзалардың тіршілік әрекеті мен таралуын анықтайды.

2. Табиғи қоректік тізбектерді ажыратады, құрайды

Орындау уақыты: 20 минут

1 тапсырма

https://www.youtube.com/watch?v=58rctRL_2g0

Осы видеоны көре отырып, кестені толтырыңыз

№	Экожүйе түрі	Абиотикалық фактор	Биотикалық фактор
1	Сулы ортада		
2	Орманға		
3	Шөл дала		

[6]

2 тапсырма

а)Төмендегі суреттерді пайдалана отырып, 3 қоректік тізбек құр,



[3]

в) жоғарыдағы суреттерді пайдалана отырып, кестені толтыр

Өндірушілер	Тұтынушылар	Ыдыратушылар

[3]

Балл қою кестесі

№	Жауабы	Балл	Қосымша ақпарат
1	Экожүйеге әсер ететін факторларды анықтай алады Сулы орта Орманда Шөл далада	2 2 2	
2А	Кез келген 3 қоректік тізбек құрайды	3	
2В	Өндірушілер, тұтынушылар, ыдыратушыларға мысал келтіре алады	3	
	Барлығы	12	

7 сыныпқа «Биология» пәнінен 1 тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1. Қоян санының күрт төмендеуіне әкелетін биотикалық факторды анықтаңыз.

- А) Қасқырдың көбеюі
- В) Өсімдіктерінің көбеюі
- С) Жаздағы мол жауын-шашын
- Д) Су қоймаларының тартылып қалуы

[1]

2. Берілген суретте қоректік тор бейнеленген.



(a) Осы қоректік тордағы 2 продуцентті атаңыз.

[2]

(b) Үш деңгейден тұратын екі қоректік тізбек құрыңыз.

[6]

(c) 3 екінші реттік консументті атаңыз.

[3]

(d) 2 екінші реттік консументті атаңыз

[2]

2. Өз өлкеңізде тіршілік ететін ҚР Қызыл кітабына енген 2 өсімдік және жануарға мысал келтіріңіз.

[4]

2. Сукцессия ұғымына анықтама беріңіз

[1]

5. Тіршіліктің пайда болуы мысалдардын жіктеп (+; -) белгісін қой

1 реттік сукцессия

2 реттік сукцессия

**Орманның өртенуі
Лаваның атқылауынан
кейінгі қына
Тасқын судан кейінгі
тіршілік
Шалшық судағы пайда
болған микроағзалар**

[4]

6. Өсімдік және жануарлар жасушасын салыстыру. Екі ұқсас, екі айырмашылығын жазу



[4]

1. Мектеп ауласында өсіп тұрған өсімдіктердің ерекшеліктерін зерттеп, кестеге толтырыңыз

[3]

Балл қою кестесі

	№	Жауабы	Балл	Қосымша ақпарат
1		А	1	
2А		Шөп, орман	2	
2В		Кез-келген үш деңгейден тұратын 2 қоректік тізбек құрайды	6	
2с		Бүркіт, түлкі, жолбарыс т.б	3	
2d		Тиін, елік т.б	2	
3		ҚР қызыл кітабындағы 2 жануарлар мен 2 өсімдіктер атауын біледі	4	
4		Сукцессия ұғымына анықтама береді	1	
5		1 реттік сукцессияны анықтайды	2	
		2реттік сукцессияны анықтайды	2	
6		Өсімдік және жануарлар жасушасының ұқсастықтары мен айырмашылықтарына мысал келтіреді	4	
7		Мектеп ауласында өсіп тұрған өсімдіктердің ерекшеліктерін зерттеп, кестеге толтыр	3	
		Барлығы	30	

«Жаратылыстану» пәні бойынша №4

1. ТАӘ: Куанбекова Жупар Жуматовна, еңбек өтілі: 32 жыл, санаты: жоғары, педагог-сарапшы, өңір: Қарағанды облысы, Сәтбаев қаласы, «Сәтбаев қаласы №3 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ.

2. Ө.Д.Ш., 8-сынып.

3. Оқушының күшті тұстары: Оқу дағдыларын жақсы меңгерген, теориялық білімді практикамен ұштастыра біледі. Оқушының әлсіз тұстары: берілген материалды меңгергенмен, есте сақтау қабілеті төмен деңгейде болғандықтан, тез ұмытып қалады.

4. Баланың жеке қабілеттерін дамыту мақсатында, баланың денсаулығы ерекшелігін ескере отырып, оқытудың жаңа технологияларын сабақтың құрылымына сәйкес қолданып отырамын. Ойын технологиясы, Сын тұрғысынан ойлау, Тірек белгілері арқылы арқылы баланың пәнге деген қызығушылығын дамыта отырып, оқытамын. Мысал келтіре кетсем, «Өзіңізді тексеріңіз» әдісі бойынша бұл мәлімет Шындық па немесе Жалған ба? Өтілген мәтін бойынша мысалдар келтіріледі. Мысалдарды оқу кезінде оқушылар ол келтірілген мысалдың өтілген мәтінде бар, жоғын анықтайды.

5. БЖБ және ТЖБ құру барысында баланың күшті және әлсіз тұстары есепке аламын. Берілген тапсырманың түсінікті етіліп, баланың денсаулық ерекшелігіне сәйкес таңдалынып алынады.

6. Баланың берілген тақырыпты еске түсіруіне жағдай жасау мақсатында, сызба, сәйкестендіру, кесте түрінде,суретер арқылы сөйлеу мәдениетін, ойлау, есте сақтау қабілеттерін дамытуды жүзеге асыра білу.

**IV тоқсан Бөлім бойынша жиынтық бағалау тапсырмалары
Көбею. Өсу және даму бөлімі бойынша**

I – нұсқа.

1 тапсырма. Терминдерге анықтама беріңіз.

Тұқымқуалаушылық:

Өзгергіштік:

2 тапсырма. Мәдени өсімдіктердің шығу орталықтарының атауын жазыңыз.

1. Күріш қант қызылшасы, циртусты өсімдіктер, баклажан және тб (50% мәдени өсімдіктер)

2. Соя, тары, қарақұмық, жемісті – алша, шие және көкөніс дақылдары. (20% мәдени өсімдіктер)

3. Бидай, қарабидай, шомыр, бұршақ тұқымдастар, жүзім, сарымсақ (14% мәдени өсімдіктер)

3 тапсырма. Үй жануары қолтұқымының біріне сипаттама беріңіз.



4. Кестені толтырыңыз

№	Шығу орталық атауы	Үй жануарлары
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
Тұқымқуалаушылық пен өзгергіштіктің эволюциядағы ролін сипаттайды. Мәдени өсімдіктер мен үй жануарларының шығу тегінің орталықтарын атайды. Үй жануарлары қолтұқымын сипаттайды	(I)	Білім алушы Тұқымқуалаушылық пен өзгергіштік ұғымдарына анықтама береді;	2
	(II)	Берілген мәдени өсімдіктердің шығу орталықтарының атауын жазады;	6
	(III)	Үй жануары қолтұқымының біріне сипаттама береді;	2
	(IV)	Картада берілген шығу орталықтары мен суреттер арқылы үй жануарларының қолтұқымдарына атау береді.	2
Жалпы балл саны			12

**IV тоқсан Бөлім бойынша жиынтық бағалау тапсырмалары
Көбею. Өсу және даму бөлімі бойынша**

II – нұсқа.

1 тапсырма. Терминдерге анықтама беріңіз:

Митоз

Мейоз

А) Митоз бен мейоздың маңызын салыстырып, Венн диаграммасын толтырыңыз

2 тапсырма.

2.Сәйкестендіру.

Бұршіктену	Зигота	Жыныссыз көбею	Жынысты көбею

1. Жасушаның тең екі бөлікке бөлінуі.

2. Ұрықтанған жұмыртқа жасушасы.

3. Гидраның жыныссыз көбеюі.

4. Жыныс жасушалары қатысатын көбею түрі.

5. Екі гаметаның өзара қосылуы

6. Гидраның жынысты көбеюі.

3-тапсырма

Жануарлардың көбею тәсілдерін атаңыз.

А. _____

В. _____

С. _____

4 тапсырма. Өсімдік іріктемелері мен жануарлардың қолтұқымдарының ерекшеліктерін сипаттап, кестеге толтырып, түйінді ой жазыңыздар.

Өсімдіктер іріктемелері	Жануарлар қолтұқымы

Селекция ғылымының дамуына үлес қосқан ғалымдарды еңбектерімен сәйкестендіріңіз.

Ғалымдардың аты – жөні	Селекция ғылымына қосқан үлесі
Ю. Н Барминцев С. Рзабаев	Дәнді дақылдар селекциясын дамытуға үлес қосқан
Б.М.Мусин Н.З.Ғалиакберов	Дәнді, майлы және басқа дақылдар селекциясы мен тұқым шаруашылығының бірқатар теориялық әрі әдістемелік негіздерін дамытты
Н.С.Бутарин Ә. Есенжолов А.Жандеркин	Бидайдың аудандастырылған төрт сортының (сұрып) және «Казахстанская – 126» сорты бойынша моносомдық сорт тармақ сериясының авторы болып табылады
Р.А.Оразалиев В.П.Кузьмин	Арқар -меринос қойының қолтұқымын шығарды. Етті – сүтті бағыттағы көшім және мұғалжар қолтұқымдарын шығарды.

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
Митоз бен мейоздың биологиялық маңызы. Жануарлардың көбею формалары. Жыныссыз көбею типтері. Жынысты көбею туралы біледі.	(I)	Білім алушы Митоз, мейоз терминдеріне анықтама береді; — митоз бен мейоздың маңызын салыстырады.	6
	(II)	-жануарлардың көбею тәсілдерін суреттер арқылы А, В және С анықтайды;	
	(III)	-көбею тәсілдерін тұжырымдамамен сәйкестендіреді	
Өсімдік іріктемелері мен жануарлардың қолтұқымдарының ерекшеліктерін сипаттап, кестеге толтырып, түйінді ой жазады	A(IV)	-Өсімдік іріктемелері мен жануарлардың қолтұқымдарының ерекшеліктерін біледі; - Өсімдік іріктемелері мен жануарлардың қолтұқымдарының	2

		ерекшеліктерін сипаттай алады; - Өсімдік іріктемелері мен жануарлардың қолтұқымдарының ерекшеліктерін сипаттай отырып түйінді ой жаза алады;	
Селекция ғылымының дамуына үлес қосқан ғалымдарды еңбектерін біледі	Б(IV)	- Ғалымдарды еңбектерімен сәйкестендіреді;	2
		-жұмыстарын дәлелдейді; - ұсынады	2
Жалпы балл саны			12

Биология» пәнінен 4-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

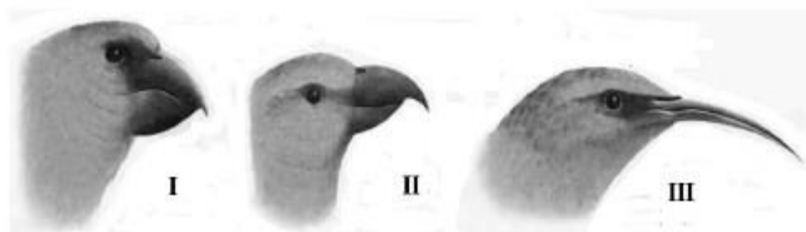
1 тапсырма.

1. Кестеде берілген ағзалар мен олардың көбею әдістерін сәйкестендіріңіз.

	Ағза		Көбею әдісі
1	Гидра	A	Фрагментация
2	Жауынкұрт	B	Екіге бөліну
3	Кәдімгі амеба	C	Жынысты жолмен
4	Үй қояндары	D	Бұршіктену

- A) 1-A, 2- B, 3-C, 4-D B) 1-B,2-A,3-D, 4- C) 1-D,2- A, 3-B,4-C
D) 1-D, 2- B, 3-A, 4-C

2 тапсырма. Суретте Галапагосс аралдарында мекен ететін әртүрлі тұмсықтары бар шымшықтар көрсетілген.



(I) Суреттегі I және III шымшықтардың қорек түрлерін анықтаңыз.

(II) Егерде адам I және III шымшықтарға жемістің жұмсақ шырынымен қоректенетіндей жағдай жасаса тұмсық пішіндері қалай өзгеруі мүмкін?

(III) Адамның іс- әрекеті арқылы жүзеге асырылатын сұрыптау түрін атаңыз.

3 тапсырма. Популяция терминіне анықтама беріңіз.

4 тапсырма. Берілген жануарларды шыққан орталықтарымен сәйкестендіріңіз:

Шыққан орталықтары	Үй жануарлары
1. Қытай-малай орталығы	А. Жылқы, қой, үйрек, нілдік, қаз, үйқоян
2. Үнді орталығы	Ә. Қой, ешкі, нар, кептер
3. Оңтүстік Батыс- Азиялық орталық	Б. Үйрек, тауық, тұт жібеккөбелегі
4. Жерорта теңіздік орталық	В. Түйеқұс, мысыр тауығы, ит, есек
5. Африкалық орталық	Г. Буйвол, ит, үнді мысығы, балара.

5 тапсырма. Төмендегі мысалдар симбиоздың қай түріне жататынын ажыратыңыз.

- А) Балдырлар мен санрауқұлақтар жіпшелері
- В) Балық шабақтары мен медузалар
- С) Акулалар мен ұшқыш балықтар
- Д) Түйнек бактериялары мен бұршақ тұқымдас өсімдіктер
- Е) Құс ұясындағы бунақденелілер
- Ғ) Таңқы шаян мен актиния

6 тапсырма. Дүниежүзіндегі мәдени өсімдіктердің шығу тегін зерттеп, мәдени орталықтарын ашқан ғалым

А) И. Мичурин

Ә) Н. Вавилов

Б) В. Ковалевский

В) Г. Карпеченко

2. Мәдени өсімдікке жатады

А) Жуа

Ә) Жусан

Б) Тары

В) Ебелек

3. Сұрыптау жолымен қолдан шығарған бір түр дараларының жиынтығы

А) Іріктеме

Ә) Жинаушы кезең

Б) Қолтұқым

В) Селекция

4. Жануарлардың қолдан шығарылған түрі

А) Іріктеме

Ә) Қолтұқым

Б) Селекция

В) Жинаушы кезең

5. Вавилов бойынша орталықтар саны

А) Алты

Ә) Сегіз

Б) Жеті

В) Тоғыз

6. Картоптың отаны

А) Оңтүстік Америка

Ә) Солтүстік Америка

Б) Азия

В) Иран
Балл қою кестесі

Тапсырма №	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1	С	1	
2	(I) I – тұқыммен	1	
	III- ағаш діңінің ішіндегі жәндіктермен	1	
	(II) Онда II шымшықтың тұмсығындай пішінге келеді	1	
	(III) Қолдан сұрыптау /селекция	1	
3	Популяция –түрдің тіршілік етуінің едәуір аз құрылымдық бірлігі.	1	
4	1. Қытай-малай орталығы Б	1	
	2. Үнді орталығы Г	1	
	3.Оңтүстік Батыс- Азиялық орталық Ә	1	
	4.Жерорта теңіздік орталық А	1	
	5. Африкалық орталық В	1	
5	А. мутуализм	1	
	В.пәтерлестік	1	
	С.комменсализм	1	
	Д. Нақты селбестік	1	
	Е.пәтерлестік	1	
	Ф. нақты селбестік	1	
6	1-ә	1	
	2-б	1	
	3-а	1	
	4-ә	1	
	5-б	1	
	6-а	1	
	Жалпы ұпай саны	23	

«Жаратылыстану» пәні бойынша №5

1. ТАӘ: Науризбаева Гулмира Елеусиновна, еңбек өтілі: 28 жыл, санат: 1, өңір: Батыс Қазақстан облысы, Теректі ауданы, Подстепный №1 ЖОББМ.

2. Ұ.Д., 8-сынып.

3.Күшті тұстары: Еңбекқор, жауапкершілігі мол, сабырлы, білуге құштар, шапшаң, себепсіз ешқашан сабақ қалдырмайды, денсаулығы жақсы, мадақтауды ұнатады, суретті жақсы салады. **Әлсіз тұстары:** Сөз арқылы қатынас жасау қажеттілігі төмен, сөздік қоры жасына сәйкес емес, асығыстықтан қателіктерге бой алдырады, оқуы мен жазуы бұзылған, мазасыз, өзін бағалауы төмен, зейіні тұрақсыз, есте сақтау мен қабылдау төмен, тапсырмаларды орындау барысында қайталап түсіндіру мен мұғалімнің көмегіне аса зәру, тез шаршағыш.

4. Бұл оқушының ерекше қабілеттерін қанағаттандыру үшін баланың сабақ қалдырмайтындығын, тырысатындығын, еңбекқорлығын мадақтап, сыныппен, ортамен қарым-қатынасын жақсарту барысында, сабақ түсіндіру барысында жеңіл сұрақтар қойып, әңгімеге тартып отырамын, жұптық және топтық жұмыстарда белсенді болуын ұйымдастырамын, белсенді оқушының қасына отырғызамын. Сыныпқа берілетін тапсырмалардан бөлек жеңілдетілген тапсырмалар дайындаймын, мазасыздандырмау үшін асықтырмай қосымша уақыт беремін, көмек сұраған кезде қысқаша, баяу, қайталап, оңай,

қарапайым тілмен түсіндіремін, зейінін тұрақтандыру мақсатында тапсырманы түсіндіру және орындату барысында үшін сурет, муляж, кесте, сызба, тірек материалдарды, қарапайым модельдеу, күнделікті өмірде жиі кездесетін атауларды, терминдерді, ұғымдарды, құбылыстарды пайдаланамын. Жазғанда тез шаршап қалатынын ескеріп, көбіне тапсырмаларды ауызша орындауға мүмкіндік беремін, түсінуге жеңіл болу үшін арнайы дайындалған қысқа мәтіндер дайындаймын.

5. Өз пәнім бойынша бұл оқушыға БЖБ және ТЖБ тапсырмаларын барлық сыныпқа арналған тапсырмалардан өзгеше тапсырма дайындаймын. Бұл жерде оқыту мақсаттары мен бағалау критерийі сақталғанымен, тапсырма оқушының мүмкіншілігіне сәйкес жеңілдетіледі. Дайындалған тапсырмаға сәйкес дескриптор құрастырамын, бағалау шкаласы сақталады.

Тапсырмаларды құрастыру барысында төмендегілерді ескеремін:

-Тапсырма саны қысқарту;

-Уақытты көбірек беру

-Дайын тұжырымға қысқа жауап қайтару (мысалы, «иә», «жоқ» немесе «Дұрыс», «Бұрыс» т.б

-Тапсырманы құрастыру барысында оқулықтағы суреттерді көбірек пайдалану, дайын суреттен жауапты көрсету, жеңілдетілген сәйкестендіру тесттері, нүктенің орнына дайын сөздерді таңдап қою, жеңілдетілген тесттерді орындауға беру;

-Тапсырманың реті, берілу шартын, суреттердің және кестелердің дұрыс орналасуын, бөлімдері, орындау алгоритмдері анық болуын қадағалаймын.

-Тапсырманы құрастыру барысында тапсырма мәтініне жеңіл, күнделікті жиі естілетін, өмірмен тығыз байланысты түсініктерді, терминдерді, ұғымдарды, атауларды пайдалануға тырысамын, яғни оқушыға тапсырма логикалық дұрыс бағыт беруі тиіс (мысалы, жүйке ұлпасы деген тек жануарларға қатысты ұғым, немесе жабықтұқымдылар деген сөздің қасына міндетті түрде жақшаның ішіне «гүлді» деген сөзді қосамын т.с.с.

6. Әрине, бұл қолданған әдіс-тәсілдерім тиімді деп айта аламын, өйткені оқушыда айтарлықтай ілгерілік байқалады. (Өзіне деген сенімділік, алға ұмтылушылық, мазасыздығы азайды, қарым-қатынас жақсарып келеді).

Болашақта да бұл оқушының жазуын түзеу және сөздік қорын молайту, өз ойын анық, дұрыс жеткізе білуге бағытталған, есте сақтау қабілетін дамытуға арналған тапсырмаларды өз пәнім бойынша көптеп беруді жалғастырамын деген ойдамын.

7. 8 сыныптың 1-ші оқу тоқсанындағы «Жасушалық биология», «Молекулалық биология» және «Тірі ағзалардың көптүрлілігі» бөлімдеріне жиынтық бағалау және 8 сыныптың 1-ші оқу тоқсаны бойынша тоқсандық жиынтық бағалау үлгісін ұсынып отырмын.

Алғы сөз

Инклюзив жағдайында 5-9 сыныптардың жаратылыстану-математикалық бағытындағы оқу пәндерінің БЖБ және ТЖБ сараланған тапсырмаларын дайындау бойынша әдістемелік ұстанымдар» құралы 5-9 сыныптардың жаратылыстану-математикалық бағытындағы оқу пәндері бойынша БЖБ және ТЖБ сараланған тапсырмаларын әзірлеуде мұғалімдерге практикалық көмек көрсетілуі тиіс.

Төменде білім алушылардың ерекше білім берілуіне қажеттілігін ескере отырып әзірлеген БЖБ және ТЖБ тапсырмаларының үлгілерін ұсынып отырмын.

Әдістемелік ұсыныстар мұғалімге 8 -сынып оқушыларына «Биология» пәні бойынша жиынтық бағалауды жоспарлау, ұйымдастыру және өткізуге көмек құралы ретінде құрастырылған.

Әдістемелік ұсыныстар (қазақ тілінде білім беретін) 8-сыныптың «Биология» пәні бойынша оқу бағдарламасы мен оқу жоспарының негізінде дайындалған. Бөлім / ортақ тақырып бойынша жиынтық бағалаудың тапсырмалары мұғалімге оқушылардың тоқсан бойынша жоспарланған Оқу мақсатына жету деңгейін анықтауға мүмкіндік береді.

Әдістемелік ұсыныстарда бөлім / ортақ тақырып бойынша жиынтық бағалауды өткізуге арналған бағалау критерийлері мен дескрипторлары бар тапсырмалар ұсынылған. Сондай-ақ,

а) Қайсысы прокариот жасушасы, қайсысы эукариот жасушасы екендігін белгіле.

А -----, В-----

б) А суретіндегі 1 саны, және В суретіндегі 3 сандары қандай құрылымдар екенін ата

А суреті 1-----

В суреті 3-----

3- тапсырма. а) Шығу тегі және атқаратын қызметі ұқсас жасушалар тобы аталады?

А) Жасуша

Б) Ұлпа

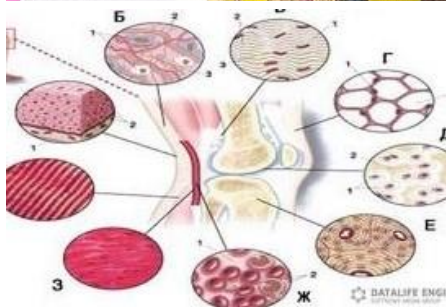
С) Ағза

Д) Мүше

б) Суретте жануар және өсімдік ұлпалары берілген .



А



Б

Ұлпалардың түрлерін анықтаңыз

А)-----

В)-----

4- тапсырма. Берілген мәтіндердегі нүктенің орнына төмендегі қызылмен жазылған сөздерден алып, орнына қой.

1. Жануарларда ұлпалардың 4 типі: эпителий, дәнекер, жүйке және ұлпалары болады.

2. Фотосинтездеуші ұлпа болады

3. Ми мен жұлын ұлтасынан тұрады

Жапырақтың жасыл жұмсағында, жүйке, бұлшықет

Балл қою кестесі

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Прокариот және эукариот жасушаларының құрылысын салыстырады.	1	а) Эукариоттардың жасушасының ерекшелігін біледі	1
		б) Прокариот жасушасының ерекшелігін біледі	1
	2	а) Прокариот және эукариот жасушаларын ажырата алады	1
		б) Прокариот және эукариот жасушаларының кейбір құрылымдарын сурет бойынша атай алады	1
Өсімдіктер мен жануарлардың ұлпаларын жіктейді.	3	а) Ұлпаның анықтамасын біледі	1
		б) Суреттен ұлпаның түрін атайды	1
	4	Жануар және өсімдік ұлпаларының ерекшеліктерін біледі	3
Жалпы балл			9

«Молекулярлық биология» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Бөлімше

Полимерлер мен мономерлер арасындағы айырмашылық. Көмірсулар мен липидтердің құрылымы мен қызметі.

Нәруыздардың қасиеттері мен биологиялық қызметі

Оқыту мақсаттары

8.4.1.1 - биологиялық мысалдарды пайдаланып полимер және мономер арасындағы айырмашылықты сипаттау

8.4.1.2 - көмірсулар мен липидтің құрылымы мен биологиялық қызметтерін сипаттау

8.4.1.3 - нәруыздардың қасиеттері мен биологиялық қызметтерін сипаттау

Бағалау критерийі

білім алушы

- Полимерлер мен мономерлердің арасындағы айырмашылықты биологиялық мысалдар арқылы сипаттайды
- Көмірсулар мен липидтің құрылымы мен биологиялық қызметтеріне сипаттама береді

- Нәруыздардың қасиеттері мен биологиялық қызметтерін сипаттап жазады

Ойлау дағдыларының деңгейі Білу, түсіну, қолдану

Орындау уақыты 15 – минут

Тапсырма №1

а) Төмендегілердің қайсысы органикалық затқа жатпайды? Тұсына + таңбасын белгіле

Көмірсу

Май

Нәруыз

Су

б) Мономерлер мен полимерлерді ажыратыңыз.

Төмендегі құрылымдардың қайсысында полимер, қайсысында мономер бейнеленген?

А) $\text{A-A-A-A-A-A-A-A-A-A-}$

Б) A-

С) O-

Д) O-O-O-O-O-O-O-O-

Тапсырма №2

Көмірсулар мен майлардың қасиетіне қарай сәйкестендіріңіз:

1. глюкоза	А. Суда ерімейді, жылу, энергия көзі, сұйық және қатты түрлері болады
2. сахароза	Б. Картоп түйнегінде болады
3. Май	С. Жай көмірсу
4. Крахмал	Д. Дәмі тәтті, суда жақсы ериді, қант қызылшасы мен қант қамысында болады

1	2	3	4

Тапсырма №3

Нәруыз:

А. Мономер

Б. Биополимер

С. Көмірсу

Нәруыздың құрамына қанша аминқышқылы әр түрлі ретпен қосыады?

А.20

Б.45

С. 50

Барлық тірі ағзалар, негізінен, нәруыздардан тұрады. Нәруыздың қандай қызметі туралы айтылып тұр?

А. Ферменттік

Б. Құрылыстық

С.Энергетикалық

Тапсырма №4

Төмендегі тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтаңыз

Ш немес Ж белгісімен белгілеңіз

Тұжырым	Ш	Ж
Нәруыз органикалық затқа жатпайды		
Қан нәруызы-гемоглобин оттегін тасымалдайды		
Майлар суда ериді		
Нәруызсыз-тіршілік жоқ. Олар ағзада көптеген қызметтер атқарады		

Балл қою кестесі

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
1 Органикалық зат пен бейорганикалық затты ажыратыңыз Полимерлер мен мономерлерді ажыратыңыз	1	Органикалық зат пен бейорганикалық затты ажыратады	1
		Полимерлер мен мономерлерді анықтайды	3
Көмірсулар мен майлардың қасиетіне қарай сәйкестендіріңіз:	2	Көмірсулардың қасиетін біледі	2
		Майлардың қасиетін біледі	2
3.Нәруыздың құрылымы мен қызметін біледі	3	Нәруыздың құрылысы мен қызметін біледі	3
4. Органикалық заттар туралы мәліметтерді анықтаңыз	4	Жасушаның органикалық заттары туралы мәліметтерді біледі	1
Жалпы балл саны			12

«Молекулалық биология» бөлімі бойынша жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Полимерлер мен мономерлердің арасындағы айырмашылығын мысалдар арқылы сипаттайды	Полимерлер мен мономерлердің арасындағы айырмашылығын мысалдар арқылы сипаттауға <input type="checkbox"/> қиналады	Полимерлер мен мономерлердің арасындағы айырмашылығын мысалдар арқылы сипаттауда <input type="checkbox"/> қателіктер жібереді	Полимерлер мен мономерлердің арасындағы айырмашылығын мысалдар арқылы сипаттайды <input type="checkbox"/>
Көмірсулар мен липидтің құрылымы мен биологиялық қызметтерін сипаттайды.	Полимерлер мен мономерлердің арасындағы айырмашылығын мысалдар арқылы сипаттауға <input type="checkbox"/> қиналады.	Көмірсулар мен липидтің құрылымы мен биологиялық қызметтерін сипаттауда <input type="checkbox"/> қателіктер жібереді	. Көмірсулар мен липидтің құрылымы мен биологиялық қызметтерін <input type="checkbox"/> сипаттайды.
Нәруыздардың қасиеттері мен биологиялық қызметін сипаттайды	Нәруыздардың қасиеттері мен биологиялық қызметін сипаттауға <input type="checkbox"/> қиналады	Нәруыздардың қасиеттері мен биологиялық қызметін сипаттауда <input type="checkbox"/> қателіктер жібереді	Нәруыздардың қасиеттері мен биологиялық қызметін <input type="checkbox"/> сипаттайды
Органикалық заттар туралы мәліметтерді біледі	Қиналады	Қателіктер жібереді	Мәліметтерді біледі

«Тірі ағзалардың көптүрлілігі» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты:	8.1.1.1. балдырлар, мүктер, қырықжапырақ тәріздестер, ашық және жабықтұқымдыар мысалында өсімдіктердің ерекшеліктерін сипаттау 8.1.1.2 саңырауқұлақтардың негізгі белгілерін сипаттау 8.1.1.3 даражарнақты және қосжарнақты өсімдіктерді негізгі белгілеріне қарай ажырату 8.1.1.4 буынаяқтылар мен хордалы жануарлар кластарын ерекше белгілері бойынша тану
Бағалау критерийі:	<ul style="list-style-type: none"> • балдырлар, мүктер, қырықжапырақ тәріздестер, ашық және жабықтұқымдыар мысалында өсімдіктерді ажыратады; • саңырауқұлақтардың негізгі белгілерін сәйкестендіреді;

	<ul style="list-style-type: none"> • даражарнақты және қосжарнақты өсімдіктерді негізгі белгілерін сипаттайды; • буынаяқтылар мен хордалы жануарлар кластарын ерекше белгілерін салыстырады;
--	--

Тапсырмалар

1-Тапсырма

Төмендегі кестеде балдырлар, мүктер, қырықжапырақтар, ашықтұқымдылар және жабықтұқымдылар берілген. Атауларын дұрыс сәйкестендір:

Өсімдіктердің көптүрлілігі	1 	2 	3 	4 	5 
Атаулары	Жабықтұқымды (гүлді) өсімдік	Мүк	Ашықтұқымды (қылқанжапырақтылар, қарағай, шырша, арша т.б)	Балдыр	Қырықжапырақ

2-тапсырма

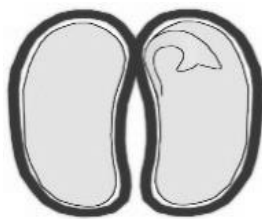
Саңырақұлақтар туралы төмендегі тұжырымдармен келісесіз бе?

«Ия» немесе «жоқ» деп жауап бер.

1. Жасыл хлоропластары жоқ
2. Бір орыннан екінші орынға қозғалады
3. Жеуге жарамды және жарамсыз түрлері болады.
4. Ашытқы саңырауқұлағымен нан ашытады.

3-тапсырма

1. Дара жарнақты мен қосжарнақты өсімдіктерді ажыратыңыз:



А) Үрмебұршақ



Б) Бидай

А-----
Б-----

4-тапсырма

Төменде шаянтәрізділер, бунакденелілер, өрмекшілер, омыртқалылар кластары өкілдерінің аттары берілген. Артық тіршілік иесін тап:

- а) Асшаян, өзеншаяны, көбелек
- б) Балық, өрмекші, кесіртке
- с) Ақбөкен, Бүйі, қарақұрт

Балл қою кестесі

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескрипторлар	Балл
		Білім алушы	
Балдырлар, мүктер, қырықжапырақ тәріздестер, ашық және жабықтұқымдыар мысалында өсімдіктердің аттарын жазып, сәйкестендіреді ;	1	Балдырды анықтайды.	1
		Мүктерді анықтайды.	1
		Қырықжапырақтарды анықтайды.	1
		Ашықтұқымдыларды анықтайды.	1
		Жабықтұқымды(гүлді) өсімдіктерді анықтайды.	1
Саңырауқұлақтардың негізгі белгілерін сәйкестендіреді;	2	Саңырауқұлақтардың ерекшеліктерін анықтайды	4
Даражарнақты және қосжарнақты өсімдіктерді негізгі белгілерін сипаттайды;	2	Дара және қосжарнақты өсімдіктерді ажыратады	1
Буынаяқтылар мен хордалы жануарлар кластарын ерекше белгілерін саралайды,	2	Хордалылар мен буынаяқтыларды ажыратады	1
		Жалпы балл	

«Тірі ағзалардың көптүрлілігі» бөлім бойынша жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты

ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика

Білім алушының

аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Балдырлар, мүктер, қырықжапырақ тәріздестер, ашық және жабықтұқымдыарды ажыратады	қиналады	қателіктер жібереді	ажыратады
Саңырауқұлақтардың ерекшелітерін біледі	қиналады	қателіктер жібереді	Ерекшеліктерін біледі
Даражарнақты және қосжарнақты өсімдіктерді ажыратады	қиналады	қателіктер жіберді	Дара жарнақты мен қосжарнақтыларды ажыратады

Буынаяқтылар мен хордалы жануарлар кластарын бір-бірінен ажыратады	Буынаяқтылар мен хордалылар типінің өкілдерін жазуда қиналады	Буынаяқтылар мен хордалылар типінің өкілдерін жазуда қателіктер жібереді	Буынаяқтылар мен хордалылар типінің өкілдерін жазады
--	---	--	--

Білім алушылардың ерекше білім берілуіне қажеттілігін ескере отырып, 8 сыныптың 1-оқу тоқсанына әзірлеген ТЖБ тапсырмаларының үлгісі

1-тоқсанның жиынтық бағалауына шолу

Ұзақтығы - 40 минут

Балл саны - 30

Тапсырма түрлері:

ДЖТ- Дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар.

ҚЖ- Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар.

ТЖ -Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.

Жиынтық бағалаудың құрылымы

Тоқсан бойынша жиынтық бағалауда әртүрлі тапсырмалар: дұрыс жауабын таңдауды қажет ететін сұрақтар, қысқа/толық жауапты қажет ететін сұрақтар қолданылады.

Қысқа жауапты қажет ететін сұрақтарға сөздер немесе қысқа сөйлемдер түрінде жауап береді.

Толық жауапты қажет ететін сұрақтарда білім алушылар орындаушылық және шығармашылық дағдыларын көрсетеді.

Нұсқа: 14 тапсырмадан тұрады: соның ішінде бірнеше жауап нұсқаларынан тұратын сұрақтар.

Қысқаша жауапты қажет ететін сұрақтар, толық жауапты қажет ететін тапсырмалар берілген. Тапсырмаларда суреттер, кестелер, сызбанұсқалар ұсынылған.

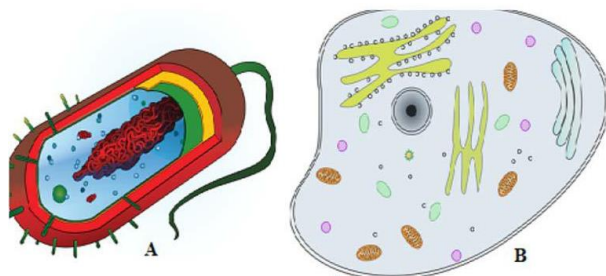
8-сынып

I – тоқсанның жиынтық бағалау үлгісі

Мысал үлгілері және балл қою кестесі

«Биология» пәнінен 1-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1 тапсырма. Суретте прокариот және эукариот жасушалары берілген.



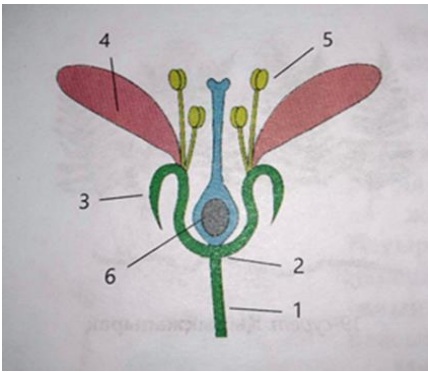
(a) Прокариот жасушасын белгілеңіз. [1]

(b) Қай жасушаның толық қалыптасқан ядросы болады? [2]

2-тапсырма.

Төмендегі ұлпа түрінің қайсысы өсімдік ұлпасына жатпайды?

А. Фотосинтездеуші



3, 4, 6, құрылымдарды ата

3-----

4-----

6-----

[3]

7- тапсырма

Нан көгерген кезде оның үстін ақ үлпілдек мақта тәрізді нәрсе қаптайды, Бұл қандай ағзаның әрекеті:

- А. Мүк
- Б. Балдыр
- С. Өсімдік
- Д. Саңырауқұлақ

[2]

8- тапсырма

Көбелек пен балық төмендегі суретте берілген.



Суретте берілген жануарлардың буынаяқтылар немесе хордалыларға жататынын анықтаңыз. Жауабыңызды түсіндіріңіз.

Буынаяқты.....

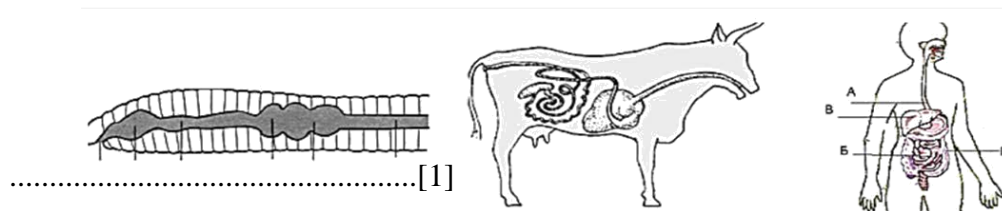
Хордалы-----

[1]

9- тапсырма

Суретте омыртқасыздар, күйіс қайтарытындар және адам ас қорыту жүйесі берілген.

3. Суреттен күйіс қайтаратындардың ас қорыту жүйесін тап.



Е) Қайсысының ас қорыту жүйесі қарапайым?

10- тапсырма

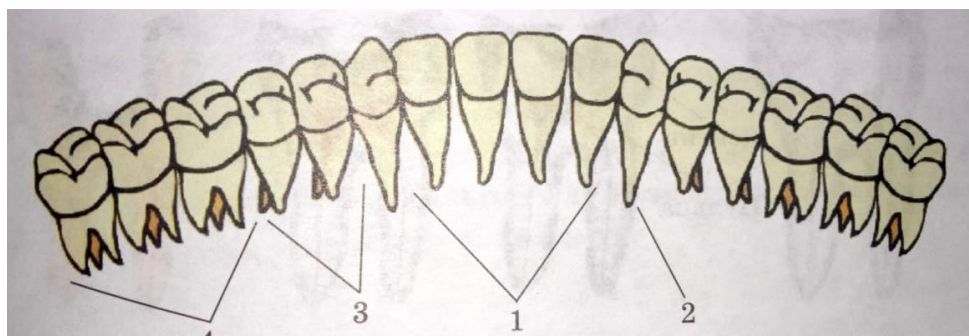
Қай жануардың қарны 4 бөліктен (жұмыршақ, қатпаршақ, ұлтабар және тазқарыннан тұрады?

- А. сиыр
- Б. Жауынқұрт
- С. Жылан
- Д. Шаян

[1]

11- тапсырма

Тістердің әртүрлі типтері төмендегі суретте берілген.



(a) Адамда қанша тіс болады

[1]

(b) Үлкен азу тістер неше түбірлі?

[1]

12- тапсырма

(a) Тісі саудың дені сау деп бекер айтылмаған. Тіс неліктен бұзылады? 3 себебін ата

.....[3]

(b). Тіс гигиенасын ата

.....[3]

13- тапсырма

Қауіпті ішек ауруы:

- А. тұмау
- Б. Дизентерия (тышқақ)
- С. Кариес
- Д. Туберкулез

[1]

14- тапсырма

Күнделікті пайдаланатын тағамдардың құрамында қандай да бір дәруменнің (витаминнің) жетіспеуі? Дұрыс жауапқа + белгісін қой

А)Авитаминоз
 Б)Гипервитаминоз
 Балл қою кестесі

№	Жауаптары	Балл	Қосымша ақпарат
1.	а	1	
	в	2	
2.	Д	1	
3.	Моносахарид		
	Дисахарид		
	Полисахарид	3	
4.	Жиырылғыштық пигменттік	2	
5.	Е	1	
6.	Тостағанжапырақша		
	Күлте		
	Аналық	3	
7.	Д	2	
8.	Қоңыз	1	
	Балық	1	
9.	Сиыр Жауынкұрт	2	
10.	А	1	
11.	а.32 в.үлкен азутіс	1 1	
12.	Кез келген 3 дұрыс жауап қабылданады	3	
	Кез келген 3 жауап дұрыс қабылданады	3	
13.	Б	1	
14.	А	1	
Жалпы балл		30	

«Жаратылыстану» пәні бойынша №6

1. ТАӘ: Жаңбыршиева Назгүл Нұрланқызы, еңбек өтілі: 15 жыл, санаты: педагог – зерттеуші, өңір: Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Бауыржан Момышұлы атындағы мектеп-гимназия.

2. А.А., 9-сынып.

3. **Күшті жақтары:** А.А. өте жақсы қыз өз бетінше тапсырманы орындауы, дереккөздерден ақпараттарды қабылдауы және пайдалана білуі мені қуантады.

Әлсіз тұстары: тіл кемістігінен сынып алдында сабақ айтып сұрақтарға жауап бермей ұялады. Дыбыс шығаруының бұзылуынан сөздіктің жұтаңдығы және жіктелуінің жеткіліксіздігінен қиналып, биологиялық терминдерді есте сақтауы төмендеп келеді.

4. Баланың жоғарғы шаршағыштығын және тіл кемістігіне байланысты көп сөйлегісі келмейтіндігін ескере отырып, мүмкіндігіне қарай дидактикалық материалдарды қолдануды қарастырамын. АКТ және оқушының танымдық мүмкіндіктерін ескеремін. Мысалы:

Шындық/Жалған (True/False) әдісі Оқушылар берілген сөйлемдерден шындық пен жалған ақпаратты анықтайды. Шындық болса екі қолын жоғарыға көтереді, жалған болса екі қолы бел тұсында оң жаққа иіледі, білмейтін ақпарат болса басын шайқайды.

Есте сақтау картасы» әдісі. Бұл әдістің ерекшелігі нысандағы оқушы топта жұмыс жасағанда өзін қысылмай еркін ұстап, сабаққа еркін қатысады. Өйткені тілмен емес көзбен жұмыс жасайды. Оқушылардың визуальды, есте сақтау қабілеттерін дамытады. Әр топқа берілген сурет, сөздер, терминдер, символдары бар А4 форматын әр топтың оқушыларын жеке-жеке шақыру арқылы 1-секунт көрсетеді. Оқушы не көргенін тобындағы А4 форматына түсіріп отырады. Барлық топ осылай қайталап шығады. Дұрыс картаны оқушылардың қолына береді. Топтар бір-бірінің жұмыстарын тексеріп бағалайды.

Биологиялық диктант арқылы оқушының ойлау қабілетін дамытамын.

1. Жасушалардың құрылысы мен қызметін зерттейтін ғылымды ... дейді.
2. Қан мен лимфада болатын ең кішкене жасушалар –
3. Плазмалық жарғақшаның өте жұқарған жерін ... дейді.

Сәйкестендіру тесті термин сөздердің анықтамасын білу мақсатында бір-біріне сәйкес келуін орындайды. Сәйкестендіру форманы орнынан қозғау және қағаз беру жүйесін реттеу арқылы да атқарылады

1. Химиялық реакцияларды тездететін бірақ осы реакция барысында жұмсалмайтын заттар	А. Ферменттер
2. Биологиялық катализаторлар	В. Катализатор

5. Өз пәніңіз бойынша БЖБ және ТЖБ тапсырмаларын әзірлеу кезінде мұны қалай ескересіз

Тек қана тілінде ғана кемістік болғандықтан тапсырмаларды жазу дағдысымен қалыптастырамын. Инклюзивті оқыту барысында сәйкестендіру тесті, тақырыпқа байланысты түрлі суреттер, биологиялық диктанттар тапсырмалар қолданылса, оқушы оны орындау арқылы өз ойын жазбаша түрде жеткізіп, есте сақтауға талпынады. Өз бетінше жұмыс істеу қабілеттерін жетілдіреді.

6. Бұл жұмысыңызда қандай әдістер мен тәсілдер тиімді болды? Қай тұста әлі де шыңдалу қажет деп ойлайсыз?

БЖБ тапсырмаларын дайындау кезінде үнемі оқушыға тиімді болған әдістерді алуға тырысамын. Олар – биологиялық диктант, сәйкестендіру тесті, шындық және жалған, кестелер.

Қай тұста әлі шыңдау қажет деп ойлайсыз?

Логикалық ойлауы, білімді меңгеруі, сұрақтарға жауап беру тұстарын шыңдау керек. Олар тілін жаттықтыру үстінде дамиды деп есептеймін. А.А. ақыл-ой белсенділігін өрістеуі оның жеке тұлға ретінде жетілуі мен үшін маңызды. Сондықтан оқушының шығармашылық тапсырмаларды орындау барысында ойлау, сөйлеу, тілін дамыту әрекеттерін жүзеге асыру тәсілдерін үйрену қажет. Сондықтан оқушыға тапсырмалар бергенде талдауға, жинақтауға, салыстыруға, топтауға арналған тапсырмалар оның логикалық ойлауын, тілін дамытатындай етіп дайындауым қажет деп ойлаймын

7. Өзіңіз әзірлеген және сабақтарыңызда пайдаланған БЖБ және ТЖБ сараланған тапсырмаларына мысалдар (тапсырмалар саны өз еркіңіз бойынша 1-5 аралығында) келтіріңіз, мұндайда сынып, пән, бөлім, тоқсанды белгілеңіз.

9.1D «Қоректену» және 9.1E «Заттардың тасымалы» бөлімі бойынша

Мазмұны

	Кіріспе.....	3
1	Инклюзия жағдайында 5-9-сыныптарда жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді оқыту ерекшеліктері.....	5
2	Инклюзия жағдайында 5-9-сыныптардың жаратылыстану-математикалық бағытындағы оқу пәндерінің БЖБ және ТЖБ сараланған тапсырмаларын дайындау бойынша әдістемелік ұсынымдар.....	19
	Қорытынды.....	33
	Пайдаланылған әдебиеттер тізімі.....	34
	Қосымша.....	35

Введение

Инклюзивное образование позволяет осуществлять обучение и воспитание детей с разными стартовыми возможностями на различных ступенях образовательной вертикали. Эти процессы оказывают мощное влияние и на развитие образовательного процесса в современных организациях образования, в значительной степени изменяя отношения между его участниками.

В Послании народу Казахстана от 02 сентября 2019 года Глава государства Касым-Жомарт Токаев обозначил задачу, подчеркнув: «Мы обязаны создавать равные возможности для людей с особыми потребностями» [1].

Следовательно, для реализации данных важных задач определяется актуальная необходимость в научно-методическом сопровождении и разработке дидактических материалов и методических пособий [2].

Организация службы психолого-педагогического сопровождения детей с ООП и технологии поддержки позволяют выстраивать отношения всех участников образовательного процесса на основе уважения их прав и особенностей. Совокупность указанных процессов призвана обеспечить дальнейшее развитие гуманизации образования и формирование профессионального педагогического сообщества нового типа.

Инклюзивное образование должно осуществляться таким образом, чтобы высокие стандарты обучения были доступны каждому обучающемуся. Следует подчеркнуть, что ни один международный документ, касающийся инклюзивного образования, не содержит рекомендаций по снижению национальных стандартов образования. Напротив, именно инклюзия рассматривается как новая форма эффективного, а значит, высокого образования, позволяющего любому человеку реализовывать свой потенциал.

В свою очередь это означает проведение большой подготовительной работы и использование достижений международного опыта, а также учет уровня развития национальных особенностей и традиций. Рассматривая инклюзивное образование как право, нужно помнить, что образование является важнейшим условием более широкого процесса инклюзии лиц с особыми потребностями во все сферы общества [3, 5 с.].

Внедрение учебных программ обновленного содержания образования должно способствовать распознаванию индивидуальных потребностей в обучении каждого ребенка и определению способов удовлетворения этих потребностей, не пытаясь при этом втиснуть ученика в predetermined сетку ожиданий.

Однако изучение развития инклюзивного образования на нынешнем этапе показывает недостаточную профессиональную подготовку педагогов общеобразовательных школ и специалистов сопровождения к реализации инклюзивных подходов. Они нуждаются в комплексной методической помощи со стороны специалистов в области специальной педагогики, педагогической психологии, в понимании и реализации подходов к индивидуализации обучения детей с ООП. Самое важное, чему должны научиться педагоги массовой школы

– это работать с разными детьми, и учитывать это многообразие в своём педагогическом подходе к каждому.

Основной вопрос практиков «как?», пока не во всех случаях находит квалифицированный ответ. Однако несомненно и то, что только через педагогический поиск, новаторскую смелость, сотрудничество возможен переход от учителя-информатора к учителю-организатору, учителю-разработчику, обладающему современными профессиональными компетенциями [2, 5 с.].

С целью методического обеспечения организаций образования страны НАО им. И.Алтынсарина разработан ряд методических пособий в рамках обновленного содержания образования, среди которых «Сборник заданий для суммативного оценивания в основной средней школе». Пособие разработано для методической помощи учителю при подготовке итогового задания по разделу или по четверти. В сборнике представлена информация об особенностях и принципах суммативной оценки, а так же задания, разработанные на основе стандартных учебных планов и программ для основной школы.

Цель данного пособия предложить учителям общеобразовательных школ методические рекомендации по реализации принципов дифференциации и индивидуализации через разработку дифференцированных заданий СОР и СОЧ для обучающихся с ООП по предметам основной школы.

Разработка призвана оказать действенную практическую помощь администрации и педагогическому коллективу организации образования в реализации принципа «образование для всех» в школьной среде.

1 ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТАМ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В 5-9 КЛАССАХ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИИ

Для развития инклюзивной образовательной практики нужны системные изменения, которые не могут происходить в короткие сроки. При этом самыми сложными из них являются изменения в профессиональном мышлении и сознании людей, начиная с психологии учителя, заканчивая социально-экономическими устоями функционирования всей системы. Главным обстоятельством процессов перехода является готовность школ к переменам.

Практика показывает, что внедрение инклюзивного образования сталкивается не только с организационными трудностями, в том числе с организацией «безбарьерной среды», но и, в первую очередь, с проблемами социального характера. К ним относятся распространенные стереотипы и предрассудки, готовность или отказ учителей, детей и их родителей принять новые принципы образования, недостаток систематических, комплексных психолого-педагогических знаний и технологий, специальных мониторинговых исследований, касающихся опыта инклюзивной практики в организациях образования страны [2, с. 4].

Основой инклюзивного образования школы являются учителя и участники службы психолого-педагогического сопровождения, умеющие распознавать особые потребности и выявлять индивидуальные возможности детей; семьи, обладающие информацией о том, куда обратиться за советом; доступные и понятные учебные материалы и задания; гибкий учебный план и учебные программы, адаптированные к особым потребностям учащихся.

На каждом уровне образования психолого-педагогическое сопровождение учащихся с ООП осуществляется посредством решения определенных приоритетных задач. Для уровня 5-9 классов школы это сопровождение перехода обучающегося в основную школу, адаптация к новым условиям обучения, поддержка в решении задач личностного и ценностно-смыслового самоопределения и саморазвития, помощь в решении личностных проблем и вопросов социализации, формирование жизненных навыков, профилактика неврозов, помощь в построении конструктивных отношений с родителями и сверстниками.

Типовые учебные программы обновленного содержания направлены на формирование личности ребенка, развитие его индивидуальных способностей, положительной мотивации и умений в учебной деятельности: прочных навыков чтения, письма, счета, опыта языкового общения, творческой самореализации, культуры поведения для последующего освоения образовательных программ основной школы [2, 30 с.].

Содержание естественно-математического образования в основной школе реализуется в учебных предметах «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика», «Естествознание», «Биология», «Физика», «География», «Химия».

Содержание образовательной области «Математика и информатика» обеспечивает формирование способности определять и понимать роль математики и информатики в мире; представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; обеспечивает преемственность уровней среднего образования, межпредметную и внутрипредметную связь при изучении математики и информатики; овладение базовыми математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения на уровне общего среднего образования и изучения смежных дисциплин, их применения в повседневной жизни; овладение системой базовых знаний по теоретическим основам технологии программирования и современных информационно-коммуникационных технологий, формирование умений применять и преобразовывать модели реальных объектов и процессов с использованием информационных и телекоммуникационных технологий при изучении информатики и других предметов; развитие функциональной грамотности, логического, алгоритмического и операционного мышления, пространственного воображения, способности использовать различные языки математики и информатики (словесный, символический, аналитический, графический), воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

Содержание образовательной области «Естествознание» включает учебные предметы «Естествознание», «Биология», «Физика», «География», «Химия» и обеспечивает сформированность функциональных знаний и умений, навыков планирования, анализа и обработки, интерпретации, систематизации, работы по алгоритму, совершенствование исследовательских, опытно-экспериментальных навыков, оценивания и формулирования выводов; углубление понимания основополагающих понятий, закономерностей, теорий и принципов, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира, методов научного познания природы, глобальных и локальных проблем человечества на основе комплексного изучения природы, экономики и общества; развитие экологической культуры, научного, проектного и пространственного мышления; воспитание патриотических чувств, ответственного и бережного отношения к окружающей среде; осуществление профессиональной ориентации обучающихся по естественно-научным направлениям [4].

Одним из самых сложных направлений деятельности учителя, реализующего инклюзивную практику, является адаптация учебной программы в рамках преподавания того или иного предмета. Основные задачи, связанные с необходимостью адаптации программы для обучающегося с ООП, следующие:

- компенсация трудностей, возникших вследствие специфики развития ребенка;
- минимизация рисков, связанных с организацией и содержанием обучения;
- реализация потребностей обучающегося в развитии и адаптации в социуме.

В понимании многих авторов, адаптация учебной программы включает следующие направления деятельности учителя:

- анализ и подбор содержания;
- изменение структуры и временных рамок;
- использование тех или иных форм организации учебной деятельности;
- использование тех или иных технологических приемов;
- использование тех или иных дидактических материалов [3, 50 с.].

Таким образом, цель деятельности учителя, реализующего инклюзивную практику, – создать оптимальные условия для развития потенциала *каждого ребенка*, обучающегося в инклюзивной среде. Для достижения этой цели учитель в своей педагогической деятельности ставит и решает особые профессиональные задачи, в чем-то очень похожие на привычные, а в чем-то – совершенно новые.

При более глубоком рассмотрении можно выделить следующие задачи:

1. Определение обучающихся в классе, которым необходимо создавать специальные образовательные условия.

2. Организация в классе доступной среды в зависимости от потребностей конкретных обучающихся класса, среди которых могут быть дети с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательной системы, поведения. Например, организация пространства для проезда коляски; рабочего места с необходимыми приспособлениями – держателями для ручек и карандашей, тетрадей; правильное освещение в классе; наличие увеличительных приборов; организация зоны релаксации и т.д.

3. Создание в классе атмосферы эмоционального комфорта, формирование взаимоотношений в духе сотрудничества и принятия особенностей каждого из детей.

4. Освоение современных технологий, методов, приемов, форм организации учебной работы, а также их адекватное применение согласно возможностям и потребностям обучающихся.

5. Адаптация учебных программ, дидактических материалов (например, заданий разного уровня сложности, рабочих тетрадей с крупным шрифтом, плакатов или презентаций, зрительно иллюстрирующих тему). Освоение и использование адекватных возможностям детей способов оценки учебных достижений, продуктов учебной и внеучебной деятельности.

6. Организация взаимодействия с родителями в духе сотрудничества и разделения ответственности.

Описанные выше задачи показывают, что работа учителя в инклюзивной среде специфична и требует освоения новых профессиональных умений.

Работа учителя становится эффективной, если при подготовке к уроку, организации внеклассного мероприятия проанализированы когнитивные, коммуникативные, поведенческие особенности, индивидуальный стиль усвоения материала каждого ученика класса, с учетом их особых потребностей.

Проектирование и реализация индивидуального образовательного маршрута для обучающегося с ООП – достаточно сложная задача для одного учителя инклюзивного класса [3, 52 с.].

Привлечение к этой работе специалистов службы психолого-педагогического сопровождения – психолога, специального педагога,

социального педагога, других педагогов – коллег, классных руководителей и, что очень важно, – родителей является необходимым для достижения поставленной цели. Поддержка администрации школы, создание условий для инновационной деятельности – еще один ресурс учителя. Только при целенаправленной работе администрации школы по формированию инклюзивной культуры, выстраиванию инклюзивной политики может состояться инклюзивная практика, которую реализует педагог [3, 65 с.].

Следуя заданному курсу модернизации образования в стране, особенностями учебных программ обновленного содержания образования являются:

- Ценностно-ориентированное обучение;
- Направленность на ожидаемые результаты через цели обучения;
- Построение целей обучения по принципу спиральности;
- Практическая направленность и связь с жизнью;
- Межпредметная и внутрипредметная интеграция;
- Трёхязычное образование;
- Критериальная система оценивания;
- Применение методов и приемов активного обучения.

Целью современной школы является формирование у обучающихся системы знаний и целостного видения мира, готовности к образованию в течение всей жизни, саморазвитию и самовоспитанию, развитие индивидуальности и творческих способностей, социализация и духовно-нравственное воспитание, любовь к Родине.

В соответствии с целью расширены задачи всех уровней среднего образования (Таблица 5).

Таблица – 5. Задачи уровней среднего образования

<i>Начальная школа</i>	<ul style="list-style-type: none"> - первоначальные знания по предметным областям; - первоначальные навыки исследовательской деятельности; - предпосылки для формирования целостного научного видения окружающего мира; - учебная самостоятельность; - навыки общения и сотрудничества 	<i>Формирование критического,</i>	<i>овладение тремя языками</i>	<i>формирование социальных навыков</i>
------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------------	--

Продолжение таблицы – 5

Основная школа	- завершение базового образования; - формирование основ научного познания мира; - предпрофильное обучение;			
Старшая школа	- профильное обучение; - подготовка к обучению в ВУЗе; - определение дальнейшего жизненного пути			

Содержательные особенности обновленных учебных программ и их возможности по поддержке обучающихся с особыми образовательными потребностями

1) Принцип спиральности при проектировании содержания предмета. Для обучения детей с ООП этот принцип особенно актуален, так как он заложен в основе специального образования (принцип концентрированного обучения: **концентрический** – предполагает изучение одних и тех же разделов программы на разных ступенях обучения, но в разном объеме, с различной степенью глубины и сложности, этапы обучения).

2) Иерархия целей обучения по таксономии Блума, основанная на закономерностях познания и классифицируемая по наиболее важным видам предметных операций. Учитель, зная возможности ученика, определяет его уровень по таксономии и стремится перевести его на следующий уровень. Например, для учащихся с задержкой психического развития высшим уровнем зачастую являются элементы *анализа*, для учащихся с легкой умственной отсталостью – *понимание и применение*.

3) Наличие «сквозных тем» между предметами как внутри одной образовательной области, так и при реализации межпредметных связей. Для учащихся с ООП этот момент особенно актуален, поскольку учащийся концентрируется в одной тематике и если что-то недопонимает на одном из уроков, то сможет это сделать на других. Постепенно закрепляется и активизируется словарный запас, реализуется принцип многократного повторения в разных вариантах.

4) Организация учебного процесса с использованием долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных планов. Для учащихся с ООП это трехкратное пересмотрение учителем его психофизических возможностей, реализация индивидуального маршрута в планах.

5) Повышение воспитательного потенциала обучения, формирование нравственно-духовных качеств обучающегося. Процессы воспитания и развития для обучающегося с ООП являются единым процессом.

6) Педагогическое целеполагание по уровням образования и на протяжении всего курса обучения, что позволяет максимально учесть внутрипредметные связи. Это позволяет проследивать динамику продвижения всех обучающихся с учетом их особых образовательных потребностей.

7) Соответствие содержания и предложенных тем запросам времени, акцент на формирование социальных навыков. Это очень важный факт, поскольку для учащихся с ООП социализация является основным условием их обучения и развития.

8) Системно-деятельностный подход в обучении (активное включение ученика в процесс познания). Бесспорно, это актуально при максимальном включении обучающегося с ООП в групповую работу, когда в ходе совместной деятельности на уровне своей возрастной группы он сможет получить необходимые инструкции понятным ему языком сверстника.

Вместе с тем большим подспорьем в реализации обновленных образовательных программ для обучения детей с особыми образовательными потребностями являются:

- *коммуникативная компетентность (слушание, говорение, чтение и письмо)*. Построение программы по целям обучения, охватывающим такие основные языковые навыки, как *аудирование, говорение* (что ранее не выделялось, и очень актуально для детей с особыми образовательными потребностями), *чтение и письмо*, последовательно и эффективно ведёт к достижению главной цели: через умелое использование стратегий активного обучения привести школьников к *коммуникативной компетентности*, то есть к использованию языка для различных целей, в различных контекстах и с различной аудиторией, умению пользоваться коммуникацией, несмотря на словарный запас и другие ограничения;

- *«спиральное обучение»*. Темы повторно пересматриваются в течение учебного года, уровень их сложности постепенно увеличивается, что позволяет изучать материал более углубленно;

- *дифференцированный подход*. С уверенностью можно сказать, что дифференцированный подход позволяет обучать всех детей. Для каждого есть возможности достигнуть цели обучения. Не должно быть отстающих учеников, трудности решаются по мере следования спиральной модели обучения, при этом, безусловно, многое зависит от компетентности учителя. Дифференциация и межпредметная связь, заложенные в новых программах, позволяют решать актуальные проблемы инклюзивного образования.

Дифференцированное обучение, в соответствии с современными психолого-педагогическими тенденциями, является одной из продуктивных педагогических технологий, отражающей идеи личностно-ориентированного подхода, базирующегося на принципах гуманистической направленности процесса образования.

В процессе дифференцированного обучения реализуется индивидуальный подход к учащимся как важнейший педагогический принцип, традиционно используемый в специальной педагогике и предполагающий учёт индивидуальных психофизических, личностных особенностей каждого ученика, уровня сформированности определённых навыков. Предусматривается, что овладение учениками умениями и навыками, определёнными в данных программах, проходят в различном темпе, зависящем от уровня их речевого

развития на начало обучения в школе, психофизических особенностей каждого ученика.

Рассматривая каждый случай с позиции ситуации, когда в классе обучается ребенок с ООП, необходимо четко понимать его особые образовательные потребности и возможности. Соответственно, необходимо понимание того, что при этом оцениваются действия, которые обучающийся способен выполнять.

Применение подходов, проведение процедуры оценивания невозможны без понимания принципов оценивания. Важно хорошо понимать и нести профессиональную ответственность за организацию процедуры оценивания. Принятие и соблюдение принципов оценивания будут иметь действенное значение тогда, когда педагоги будут сообща их изучать и применять в своей практике. Обратимся к научному опыту С.С. Мирсеитовой, где во многих ее публикациях подробно описаны принципы оценивания, даются объяснения и приводятся примеры из практического опыта [5].

Принципы оценивания.

Автор задает вопрос: «Откуда вы знаете, что тот или иной Тест (оценочные задания) эффективен?». В качестве ответа ученый приводит характеристики нескольких важных принципов, по которым определяется уровень любого Теста в мире, где положили начало тестам и тестированию.

1. Практичность.

Характеристики данного принципа:

- не превышает бюджет;
- проводится в рамках определенного времени;
- относительно прост для администрирования;
- имеет критериальную процедуру (баллы/оценка), которые соответствуют местным условиям и не отнимают много времени.

Иначе говоря, Тесты (оценочные задания) не должны быть затратными, рассчитанными на длительное время (5 часов и более) и в случаях, где доступ к компьютеру ограничен – не следует ставить компьютерную проверку.

2. Достоверность.

Если вы предлагаете одинаковый тест или любое другое оценочное задание одному и тому же ученику, то результаты должны быть тоже одинаковыми.

При этом необходимо учитывать следующие факторы:

- достоверность по отношению к учащемуся – означает учитывать то, что временное недомогание, чувство «плохого дня», иными словами имеется в виду, что любые физические и психологические факторы могут повлиять на показатели;

- достоверность со стороны оценщика, означающий, что субъективность и предвзятость могут повлиять на процесс подсчета. Также возможны отсутствие внимания к критериям, неопытность и невнимательность. Если учитель проверяет ответы 40 учеников, то первые и последние несколько тестов могут оказаться под влиянием: в начале – прояснения критериев, а в конце – усталости и невнимательности;

- достоверность администрирования, подразумевающий условия проведения оценочной работы. Например, шум за окном, неэффективный свет

или даже расположение парт и доски, которые могут повлиять на результат оценивания.

- достоверность самого Теста/оценочного задания – означает, что может быть допущена некорректность в измерении. Если Тест по времени долгий, то к его концу учащиеся устают и их ответы будут не достоверны. Если времени дается мало, то в таком случае некоторые учащиеся, даже зная материал, могут не собраться и нервничать под тиканьем часов.

3. Валидность (обоснованность).

Определить валидность очень сложно, поэтому для описания приведем несколько характеристик:

- свидетельства в отношении содержания – наиболее приемлемое обоснование в школьных условиях, вследствие чего учителя, говоря о валидности, прежде всего, имеют в виду содержание. В качестве примера можно привести ЕНТ, когда проверяется знание определенных дат по истории и грамматика – по языку, тогда как и история, и язык как предметы предполагают широкий круг задач;

- свидетельства в отношении критериев – большинство тестов/оценочных заданий, созданных в классах, могут соответствовать этому условию. В этих тестах/оценочных заданиях измеряются специфичные задачи класса;

- свидетельства по отношению к конструкции – это любая теория, гипотеза или модель, которая объясняет наблюдаемый феномен. Конструкции не могут быть измерены прямым путем и требуют дополнительных фактов. Например, продвинутость и коммуникативная компетенция – это лингвистические конструкции; самолюбие и мотивация – это психологические конструкции;

- вытекающая валидность – включает все обстоятельства теста/оценочного задания, точность измерения, воздействие на тестируемых, а также социальные обстоятельства. Социальные обстоятельства могут быть рассмотрены в таких ситуациях, к примеру, когда состоятельные семьи могут прибегнуть к репетиторам, образованные родители могут дать эффективную помощь и другие;

- лицевая валидность – учитывает то, насколько учащиеся считают оценивание справедливым, релевантным и полезным для улучшения обучения. Иными словами, сюда входит – хорошо сконструированный тест/оценочное задание (формат задания), укладывающийся в определенные временные рамки; ясное и корректное изложение задания; соотносимость задания с курсом обучения (содержательная валидность); уровень трудности, представляющий оправданный вызов.

4. Аутентичность.

Тест/оценочное задание должно быть составлено на языке реального мира. Этот принцип включает следующие характеристики:

- язык должен быть естественным насколько возможно;
- задания не изолированы, а контекстуализированы;
- темы имеют смысл (релевантные и интересные);
- присутствует определенная тематическая организация к заданиям – через рассказ или эпизод;
- задания представляют реальный мир, насколько это возможно.

5. Обратная связь.

Это то, что получают обучающиеся и учитель в результате проведенного теста: полную информацию для планирования дальнейших действий.

Попытки педагогов придумать критерии оценивания, дескрипторы, простая публикация итогов/баллов еще не означает подлинного осуществления критериального оценивания. Необходимым в данном процессе является строгое соблюдение и учет принципов оценивания.

При разработке заданий для критериального оценивания детей с ООП педагогам необходимо учитывать зону ближайшего развития и его образовательные потребности и возможности.

Термин «таксономия» – в переводе с английского языка означает «научный процесс классификации чего-либо». Вслед за Б. Блумом, рядом зарубежных ученых были разработаны другие альтернативные варианты классификации уровней познания, однако, в большинстве стран мира придерживаются системы, предложенной Блумом.

В чем суть его теории? В ходе образовательной деятельности в головном мозге человека происходят определенные процессы, которые Блум подразделил на шесть последовательных уровней:

1. Самый нижний уровень – уровень ЗНАНИЕ, когда обучение направлено на запоминание, заучивание, узнавание, вспоминание;

2. Следующий уровень – ПОНИМАНИЕ, где цель обучения – пересказ, перевод из одного состояния в другое, передача своими словами;

3. На уровне ПРИМЕНЕНИЯ этой целью является решение проблем, применение информации для получения результатов;

4. На уровне АНАЛИЗА это деление на части с тем, чтобы увидеть целое, нахождение внутренней структуры связей, различие мотивов;

5. На уровне СИНТЕЗА – создание уникального, оригинального творения в устной форме или в виде конкретного предмета;

6. И на самом высшем уровне – на уровне ОЦЕНКИ предполагается принятие оценочных решений, разрешение противоположных или разных точек зрения.

В такой последовательности происходит любое восприятие информации. При нарушении какого-либо уровня мы не можем говорить о полном усвоении или обработке материала. В данном распределении первые три уровня считаются низкими уровнями мышления, а три последующих – высокими уровнями. Высокие уровни тесно связаны друг с другом и последующий уровень не будет иметь место без предыдущего.

Однако, зачастую представляется, что «оценка» предваряет «синтез», так как конструируется нечто новое – понимание или представление, как результат оценивания и отбора. Возможно, поэтому в настоящее время некоторые ученые после уровня «анализ» предлагают уровень «оценка и синтез», представляя его как заключительный уровень. Вместе с тем, С.С. Мирсеитова, отдавая предпочтение Блуму, предлагает аргумент: после конструирования собственного понимания в любом случае в качестве заключительного уровня должна быть оценка в целом уже законченной конструкции или дизайна. Наряду с этим,

оценка, как побочное явление, присутствует и на низких уровнях познания, так же, как и на уровнях анализа и синтеза, но не является ведущим уровнем.

При рассмотрении уровней мышления с точки зрения вопросов можно предложить педагогам для использования в практике нижеследующую таблицу 6.

Таблица – 6. Система вопросов в соответствии с уровнем познания

Уровень познания	Вопросы
Знание	Идентификация и изложение информации: Кто, что, когда, где, как? Опиши
Понимание	Организация и отбор фактов и идей: Перескажи своими словами. Какова главная идея
Применение/ приложение	Использование фактов, правил, принципов. Каким образом пример? Каким образом соотносится? Почему является важным?
Анализ	Разделение целого на части. Каковы части или характеристики? Классифицируй согласно с? Выдели/диаграммируй/схематизируй? Каким образом совпадает/противоречит? Какие свидетельства ты можешь привести по отношению?
Синтез	Соединение идей для формирования нового целого. Чтобы не предложил/заклучил? Какие идеи можешь добавить к? Что может случиться, если ты соединишь с?
Оценивание	Развитие мнений, суждений и решения. Ты согласен с/что? Что ты думаешь о? Что является наиболее важным? Каковы приоритеты? Как бы ты решил о? Какие критерии ты бы использовал, чтобы оценить

Практикуя использование такого рода вопросов на протяжении ряда уроков, учитель будет приобретать уверенность при составлении собственных вопросов [5].

Приведем примеры вопросов из различных предметных областей:

ЗНАНИЕ

- Когда началась Великая Отечественная война?
- Что такое подлежащее?
- Как пишутся простые дроби?

- Какой город является столицей Египта?

ПОНИМАНИЕ

1) Объяснение: Каковы различия между X и Y?

- Сравните рельеф Западного и Восточного Казахстана.

2) Перевод: Объясните собственными словами то, что поняли;

- Покажите исследование в форме таблицы и вкратце передайте содержание;

- Перескажите сюжет своими словами.

3) Примеры: Приведите примеры по теме (определению).

4) Определение: Дайте определение проблемы, понятное для ученика 3 класса;

- Объясните своими словами данный термин.

ПРИМЕНЕНИЕ

Обучающиеся из уроков литературы имеют представление о метафоре и сравнении (запоминание), они знают и их различие (понимание). Теперь они должны применить эти сведения и выяснить (рассказать), какие образы они конструируют в стихотворении Абая «Зима» (соответствует заданиям «Как можно применить? Попробуй сделать. Что вы хотите узнать? Сделайте таблицу, график»).

АНАЛИЗ

1) Выяснение сути:

- Приведите различия элементов сюжета рассказа;

- Сравните две части теоремы.

2) Выявление подтекста:

- В чем суть пенсионной реформы?

- Как вы понимаете суть поговорки «Нет пророка в своем Отечестве»?

3) Мотивация:

- Каковы причины изменения климата в Казахстане?

- Почему происходит изменение климата на нашей планете?

СИНТЕЗ

1) Творческие жанры – эссе, сочинения, стихи, доклад, выступление, сценарий, проект, разработка компьютерной программы.

2) Сбор и конкретизация знаний по теме, приведение к единой системе, составление плана или схемы (планирование опыта, контроль за результатами).

3) Конструирование и предложение научной гипотезы (предсказывания).

ОЦЕНКА

Осуществляется через постановку вопросов, вызывающих дискуссию и споры, например: «По вашему мнению это правильно/неправильно, важно/неважно, Вы «за» или «против»?

По завершении раздела или сквозных тем, согласно учебным программам и учебным планам, учитель, учитывая возрастные особенности и возможности учащихся, с учетом содержания и уровня сложности пройденного программного материала, творчески подходит к составлению заданий суммативного оценивания за пройденный раздел/сквозную тему [6].

Суммативное оценивание проводится для предоставления учителями информации обучающимся и родителям о прогрессе обучающихся по завершении разделов/сквозных тем учебных программ и определенного учебного периода (четверть, триместр, учебный год, уровень среднего образования) с выставлением баллов и оценок, то есть оценивание может проводиться в конце темы, в конце семестра или полугодия, в конце года. Это позволяет определять и фиксировать уровень усвоения содержания учебной программы за определенный период.

Цель данного вида оценивания заключается в своевременном определении и устранении пробелов по темам раздела/сквозной темы. Суммативное оценивание может быть предложено в виде письменного теста, контрольной работы, устной беседы. Задания могут быть сформулированы в письменной форме, при помощи изображения, других наглядных пособий или с помощью аудиозаписи. Учитель самостоятельно определяет, в какой форме (контрольная, практическая или творческая работа, проект, устный опрос, эссе и др.) и на каком уроке проводится суммативное оценивание за раздел/сквозную тему [7].

Также учителя могут внедрять в свое обучение творческие методы. Это введение в суммативное оценивание заданий, выходящих за рамки традиционного опроса или письменного отчета:

- для учащихся выбираются стратегии суммативного оценивания материала, охваченного учебной программой и соответствующего возрастным особенностям;

- выбор и использование ряда методов оценивания учащихся позволит каждому ученику продемонстрировать свои навыки. Например, набор способов оценивания уровня обученности ученика включает тестирование, совместную игру в небольшом спектакле, демонстрацию собственного видения художественных образов и т. д. [8].

Согласно требованиям, задания суммативного оценивания должны соответствовать целям обучения, критериям оценивания и уровням мыслительных навыков. Количество разделов и целей обучения может быть разным в зависимости от предмета. По некоторым предметам, согласно долгосрочному плану, может быть представлено для изучения от 1 до 5 разделов в течение одной четверти. В случае изучения 1 раздела суммативное оценивание за раздел проводится 1 раз во второй половине четверти, не менее чем за 2 недели до конца четверти. В связи с тем, что максимальное количество суммативного оценивания за раздел не должно превышать трех в четверти, в случае изучения четырех и более разделов учитель объединяет разделы с учетом количества целей обучения.

Время на выполнение суммативного оценивания за раздел определяется учителем с учетом включенных заданий и в среднем затрачиваемого времени на их выполнение. Суммативное оценивание за раздел/сквозную тему рекомендуется организовать так, чтобы оно занимало не более 15-20 минут. Ограничение в 15-20 минут – условное, и было введено с целью демонстрации того, что речь идет о небольших оценочных работах, занимающих только часть урока. Проведение последней суммативной работы за раздел планируется на

период не менее чем за 1 неделю до конца четверти. В результате данного вида суммативного оценивания обучающимся выставляются баллы, которые учитываются при выставлении оценок за четверть. Результаты суммативной оценки, как правило, являются важными для определения того, как ученик сдал лично, а также весь класс [7].

При организации процесса оценивания учебных достижений учащихся по критериям необходимо учитывать психологические и педагогические особенности учебно-познавательной деятельности учащихся:

- ученик должен быть готовым к совершенствованию знаний, умений, навыков и стремлению к новым достижениям в выполнении самостоятельных заданий;

- уметь реально оценивать свои достижения;

- уметь понимать задачи, поставленные перед ним;

- стремление учащегося к выбору и организации индивидуального обучения;

- стремление к учебной и самостоятельной подготовке к учебно-познавательной активности в процессе урока;

- стремление к общению с одноклассниками;

- уметь оценивать уровень знаний ровесников, а также стремиться к взаимооцениванию;

- формирование теоретического и критериального мышления;

- устойчивость мотивации при усвоении информации;

- ориентированность на единую цель;

- мотивированность [8].

Требования к суммативному оцениванию по разделам/сквозным темам:

- задания СОР составляются учителем самостоятельно;

- охватывает цели обучения по разделу;

- проводится в течение 15-20 минут;

- баллы выставляются в соответствии с дескриптором;

- по результатам СОР модерация не проводится;

- влияет на четвертные оценки (50%).

Требования к суммативному оцениванию за четверть:

- задания СОЧ должны составляться учителем в соответствии со спецификацией;

- охватывает учебные цели по всем разделам четверти;

- проводится в течение 1 занятия (40 минут);

- оценочные баллы выставляются в соответствии с таблицей выставления баллов;

- по результатам СОЧ проводится модерация (для письменных работ);

- влияет на четвертные оценки (50%) [8].

Учителю рекомендуется проводить анализ результатов суммативного оценивания за раздел/сквозную тему. Такой анализ позволит определить уровни учебных достижений класса и предоставить обучающимся своевременную обратную связь. В целом анализ результатов суммативного оценивания за раздел/сквозную тему проводится для своевременного выявления и устранения

пробелов в обучении обучающихся. Как известно, большая часть обучающихся начинают и продолжают свое обучение с определенным набором пробелов (упущение), различных по характеру, количеству, качеству и др. [7].

Проведение суммативного оценивания требует подготовки и установления сроков, чтобы дать учащимся возможность добиться успеха. Учителя используют рубрику или критерии оценивания для того, чтобы гарантировать, что учащиеся понимают, что они ждут от любых тестов и заданий. Таким образом, суммативное оценивание оценивает мастерство обучения, также как и формативное оценивание, измеряет прогресс и служит диагностическим инструментом, чтобы помочь конкретному ученику [6, 139 с.].

Таким образом, все заложенные изменения в рамках обновления содержания среднего образования Казахстана способствуют формированию коммуникативных и социальных компетентностей у обучающихся, в том числе у детей с особыми образовательными потребностями в инклюзивной среде. Можно утверждать, что платформа подготовлена, теперь только профессиональная компетентность педагогов школ, командная работа службы психолого-педагогического сопровождения, включение в учебный процесс действенных методик должны доказать эффективность происходящих обновлений.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ СОР И СОЧ ПО УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ 5-9 КЛАССОВ

Инклюзивное образование предполагает принятие учеников с особыми потребностями как любых детей в классе, включение их в одинаковые виды деятельности, вовлечение в коллективные формы обучения и групповое решение задач, использование стратегии коллективного участия – игры, совместные проекты, лабораторные, полевые исследования и др. При этом самым главным направлением в работе педагогов является индивидуальный подход с учетом специфики развития психики и здоровья каждого ребенка [3].

Согласно приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125 «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» **суммативное оценивание** – вид оценивания, которое проводится по завершении определенного учебного периода (четверть, учебный год), а также изучения разделов (сквозных тем) в соответствии с учебной программой. В соответствии с главой 3. *Порядок проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по обновленному содержанию среднего образования* [9]:

14. Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится педагогами в форме суммативного оценивания для определения и фиксирования уровня усвоения содержания учебного материала по завершении четверти, изучения разделов (сквозных тем).

Суммативное оценивание проводится с третьей четверти в 1 классе, с первой четверти учебного года во 2-11 (12) классах.

14-1. По результатам суммативного оценивания за раздел/сквозную тему (далее – СОР) обучающимся выставляются баллы, которые учитываются при оценивании учебных достижений за четверть.

14-2. Максимальный балл за СОР, форма (контрольная, практическая или творческая работа, проект, устный опрос, эссе), урок проведения СОР и время на выполнение СОР не регламентируются.

Максимальный балл за СОР должен составлять не менее 7 и не более 15 баллов в 1-4 классах, не менее 7 и не более 20 баллов в 5-11(12) классах.

14-3. При выставлении итогового балла за СОР и суммативные работы за четверть (далее – СОЧ) не учитываются пометки, а также качество оформления условий учебных заданий и задач.

14-4. При учебной нагрузке 1 час в неделю СОР проводится не более двух раз в четверти с объединением разделов, итоговая оценка выставляется за полугодие.

14-5. СОР проводится не более трех раз в четверти. Разделы/сквозные темы объединяются с учетом специфики тем и количества целей обучения при

изучении четырех и более разделов/сквозных тем в четверти. Разрешается его проведение в два этапа.

14-6. Допускается проведение СОЧ не более трех в один день с учетом уровня сложности учебных предметов. СОЧ не проводятся в последний день завершения четверти. Одновременно СОР и СОЧ по одному учебному предмету не проводятся в один день.

14-7. При оценивании обучающихся на дому учитель разрабатывает дифференцированные и/или индивидуальные задания с учетом учебной нагрузки обучающегося на дому и изученного им учебного материала.

14-8. При оценивании обучающихся с особыми образовательными потребностями учитель использует дифференцированные и/или индивидуальные задания, а также вносит изменения в критерии оценивания с учетом особенностей обучающегося, в том числе при реализации индивидуальных учебных программ.

14-9. В условиях карантина, чрезвычайных ситуаций социального, природного и техногенного характера за четверть проводится один СОР, в конце четверти СОЧ.

15. По предметам «Самопознание», «Художественный труд», «Музыка», «Физическая культура», «Основы предпринимательства и бизнеса», «Графика и проектирование», «Начальная военная и технологическая подготовка», «Общество и религия», «Информационно-коммуникационные технологии» в начальной школе суммативное оценивание не проводится.

В конце четверти/полугодия и учебного года по предметам «Физическая культура», «Основы предпринимательства и бизнеса», «Графика и проектирование», «Начальная военная и технологическая подготовка», «Самопознание», «Художественный труд», «Музыка», «Общество и религия», «Информационно-коммуникационные технологии» в начальной школе выставляется «зачет» («незачет»).

15-2. В случае выбора Типовых учебных планов с сокращенной учебной нагрузкой количество СОР проводится согласно пунктам 14-4.

16. Задания суммативного оценивания выполняются обучающимися и содержат пройденный ими материал в соответствии с Типовыми учебными программами по общеобразовательным предметам, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 3 апреля 2013 года № 115 «Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам для общеобразовательных организаций» (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 8424).

17. Задания формативного и суммативного оценивания составляются педагогами самостоятельно.

18. Суммативное оценивание по языковым предметам проводится по четырем видам речевой деятельности (аудирование (слушание), говорение, чтение, письмо). Оценивание навыков аудирования (слушания) и говорения проводится на уроках в течение недели, на которую запланировано проведение суммативного оценивания.

19. Для обеспечения объективности и прозрачности оценивания результатов обучения обучающихся по учебным предметам, по которым проводится суммативное оценивание за четверть в письменной форме, педагогами проводится модерация.

По итогам модерации суммативные работы обучающихся за четверть, баллы которых подлежат изменению, перепроверяются. Балл за суммативную работу за четверть по итогам модерации изменяется как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения.

20. Обучающиеся при отсутствии (по состоянию здоровья, смерть близких родственников, в связи с неблагоприятными метеоусловиями, участие в соревнованиях, конференциях, олимпиадах и конкурсах научных проектов всех уровней) проходят суммативное оценивание по индивидуальному графику.

20-1. В случаях карантина, чрезвычайных ситуаций социального, природного и техногенного характера СОР и СОЧ организуется с применением дистанционных образовательных технологий.

21. При отсутствии результатов суммативного оценивания за раздел (сквозную тему) и четверть обучающийся является временно не аттестованным.

22. Суммативные работы обучающихся за текущий учебный год хранятся в школе в течение одного учебного года.

23. Результаты суммативного оценивания обучающихся в виде баллов выставляются в журнал (бумажный/электронный) и переводятся в четвертную и годовую оценки по шкале перевода баллов согласно приложению 1 к настоящим Правилам.

24. Информация по итогам суммативного оценивания предоставляется обучающимся, родителям или законным представителям ребенка в бумажном или электронном формате.

25. Четвертная оценка выставляется на основании результатов суммативного оценивания за разделы (сквозные темы) и четверть в процентном соотношении 50% на 50%.

27. Годовая оценка по учебным предметам обучающимся 2-11 (12) классов выставляется как среднее арифметическое значение суммы четвертных оценок с округлением к ближайшему целому, и является итоговой оценкой.

Промежуточная аттестация по итогам учебного года не проводится.

28. Для обучающихся 2-8 (9) и 10 (11) классов, имеющих годовую оценку «2» по одному или двум предметам, организуется суммативное оценивание за учебный год, включающее содержание материала за учебный год, которое проводится согласно графику, составленному школой.

Итоговая оценка выставляется как среднее арифметическое значение годовой оценки и оценки за суммативное оценивание за учебный год с округлением к ближайшему целому.

Обучающиеся 2-8 (9) и 10 (11) классов, имеющие годовую оценку «2» по трем и более предметам, оставляются на повторный год обучения.

При получении оценок «3», «4», «5» обучающиеся 2-8 (9) и 10 (11) классов переводятся в следующий класс.

29. Обучающиеся 2-8 (9) и 10 (11) классов, повторно получившие оценку «2», по одному или двум учебным предметам, подлежат дополнительному суммативному оцениванию за учебный год по данным предметам.

Итоговая оценка выставляется как среднее арифметическое значение годовой оценки и оценки за дополнительное суммативное оценивание с округлением к ближайшему целому.

Дополнительное суммативное оценивание проводится до начала нового учебного года.

В случае получения за дополнительное суммативное оценивание оценки «2» обучающиеся оставляются на повторное обучение.

30. Пересмотр четвертных, годовых и итоговых оценок не допускается.

31. При переводе обучающегося из одной школы в другую в течение учебного года результаты его суммативного оценивания оформляются выпиской из электронного (бумажного) журнала, заверяются подписью директора, печатью школы и выдаются вместе с личным делом обучающегося.

В связи с современными условиями развития образования работа учителей естественно-математического цикла направлена на переход от знаниевой модели к компетентностной. Образовательным результатом служат компетенции, включающие целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся [2].

Изучение предметов естественно-математического цикла, гарантируя универсальность образования, позволяет обучающимся выбирать будущую специальность технической, естественнонаучной или гуманитарной направленности, профессионально самоопределиться и успешно адаптироваться в современном социуме.

Пропедевтическое значение предметов естественно-математического образования заключается в том, что полученные знания служат решению задач формирования у школьников первоначального, целостного представления о мире. Предлагаемые виды деятельности развивают исследовательские навыки, познавательный интерес и творческие способности обучающихся [2].

Предметы естественно-математического направления являются прикладными науками для всех технических и естественных дисциплин. В процессе формирования математической грамотности осуществляется целостность и системность образовательного процесса. Вместе с тем, при выполнении прикладных математических задач по естественным дисциплинам у обучающихся на хорошем уровне отрабатываются арифметические и алгебраические преобразования.

Среди интеллектуальных свойств, развиваемых посредством предметов естественно-математического направления, обычно часто упоминаются те, которые относятся к логическому мышлению: дедуктивное рассуждение, способность к абстрагированию, обобщению, способность анализировать, критиковать. Математические упражнения содействует приобретению рациональных качеств мысли и ее выражения: порядок, точность, ясность, сжатость. Они требуют воображения и интуиции, дают чувство объективности,

интеллектуальную честность, вкус к исследованию. Изучение математики требует постоянного напряжения внимания, настойчивости, способности сосредоточиться, то есть выполняет важную роль как в развитии интеллекта, так и в формировании характера [10].

Для достижения поставленной цели учитель в своей профессиональной деятельности решает следующие важные задачи:

1) Создание условий для освоения учебной программы всеми обучающимися класса, что включает в себя:

- организацию в классе безбарьерной среды;
- создание атмосферы эмоционального комфорта, формирование взаимоотношений в духе сотрудничества и принятия особенностей каждого;
- формирование у обучающихся позитивной, социально-направленной учебной мотивации;
- применение возможных к потребностям обучающихся технологий, методов, приемов и форм организации учебной работы;
- адаптацию содержания учебного материала, выделение необходимого и достаточного объема для освоения обучающимся с ООП;
- применение имеющихся или разработка необходимых дидактических материалов.

2) Создание условий для адаптации детей с особыми образовательными потребностями в группе одноклассников и в школьном сообществе:

- планирование и организация уроков, внеурочных и внеклассных мероприятий с использованием интерактивных форм деятельности;
- организация воспитательной работы, направленной на раскрытие творческого потенциала каждого ребенка, реализацию его потребностей в самовыражении, участии в жизни класса, школы;
- использование адекватных возможностям детей способов оценки их учебных достижений, продуктов учебной и внеучебной деятельности.

3) Привлечение дополнительных ресурсов и внешней поддержки:

- привлечение специалистов психолого-педагогического сопровождения к участию в планировании и организации образовательного процесса в инклюзивном классе;
- формирование запроса на методическую и психолого-педагогическую поддержку со стороны методистов и специалистов школы;
- взаимоотношение с родителями в духе сотрудничества и разделения ответственности.

4) Развитие профессиональной компетентности.

Вне всякого сомнения то, что в каждом конкретном случае условия, необходимые для успешного включения детей с ООП в общеобразовательное пространство, будут разными. Каждый ребёнок уникален в своих особых потребностях и возможностях. Образовательная среда, в которой находится ребенок, также имеет свои особенности, ресурсы.

Опираясь на практический опыт казахстанских школ, изложенный в Приложении к данному пособию, вниманию педагогов предлагаются

рекомендации по составлению дифференцированных заданий к суммативным работам для обучающихся с ООП в условиях инклюзивного образования.

Для учителя, работающего в инклюзивном классе, крайне важно помнить о следующих правилах:

1) Предоставляйте каждому обучающемуся возможность работать в присутствии ему темпе. Целесообразно предложить ему пропустить очередную запись, предложить задание, для выполнения которого требуется меньше времени. Объем работы должен увеличиваться постепенно и согласовываться с индивидуальным темпом. Выполнение меньшего объема работы позволяет менее подготовленному ученику успешно с ней справиться, что, в свою очередь, помогает ему почувствовать себя участником общей работы. Индивидуализация темпа – необходимое условие психологического комфорта ребенка в школе. Дети выполняют задание, но работа останавливается независимо от степени ее завершенности. Так отрабатывается умение начинать и заканчивать работу со всеми.

2) Отчасти индивидуализации может способствовать организация групповой работы. В начале обучения ее нельзя использовать в полной мере, но постепенно вводить ее элементы – разумно. Важно учитывать необходимость смены состава группы для формирования у детей адекватной самооценки. И практически полностью исключены соревнования между группами детей во избежание взаимных упреков и нарушения атмосферы сотрудничества и общности класса.

3) Регулярная смена видов деятельности и форм работы на уроке позволяет всем детям без исключения снять напряжение, повысить внимание.

Для своевременной коррекции снятия напряжения существуют разные педагогические «секреты», например:

- детям разрешается на уроке занять на какое-то время удобное положение: работать стоя, при желании поменять рабочее место; походить на носках, сделать стойку на одной ноге, напрячь стопы, голени, бедра, живот и т.д.;

- учитель может «постоять за спиной ребенка», положить руку на плечо, разрешить пошептаться и т.д.

4) Почти всем детям необходимо проговаривать последовательность своих действий вслух. Учите детей говорить тихо, вполголоса, шептать «губами», чтобы не мешать другим. Не желательно запрещать детям говорить вслух – через внешнюю речь происходит осмысленное освоение нового и трудного материала.

5) Важно следовать за естественной потребностью ребенка в познавательной деятельности, а не навязывать ее. Необходимо чаще предлагать детям задания, которые бы они выполняли с удовольствием. Требовать от ребенка выполнения неинтересных или более сложных заданий следует осторожно и дозированно, так как постоянное напряжение приводит к соматическим или психологическим проблемам.

6) Основным правилом для учителя является создание условий для адаптации ребенка к школе, которое состоит в том, чтобы ребенок был успешен не столько в обучении, сколько в сфере общения и взаимодействия

между всеми участниками образовательного процесса: учителями, детьми, родителями.

Таким образом, построение инклюзивного образования в современной школе обеспечивается через раскрытие индивидуальности каждого ребенка в процессе обучения. Цель такого обучения состоит в создании системы психолого-педагогических условий, позволяющих в едином классном коллективе работать с ориентацией не на «усредненного» ученика, а с каждым в отдельности с учетом индивидуальных познавательных возможностей, потребностей и интересов.

Подготовку уроков, где учитель стремится изменить подходы к преподаванию и использовать современные технологии и методы, важно начать с диагностики, т.е. с понимания образовательных потребностей обучающихся. Особенно это важно на уроках естественно-математического образования, так как через практические умения и навыки у обучающихся формируется концептуальное понимание специфичных предметных задач и ключевых учебных навыков, как вычислительные, логические навыки, рефлексия и т.д.

Для изучения образовательных потребностей обучающихся существует много подходов, которые предложены в методических рекомендациях НАО им. И.Алтынсарина на сайте nao.kz.

Когда педагог исследует и понимает образовательные потребности детей, то появляется возможность дифференцировать обучение, расширять рамки учебной программы, поднимается авторитет даже самого неуспешного ученика. Формы занятий и методы преподавания могут быть различны, и это зависит от целей конкретного урока, специфики темы, но главное, какие образовательные потребности имеются у обучающихся [11].

Результатом наблюдения за обучающимся на уроках, анкетирования и бесед с родителями должны стать анализ и обобщение полученных данных, формирование на их основе предположения (гипотезы) о главных (первичных) трудностях обучения и выбор соответствующих направлений и методов углубленного обследования.

Учитель проводит критериальное оценивание учебных достижений по предметам, усвоение которых вызывает трудности, с целью установления уровня фактического владения знаниями и умениями, а также степени и характера пробелов в усвоении учебной программы. По результатам оценивания заполняются карты достижений с фиксацией актуального уровня, зоны ближайшего развития, пробелов в знаниях. Учитель должен установить также предпочтения ученика в учебной работе (с какой информацией предпочитает работать (письменной, устной, в предметной деятельности), какие методы обучения и формы работы способствуют наиболее полному усвоению знаний и навыков, а какие не способствуют достижению ожидаемого результата и др.).

В ходе каждого обследования учителем и специалистами выявляются не только слабые, но и сильные стороны развития школьника, а также ресурсы, которыми он располагает, чтобы стать успешным в обучении.

Эффективность выбора технологии обучения и ее адаптации для детей с ООП можно определить и измерить с помощью *технологии рефлексии*.

Рефлексия в обучении – мыследеятельностный или чувственно-переживаемый процесс осознания субъектом обучения своей деятельности. Рефлексия относится к содержанию предметных знаний и деятельности субъекта, подразумевает исследование уже осуществленной деятельности с целью фиксации ее результатов и повышения ее результативности в дальнейшем.

Технология организации рефлексии ученика на уроке включает следующие этапы:

- установка предметной деятельности;
- восстановление последовательности выполненных действий;
- изучение составленной последовательности действий;
- формулирование результатов;
- проверка гипотез в последующей деятельности.

В результате своей деятельности в процессе обучения ученик приобретает опыт, который посредством рефлексии трансформируется им в знания. Рефлексия связана с целеполаганием, т.к. является осознанием способов достижения поставленных целей. Таким образом, по отношению к ученику она выполняет воспитывающую функцию.

Если учитель связывает рефлексия ученика с целью урока и ожидаемыми результатами, то обратная связь прояснит множество вопросов педагогической работы. А именно, понимает ли ученик учебный материал и помогло ли планирование учителя учиться ребенку? Насколько эффективные методы работы в своем классе использовал учитель? Наряду с этим огромное значение имеет рефлексия самого учителя и именно она определяет поиск, выбор, применение и результативность методов обучения на уроках.

Рефлексивную оценку своих проективных действий учитель делает, соотнося их с конкретными индивидуальными особенностями учащихся, возможностями их развития. Это позволяет ему совершать превращение сложного в простое, неинтересного в увлекательное, что является одним из важнейших профессиональных умений учителя.

Таким образом, качество взаимоотношений в классе и коммуникативные навыки учителя – главные составляющие процесса развития инклюзивной образовательной среды, в которой активны все дети [11].

При этом каждому учителю рекомендуется взять за правило применение основных методов поддерживающего обучения:

- соблюдение принципа «ребенок – ребенку», позволяющего использовать обучающихся в качестве внутреннего ресурса в классе;
- согласованность работы со специалистами и другими коллегами, демонстрирующая общее стремление к повышению качества обучения;
- построение партнерских отношений между домом и школой, постоянно оказывающих при необходимости дополнительную взаимную поддержку.

При разработке дифференцированных заданий СОР и СОЧ для обучающихся с учетом их особых образовательных потребностей, опираясь на

особенности программ обновленного содержания, учитель может дифференцировать учебные цели, критерии, дескрипторы, задания.

При этом необходимо отметить важнейшую роль, которую играет конструктивная обратная связь, предоставляемая учителем. Безусловно, когда изучаемый материал будет понятным, только в этом случае будет происходить глубокое осознание допущенных пробелов в познании. В связи с этим решающее значение имеет качество и характеристики обратной связи в каждом случае. Не случайно многие ученые подчеркивают мысль о том, что в педагогической науке обратная связь подразумевает регулятор межличностных отношений между педагогом и обучающимися.

Обратная связь должна быть:

- четкой, понятной, своевременной и по теме изучаемого учебного материала на уроке;
- организованной в атмосфере взаимоуважения, взаимопонимания;
- предусматривающей активное участие обучающихся в процессе собственного познания.

Обратная связь, умело организованная на уроке, позволяет:

- учителям улучшить качество образования, применять эффективные методы и приемы, инструменты оценивания; **корректировать подходы к преподаванию с учетом результатов оценивания.**

- *учащимся* знать и понимать критерии оценивания и способы достижения лучших результатов в учебной деятельности; участвовать в рефлексии, развивать способность к самооценке, взаимооцениванию; использовать знания для решения реальных задач, выражать разные точки зрения, критически мыслить.

- *родителям учащихся* устанавливать обратную связь с учителями и администрацией школы; видеть результаты учебных достижений школьников и сравнивать с четко определенными, коллективно выработанными и известными всем участникам образовательного процесса критериями.

С целью изучения сущности обратной связи и разработки рекомендаций для учителей по составлению рубрик НАО им. И. Алтынсарина было разработано методическое пособие «Методические рекомендации по составлению рубрик согласно целям обучения по учебным предметам 5-9 классов для предоставления обратной связи».

В пособии представлена роль рубрики как неотъемлемой составляющей педагогического общения, которая влияет на осознание учащимся собственных образовательных успехов и ошибок, взаимоотношения учащегося с педагогом, мотивацию к обучению и лучшее усвоение содержания обучения при помощи эксплицитного соотнесения видимых результатов деятельности учения с идеализированными представлениями о целевом уровне знаний, навыков и умений. Посредством применения рубрики не только по результатам СОР и СОЧ, но и при выполнении заданий переводит оценивание на конструктивный диалог между педагогом и учащимся [12].

На основе изученного опыта по составлению рубрикаторов в пособии представлен **алгоритм разработки рубрик** по учебным планам с 5 по 9 классы общеобразовательных школ.

1 шаг. Определить дифференцированные уровни достижения обучающихся по предмету (Таблица 7). Учитель реализует дифференцированный подход, тщательно подбирая материал, формы и способы учебной деятельности, разбивая материал на отдельные логически завершённые учебные элементы с определением цели каждого из них.

Таблица – 7. Характеристика уровневой дифференциации обратной связи в обучении[12]

Уровни	Процент выполнения заданий	Описание
1	2	3
Начальный уровень	0%-39%	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует элементарные знания и понимание предметных терминов и понятий; - выполняет простые задания и следует процедурам выполнения в соответствии с прямыми указаниями, формулирует простые выводы на основе различных форм представления информации (таблицы, графики и диаграммы); - распознает шаблоны в простых заданиях.
Средний уровень	40%-84%	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточное знание и понимание предметных терминов и понятий; - выполняет типичные задания и умеет успешно применять знания в знакомых и некоторых незнакомых ситуациях; - обобщает информацию и формулирует выводы с частичным обоснованием, может приводить аргументы к полученным результатам;
		<ul style="list-style-type: none"> - распознает шаблоны в типичных заданиях, предлагает и использует стандартные пути решения; - интегрирует знания, умения и навыки из других областей учебной программы для решения фиксированного набора задач.

Продолжение таблицы – 7

1	2	3
Высокий уровень	85%-100%	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует глубокие знания и понимание предметных терминов и понятий; - выполняет сложные задания и успешно применяет знания в широком диапазоне ситуаций; - обобщает информацию из различных источников и формулирует выводы с полным обоснованием, приводит четкие, логически последовательные аргументы к полученным результатам; - распознает шаблоны в сложных заданиях, предлагает и использует альтернативные и нестандартные пути решения; - интегрирует знания, умения и навыки из других областей учебной программы для решения широкого спектра задач; - использует различные стратегии, оценивает значимость и обоснованность полученных результатов.

2 шаг предполагает изучение Типового учебного плана и учебной программы и анализ целей обучения. На этом этапе необходимо определить цели обучения, которые вызывают особые трудности в процессе получения знания, составить критерии оценивания.

3 шаг. Изучение глаголов-действий в соответствии с пирамидой Блума (Таблица 8).

Таблица – 8. Уровни мыслительных действий и глаголы-действия для составления рубрик

Уровни мыслительных действий	Конкретные действия обучающихся, свидетельствующие о достижении данного уровня
1.Знание (запоминание и воспроизведение изученного материала – от конкретных фактов до целостной теории)	- воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия, правила и принципы

Продолжение таблицы – 8

1	2
2. Понимание (преобразование материала из одной формы выражения – в другую, интерпретация материала, предположение о дальнейшем ходе явлений, событий)	<ul style="list-style-type: none"> - объясняет факты, правила, принципы; - преобразует словесный материал в математические выражения; - предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных
3. Применение (использование изученного материала в конкретных условиях и новых ситуациях)	<ul style="list-style-type: none"> - применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях; - использует понятия и принципы в новых ситуациях.
4. Анализ (умение разбить материал на составляющие)	<ul style="list-style-type: none"> - вычленяет части целого; - выявляет взаимосвязи между ними; - определяет принципы организации целого; - видит ошибки и упущения в логике рассуждения; - проводит различие между фактами и следствиями; - оценивает значимость данных.
5. Синтез (умение комбинировать элементы)	<ul style="list-style-type: none"> - пишет сочинение, выступление, доклад, реферат; - предлагает план проведения эксперимента или других действий; - составляет схемы задачи.
6. Оценка (умение оценивать значение предмета)	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает логику построения письменного текста; - оценивает соответствие выводов имеющимся данным; - оценивает значимость того или иного продукта деятельности

4 шаг. Рубрика должна включать познания, понятные учащемуся, стимулировать его на дальнейшее обучение. С учетом природной характеристики обратной связи в рубрике должна быть конструктивная связь, которая достаточно полно отображает уровни достижения обучающимися определенных знаний, умений с учетом рекомендаций программ. Конструктивная обратная связь предполагает отказ от применения глаголов с частицей НЕ. Неконструктивная связь указывает только на ошибки ученика, тем самым подавляя и его, и его родителя.

5 шаг. Рубрика как эффективный способ оценивания должна применяться не только по результатам суммативного оценивания разделов/четверти, но после письменных работ. Рубрики должны быть известны ученикам до того, как они приступят к выполнению работы, также должны содержать разъяснение по дальнейшей работе ученика.

Предлагаем рассмотреть примеры подходов к разработке рубрик на основе уровневой дифференциации по предметам естественно-математического образования в 5-9 классах общеобразовательной школы.

Пример 1. *Уровневая дифференциация по учебному предмету «Алгебра» (6 класс)*, раздел «Линейное уравнение с одной переменной» при разработке рубрик к учебной цели 6.2.2.14 – решать системы линейных неравенств с одной переменной.

Рубрика составлена для оценивания уроков повторения и закрепления изученного материала, выработке навыков и умений в решении систем линейных неравенств, понятий пересечения числовых промежутков, как геометрической модели решения системы линейных неравенств. Виды работ направлены на формирование умения работать с числовыми промежутками; изображать на координатной прямой промежуток, находить пересечение числовых промежутков на координатной прямой; прививать навыки графической культуры.

Начальный уровень предполагает приведение неравенства с помощью алгебраических преобразований к неравенству вида $kx > b$, $kx \geq b$, $kx < b$, $kx \leq b$, изображение решения неравенств на координатной прямой.

Средний уровень предполагает изображение решения неравенств на координатной прямой. Приводит неравенства с помощью алгебраических преобразований к неравенству вида $kx > b$, $kx \geq b$, $kx < b$, $kx \leq b$. Находит пересечения числовых промежутков и записывает ответ.

Высокий уровень направлен на поиск и запись пересечения числовых промежутков и целых решений системы неравенств.

Пример 2. *Уровневая дифференциация по учебному предмету «Физика»* для обучающихся 7 класса в разделе «Физические величины и измерения» учебной цели 7.1.2.2 - различать скалярные и векторные физические величины и приводить примеры.

На начальном уровне школьники должны различать скалярные и векторные физические величины;

на среднем – приводить примеры скалярных и векторных физических величин; знать значение физической величины и векторы;

на высоком – определять модуль и направление равновесных векторов, обозначать модуль, записывать в простом виде.

Пример 3. *По предмету «Биология»* для учащихся 8 класса цель обучения 8.2.4.1 – аргументировать роль наследственности и изменчивости в эволюции в разделе «Наследственность и изменчивость».

Предлагаются следующие уровни дифференциации целей:

начальный – указывает виды изменчивости, перечисляет аргументы о роли наследственности и изменчивости в эволюции;

средний – называет аргументы о роли наследственности и изменчивости в эволюции, сравнивает виды изменчивости, указывает факторы их возникновения;

высокий – сопоставляет виды изменчивости, объясняет факторы их возникновения, называет аргументы и поясняет роль наследственности

и изменчивости в эволюции, сравнивает признаки (наследственные и приобретенные, мутации и модификации), определяет связь между полезными и вредными изменениями и вероятностью выживания и приумножения особей в природе.

Пример 4. С целью определения уровня усвоения учебного материала обучающимися, учителем *по предмету «Химия»* для учащихся 8 класса школ с русским языком обучения разработан критерий в разделе «Типы химических реакций»: знать типы химических реакций.

Начальный уровень ставит перед учеником умения определять количественный состав вещества (Атомная масса, округление веса, процентного понятия);

средний – умение строить химические уравнения, знание формулы предметов;

высокий – умение вычислять коэффициенты уравнений; знак равенства.

Пример 5. *По предмету «Физика»* в разделе «Основы динамики» для учащихся 9 класса рубрика разработана в соответствии с целью обучения 9.2.2.4 - формулировать второй закон Ньютона и применять при решении задач.

Начальный уровень направлен на обозначение и произношение физических величин; их единиц измерений в уравнении кинематики: сила $F(N)$, ускорение- a (m/c^2), масса- $m(kg)$;

средний – преобразование единицы измерения силы, ускорения и массы в системе СИ, запись их формулы, демонстрируя их направления $mN=10-3H, mN=106H, kN=103H$;

высокий уровень – демонстрацию знания по формулировке второго закона Ньютона и применение в решении задач, вывод из формул искомые величины $a=F/m$ (N/kg) или (m/c^2); $m=F/a$ (kg).

Таким образом, фокусированная обратная связь позволяет сконцентрировать внимание учащегося на целевом содержании обучения в рамках конкретной темы, а также способствует развитию уверенности в себе на начальных этапах обучения, когда исправление всех ошибок и неточностей может иметь негативное влияние на самооценку и мотивацию учения.

Необходимо заранее знакомить обучающихся с критериями оценивания и идеальными (хорошими) образцами выполнения задания. Это позволит им лучше соотнести собственную работу с данными критериями и образцами и лучше систематизировать полученную обратную связь. Соблюдение одного из правил обратной связи в обучении – наличие указаний к дальнейшим действиям, что означает, что должны быть предложены действия по отработке проблемных навыков и умений для преодоления данных ошибок в дальнейшем.

Вместе с тем, педагог при разработке дифференцированных заданий СОР и СОЧ должен учитывать развитие психических процессов: памяти, мышления, воображения, речи и влияние их на мотивацию к достижению лучших результатов у обучающихся, формирования устойчивого интереса к обучению.

Заключение

Признание учителем индивидуальности каждого ученика является важнейшим положением лично ориентированной системы обучения. Индивидуальность ребенка проявляется через своеобразие восприятия и переработки учеником учебной информации. Следовательно, педагог должен при помощи средств учебного материала создать необходимые условия для индивидуального развития ученика.

Обучающийся усваивает учебное содержание в деятельности. Лишь в данном случае обучение ведет к осознанному и прочному усвоению знаний и развитию ученика. Ученик должен учиться сам, а учитель – осуществлять управление его учением, т.е. мотивировать, организовывать, консультировать, контролировать учебную деятельность. Перевод обучения на субъект-субъектную основу требует такой педагогической технологии, которая бы обеспечила ученику развитие его мотивационной сферы, интеллекта, склонностей, самостоятельности, умения осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельностью.

В современных условиях учителю важно знать концептуальные положения лично ориентированного образования, переосмыслить роль естественно-математических дисциплин в формировании личности ученика, выделить основные направления деятельности по повышению качества образования, осознать новый подход к рассмотрению технологий организации учебного процесса, процедуры суммативного оценивания обучающихся.

Таким образом, дифференцированный подход подразумевает специализацию учебного процесса для различных групп обучаемых, создание разнообразных условий обучения для различных групп с целью учета особых образовательных потребностей обучающихся.

Дифференцированный подход включает организацию учебной деятельности различных групп, обучающихся с помощью специально разработанных средств обучения предмету и приемов дифференциации деятельности. Условием организации дифференцированной работы является применение дифференцированных заданий, которые различаются по сложности, по познавательным интересам, по характеру помощи со стороны учителя [13, с. 135].

Список использованной литературы

1. Токаев К.К. Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана // Послания Президента Народу Казахстана. 2 сентября 2019. URL: https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana
2. Методические рекомендации по составлению индивидуальных программ естественно-математического и гуманитарного образования в условиях инклюзии. Методические рекомендации – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. – 320 с.
3. Методические рекомендации по адаптации общеобразовательных планов и программ и составлению индивидуальных учебных планов и программ для обучающихся с ООП в условиях инклюзивного образования. Методическое пособие. – Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2018. – 1200 с.
4. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования» от 31 октября 2018 года № 604.
5. Мониторинг достижений в обучении. Принципы и практический опыт. Казахстанская Ассоциация по Чтению. – Караганда. ИП Жолдак Е.В., Серия «Школа профессионального развития». 2013. – 235 с.
6. Сборник заданий по суммативному оцениванию по учебным предметам основного среднего уровня. Сборник заданий. Первая часть – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. – 441 с.
7. «Жиынтық бағалауға арналған әдістемелік нұсқаулық» «Назарбаев зияткерлік мектептері» ДББҰ «Педагогикалық өлшеулер орталығы». – 2017.
8. Критериалды бағалау технологиясы» Оқу құралы / Урмашев Б.А. – Алматы «ССК» баспасы. – 2016.
9. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» от 18 марта 2008 года № 125.
10. Журнал Успехи современного естествознания. – 2008. – № 1 – С. 79-79 URL: <https://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=9241>
11. Методических рекомендации по сопровождению обучающихся с особыми образовательными потребностями в процессе обучения в общеобразовательной школе. Методические рекомендации – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. – 258 с.
12. Методические рекомендации по составлению рубрик согласно целям обучения по учебным предметам 5-9 классов для предоставления обратной связи. – г.Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. – 204 с.
13. Методические рекомендации по реализации обновленных учебных программ для детей с особыми образовательными потребностями. Методические рекомендации – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. – 248 с.

Приложение

ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» Приложение 1

1. ФИО: Палазник Галина Викторовна, категория: высшая, стаж работы: 35 лет, регион: Акмолинская область, ГУ СШ им. Н. Крупской Жаркаинского района.

2. А. – 5 класс, Б. – 6 класс

3. А. – ламбдацизм, ротацизм. Старается всегда меньше говорить. Почерк плохой и не аккуратен. Но развито логическое мышление. Б – ПИН, заикается. Работает и соображает очень медленно, быстро устает.

4. В основном использую индивидуальный подход (особенно с Б). В большинстве случаев А. работает вместе со всеми. На уроке коррекционные методы (беседа, консультирование).

5. Дидактические приемы, используемые в учебно-воспитательном процессе: развитие наблюдательности через показ явлений, наглядность в практически значимой деятельности. Для А., практически, даю те же задания СОР и СОЧ, что и для всех. Для Б. меняю полностью. Приходится подбирать задания сильно облегченные и, кроме того, с образцом выполнения.

6. С учеником А. работать легко, лишь учитывая, что некоторые задания ему необходимо давать без его комментирования.

7. С Б. намного сложнее. Здесь нужно продумывать не только сами задания, тем более легкие, но и постоянные минутки отдыха. Создавая такую ситуацию на уроке, чтобы постоянно держать во внимании самого ученика и вызвать интерес к выполнению заданий.


Для обоих типов учащихся очень эффективно проходит работа с сигнальными карточками или карточками-консультантами (как при повторении так и при закреплении нового материала).


Математика 5 класс, тема «Многоугольники» 4 четверть

Заполни пустые квадратики

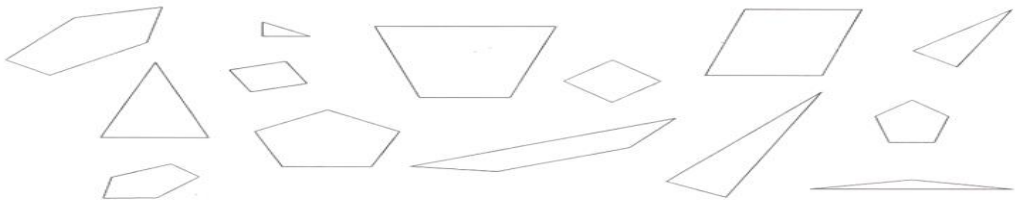
 **Многоугольники**

треугольник	
сторона _____	стороны <input type="text" value="3"/>
угол _____	углы <input type="text" value="3"/>

четырёхугольник	стороны <input type="text"/>
	углы <input type="text"/>

пятиугольник	стороны <input type="text"/>
	углы <input type="text"/>

Посчитай, сколько нарисовано фигур?



треугольник четырёхугольник пятиугольник

Математика 5, тема урока. «Обыкновенная дробь»

Карточка-подсказка № 1

1) Запись $\frac{5}{8}$ называется обыкновенной дробью. В дроби $\frac{5}{8}$ число 5 называется числителем дроби, а число 8 – _____ дроби.

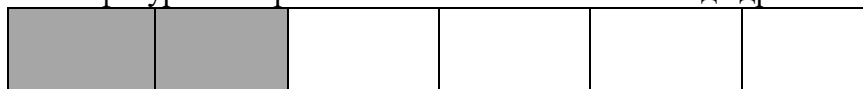
2) Запишите дроби:

пятнадцать триста девятнадцатых – $\frac{15}{319}$;

три девятых – _____;

двенадцать восемнадцатых – _____.

3) Какая часть фигуры заштрихована? Запишите ответ в виде дроби.



Ответ: $\frac{2}{6}$.



Ответ: _____

Математика 5, тема урока «Сравнение обыкновенных дробей»

Задание №1



Заштриховать 2 части красным цветом, 6 частей – синим цветом. Записать получившиеся дроби и сравнить их

Ответ: $\frac{2}{9} < \frac{6}{9}$

Математика 6

СОР по теме «Алгебраические преобразования»

1. Найдите значение выражения:

а) раскрыв скобки: $34,4 - (18,1 - 5,6) + (-11,9 + 8)$;

Примечание: если перед скобкой стоит знак минус, то в скобке все знаки меняем на противоположные, а если стоит плюс, то знаки в скобке оставляем без изменения

2. Упростите выражения, раскрывая скобки:

$16a + (a + 5)$;

$14a - (8 - a)$

3. Вынесите общий множитель за скобки и упростите:

$$ab + ac - ab$$

$$2mn - 3n$$

Образец: $xy + xz - yx = x(y + z - y) = xz$

4. Решите уравнение: $-12,7 + (x - 5,3) = 0,9$

Образец: $-11 + (x - 13) = 29$

$$x - 13 = 29 + 11$$

$$x - 13 = 40$$

$$x = 53$$

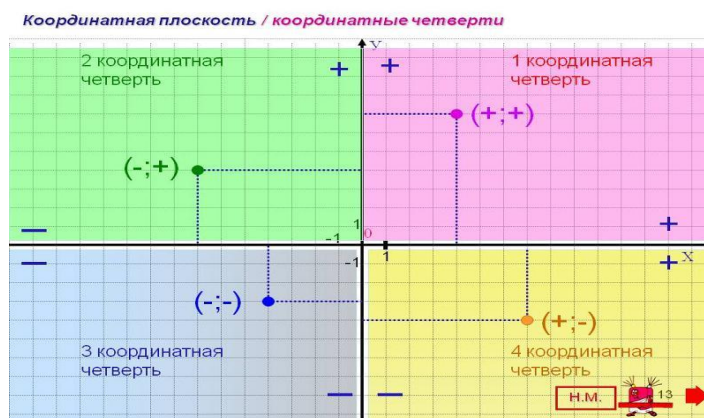
$$-11 + (53 - 13) = 29 \quad \text{Ответ: } x = 53$$

Математика 6 класс.

СОЧ за 4 четверть.

1. Укажите какой четверти принадлежат точки А(-1;-2) и В(2;1) (3балла)

А. 1 и 2 четверти; В. 1 и 3 четверти; С. 2 и 4 четверти; Д. 4 и 1 четверти. Помни:



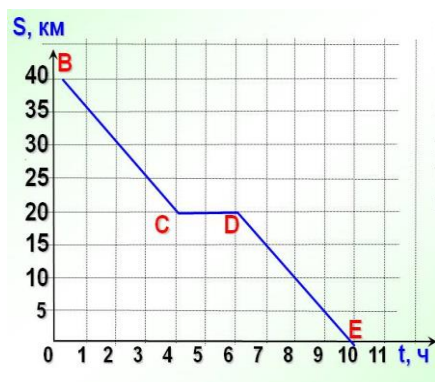
2. На координатной плоскости постройте прямую, которая является графиком прямой пропорциональности по заданной таблице. (3балла)

x	0	2
y	0	-3

3. В кондитерской в течении 8 дней фиксировалось количество заказов с доставкой на дом. Получили такой ряд данных: 15, 20,31,10,10,20,20,18. Найти:

- 1) Моду ряда чисел, т.е. число, которое встречается больше всего раз;
- 2) размах (это разность между наибольшим и наименьшим числом ряда);
- 3) среднее арифметическое ряда чисел, для этого сложи все числа и полученное число раздели на 8.(5 Балла)

4. На рисунке изображен график движения пешехода из пункта **B** в пункт **E**. Используя график, ответьте на вопросы



Рассмотрев график, ответьте на вопросы:

А) На каком расстоянии от дома был пешеход через 4 часа после выхода из пункта **B**?

Б) Сколько времени длился привал? (Это промежуток , где линия идет прямо)

[4 балла]

5. Решите систему уравнений способом подстановки.

$$\begin{cases} y = 2x \\ 5x - y = 30 \end{cases}$$

Подсказка: т.к. $y=2x$, то во втором уравнении вместо y напиши $2x$. Приведи подобные слагаемые(сложи 5 и 2) и реши полученное уравнение.(5 баллов).

Приложение 2

1. ФИО: Дмитриева Анна Владимировна, категория: I, регион: г. Шахтинск, КГУ ОШ №3.
2. В.Д., 5 класс
3. «Сильные стороны» учащегося: Хорошо знает таблицу умножения, умеет производить арифметические действия в столбик, «Слабые стороны» учащегося: тяжело даются задания на анализ и синтез, не может выбрать главное в задаче, не может рассуждать,

затрудняется с пояснением выбранных действий, **не успевает** за общим темпом работы класса, неустойчивое внимание, часто отвлекается.

4. Используемые методы обучения

- ✓ уменьшается количество заданий на отрезок времени;
- ✓ упрощаются задания.
- ✓ предоставляются короткие и ясные инструкции для выполнения заданий.
- ✓ больше времени предоставляется для повторения.
- ✓ информация объясняется, иллюстрируется конкретными словами, рисунками, предметами.

- ✓ меняются виды деятельности.

Во время уроков разрешается использовать:

- ✓ сборники правил,
- ✓ примерами аналогичных упражнений.

5. При составлении заданий СОР и СОЧ использую тестовые задания, так как в них четкое задание и односложный краткий ответ, внимание учащегося не успевает рассеяться, также использую визуальный ряд (картинки, схемы, изображения геометрических фигур)

6. На мой взгляд эффективны методы тестирования, задания требующие краткого ответа, использование четкого алгоритма действий, помощь учителя.

СОЧ 5 класс, математика, 4 четверть

1. Процент – это: [1 балл]

- А) десятая часть числа
- В) сотая часть числа
- С) тысячная часть числа

2. Ответь на вопросы по рисунку: (3 балла)

CD- называется

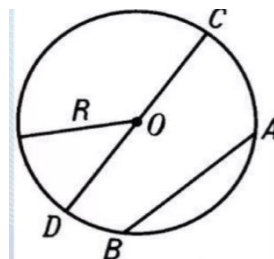
- А) радиус
- Б) диаметр
- С) хорда

CO- называется

- А) радиус
- Б) диаметр
- С) хорда

AB- называется

- А) радиус
- Б) диаметр
- С) хорда

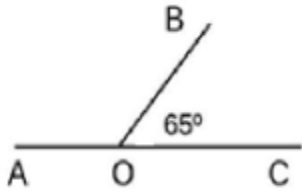


3. Начертите в тетрадь и заполните таблицу: (6 баллов)


Градусная мера угла	Изображение	Название угла
Равна 90°		
Больше 90°		

Меньше 90°		
-------------------	--	--

4. Вычислите градусную меру угла AOB : (2 балла)

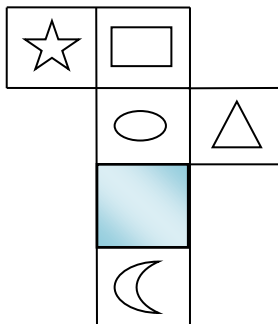


5. В спортивном магазине распродажа. Определите, сколько стоит товар после скидки. (2 балла)

Наименование товара	Цена до скидки	Процент скидки	Цена после скидки
	2000	15%	

6. Найти число, если 130% этого числа равны 78 (1 балл)

7. Дана развертка: (1 балл)

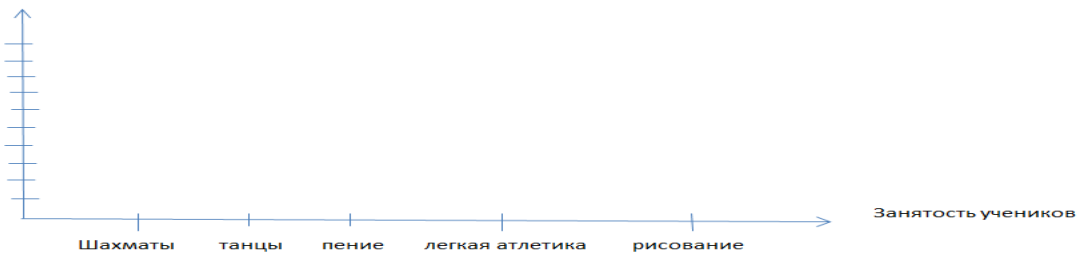


Мысленно сверните куб из развертки, данной на рисунке и определите, какая грань является верхней, если нижняя грань заштрихована. Начерти развертку в тетрадь. На верхней грани поставь букву «В».

8. По данным таблицы построить диаграмму и ответить на вопросы: (4 балла)

занятость учеников класса	шахматы	танцы	пение	легкая атлетика	кружок рисования
количество человек	2	10	5	7	5

Количество человек



- Вопросы: 1. Сколько человек в классе занимается спортом?
 2. Каким видом деятельности занимается больше всего человек?
 3. Сколько всего человек в классе?

**Суммативное оценивание за раздел
«Делимость натуральных чисел»
5 класс, математика, 1 четверть**

1. Из данного списка вычеркни числа, которые не являются делителями числа 28.
1,2, 3, 4, 7, 14, 28
 2. Продолжите ряд и запишите 5 чисел кратных числу 12.
12, 24,
 2. Разложите на простые множители число 50 и ответ запишите в виде степени.
 - 3 Найдите НОД и НОК чисел 15 и 12
 1. разложите каждое число на простые множители
 2. чтобы найти НОД подчеркните одинаковые делители этих чисел и перемножьте их
 3. чтобы найти НОК – выпишите все делители первого числа, дополните недостающими делителями второго числа. И перемножьте эти делители
 4.
 - а) Вместо знака * подставьте цифру так, чтобы число 562^* делилось на 2?
 - б) Вместо знака * подставьте цифру так, чтобы число 562^* делилось на 3?
 - с) Вместо знака * подставьте цифру так, чтобы число 562^* делилось на 5?
 5. Из данных чисел выпишите простые числа 12, 13, 27, 41, 15, 26, 101, 111, 51, 43, 57,
- 331.

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
Определяет делители числа	1	вычеркивает лишнее число	1
Определяет кратные данного числа	2	Записывает 5 чисел кратных числу	1
Раскладывает число на простые множители	2	Раскладывает число на простые множители	1
		Записывает произведение множителей в виде степени	1
Находит НОК и НОД чисел	3	Верно раскладывает первое число на простые множители	1
		Верно раскладывает второе число на простые множители	1
		Находит НОД	1
		Находит НОК	1
Использует признаки делимости	4	Использует признак делимости на 2	1
		Использует признак делимости на 3	1
		Использует признак делимости на 5	1
Распознаёт простые числа	5	Определяет простые числа	1
Всего баллов			12

Суммативное оценивание за раздел «Обыкновенные дроби» 5 класс, «Математика», 1 четверть

1. Запишите дробью какая часть фигуры закрашена



2. Сократите дробь: $\frac{3}{15}$

- a) $\frac{1}{15}$
 b) $\frac{15}{3}$
 c) $\frac{1}{5}$

3. Какое число нужно подставить вместо x, чтобы равенства были верными $\frac{5}{12} = \frac{25}{x}$

- a) 60
 b) 25
 c) 55

4. Приведите дроби к знаменателю 60. Для этого

- a) умножь дробь на дополнительный множитель.
 б) сократи дробь

A) $\frac{1}{2}$ б) $\frac{42}{120}$

5. Подберите вместо x число, при котором дробь: (нужное подчеркнуть)

- a) $\frac{x-4}{7}$ будет правильной; (10, 11, 12)
 б) $\frac{6}{x+4}$ будет неправильной. (2,3,4)

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
Записывает обыкновенные дроби	1	Записывает обыкновенную дробь по условию рисунка	1
Сокращает дроби	2	Сокращает дробь	1
Использует основное свойство дроби	3	находит значение неизвестной x	1
Приводит дробь к определенному знаменателю	4а	Умножает дробь на дополнительный множитель	1
	4б	Сокращают дробь	1
Определяют правильные и неправильные дроби	5	– находит значение переменной для правильной дроби; – находит значение переменной для неправильной дроби.	1 1
Вычисляет и сокращает дробь	6	Сокращает дробь и находит значение выражения	1
Всего баллов			8

1. ФИО: Ахмедиева Ляззат Кайратовна, стаж работы: 29 лет, категория: высшая, регион: Павлодарская область, г. Павлодар, СОШ им К. Макпалеева.

2. О., 5 класс.

3. Особые образовательные потребности у ребенка обусловлены нарушением в развитии: замедленным темпом психического развития в целом, повышенной утомляемостью, недостатками развития произвольных движений (отставание, замедленность, трудности координации), плохое зрение, нарушение речи. Ребенок часто сомневается в своих силах, не уверен в ответах при решении заданий, невнимателен, долго не может заниматься одной деятельностью, бывает низкая заинтересованность в предлагаемом задании. Может долго переключаться с одного вида задания на другой (например: сложение дробей с одинаковыми знаменателями и нахождение процентов). Болезненно реагирует на замечания окружающих. Использование индивидуальных занятий, создание положительной атмосферы на уроке, эмоциональное взаимодействие ученика и учителя формирует у О. психологический комфорт, снижение тревожности и ученик включается в процесс восприятия темы.

4. Каждое занятие проводится с учетом индивидуальных возможностей и образовательных потребностей ребенка. На уроке создаю условия (мотивация к учебной деятельности) для возникновения у ученика внутренней потребности к обучению, включения в учебную деятельность словами: «Ты хорошо поработал на прошлом уроке» или «Я знаю, что сегодня у тебя все получится...» и для эмоционального настроения ученика. Конечно, результаты по повышению мотивации не всегда проявляются быстро, но как показывает практический опыт, постепенно положительные результаты заметны. Продуктивность выполняемых заданий зависит от заинтересованности предлагаемого материала и стимулирующей помощи учителя, приходится часто готовить наводящие вопросы по теме и разрабатывать алгоритм выполнения заданий, поэтапно объяснять каждый пункт правила решения. По готовому алгоритму (образца) О. охотно включается в учебный процесс и самоорганизуется, может рассуждать и отвечать на поставленные вопросы. Для развития внимания, памяти, мышления провожу дидактические игры и тренировочные упражнения по теме, разделу, включаю разные виды заданий по схеме, рисунку (это О. нравится), «найди ошибку», «проверь себя», задания на соответствие, устный счет. В результате систематического использования разных форм и видов заданий у ребенка развивается гибкость ума, формируются такие качества мышления, как понимание (может описывать действия, сравнивать), применить правила при решении задач, использовать термины, рассуждать ход решения примеров. Выполнение всех учебных заданий поощряю за самостоятельность (если выполняет без помощи учителя), старание и качественное выполнение.

5. Содержание СОР и СОЧ включает изученный учебный материал в соответствии с Типовой учебной программой по предмету, поэтому задания СОР и СОЧ составляю с учетом изученных целей обучения и разрабатываю в соответствии со спецификацией. По содержанию СОР и СОЧ определяю, что ученик может выполнить самостоятельно, а где потребуются помощь. Перед суммативной работой провожу практическое занятие, на котором провожу разбор аналогичных заданий по тексту СОР и СОЧ. Каждый вид задания актуален и необходим для достижения определенных целей обучения, поэтому составляю задания таким образом, чтобы ученик научился исключать лишние данные, сравнивать десятичные, обыкновенные дроби, владеть понятием «не более», «не менее», обрабатывать, извлекать и систематизировать информацию из таблицы и использовать математические знания в разнообразных ситуациях, в том числе и связанных с различными сферами жизни человека. Задания составляю в соответствии с критериями оценивания и прописываю к ним дескрипторы, а также рубрики для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания.

6. В процессе усвоения учебного материала нужно постоянно обеспечивать разные формы практической деятельности, чтобы заинтересовать и вовлечь ученика в работу, формировать необходимые учебные навыки, развивать устную речь, постоянно поощрять за малейшие успехи, развивать в нем веру в собственные силы и возможности. Направляю работу таким образом, чтобы ученик вспомнил (актуализировал) необходимые знания, умения и навыки для восприятия (открытия) новой информации. Также на этапе актуализации знаний контролирую задания, которые вызывают затруднения. На этом этапе использую такие приемы «да-нет», «блиц-опрос», «таблица ЗХУ», «задания-загадки», «карточки-подсказки», «карусель», «ромашка», «лови ошибку!» и другие. В повседневной практике для измерения уровня усвоения материала нужно еще работать над формированием знаний и развитием навыков, относящихся к целям урока, через обработку информации самостоятельно и решение проблемных ситуаций без помощи учителя. Главным показателем достижения цели считаю выполнение действий без применения подсказок. Думаю, использование возможностей ИКТ на занятиях активизировало бы познавательную деятельность учащегося, но О. пока совершенно не владеет компьютерными навыками.

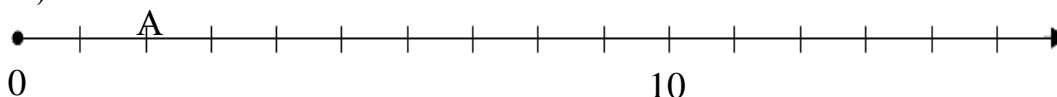
**Суммативное оценивание за раздел
«Натуральные числа и нуль», 5 класс, 1 четверть**

Подраздел	Координатный луч. Числовые и буквенные выражения и их значения. Уравнения. Решение тестовых задач.
Цель обучения	5.5.2.2. изображать натуральные числа на координатном луче; 5.2.1.1. преобразовывать буквенные выражения, используя свойства сложения и умножения; 5.2.2.1. решать уравнения на основе правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий; 5.5.1.8. составлять буквенные выражения и использовать их для решения задач.
Критерий оценивания	Обучающийся: - Расставляет числа на координатном луче. - Упрощает буквенные выражения. - Решает уравнения. - Составляет буквенное выражение по условию задачи и находит его значение.
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание Применение
Время выполнения	15 минут

**Задания за суммативное оценивание за раздел
«Натуральные числа и нуль»**

1. Запишите координаты точек А, В и С, изображенных на координатном луче:

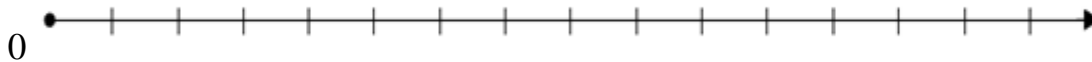
а)



б)

В

С



2. Упростите выражение: $5(3a - 4) + 8a$.

3. Решите уравнение: $(x - 98) \cdot 14 = 168$.

4. На соревнованиях по баскетболу пришло x девочек, а мальчиков на y больше, чем девочек. Для игры они разбились по 5 человек. Сколько команд получилось?

а) Составьте буквенное выражение.

б) Вычислите значение выражения при $x = 29$, $y = 17$.

Определяет числа на координатном луче	1a	определяет единичный отрезок и записывает число соответствующее букве А	1
	1b	определяет единичный отрезок и записывает число соответствующее букве В	1
		определяет единичный отрезок и записывает число соответствующее букве С	1
Упрощает буквенные выражения	2	раскрывает скобки в выражении, используя свойство умножения	1
		упрощает выражение, используя свойство сложения	1
Решение уравнения	3	применяет правило нахождения неизвестного множителя	1
		применяет правило нахождения неизвестного уменьшаемого	1
		находит корень уравнения, правильно выполнив вычисления	1
Составляет буквенное выражение по условию задачи и находит его значение	4a	записывает правильно краткую запись/чертит схему по условию задачи	1
		составляет выражение, определяющее количество мальчиков/девочек	1
		составляет выражение, определяющее количество команд	1
	4b	подставляет значения переменных в выражение	1
		находит значение буквенного выражения	1

Всего баллов: 13

Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания за раздел «Натуральные числа и ноль»

ФИ обучающегося: _____

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	Средний	Высокий
Расставляет числа на координатном луче	Затрудняется в определении единичного отрезка координатного луча. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибку при определении единичного отрезка / определении координаты точки на координатном луче <input type="checkbox"/>	Верно определяет единичный отрезок, расставляет натуральные числа на координатном луче. <input type="checkbox"/>
Упрощает буквенные выражения для решения уравнения <input type="checkbox"/>	Затрудняется в упрощении буквенного выражения <input type="checkbox"/>	Выполняет упрощение выражения, но допускает ошибки вычислительного характера при решении уравнения <input type="checkbox"/>	Верно выполняет преобразование выражения и использует его при решении уравнения <input type="checkbox"/>
Составляет буквенное выражение по условию задачи и находит его значение <input type="checkbox"/>	Затрудняется в составлении буквенного выражения по условию задачи, в нахождении значений буквенных выражений при заданных значениях переменных <input type="checkbox"/>	Составляет буквенное выражение по условию задачи, но допускает ошибки при подстановке значений переменных / ошибки вычислительного характера. <input type="checkbox"/>	Верно составляет буквенное выражение по условию задачи и находит его значение при заданных значениях переменных <input type="checkbox"/>

**Суммативное оценивание за раздел «Обыкновенные дроби»
5 класс, 2 четверть**

Цель обучения	5.1.2.15 приводить обыкновенные дроби к новому знаменателю 5.1.2.14 применять основное свойство дроби при сокращении обыкновенных дробей 5.1.1.10 распознавать правильные и неправильные дроби 5.1.2.13 преобразовывать неправильную дробь в смешанное число и смешанное число в неправильную дробь
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> - Приводит обыкновенные дроби к новому знаменателю - Сокращает обыкновенные дроби - Преобразовывает смешанное число в неправильную дробь и наоборот

Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание Применение
Время выполнения	15 минут

Задания за суммативное оценивание за раздел «Обыкновенные дроби»

1. Используя основное свойство дроби, найдите значение x , чтобы равенство было верным:

а) $\frac{4}{5} = \frac{x}{25}$ б) $\frac{12}{x} = \frac{3}{7}$

2. Укажите верные утверждения:

- а) в правильной дроби числитель всегда меньше знаменателя;
- б) в правильной дроби знаменатель всегда меньше числителя;
- с) в неправильной дроби числитель может быть равен знаменателю;
- д) если числитель дроби больше знаменателя, то дробь – неправильная.

3. Из дробей $\frac{2}{7}$; $\frac{13}{8}$; $\frac{6}{11}$; $\frac{15}{7}$; $\frac{19}{11}$; $\frac{19}{27}$ выпишите:

- а) правильные дроби;
- б) не правильные дроби.

3. Преобразуйте смешанные числа в неправильные дроби, а неправильные дроби в смешанные числа.

$\frac{15}{7}$; $1\frac{3}{21}$; $\frac{24}{13}$; $7\frac{9}{13}$.

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		<i>Обучающийся</i>	
Использует основное свойство обыкновенной дроби	1	находит неизвестный x в числителе	1
		находит неизвестный x в знаменателе	1
Распознает правильные и неправильные дроби	2	Указывает верные утверждения	3
	3	указывает правильные дроби	1
		указывает неправильные дроби	1
Преобразовывает смешанное число в неправильную дробь и наоборот	4	преобразовывает смешанное число в неправильную дробь;	1
		преобразовывает неправильную дробь в смешанное число.	1

1. Торт разделен на 4 части, как показано на рисунке. Верно ли, что каждая часть равна $\frac{1}{4}$ части всего торта?



[1]

Да

Нет

Выберите правильное

2. Выберите правильное равенство:

- a) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 7^3$
 b) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^7$
 c) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3 \cdot 7$
 d) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3 : 7$

[1]

3. Не выполняя арифметические действия, покажите, что:

- a) произведение $39 \cdot 144$ делится на 3.
 b) сумма $49 + 98$ делится на 7.

[2]

[2]

4. Запишите в виде несократимой дроби:

- a) $\frac{20}{35}$; b) $\frac{55}{100}$

[2]

5. Решите уравнение и выполните проверку: $2(y + 5) - 14 = 26$

[3]

6. Кассир кинотеатра записал количество проданных билетов на один и тот же фильм за четыре дня подряд, и заметил, что число проданных билетов образует закономерную последовательность: 60; 67; 65; 72; 70; ...

Сколько билетов будет продано в шестой день, если закономерность не изменится?

[5]

7. Для спортивной команды купили 18 майки и 24 футболки. Найдите возможное наибольшее число спортсменов в команде, если требуется, чтобы каждый спортсмен получил одинаковый набор одежды и были использованы все вещи?

[4]

Схема выставления баллов

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	Нет	1	
2	В	1	
3А	$39 : 3 = 13$	1	
	Один из множителей делится на 3, поэтому произведение делится на 3	1	
3В	$49 : 7 = 7$ и $98 : 7 = 14$	1	
	Оба слагаемых делятся на 7, поэтому сумма делится на 7.	1	

4	$\frac{4}{7}$	1	
	$\frac{11}{20}$	1	
5	$2 \cdot (y + 5) = 26 + 14$ или $2 \cdot (y + 5) = 40$	1	Принимается любой из вариантов
	$y + 5 = 40 : 2$	1	
	$y = 20 - 5, y = 15$	1	
6	$60 + 7 = 67$	1	
	$67 - 2 = 65$	1	
	$65 + 7 = 72$	1	
	$72 - 2 = 70$	1	
	$70 + 7 = 77$	1	
7	НОД(18,24)=6	1	Балл ставится за выбранный метод решения
	$18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$	1	
	$24 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$	1	
	6 или 6 спортсмена	1	Принимается любая верная запись ответа
Всего		20	

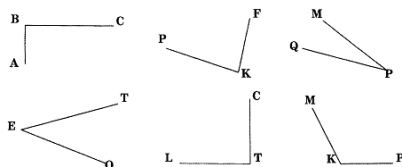
**Суммативное оценивание за раздел
«Углы. Многоугольники» 4 четверть**

Тема	Угол
Цель обучения	Многоугольник 5.3.1.5 различать виды углов (острый, прямой, тупой, развернутый, полный) 5.3.3.2 строить углы с заданной градусной мерой с помощью транспортира 5.3.3.3 решать задачи на нахождение градусной меры угла, на сравнение углов
Критерий оценивания	Обучающийся <ul style="list-style-type: none"> • Распознает виды углов по чертежу • Использует транспортир для построения угла с заданной градусной мерой • Использует свойства углов для нахождения неизвестных
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание Применение
Время выполнения	20 минут

**Задания за суммативное оценивание раздел
«Углы. Многоугольники»**

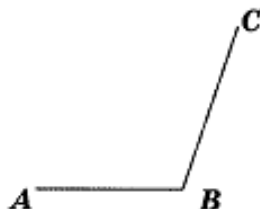
1. Найдите на рисунке все прямые углы, запишите их название.

2. Постройте углы ABC
а) $\angle ABC = 40^\circ$;



- и MNK так, чтобы
б) $\angle MNK = 140^\circ$

3. а) Измерьте величину данного угла.



- б) Дополните его до развернутого и вычислите величину угла, дополняющего данный угол до развернутого, не используя калькулятор.

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Распознает виды углов по чертежу	1	Верно определяет прямые углы;	1
		Записывает верно названия найденных прямых углов;	1
Использует транспортир для построения угла с заданной градусной мерой	2	строит острый угол;	1
		строит тупой угол;	1
Использует свойства углов, для нахождения неизвестных	3а	Верно измеряет величину данного угла	1
		Верно записывает величину данного угла	1
	3б	Верно дополняет угол до развернутого	1
		Верно находит значение дополненного угла.	1

8

Всего баллов:

Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания за раздел «Углы. Многоугольники»

ФИ обучающегося _____

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	Средний	Высокий
Распознает виды углов по чертежу	Затрудняется в определении видов углов.	Допускает ошибки при определении тупого / острого / прямого / развернутого углов.	Верно распознает виды углов (острый, тупой, прямой, развернутый) по чертежу.

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Использует транспортир для построения угла с заданной градусной мерой <input type="checkbox"/>	Затрудняется в построении углов с помощью транспортира. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при построении острого / тупого угла. <input type="checkbox"/>	Верно строит углы с помощью транспортира. <input type="checkbox"/>
Использует свойства углов, для нахождения неизвестных <input type="checkbox"/>	Затрудняется в нахождении неизвестного угла. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при использовании свойств развернутого / полного угла для определения градусной меры. <input type="checkbox"/>	Верно использует свойства углов, находит все неизвестные углы. <input type="checkbox"/>

**Суммативное оценивание за раздел
«Диаграммы. Развертки пространственных фигур»
5 класс, 4 четверть**

Тема	Окружность. Круг. Круговой сектор Диаграмма Способы представления статистических данных Задачи на разрезание фигур. Задачи на складывание фигур
Цель обучения	5.3.1.2 усвоить понятия окружности, круга и их элементов (центр, радиус и диаметр) 5.4.3.2 строить круговые, линейные и столбчатые диаграммы 5.4.3.3 извлекать статистическую информацию, представленную в виде таблиц или диаграмм 5.3.2.1 решать задачи с помощью разрезания и складывания фигур
Критерий оценивания	Обучающийся <ul style="list-style-type: none"> • Определяет элементы окружности по чертежу • Строит круговую / линейную / столбчатую диаграмму по информации из таблицы • Решает задачи с помощью складывания / разрезания • Фигуры •
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание Применение
Время выполнения	20 минут

Задания за суммативное оценивание

раздел

«Диаграммы. Развертки пространственных фигур»

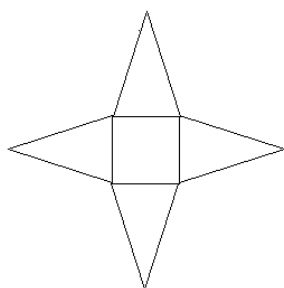


1. На круговой диаграмме показано распределение цветов, которые выращивают на садовом участке. Используя диаграмму, определите верные утверждения:

- a) Больше всего места отведено под розы;
- b) Под пионы отведено больше места, чем под астры.

2. Постройте окружность радиусом 3 см, отметьте:
- точку O- центр окружности,
 - проведите диаметр MB, и вычислите его значение.

3. Врачи рекомендуют дневную норму питания распределить на 4 приема пищи: первый завтрак-25%, второй завтрак-15%, обед – 45%, ужин – 15%. Постройте круговую диаграмму дневной нормы питания.



4. Определите вид фигуры по представленной развертке:

- развертка треугольной пирамиды;
- развертка четырехугольной пирамиды;
- развертка треугольной призмы;
- развертка четырехугольной призмы;
- развертка конуса;
- развертка цилиндра.

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		<i>Обучающийся</i>	
Определяет элементы окружности по чертежу	1	Верно определяет величины долевых частей диаграммы	1
		Определяет верное утверждение;	1
Построение окружности	2	Строит окружность заданного радиуса	1
		Отмечает центр, проводит диаметр	1
		Вычисляет диаметр	1
Строит круговую диаграмму по информации из условия задачи	3	Определяет градусную меру. Соответствующую 1%	1
		определяет градусную меру секторов;	1
		строит круговую диаграмму;	1
		обозначает информацию на диаграмме;	1
Решает задачи с помощью складывания / разрезания фигуры	4	Верно определяет вид фигуры по представленной развертке	1

**Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного
оценивания за разделы
«Диаграммы», «Развертки пространственных фигур»
ФИ обучающегося _____**

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	Средний	Высокий
Определяет элементы окружности по чертежу	Затрудняется в определении величин долевых частей диаграммы, записи утверждений <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при определении величин долевых частей диаграммы, записи утверждений <input type="checkbox"/>	Верно определяет и записывает величины долевых частей диаграммы по чертежу. <input type="checkbox"/>
Строит круговую / линейную / столбчатую диаграмму по информации из таблицы	Допускает ошибки при извлечении статистической информации из таблицы, что затрудняет дальнейшее выполнение задания. <input type="checkbox"/>	Обрабатывает информацию, представленную в таблице, строит круговую диаграмму без определения градусной меры секторов / строит диаграмму, допускает ошибки при обозначении. <input type="checkbox"/>	Верно извлекает статистическую информацию из таблицы и строит круговую диаграмму <input type="checkbox"/>
Решает задачи с помощью складывания / разрезания фигуры	Затрудняется в решении задачи с помощью складывания фигуры. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при определении Видов фигур при складывании фигуры. <input type="checkbox"/>	Верно решает задачи с помощью складывания фигуры. <input type="checkbox"/>

**Задания суммативного оценивания
за 4 четверть по предмету «Математика»**

1. Как называется угол, который больше 90° , но меньше 180° ?

- A) Острый
- B) Прямой
- C) Развернутый
- D) Тупой

[1]

2. Какие из представленных дробей соответствуют 30%?

A) 0,35

B) $\frac{3}{10}$

C) $\frac{7}{20}$

D) $\frac{35}{30}$

[1]

3. Если диаметр окружности равен 10 см, то радиус этой окружности равен:

A) 5 см

B) 7,5 см

C) 10 см

D) 15 см

[1]

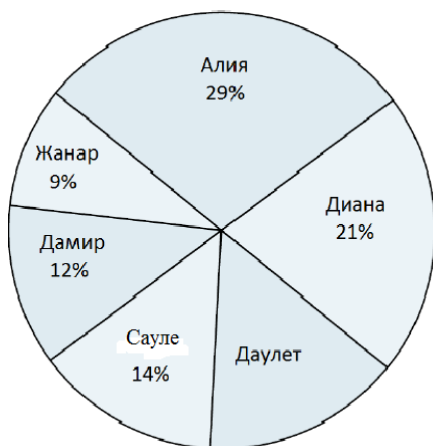
4. Найдите число, 30% которого равны 6.

[3]

5. Веревку, длина которой 20 см разделили на две части. Длина одной части составляет 80% всей длины веревки. Найдите длину второй части.

[4]

6. На диаграмме показаны результаты выборов лидера класса.



Используя данные круговой диаграммы, ответьте на следующие вопросы:

- a) Сколько претендентов в лидеры класса было?
- b) Сколько мальчиков претендовало в лидеры?
- c) На сколько девочек претендовало в лидеры больше чем мальчиков?
- d) Сколько процентов голосов набрал Даулет?
- e) Кто победил на выборах?

[7]

7. Построй острый $\angle AOB$ и обозначь, измерь и запиши

[3]

Схема выставления баллов

№ Вопроса	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	Д	1	
2	В	1	
3	А	1	
4	$(6*100):30=20$	3	
5	$20*0,8=16$ или $(20*80%):100%=16$	3	Принимается любой из вариантов
	$20-16=4(\text{см})$	1	
6а	Алия и Диана	1	
6б	Дамир и Даулет	1	
6с	на 4 девочек	2	
6d	$100\% -$ $(9\%+29\%+21\%+14\%+12\%)=15\%$	2	
6е	Алия	1	
7	Сделан чертеж	1	
	Измерение	1	
	Запись	1	
Всего:		20	

Приложение 4

1. ФИО: Лукичёва Ирина Владимировна, стаж работы: 35 лет, категория: высшая, регион: г. Павлодар, ГУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 г.Павлодара».

2. А., 6 класс.

3. К нам в класс он пришел в начале учебного года. Мальчик имеет небольшие аутистические расстройства. Он молчалив (на переменах всегда один, в начале года отказывался от общения с одноклассниками), может увлечься какой-нибудь деятельностью (писать или считать) так, что попытки переключить его на другую деятельность может вызвать протест. Однако очень увлечен такими предметами как математика, естествознание.

4. Именно поэтому при подготовке к уроку приходится подбирать такие приемы и методы работы, которые его увлекают. Так например, ему очень нравится работать с карточками вида «Продолжи задание», на которых есть начало выполнения примера или задачи и ему необходимо его продолжить непосредственно на карточке. Или задания вида «Установи соответствие». Особенно увлеченно А. работал над темой «Координатная плоскость. Координаты точки». Например, на занятии спецкурса по теме «Рисуем координатами», он выбирал карточки с большим количеством точек, причем его рисунки были очень аккуратны. Потом он дома сам составлял такие карточки, что было очень радостно.

5. При составлении заданий по математике при проведении СОР и СОЧ все это учитывалось, т.е. включались те виды заданий, которые вызывали его интерес. При проведении работ по оцениванию для А. увеличивалось время выполнения заданий.

Кроме того использовала разделение заданий для оценивания на части. Вторая четверть начинается с продолжения изучения темы «Действия над рациональными числами». Раздел содержит большой объем учебной информации. Поэтому посчитала, что рациональнее для А. разделить материал по СОР № 3 на две части. Первая часть содержала задания на умножение и деление рациональных чисел, вторая часть – представление рационального числа в виде бесконечной десятичной дроби, арифметические действия над рациональными числами и решение текстовых задач.

6. Уроки для А. – это не только возможность получать новые знания, но и возможность учиться быть вместе с другими ребятами. Поэтому при организации работы с мальчиком приходилось выбирать различные методы и приемы как учебной деятельности, так и воспитательной работы:

- ✓ Дозирование работы в группе;
- ✓ Работа в паре с консультантом – помощником;
- ✓ Работа по установлению эмоционального комфорта не только на уроке, но на внеклассных мероприятиях;
- ✓ Организация учебной деятельности на уроках с учетом уровня усвоения информации
- ✓ Постоянная помощь на уроке в осмыслении усваиваемых знаний, чтобы избежать механического запоминания;
- ✓ Индивидуальные задания с учетом его интереса;
- ✓ Индивидуализированная шкала оценивания

СОР № 3.1. Суммативное оценивание за раздел «Действия над рациональными числами»

Подраздел	Умножение рациональных чисел Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел Деление рациональных чисел
Цель обучения	6.1.2.15 выполнять умножение рациональных чисел 6.1.2.17 применять свойства сложения и умножения рациональных чисел 6.1.2.16 выполнять деление рациональных чисел
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> ✓ Умножает и делит рациональные числа ✓ Использует свойства умножения рациональных чисел для рационального решения
Уровень мыслительных навыков	Применение
Время выполнения	20 минут

Задания

1) Стрелочками укажи соответствие между числовыми выражениями и их значениями

Числовые выражения
$(-24) \cdot 2$
$(-12) \cdot (-4)$
$(-1,4) : (-7)$
$1,2 : (-6)$

Значения числовых выражений
48
- 0,2
0,2
-48

[4]

2) Используя переместительное и сочетательное свойства, вычисли наиболее удобным способом:

а) $(-25) \cdot (3 \cdot 2)$; б) $-\frac{5}{9} \cdot (-11) \cdot 9$.

[4]

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Выполняет умножение и деление рациональных чисел	1	выполняет умножение чисел с разными знаками	1
		выполняет умножение чисел с одинаковыми знаками	1
		выполняет деление чисел с разными знаками	1
		выполняет деление чисел с одинаковыми знаками	1
Применяет переместительное и сочетательное свойства	2	применяет сочетательное свойство	1
		применяет переместительное свойство	1
		определяет знак произведения	1
		выполняет вычисления	1
Всего баллов			8

СОР № 3.2. Суммативное оценивание за раздел «Действия над рациональными числами»

Подраздел	Представление рационального числа в виде бесконечной десятичной периодической дроби. Арифметические действия над рациональными числами Решение текстовых задач
Цель обучения	6.1.2.18 распознавать, какие обыкновенные дроби представимы как конечные десятичные дроби 6.1.2.19 представлять рациональное число в виде бесконечной периодической десятичной дроби 6.1.2.20 находить период бесконечной периодической десятичной дроби 6.1.2.22 находить значения числовых выражений, содержащих рациональные числа

	6.5.1.4 решать текстовые задачи с рациональными числами
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> ✓ Умножает и делит рациональные числа ✓ Представляет рациональные числа в виде бесконечной периодической десятичной дроби ✓ Решает текстовые задачи с рациональными числами
Уровень мыслительных навыков	Применение Навыки высокого порядка
Время выполнения	25 минут

Задания

1) Представьте обыкновенные дроби в виде бесконечных периодических десятичных дробей: а) $\frac{5}{9}$; б) $1\frac{1}{3}$. [2]

2) Асхат задумал число. Это задуманное число он умножил на (-7), затем к полученному произведению прибавил 15,7 и в результате получил число (-11,6). Какое число задумал Асхат? [4]

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Переводит рациональные числа в бесконечные периодические десятичные дроби	1	переводит обыкновенную дробь	1
		переводит смешанное число	1
Решает задачи с рациональными числами	2	составляет уравнение по условию задачи	1
		находит неизвестное слагаемое	1
		находит неизвестный множитель	1
		записывает ответ в задаче	1
Всего баллов			6

Приложение 5

1. ФИО: Куцепалова Людмила Анатольевна, стаж работы: 7 лет, категория: вторая, регион: Костанайская область, Федоровский район, с.Федоровка, КГУ «Средняя школа №1 имени Димитрова» ООАФР.

2. Т., 6 класс.

3. По характеру мальчик добрый, свободно и легко вступает в контакт с учителем, проявляет радость при встрече. Т. ориентирован на познавательную активность, уровень обученности выше среднего, память хорошая. Может самостоятельно находить свои ошибки. Ребенку не хватает общения, поэтому может отвлекаться на разговоры, эмоционально рассказывая о произошедших с ним событиях. Ребенок часто утомляется, поэтому проводим

две-три разминки, ходим по комнате. Память слуховая, характерен средний уровень запоминания и восприятия. У Т. есть нарушение речи.

4. Ребенок не может самостоятельно писать, что вызывает сложности в обучении, поэтому при работе использую задания – карточки на соотнесение, тестовые задания с выбором ответа, устные упражнения. При изучении материала пишу я, а Т. проговаривает.

5. Так как ребенок сам не может писать, были сложности с проведением СОР и СОЧ. Сейчас я работаю через платформу onlinetestpad, что позволяет ребенку самостоятельно выполнить задания. <https://onlinetestpad.com/hnzrcgk3mwfm2>

**Суммативное оценивание за разделы «Статистика. Комбинаторика»,
«Зависимости между величинами»**

Тема	- Статистические данные и их характеристики: среднее арифметическое, мода, медиана, размах - Исследование зависимостей между величинами, используя графики реальных процессов
Цель обучения	6.4.3.1 знать определения среднего арифметического нескольких чисел, размаха, медианы и моды ряда числовых данных 6.4.3.2 вычислять статистические числовые характеристики 6.5.2.7 записывать формулу зависимости по её описанию 6.5.2.10 находить и исследовать зависимости между величинами, используя графики реальных процессов 6.2.2.18 понимать, что решением системы линейных уравнений с двумя переменными является упорядоченная пара чисел
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> • Находит статистические характеристики элементов числового ряда • Вычисляет значение зависимой величины • Записывает формулу зависимости по её описанию • Решает задачи на определение зависимости между величинами, используя графики реальных процессов • Определяет решение линейного уравнения с двумя переменными
Уровень мыслительных навыков	Применение

Задания

1. Среди учащихся 6 классов был проведен опрос: сколько времени вы тратите на выполнение домашнего задания по русскому языку. Были получены следующие результаты (в минутах): 13, 15, 18, 20, 12, 14, 20.

Для данного ряда данных найдите:

- a) моду,
- b) среднее значение,
- c) размах,
- d) медиану.

[4]

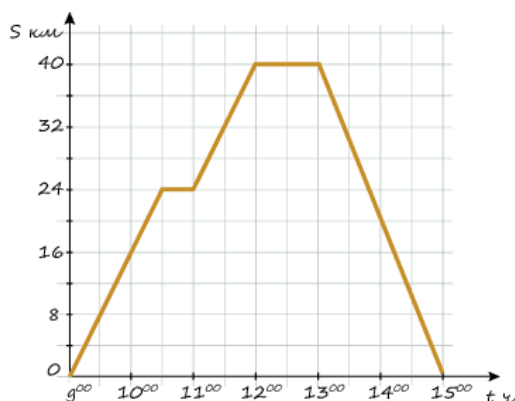
2. Определи аналитический способ зависимости, заданной табличным способом

x	1	2	3	4	5
y	2	4	6	8	10

- 1) $y = 4x$ 2) $y = x^2$ 3) $y = 4 + x$ 4) $y = 2x$ 5) $y = x + 10$

[1]

3. Ответь на вопросы по графику движения велосипедиста:



- a) Сколько времени велосипедист был в пути?
 b) Сколько было остановок?
 c) Какова продолжительность первой остановки?
 d) С какой скоростью он возвращался обратно?

[4]

5. Какая из пар чисел является решением уравнения $3x + y = 20$

[1]

- 1) (2; 5)
 2) (2; 0)
 3) (4; 6)
 4) (6; 2)

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
Находит статистические характеристики элементов числового ряда.	1a	Определяет моду	1
	1b	Определяет среднее значение	1
	1c	Определяет размах	1
	1d	Определяет медиану	1
Знает способы задания зависимостей между величинами: табличный, аналитический	2	Записывает формулу зависимости по её описанию	1
Решает задачи на определение зависимости между величинами, используя графики реальных процессов	3a	Используя график, определяет время движения в пути	1
	3b	Используя график, определяет количество остановок	1
	3c	Используя график, определяет продолжительность остановки	1
	3d	Используя график, определяет скорость движения	1
Определяет решение линейного уравнения с двумя переменными	4	Находит пару чисел, которая является решением линейного уравнения с двумя переменными	1
Всего баллов:			10

1. ФИО: Нижегородова Альфия Айратовна, стаж работы: 5 лет, категория: без категории, регион: Карагандинская область, город Караганда, КГУ «ОСШ №27».

2. А., 5 класс.

3. Сильные стороны **Ученика А** - очень хорошо развит устный счет, хорошо владеет таблицей умножения, хорошо работает по четкому алгоритму. Умеет умножать и делить большие числа. Не боится работать у доски, любит предмет. Слабые стороны **Ученика А** заключаются в том, что он не понимает учителя во время объяснения темы всему классу, поэтому нуждается в повтроном индивидуальном объяснении материала. Нуждается в четком пошаговом алгоритме решения. Совершенно не ориентируется в задачах. Не может к одной задаче или к одному примеру применить несколько способов решения, так как запоминает только один и самостоятельно выбрать наиболее легкий метод не может. На вопросы отвечать не может, так как на слух не воспринимает информацию, ему проще написать, то что хочет сказать. Когда делит в столбик подбирать числа не умеет, перебирает всё подряд. Делит верно, но долго. Не умеет пользоваться транспортиром.

4. **Ученик А** на уроках математики боится выглядеть глупо, если я к нему подхожу индивидуально и что-то начинаю объяснять, он сразу мне говорит, что ему все понятно, и чтобы я ушла. Поэтому я изменила тактику, сначала начинаю ходить по классу и указывать на ошибки или направлять других детей, когда он это видит, то сам начинает звать меня, так как хочет быть как все. В этот момент, я стараюсь максимально воспользоваться этой возможностью и донести информацию. Практически на каждом уроке вклеиваю в тетрадь карточки-помощники, на которых расписаны пошагово алгоритмы решения. Опять-таки чтобы его не смущать, карточки с заданиями или определенные правила вклеиваю остальным детям. Так как начиная работу в этом классе, я впервые столкнулась с тем, что ученику с ООП очень важно быть не глупым. И когда я давала индивидуальные карточки только ему, он начинал говорить, что ему это не надо, так как другие дети не получали карточки. Чтобы не создавать некомфортную ситуацию, я изменила к этому подход. Что самое интересное, если он видит, что что-то дается другим ребятам, то ему это тоже обязательно нужно.

Так как **Ученик А** очень плохо понимает задачи и не может решить даже самую простую, то всегда использую какие-либо подсказки, и даю задачи с готовой краткой записью.

Для **Ученика А** групповая работа является бесполезной, так как он теряется в большом количестве детей, коллективную работу воспринимает как игра, иногда даже начинает мешать ребятам. Поэтому, когда использую данный метод работы, **Ученику А** подбираю такое задание (самое элементарное, с учетом его возможностей), которое выполнять будет именно он (в это время он занят своим делом и не мешает другим), но когда отвечает вся группа, его работа является необходимой для раскрытия темы или закрепления пройденного материала. Тем самым данный ученик оказался нужным в работе, мы его все хвалим, ему очень нравится, он начинает понимать, что он тоже умеет правильно отвечать.

Ученик А хорошо работает в паре, внимательно выслушает одноклассника, что необходимо выполнить, иногда даже спорит.

5. Прежде чем составить СОР или СОЧ для **Ученика А**, я учитываю основные цели обучения по уровням усвоения: *знание, понимание и применение*. Учитывая особенности и индивидуальные способности ребенка составляю задания. Если СОР и СОЧ соответствуют данным целям, то задания не меняю, дополнительно прикладываю карточки с алгоритмом решения. Примеры в несколько действий расписываю по действиям. Сложные уравнения заменяю более простыми. Задачи даю в виде схемы либо краткого условия.

6. Уникальность работы с детьми ООП заключается в том, что она постоянно требует новых методов и подходов, так как усложняется предмет, меняется сам ребенок: либо он раскрывается, либо наоборот. Дети с одним и тем же диагнозом, могут вести себя абсолютно по-разному. Перед тем как донести ребенку информацию, необходимо продумать четкий алгоритм решения доступный для него. Я не могу изменить диагноз ребенка, но я могу создать

для него индивидуальный метод обучения, учитывая его сильные стороны. Самое главное я считаю, не дать **Ученику А** потерять себя на каком-то из этапов изучения школьного материала. Моя задача сделать урок интересным и доступным для него. Сейчас данный ученик перейдет в 6 класс, а там очень сложная программа для него. Моя задача выбрать самые основные цели обучения и продумать какими методами и способами донести до него весь материал.

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА РАЗДЕЛЫ 3 ЧЕТВЕРТИ

Суммативное оценивание за раздел «ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ»

Цель обучения

5.1.2.24 находить часть числа и число по его части

5.5.2.4 составлять и решать задачи на нахождение части числа или величины и числа или величины по его части

5.5.2.3 решать текстовые задачи (например, задачи на совместную работу, и так далее) с помощью арифметических действий над обыкновенными дробями

Критерий оценивания

Обучающийся

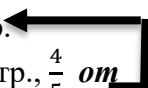
- Решает задачи на нахождение части числа
- Решает задачи на нахождение величины по ее части
- Решает текстовые задачи на совместную работу

Уровень мыслительных навыков Применение.

Время выполнения 20 – 25 минут

Вариант I

1. В книге 140 страниц. Алеша прочитал $\frac{4}{5}$ этой книги. Сколько страниц прочитал Алеша? Сколько страниц ему осталось прочитать?

Было – 140 стр. 
Прочитал - ? стр., $\frac{4}{5}$ от
Осталось - ? стр.

1)

2)

Ответ:

2. Ученики 5 Г класса расчистили от снега $\frac{2}{5}$ катка. Это составляет 400 м^2 . Найдите площадь всего катка.

Весь каток - ? м^2

Расчистили - $\frac{2}{5}$ *что составляет* 400 м^2

1)

Ответ:

3. Люда может собрать клубнику за 20 минут, А Наташа – за 30 минут. За сколько минут Люда и Наташа соберут клубнику, если они будут работать вместе?

Люда – за 20 мин

Наташа – за 30 мин

совместно за ? мин

1) $1 \div \dots =$

2) $1 \div \dots =$

3) $\frac{1}{\dots} + \frac{1}{\dots} =$

4) $1 \div \dots =$

Ответ:

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Решает задачи на нахождение части числа	1	составляет выражение по условию задачи;	1
		выполняет вычисления, находит часть числа;	1
		находит оставшуюся часть страниц, которую нужно прочитать;	1
Решает задачи на нахождение величины по ее части	2	составляет числовое выражение по условию задачи;	1
		выполняет вычисления, находит величину по ее части;	1
Решает текстовые задачи на совместную работу	3	составляет выражение по условию задачи;	1
		приводит дроби к общему знаменателю;	
		находит значение суммы;	1
находит совместное время;	1		
Всего баллов:			9

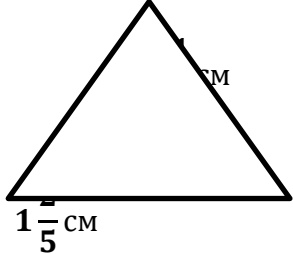
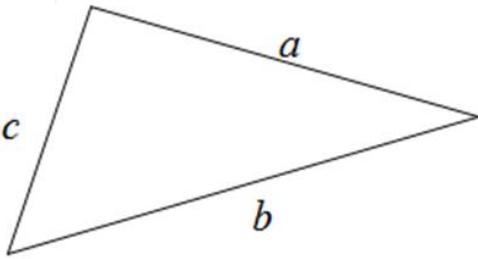
Примечание: у всех ребят по 4 задачи, одна задача с уровнем мыслительных навыков высокого порядка, поэтому у остальных ребят за СОР всего 12 баллов.

Если **Ученик А** выполнит все задания, то он получит 9 баллов из 12, а это оценка 4.

Задания суммативного оценивания за 2 четверть

Предмет: математика

Класс: 5

Выполнить	Инструкция
<p>1. Сравните дроби (3 балла):</p> <p>а) $\frac{5}{4}$ и $\frac{7}{4}$ б) $\frac{1}{6}$ и $\frac{1}{10}$ в) $2\frac{1}{2}$ и $4\frac{3}{5}$ г) 1 и</p>	<p>Сравнение обыкновенных дробей</p> <ul style="list-style-type: none"> • С одинаковыми знаменателями • С одинаковыми числителями <p>$\frac{11}{16} > \frac{5}{16}$ $\frac{7}{9} > \frac{7}{21}$</p> <p>Из двух смешанных чисел <u>то больше</u>, в котором <u>целое больше</u></p> <p>$3\frac{3}{4} > 2\frac{1}{4}$</p>
<p>2. Выпишите пару взаимно обратных чисел (1 балл):</p> <p>$\frac{1}{2}$ и $\frac{11}{2}$ $3\frac{1}{4}$ и $\frac{4}{13}$ $\frac{7}{9}$ и $\frac{9}{10}$ $5\frac{1}{8}$</p>	<p><i>два числа, произведение которых равно единице, называются взаимно обратными числами.</i></p>
<p>3. Упростите выражение (2 балла):</p> $\frac{25}{26} \cdot \frac{26}{27} \cdot \frac{27}{28} \cdot \frac{28}{29} \cdot \frac{29}{30} \cdot \frac{30}{31}$	<p>Сократи дроби</p>
<p>4. Решите уравнение (1 балл):</p> $10\frac{5}{12} + x = 17\frac{7}{12}$	<p>Найди неизвестное слагаемое</p>
<p>5. Найдите периметр треугольника (2 балла):</p> <p>$\frac{2}{3}$ см</p>  <p>$1\frac{1}{5}$ см</p>	 <p>$P_{\Delta} = a + b + c$</p>
<p>6. Вычислите (6 баллов):</p> $\left(10\frac{3}{4} - 12 \div 1\frac{1}{5}\right) \cdot \frac{4}{9} + 2\frac{1}{6} + 3\frac{1}{4} \div 5\frac{1}{5} =$	

1) $12 \div 1\frac{1}{5} =$	
2) $10\frac{3}{4} - \dots =$	2) вместо точек запиши полученный ответ первого действия
3) $\dots \cdot \frac{4}{9} =$	3) вместо точек запиши полученный ответ второго действия
4) $3\frac{1}{4} \div 5\frac{1}{5} =$	
5) $\dots + 2\frac{1}{6} =$	5) вместо точек запиши полученный ответ третьего действия
6)	6) 5 действие + 4 действие
Всего баллов:	15

Примечание: СОЧ по математике 20 баллов, у детей с ООП общее количество 15 баллов. Если Ученик А выполнит всё верно, то за СОЧ получит 15 б. из 20 б., а это 75% - оценка 4.

ПО ПРЕДМЕТУ «АЛГЕБРА» Приложение 7

1. ФИО: Костина Татьяна Николаевна, стаж работы: 38 лет, категория: педагог – исследователь, регион: г. Шымкент, общеобразовательная средняя школа № 5 имени Молда муссы.

2. У., 8 класс

3. «Слабые» стороны: слабая память, нарушение звукопроизношения, рассеянное внимание, невысокая скорость чтения, исчезновение интереса к предмету. «Сильные» стороны: добрый, отзывчивый, аккуратен; любит рисовать, чертить фигуры, стремится выполнять задания с опорой на наглядности.

4. На уроках использую:

1) лично – ориентированный подход. Для этого применяю разноуровневые задания, чтобы заинтересовать ученика, плюс попытки составить учеником схожие карточки (игра «Учитель – ученик», где в роли учителя является ученик У), карточки «Найди отличия» для развития логического мышления.

2) Здоровьесберегающий подход для создания атмосферы доброжелательности, веры в свои силы ученика, для удерживания внимания используется смена видов деятельности.

5. При составлении заданий при проведении СОП и СОЧ разрабатываются дескрипторы и критерии оценивания, чтобы ученик чувствовал себя спокойно, появлялась уверенность в свои силы.

6. Эффективными методами оказались коммуникативный (работа в парах), иллюстративный (карточки на нахождение отличий, карточки – подсказки).

**Суммативное оценивание за раздел
«Квадратные корни и иррациональные выражения» 1 четверть**

Тема	Квадратный корень
Цель обучения	8.1.2.2 оценивать значение квадратного корня 8.1.2.6 сравнивать действительные числа 8.4.1.1 знать свойства функции
Критерий оценивания	Обучающийся Оценивает значение выражения Сравнивает действительные числа
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание

Задания.

1. Выражение не имеет смысла, если под знаком стоит число со знаком «минус». Ответьте на вопрос: какое из выражений не имеет смысла:

А) $\sqrt{25}$; Б) $\sqrt{100}$; В) $\sqrt{-5}$; Г) $\sqrt{0}$ [1]

2. Используя таблицу умножения, найдите, при умножении каких двух одинаковых чисел получается число, стоящее под знаком . Соедините стрелкой выражение в левом столбике с числом в правом столбике

$\sqrt{36} =$	5
$\sqrt{4} =$	3
$\sqrt{9} =$	6
$\sqrt{25} =$	2

[4]

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Оценивает выражение	1	Выясняет, какое из выражений не имеет смысла	1
Сравнивает действительные числа	2	находит значение квадратного корня	2
		сравнивает числа в левом и правом столбиках	2

Суммативное оценивание за раздел «Квадратные уравнения», 2 четверть

Тема	Квадратные уравнения
Цель обучения	составлять квадратные уравнения
Критерий оценивания	Обучающийся Определяет коэффициенты квадратного уравнения Составляет квадратное уравнение по коэффициентам
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание

Задания.

1. Квадратное уравнение имеет вид $ax^2 + vx + c = 0$.

Выпишите коэффициенты квадратного уравнения

А) $5x^2 + 9x + 10 = 0$ $a = \dots$ $v = \dots$ $c = \dots$

Б) $3x^2 - 5x + 2 = 0$ $a = \dots$ $v = \dots$ $c = \dots$

В) $-3x^2 + 2x + 8 = 0$ $a = \dots$ $v = \dots$ $c = \dots$

Г) $x^2 + x - 5 = 0$ $a = \dots$ $v = \dots$ $c = \dots$ [4]

2. Составьте квадратное уравнение вида $ax^2 + vx + c = 0$, если:

1) $a = 5, v = 3, c = 7$ $\dots x^2 + \dots x + \dots = 0$

2) $a = 3, v = 4, c = 1$ $\dots x^2 + \dots x + \dots = 0$

3) $a = 1, v = 1, c = 10$ $\dots x^2 + \dots x + \dots = 0$ [3]

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
определяет коэффициенты квадратного уравнения	1	выписывает коэффициенты квадратного уравнения	4
составляет квадратное уравнение	2	использует числа для составления квадратного уравнения	4

Суммативное оценивание за раздел «Квадратичная функция», 3 четверть

Тема	Квадратичная функция
Цель обучения	8.4.1.3 знать определение, свойства квадратичной функции и строить ее график
Критерий оценивания	Обучающийся Используя формулы, находит правильный ответ Определяет график квадратичной функции
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание

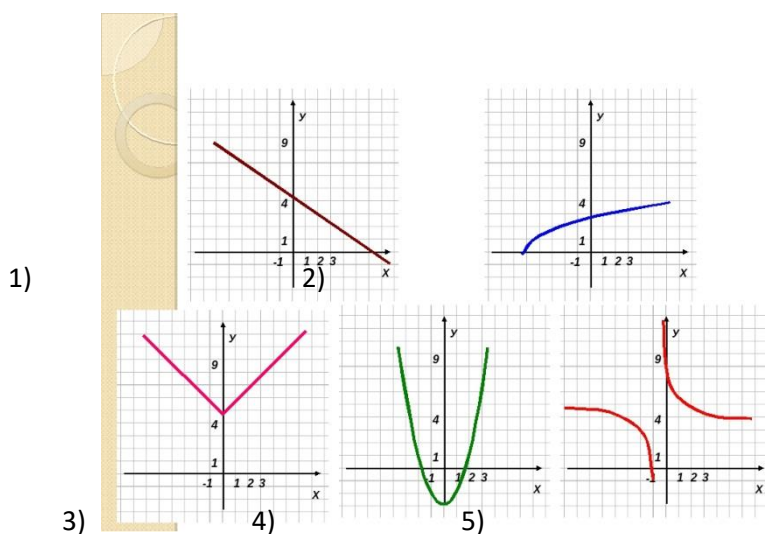
Задания

1. Квадратичная функция имеет вид $y = ax^2 + vx + c$.

Какая из функций является квадратичной

А) $y = 5x - 4$; Б) $y = 5x^3 - 4x$; В) $y = 5x^2 - 4x + 1$ [1]

2. Какой из графиков является графиком квадратичной функции



[1]

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Применяет определение квадратичной функции	1	среди данных формул выбирает правильный ответ	4
составляет квадратное уравнение	2	использует числа для составления квадратного уравнения	4

Суммативное оценивание за раздел «Неравенства», 4 четверть

Тема	Квадратные неравенства
Цель обучения	знать определение квадратного неравенства
Критерий оценивания	Обучающийся Используя формулы, находит правильный ответ Определяет график квадратичной функции
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание

Задания

1. Неравенства вида $ax^2 + vx + c \geq 0$ и $ax^2 + vx + c \leq 0$ являются квадратным неравенством.

Какое из выражений является квадратным неравенством:

- 1) $5x + 9 = 0$;
- 2) $x^2 + 6x - 7 = 0$;
- 3) $x^2 + 4x - 1 \geq 0$;
- 4) $x + 7 \leq 0$

[1]

2. Соедините стрелкой запись выражения в левом столбике с названием в правом столбике

$x + 4 = 0$

квадратное уравнение

$2x^2 + 3x - 5 \leq 0$

линейное уравнение

$$2x^2 + 6x + 1 = 0$$

$$x - 5 > 0$$

квадратное неравенство
полное квадратное уравнение

[4]

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Применяет определение квадратного неравенства	1	среди данных формул выбирает правильный ответ	1
Находит соответствие	2	находит квадратное уравнение	1
		находит линейное уравнение	1
		находит квадратное неравенство	1
		находит квадратное уравнение	1

Суммативное оценивание за раздел «Элементы статистики» 3 четверть

Тема	Полигон частот, гистограмма частот
Цель обучения	8.3.3.1 представлять результаты выборки в виде таблицы частот
Критерий оценивания	Обучающийся Представляет результаты выборки в виде таблицы частот
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание

Задание

Ученики 8 класса выполняли задание по алгебре (в минутах). Результаты записаны в таблице:

15	18	24	10	15
24	11	15	18	10
15	15	10	24	13

А) Определите частоту появления числа (сколько раз появляется число)

10 минут раз
11 минут раз
13 минут раз
15 минут раз
18 минут раз
24 минут раз

Б) Сколько человек выполняли задание 15 минут

В) Сколько человек выполняли задание больше 15 минут

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Представляет результаты выборки в виде таблицы частот	А	определяет частоту появления числа 10	1
		определяет частоту появления числа 11	1

		определяет частоту появления числа 13	1
		определяет частоту появления числа 15	1
		определяет частоту появления числа 18	1
		определяет частоту появления числа 24	1
	Б	Определяет количество учеников, выполнявших задание 15 минут	1
	В	Определяет количество учеников, выполнявших задание более 15 минут	1

Задания суммативного оценивания за 1 четверть по предмету «Алгебра»

1. Чем больше число, стоящее под знаком $\sqrt{\quad}$, тем выражение. Расположите числа в порядке возрастания:

$$\sqrt{12}; \sqrt{1}; \sqrt{125}; \sqrt{38} \quad [2]$$

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	1; 12; 38; 125	1	
	$\sqrt{1}; \sqrt{12}; \sqrt{38}; \sqrt{125}$	1	

Задания суммативного оценивания за 2 четверть по предмету «Алгебра»

1. Какое из уравнений является неполным квадратным уравнением:

А) $2x - 7 = 0$; Б) $x^2 + 6x - 4 = 0$; В) $x^2 - 4 = 0$; Г) $3x^2 - 7x + 6 = 0$?

2. Укажите старший коэффициент, второй коэффициент и свободный член квадратного уравнения $3,5x^2 - 6,4x + 7,4 = 0$

3. Найдите соответствие между значением дискриминанта квадратного уравнения и количеством корней:

$D = 6$	нет корней
$D = -6$	два одинаковых корня
$D = 0$	два корня, разные по значению

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	Г)	1	
2	старший член 3,5	1	
	второй коэффициент - 6,4	1	
	свободный член 7,4	1	
3	$D = 6$ два корня, разные по значению	1	
	$D = -6$ нет корней	1	
	$D = 0$ два одинаковых корня	1	

Задания суммативного оценивания за 3 четверть по предмету «Алгебра»
Дана таблица числа учащихся, опоздавших на первый урок в течение недели.

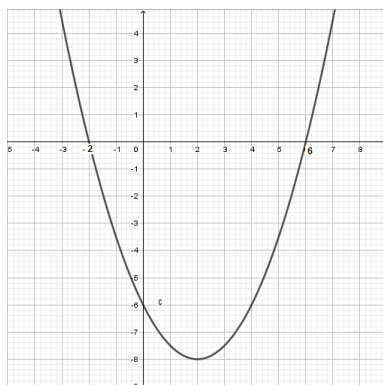
дни недели	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
количество человек	10	5	4	3	6

- 1) Найдите накопленную частоту (общее количество опоздавших за неделю).
 А) 27 Б) 28 В) 10 Г) 15 Д) 29
 2) В какой день недели опоздавших учеников было больше всего?
 3) В какой день недели опоздавших учеников было меньше всего?

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	1) 28	1	
	2) в понедельник	1	
	3) в четверг	1	

Задания суммативного оценивания за 4 четверть по предмету «Алгебра»

1. Используя график функции (смотри рисунок), запишите:
 А) координаты вершины параболы
 Б) нули функции (значения x точек пересечения параболы с осью Ox)
 В) используя направление ветвей параболы, напишите, каким по знаку является число a



2. Постройте на координатной плоскости параболу, если координаты вершины параболы (3; 4), а точки пересечения параболы с осью Ox имеют координаты (1;0) и (5;0)

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	А) (2;-8)	1	
	Б) $x = -2, x = 6$	1	
	В) a - положительное	1	

2	строит на координатной плоскости точки	1	
	проводит через точки параболу	1	

Приложение 8

1. ФИО: Ким Юлия Вячеславовна, стаж работы: 20 лет, категория: 1, регион: г. Шахтинск, КГУ «ОШ №2 акимата города Шахтинска».

2. М.К., 9 класс.

3. М.К. пришел в нашу школу, когда учился в 7 классе из специализированной школы. Читает медленно, смысл прочитанного понимает с трудом, на вопросы по прочитанному не отвечает. Заучивать наизусть формулы не в состоянии. Списывает с печатного текста целыми словами. Под диктовку пишет. Счетно-вычислительные навыки сформированы недостаточно. Умеет пользоваться таблицей умножения. Смысл задачи не понимает. При решении задач нуждается в помощи учителя. Геометрический материал не усваивает. У М.К. внимание неустойчивое. Наиболее эффективными средствами для привлечения внимания являются наглядный материал. Темп медленный, полнота и правильность восприятия фрагментарная. Последовательность событий путает, не удерживает. Основные геометрические формы узнает. Восприятие величины сформировано. Память развита недостаточно. Характер запоминания информации непродуктивный. Мышление пассивное, Операции сравнения, обобщения, исключения лишнего, классификации, установления причинно-следственных связей недостаточно развиты. При усвоении понятий не умеет выделить существенные признаки и дать определение. М.К. к труду и учёбе относится безразлично. В отношениях с педагогами безразличен. Сопротивляется соблюдению режимных и дисциплинарных требований. На уроках ведет себя пассивно, отказывается от деятельности. При возникновении трудностей отказывается от деятельности. Настроение ребенка неустойчивое. М.К. склонен к длительным переживаниям. Самооценка адекватна. В детском коллективе имеет статус принятого.

4. С М.К. работа проходит индивидуально. Работать в парах и группах он не соглашается. Разрешаю чередовать виды деятельности. Может записывать информацию, далее искать информацию, отдыхать. Чаще всего он уже сам выбирает себе вид деятельности, в основном это списывание материала. Стараюсь применять активные методы, но М.К. предпочитает индивидуальную работу. Комфортнее всего он чувствует себя при индивидуальных занятиях. Опрашиваю изученный материал только индивидуально. М.К. показывает мне проделанную работу только наедине. Задание может переписывать с доски, с тетради другого учащегося не соглашается. Решает во время урока только с помощью учителя. М.К. нравится работать с гаджетами. Находит информацию при помощи Интернета. Такой вид деятельности его привлекает. А обычную работу во время урока может игнорировать. В этом случае необходим индивидуальный подход.

5. При составлении заданий для данного обучающегося при проведении СОР и СОЧ стараюсь выбирать задания на знание и понимание материала. Это могут быть задания: продолжить определение, вставить пропущенные слова, найти верную формулу, установить соответствие и т.д.?

6. Эффективными в моей работе оказались реализация личностно- ориентированного и индивидуально — дифференцированного подхода к учащемуся. Презентации учебного материала — использование информационных технологий, электронных учебных пособий. Работать предстоит над навыками применения формул. Решением элементарных задач. Самостоятельны выполнением заданий М.К.

9 класс. Алгебра.

Раздел: 9.3АТригонометрия

3 четверть. СОР

9.1.1.1 усвоить понятие радианной меры угла;

Задание. Укажите верный ответ:

1. Укажите определение понятия **Радиан**:

- A) Радиан угол, соответствующий диаметру, длина которого равна её хорде.
- B) Радиан угол, соответствующий дуге, длина которой равна её радиусу.
- C) Радиан угол, соответствующий дуге, длина которой равна её диаметру.
- D) Радиан угол, соответствующий радиусу, длина которой равна её дуге.

2. Укажите верные определения **радианной меры угла**:

- A) угловая мера, в которой за единицу принимается угол в 90^0
- B) угловая мера, в которой за единицу принимается угол в 1 радиан
- C) отношение длины дуги окружности, находящейся между сторонами угла, к диаметру этой окружности, когда центр окружности совпадает с вершиной угла
- D) отношение длины дуги окружности, находящейся между сторонами угла, к радиусу этой окружности, когда центр окружности совпадает с вершиной угла

8 класс. Алгебра.

Раздел: 8.2А Квадратные уравнения

2 четверть. СОЧ.

8.2.2.3 решать квадратные уравнения;

Задание. Составьте и запишите алгоритм решения полного квадратного уравнения:

шаг	действия
6	записать формулу нахождения корней квадратного уравнения
2	записать формулу нахождения дискриминанта
8	записать ответ
4	определяем знак дискриминанта
1	определить коэффициенты а,в,с
7	находим корни квадратного уравнения
9	привести квадратное уравнение к стандартному виду
3	найти дискриминант
5	определяем количество корней квадратного уравнения

шаг	действия
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Приложение 9

1. ФИО: Сипатова Асель Шаймардановна, стаж работы: 17 лет, категория: высшая, регион: Павлодарская область, г.Павлодар, ГУ «Средняя общеобразовательная школа им. К.Макпалеева г.Павлодара».

2. И.А., 7 класс.

3. Девочка с врожденной патологией опорно-двигательного аппарата. Не имеет выраженных нарушений интеллектуального развития, нуждается в психологической поддержке на фоне систематического ортопедического лечения.

7 класс. Геометрия.

Задания из суммативного оценивания за раздел «Начальные геометрические сведения». 1 четверть.

1. а) Начертите $\angle AOB$;

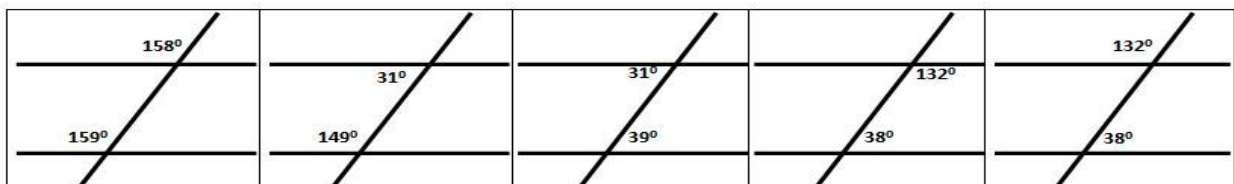
б) внутри угла проведите луч OC ;

с) найдите величину угла AOB , если $\angle AOC=12^\circ$, $\angle BOC$ в 3 раза больше $\angle AOC$.

2. Отрезок AC , длина которого 36 см, разделен точкой B на два отрезка AB и BC . Найдите эти отрезки, если BC на 8 см больше отрезка AB .

Задания из суммативного оценивания за раздел «Взаимное расположение прямых». 3 четверть.

На каком из рисунков прямые будут параллельны? Поясните свой ответ.



Задание из формативного оценивания по разделу «Взаимное расположение прямых». 3 четверть.

1. Два внешних угла треугольника имеют градусные меры 90° и 135° . Найдите его третий внешний угол.

Дескриптор *Обучающийся*

- применяет теорему о внешнем угле;
- составляет выражение;
- находит третий угол.

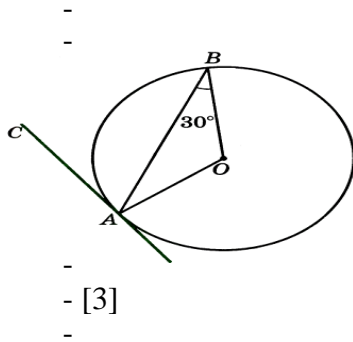
2. Параллельны ли прямые e и d ? Поясните ответ.

Дескриптор *Обучающийся*

- применяет признаки параллельности прямых;
- указывает параллельные прямые;
- поясняет свой ответ.

**Задания суммативного оценивания за 4 четверть по предмету «Геометрия»
1 вариант**

1. CA – касательная к окружности. Вычислите градусную меру угла BAC .



- [3]

2. Равнобедренный треугольник ABC вписан в окружность. Основание треугольника AC равно радиусу окружности. Найдите величины дуг AC , AB и BC .

3. В окружности с центром в точке O к хорде LM , равной радиусу окружности, перпендикулярно проведен диаметр EK . Диаметр EK и хорда LM пересекаются в точке A . Длина отрезка LA равна 12,4 см.

- постройте рисунок по условию задачи;
- определите длину хорды LM ;
- определите длину диаметра EK ;
- найдите периметр треугольника OLM .

4. В прямоугольном треугольнике ACB ($\angle C = 90^\circ$), $AB = 10$, $\angle ABC = 30^\circ$. С центром в точке A проведена окружность. Каким должен быть ее радиус, чтобы:

- окружность касалась прямой BC ;
- окружность не имела общих точек с прямой BC ;
- окружность имела две общие точки с прямой BC ?

5. Задача на построение

- постройте треугольник по двум сторонам и углу между ними;
- в полученном треугольнике постройте биссектрису одного из углов

Схема выставления баллов

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	$\angle BAO = 30^\circ$	1	
	$CA \perp OA$	1	
	$\angle BAC = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$	1	
2	Выполнен чертеж по условию задачи	1	
	$\triangle AOC$ - равносторонний, $\angle AOC = 60^\circ$	1	
	$\cup AC = \angle AOC = 60^\circ$	1	
	$\cup AC = \cup BC = (360^\circ - 60^\circ) : 2 = 150^\circ$	1	
3	Рисунок соответствует условию задачи	1	
	$LM = 24,8$ см	1	
	$EK = 49,6$ см	1	
	$P = 24,8 * 3 = 74,4$ см	1	
4	$AC = 5$	1	
	Касается прямой при $r = 5$	1	
	Не имеет общих точек с прямой при $r < 5$	1	
	Имеет две общие точки с прямой при $r > 5$	1	
	Задаёт данные задачи	1	
	Построены отрезки, равные заданным	1	

5	Построен угол, равный заданному	1	
	Построен треугольник и записано построение	1	
	Построена биссектриса угла	1	
Всего баллов		20	

Приложение 10

1. ФИО: Ким Юлия Вячеславовна, стаж работы: 20 лет, категория: 1, регион: г. Шахтинск, КГУ «ОШ №2 акимата города Шахтинска».

2. М.К., 9 класс.

3. М.К. пришел в нашу школу, когда учился в 7 классе из специальной школы. Читает медленно, смысл прочитанного понимает с трудом, на вопросы по прочитанному не отвечает. Заучивать наизусть формулы не в состоянии. Списывает с печатного текста целыми словами. Под диктовку пишет. Счетно-вычислительные навыки сформированы недостаточно. Умеет пользоваться таблицей умножения. Смысл задачи не понимает. При решении задач нуждается в помощи учителя. Геометрический материал не усваивает. У М.К. внимание неустойчивое. Наиболее эффективными средствами для привлечения внимания являются наглядный материал. Темп медленный, полнота и правильность восприятия фрагментарная. Последовательность событий путает, не удерживает. Основные геометрические формы узнает. Восприятие величины сформировано. Память развита недостаточно. Характер запоминания информации непродуктивный. Мышление пассивное, Операции сравнения, обобщения, исключения лишнего, классификации, установления причинно-следственных связей недостаточно развиты. При усвоении понятий не умеет выделить существенные признаки и дать определение. М.К. к труду и учёбе относится безразлично. В отношениях с педагогами безразличен. Сопrotивляется соблюдению режимных и дисциплинарных требований. На уроках ведет себя пассивно, отказывается от деятельности. При возникновении трудностей отказывается от деятельности. Настроение ребенка неустойчивое. М.К. склонен к длительным переживаниям. Самооценка адекватна. В детском коллективе имеет статус принятого.

4. С М.К. работа проходит индивидуально. Работать в парах и группах он не соглашается. Разрешаю чередовать виды деятельности. Может записывать информацию, далее искать информацию, отдыхать. Чаще всего он уже сам выбирает себе вид деятельности, в основном это списывание материала. Стараюсь применять активные методы, но М.К. предпочитает индивидуальную работу. Комфортнее всего он чувствует себя при индивидуальных занятиях. Опрашиваю изученный материал только индивидуально. М.К. показывает мне сделанную работу только наедине. Задание может переписывать с доски, с тетради другого учащегося не соглашается. Решает во время урока только с помощью учителя. М.К. нравится работать с гаджетами. Находит информацию при помощи Интернета. Такой вид деятельности его привлекает. А обычную работу во время урока может игнорировать. В этом случае необходим индивидуальный подход.

5. При составлении заданий для данного обучающегося при проведении СОР и СОЧ стараюсь выбирать задания на знание и понимание материала. Это могут быть задания: продолжить определение, вставить пропущенные слова, найти верную формулу, установить соответствие и т.д.?

6. Эффективными в моей работе оказались реализация личностно-ориентированного и индивидуально – дифференцированного подхода к учащемуся. Презентации учебного материала – использование информационных технологий, электронных учебных пособий. Работать предстоит над навыками применения формул, решением элементарных задач, самостоятельным выполнением заданий М.К.

8 класс. Геометрия.

Раздел: 8.1А Многоугольники. Исследование четырехугольников.

1 четверть. СОР

8.1.1.4 выводить и применять свойства параллелограмма;

Задание. Определите верные свойства параллелограмма.

вопрос	правда	ложь
1. Противоположные стороны параллелограмма равны и пересекаются.		
2. Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам.		
3. У параллелограмма все углы равны.		
4. У параллелограмма противоположные стороны параллельны.		
5. Углы параллелограмма, прилежащие к любой стороне, в сумме составляют 90^0		

9 класс. Геометрия.

Раздел: 9.4А Окружность. Многоугольники.

4 четверть. СОЧ

9.1.2.2 Знать определение и свойства правильных многоугольников;

Задание. Установите соответствие свойств правильного многоугольника:

1. Все стороны равны:	А) $180^\circ \cdot (n - 2)$
2. Все углы равны:	Б) $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \dots + \beta_{n-1} + \beta_n = 360^\circ$
3. Сумма всех углов n-угольника равна:	В) $a_1 = a_2 = a_3 = \dots = a_{n-1} = a_n$
4. Сумма всех внешних углов n-угольника равна 360° :	Г) $D_n = n \cdot (n - 3)/2$
5. Количество диагоналей (D_n) n-угольника равна половине произведения количества вершин на количество диагоналей, выходящих из каждой вершины:	Д) $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \dots = \alpha_{n-1} = \alpha_n$
	Е) $S = \pi a^2/4$

1 _____	2 _____	3 _____	4 _____	5 _____
---------	---------	---------	---------	---------

1. ФИО: Ахметова Елена Муратовна, стаж работы: 6 лет, категория: педагог – эксперт, регион: Костанайская область Карабалыкский район п. Карабалык, ГУ «Карабалыкская средняя школа № 1 им. М.Горького отдела образования акимата Карабалыкского района».

2. К.Е., 5 класс.

3. Диагноз – F-83, ОНР-2 уровень, «сильной» стороной обучения является то, что Е. выполняет все задания старательно; «слабой» стороной является быстрая утомляемость, не усидчивость, так же затруднения в чтении и письме.

4. Во время занятий, стараюсь подавать содержание учебного материала небольшими частями, используя мультисенсорный подход (слуховой, визуальный, манипуляционный). Как можно больше повторяем и закрепляем изученное. Заинтересовываю ученика, поддерживаю позитивную мотивацию к обучению используя видео - материалы, краски, пластилин, наглядности, микроскоп. Темп обучения спокойный, с учетом психической выносливости и умственной трудоспособности ученика. Задания разделяю на отдельные небольшие части. По необходимости – составляю письменный алгоритм поэтапного выполнения задания. Устные инструкции даю по одной, пока ученик не научится удерживать в памяти одновременно несколько. Совместно с учеником пошагово анализируем выполнение задания. Во время занятий, стараюсь разнообразить учебную деятельность, обеспечивая плавный переход от одних видов деятельности к другим. Задания составлены с учетом возможности ученика и исключают чувства стойких неудач. Ученику предоставляется достаточно времени для выполнения задания и практического применения новых умений и навыков, одновременно, достаточно длительное выполнение одного задания может утомить его.

5. Задания СОР и СОЧ даются в более облегченной форме, задания выполняются совместно с учителем, так как необходимо пояснение каждого задания.

6. *Подбор заданий, максимально возбуждающий активность ребенка, пробуждающие у него потребность в познавательной деятельности, требующих разнообразной деятельности.

*Темп изучения учебного материала.

*Индивидуальный подход.

*Постоянное использование наглядности, аналогий, наводящих вопросов.

*Повторное объяснение учебного материала.

*Поэтапное обобщение проделанного во время занятия.

*Использование заданий с опорой на образцы, доступных инструкций.

*Использование поощрений, повышение самооценки ребенка, укрепление в нем веры в свои силы.

Суммативное оценивание за раздел 5.3В «Энергия и движение», 3 четверть



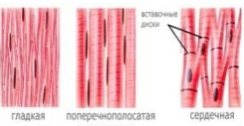

1. Соотнесите вид энергии с соответствующей картинкой: А. Механическая В. Световая С. Тепловая D. Электрическая Е. Химическая



Ответ: А _____ В _____ С _____ D _____ Е _____ .

*** Суммативное оценивание за раздел 5.3А «Процессы в живой и неживой природе», 3 четверть**

1. Установите соответствие между уровнем организации живых организмов и его характеристикой:

Уровень организации	Рисунок	Пример	Характеристика
1.Органый		Легкие	А. совокупность клеток, сходных по строению и функциям, а также связанных с ними межклеточных веществ
2.Молекулярный		Молекула воды	В. особь, индивид – неделимая единица жизни, ее реальный носитель, характеризующийся всеми ее признаками
3.Тканевый		Мышечная ткань	С. взаимодействие группы тканей с образованием органа
4.Организменный		Заяц	Д. сложные высокомолекулярные органические соединения, такие, как белки, нуклеиновые кислоты и др.

Ответы внести в таблицу:

1	2	3	4

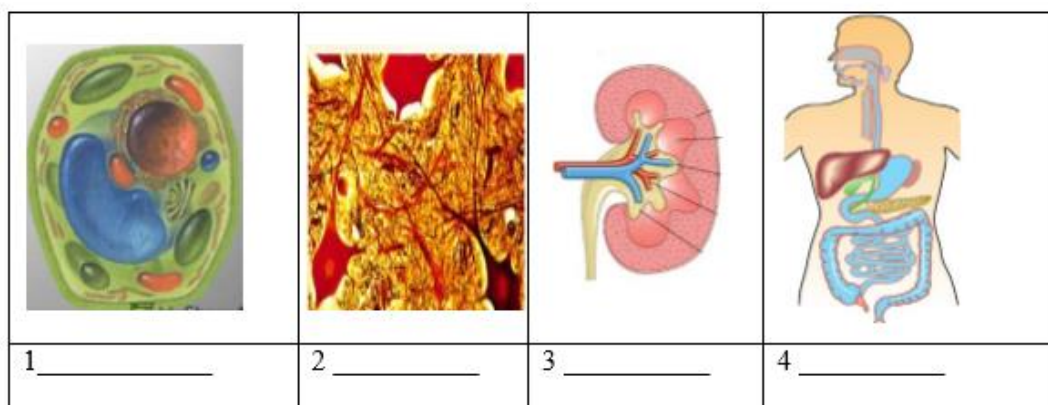
1. При подготовке временного микропрепарата следуют определенным правилам. Установите правильный порядок приготовления временного микропрепарата:

1. накрываем образец покровным стеклом
2. вырезаем образец чешуи лука
3. кладем образец и капаем раствор йода
4. снимаем с образца тонкую пленку

- A) 1,2,3,4
- B) 2, 4,3,1
- C) 3,4,2,1
- D) 4,2,3,1

***Задания суммативного оценивания, 3 четверть**

4. Назовите уровни организации живых организмов.



ПО ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

Приложение 12

1. ФИО: Москвичёва Ирина Анатольевна, стаж работы: 20 лет, категория: высшая, регион: КГУ «Общеобразовательная школа №2 акимата г.Шахтинска».
2. М.С., 8 класс.

Сильные стороны	Слабые стороны
Умеет самостоятельно классифицировать, исключать лишнее, обобщать, выделять аналогии, существенные признаки, выполняет задания только со стимулирующей помощью взрослого.	Операции мышления не соответствуют возрастной норме:
Заинтересованность в знаниях зависит от предлагаемого материала и стимулирующей помощи взрослого.	Низкая познавательная мотивация и активность.
Концентрация и устойчивость внимания соответствуют среднему уровню, работоспособность высокая.	Память: слуховая и зрительная развиты слабо и не соответствуют возрастной норме.
Может пересказать прочитанный и прослушанный текст. Ответы даёт односложные.	Лексическое значение многих слов недопонимает, поэтому иногда плохо понимает смысл прочитанного с первого раза
Письмо под диктовку зачастую с небольшим количеством ошибок, т.е. орфографические навыки сформированы на достаточном уровне. Пишет почти без ошибок, способна понять и применить на практике полученные знания.	Задания к упражнениям без комментария взрослого выполняет с трудом
Домашние задания выполняет регулярно, аккуратно.	
При выполнении трудных заданий принимает помощь взрослого и охотно использует ее, самостоятельно преодолеть трудности не может	При выполнении заданий самостоятельно не может найти и исправить ошибки сама.

4. Для удовлетворения особых образовательных потребностей М.С. на уроке используются карточки с алгоритмом выполнения заданий.

Так как темп усвоения материала у девочки отличается от одноклассников, основные определения, схемы, иллюстрации, некоторые слайды презентации, используемые в объяснении материала урока, для М. распечатываются.

Во время самостоятельного выполнения заданий необходимы комментарии учителя к каждому заданию. Продуктивно работает в малой группе, в паре.

При составлении суммативных работ используются иллюстрации, простые и понятные формулировки заданий, опорные схемы и опорные слова.

Суммативные работы за 1 четверть по предмету «Биология» 8 класс.

Суммативное оценивание за разделы «Клеточная биология» и «Молекулярная биология»

Цель обучения:

8.4.2.2 Сравнить строение клеток эукариот и прокариот
8.4.2.1 Классифицировать ткани растений и животных
8.4.1.2 Описывать свойства и биологические функции

углеводов и липидов

8.4.1.3 Описывать свойства и биологические функции белков

Критерий оценивания:

Обучающийся

- определяет отличия клеток эукариот и прокариот
- классифицирует ткани растений и животных
- определяет свойства и биологические функции углеводов и липидов
- определяет свойства и биологические функции белков

Уровень мыслительных навыков:

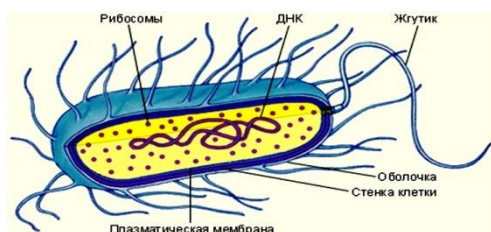
Знание и понимание. Применение.

Время выполнения:

20 минут

Задания.

1. Рассмотрите схемы строения клеток.



Прокариотическая клетка

Эукариотическая клетка

Назовите по два признака различия и два признака сходства прокариотических (безъядерных) и эукариотических (ядерных) клеток:

	<i>Прокариоты</i>	<i>Эукариоты</i>
Признаки различия	1. 2.	1. 2.
Признаки сходства	1. 2.	

Определите, какие ткани характерны для растительного, а какие - для животного организмов:

<i>Ткань</i>
А) Покровная
В) Эпителиальная
С) Проводящая
Д) Нервная
Е) Мышечная
Ф) Образовательная

1. Животные _____

2. Растения _____

2. Определите функцию углеводов и их местоположение (организм растения или животного).
Заполните таблицу, вписав информацию в пустые клеточки:

<i>углевод</i>	<i>организм</i>	<i>функция</i>
гликоген		запасающая
крахмал	растения	
целлюлоза		структурная, защитная
хитин	животные	

3. Рассмотрите картинки:



А



В

С

Какие функции жиров (запасающая, теплоизолирующая), иллюстрируют эти картинки?

А _____

В _____

С _____

4. Определите по описанию, о каких функциях белков (транспортная, защитная, строительная, энергетическая) идет речь:

А. Специальный белок (гемоглобин) участвует в переносе кислорода и углекислого газа в крови - _____

В. Белки (антитела) подавляют жизнедеятельность болезнетворных организмов, другие – содержащиеся в крови (фибриноген), участвуют в свертываемости крови - _____

<i>Критерий оценивания</i>	<i>Задание</i>	<i>Дескриптор</i>	<i>Балл</i>
		<i>Обучающийся</i>	
Определяет сходство и отличия клеток эукариот и прокариот	1	Определяет 2 признака отличия клеток эукариот	1
		Определяет 2 признака отличия клеток прокариот	1
		Определяет 2 признака сходства клеток эукариот и прокариот	1
Классифицирует ткани растений и животных	2	Определяет ткани животного организма	3
		Определяет ткани растительного организма	3
		Определяет особенности липидов	1
		Определяет особенности белков	1
Определяет свойства и биологические функции углеводов и липидов	3	Определяет организм в первой строке	1
		Определяет организм в третьей строке	1
		Определяет функцию во второй строке	1
		Определяет функцию в четвертой строке	1
	5	Определяет функцию жиров, иллюстрируемую картинкой А	1
		Определяет функцию жиров, иллюстрируемую картинкой В	1
6	Определяет функцию жиров, иллюстрируемую картинкой С	1	
	Определяет функцию белка по описанию А	1	
Определяет свойства и биологические функции белков	6	Определяет функцию белка по описанию В	1
Всего баллов			20

Рубрика для предоставления информации по итогам суммативного оценивания за разделы «Клеточная биология» и «Молекулярная биология»

<i>Критерий оценивания</i>	<i>Уровень учебных достижений</i>		
	<i>Низкий</i>	<i>Средний</i>	<i>Высокий</i>
Определяет сходство и отличия клеток эукариот и прокариот	затрудняется в определении сходства/ отличия клеток эукариот/ отличия клеток прокариот	допускает ошибки в определении сходства/ отличия клеток эукариот/ отличия клеток эукариот <input type="checkbox"/>	определяет сходство и отличия клеток эукариот и прокариот <input type="checkbox"/>
Классифицирует ткани растений и животных	затрудняется в определении тканей растительного/животного организмов	допускает ошибки в определении тканей растительного/животного организмов <input type="checkbox"/>	определяет ткани растительного и животного организмов <input type="checkbox"/>
Определяет свойства и биологические функции углеводов и липидов	затрудняется в определении особенностей и функций углеводов/ функций липидов	допускает ошибки в определении особенностей и функций углеводов/ функций липидов <input type="checkbox"/>	определяет особенности и функции углеводов; определяет функции липидов <input type="checkbox"/>
Определяет свойства и биологические функции белков	затрудняется в определении функций белков	допускает ошибку в определении функций белков <input type="checkbox"/>	определяет функции белков <input type="checkbox"/>

**Суммативное оценивание по разделу «Питание»
Биология 8 класс**

Цели обучения

- 8.1.2.1 сравнивать строение пищеварительной системы беспозвоночных (дождевой червь), жвачных животных (корова) и человека
- 8.1.2.2 описывать взаимосвязь строения различных типов зубов с их функциями, правила ухода за зубами;
- 8.1.2.3 объяснять взаимосвязь структуры пищеварительной системы человека с ее функциями
- 8.1.2.4 выявлять причины болезней пищеварительного тракта и пищевых отравлений

Критерии оценивания

Учащийся:

- определяет строение пищеварительной системы беспозвоночных (дождевой червь), жвачных животных (корова) и человека
- описывает взаимосвязь строения различных типов зубов с их функциями, правила ухода за зубами
- определяет органы пищеварительной системы и их функции.
- предлагает меры профилактики кишечных заболеваний

Уровни мыслительных навыков

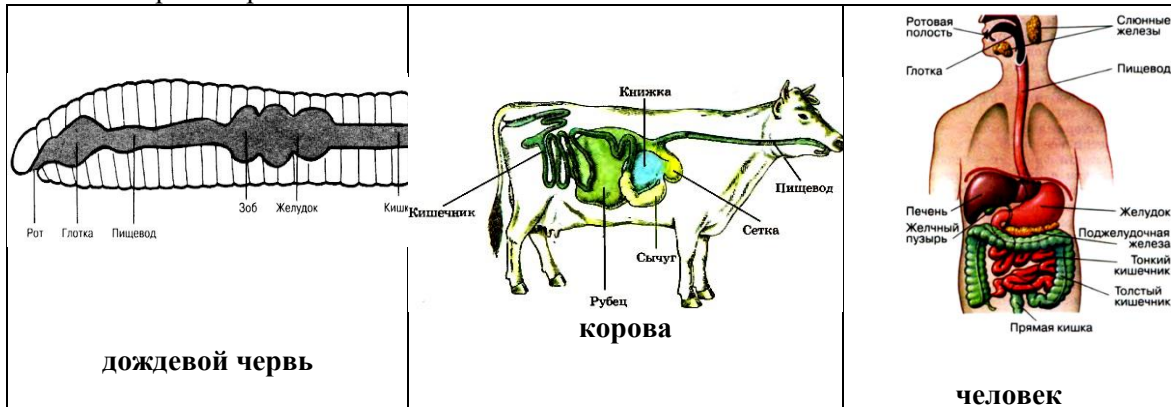
Знание и понимание. Применение.

Время выполнения

20 минут

Задания.

1. Рассмотрите картинки.



Из перечисленных органов пищеварительной системы: *рубец; зоб; поджелудочная железа*

выберите те, которые соответствуют организму:

А. дождевого червя _____

В. коровы _____

С. человека _____

2. Рассмотрите схему строения зуба.

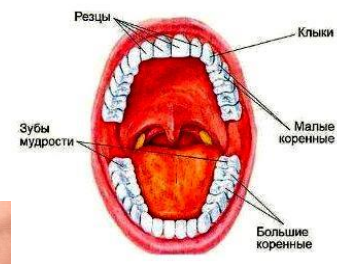


а) Определите, какой цифрой на схеме обозначена зубная эмаль?:

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

Какое значение имеет она для зуба?_

3. Почему резцы имеют острую поверхность? Для чего они предназначены?



4. Рассмотрите картинки. В каком направлении (снизу – вверх, или слева – направо) нужно правильно чистить зубы?

5. Соедините стрелками орган пищеварения с выполняемой функцией:

Орган пищеварения	Функция
Зубы	Перемещение пищи из ротовой полости в желудок
Пищевод	Всасывание в кровь воды, витаминов и минеральных солей, формирование каловых масс
Желудок	Окончательное переваривание пищи и всасывание питательных веществ в кровь
Тонкий кишечник	Переваривание пищи при помощи желудочного сока
Толстый кишечник	Откусывание и измельчение пищи

Назовите три гигиенических правила для предотвращения заражения кишечными инфекциями:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____

**Рубрика для предоставления информации по итогам суммативного оценивания
за раздел «Питание»**

<i>Критерий оценивания</i>	<i>Задание</i>	<i>Дескриптор</i>	<i>Балл</i>
		<i>Обучающийся</i>	
Определяет строение пищеварительной системы беспозвоночных (дождевой червь), жвачных животных (корова) и человека	1	Выбирает орган, характерный только для дождевого червя	1
		Выбирает орган, характерный только для коровы	1
		Выбирает орган, характерный только для человека	1
Описывает взаимосвязь строения различных типов зубов с их функциями, правила ухода за зубами	2	а) Определяет, какой цифрой обозначена на схеме зубная эмаль	1
		б) Определяет значение эмали для зуба	1
	3	Объясняет взаимосвязь строения резцов с выполняемыми функциями	1
	4	Формулирует правила чистки зубов	1
Определяет органы пищеварительной системы и их функции	5	Определяет первое соответствие	1
		Определяет второе соответствие	1
		Определяет третье соответствие	1
		Определяет четвертое соответствие	1
		Определяет пятое соответствие	1
Предлагает меры профилактики кишечных заболеваний	6	Называет меры профилактики кишечных заболеваний	3
Всего баллов		Всего баллов	15

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	Средний	Высокий
Определяет строение пищеварительной системы беспозвоночных (дождевой червь), жвачных животных (корова) и человека	затрудняется в определении отличительных признаков пищеварительной системы дождевого червя, коровы и человека <input type="checkbox"/>	допускает ошибки в определении отличительных признаков пищеварительной системы дождевого червя, коровы и человека <input type="checkbox"/>	определяет отличительные признаки пищеварительной системы дождевого червя, коровы и человека <input type="checkbox"/>
Описывает взаимосвязь строения различных типов зубов с их функциями, правила ухода за зубами	затрудняется в определении структуры зуба / в описании ее значения <input type="checkbox"/>	допускает ошибки в определении структуры зуба / в описании ее значения <input type="checkbox"/>	определяет структуру зуба и описывает ее значение <input type="checkbox"/>
	затрудняется в определении взаимосвязи строения зубов с выполняемыми функциями / объяснении правила ухода за зубами <input type="checkbox"/>	допускает ошибки в определении взаимосвязи строения зубов с выполняемыми функциями / объяснении правила ухода за зубами <input type="checkbox"/>	определяет взаимосвязь строения зубов с выполняемыми функциями, объясняет правило ухода за зубами <input type="checkbox"/>
Определяет органы пищеварительной системы и их функции	затрудняется в определении соответствия органов пищеварительной системы и их функциями <input type="checkbox"/>	допускает ошибки в определении соответствия органов пищеварительной системы и их функциями <input type="checkbox"/>	определяет соответствия органов пищеварительной системы и их функциями <input type="checkbox"/>
Предлагает меры профилактики кишечных заболеваний	затрудняется при описании мер профилактики кишечных заболеваний <input type="checkbox"/>	допускает ошибки при описании мер профилактики кишечных заболеваний <input type="checkbox"/>	называет меры профилактики кишечных заболеваний <input type="checkbox"/>

Суммативное оценивание за раздел «Разнообразие живых организмов» Биология 8 класс

Цель обучения:

- 8.1.1.1 описывать отличительные признаки растений на примере водорослей, моховидных, папоротниковидных, голосеменных и покрытосеменных растений.
- 8.1.1.2 описывать отличительные признаки грибов
- 8.1.1.3 распознавать по отличительным признакам классы однодольных и двудольных растений
- 8.1.1.4 распознавать по отличительным признакам классы членистоногих и хордовых животных

Критерий оценивания:

Обучающийся:

- определяет отличительные признаки растений на примере водорослей, моховидных, папоротниковидных, голосеменных и покрытосеменных растений
- описывает отличительные признаки грибов
- распознает по отличительным признакам классы однодольных и двудольных растений
- распознает по отличительным признакам классы членистоногих и хордовых животных

Уровень мыслительных навыков:

Знание и понимание. Применение.

Время выполнения:

20 минут

Задания.

Рассмотрите рисунки отделов растений.



1. Определите характерные признаки отделов растений, отметив в соответствующей графе таблицы знаком + наличие органа у представителей отдела, и знаком - отсутствие органа.
2. Определите, у какого из отделов растений имеются перечисленные признаки:
 - имеются стебель, корень, перистые листья;
 - есть система, проводящая воду и минеральные и питательные вещества;
 - на нижней стороне листьев располагаются бугорки, в которых созревают споры;

Ответ: _____

	Водоросли	Мхи	Папоротники	Голосеменные	Покрытосеменные
Корень					
Стебель					
Лист					
Семя					
Цветок и плод					

3. В таблице описаны отличительные признаки растений и животных:

Растения	Животные
A. Растут всю жизнь	A. Рост ограничен
B. Запасное питательное вещество - крахмал	B. Запасное питательное вещество - гликоген
C. Питание автотрофное (сами производят питательные вещества)	C. Питание гетеротрофное (питаются готовыми органическими веществами)
D. Ведут неподвижный образ жизни	D. Ведут подвижный образ жизни



Выпишите буквы, обозначающие признаки грибов, которые сходны с растениями: _____

Выпишите буквы, обозначающие признаки грибов, которые сходны с животными: _____

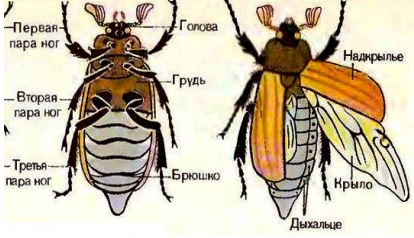


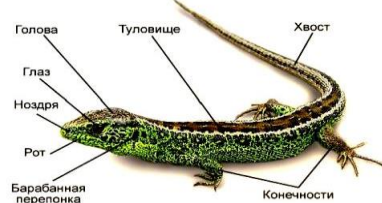

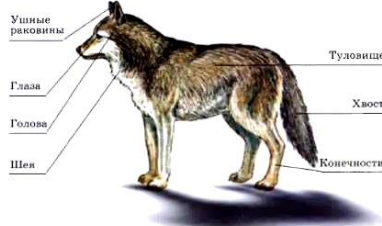
4. Определите истинные (И) и ложные (Л) утверждения о грибах.

№	утверждение	истина	ложь
1	Грибы представляют собой отдельную группу растений		
2	Растут в течение всей жизни		
3	К паразитическим грибам относят мукор и пеницилл		
4	Тело гриба состоит из тонких белых нитей - гифов, образующих грибницу		
5	Грибы размножаются спорами и семенами		

5. Определите по описанию, какое из растений относится к классу однодольных, а какое – к классу двудольных.

	
<ul style="list-style-type: none"> • Зародышевый корешок дает начало хорошо развитому главному корню. • Стержневая корневая система. • Листья с сетчатым жилкованием. • У зародыша семени две семядоли. 	<ul style="list-style-type: none"> • Зародышевый корешок развит слабо. При прорастании от стебля отходят придаточные корни. • Мочковатая корневая система. • Листья с дуговым жилкованием. • У зародыша семени одна семядоля.
А. Класс _____ _____	В. Класс _____ _____

6. Рассмотрите изображения животных различных классов.

 <p style="text-align: center;">Насекомые</p>	 <p style="text-align: center;">Паукообразные</p>	 <p style="text-align: center;">Земноводные</p>
 <p style="text-align: center;">Пресмыкающиеся</p>	 <p style="text-align: center;">Птицы</p>	 <p style="text-align: center;">Млекопитающие</p>

Определите по описанию, к какому классу относится животное:

1. Наружный скелет – хитиновый покров. Тело состоит из трех отделов: голова, грудь и брюшко. На голове – две пары усиков и сложные глаза. Две пары крыльев, три пары ходильных ног

Класс _____

2. Внутренний костный скелет. Тело состоит из головы, шеи, туловища и двух пар конечностей – ног и крыльев. Тело покрыто перьями.

Класс _____

3. Внутренний костный скелет. Тело состоит из головы, туловища и двух пар конечностей. Тело покрывает голая слизистая кожа. Полуводные животные.

Класс _____

4. Внутренний костный скелет. Тело состоит из головы, шеи, туловища, хвоста и двух пар конечностей. На голове – ушные раковины, глаза, чувствительные волоски. Тело покрыто шерстью, в коже имеются потовые и сальные железы, а так же молочные железы для выкармливания детенышей.

Класс _____

5. Наружный скелет – хитиновый покров. Тело состоит из двух отделов: головогрудь и брюшко. Четыре пары членистых лапок. На голове – две пары ротовых органов и четыре пары простых глаз.

Класс _____

Критерий оценивания	Задание	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Определяет отличительные признаки растений на примере водорослей, моховидных, папоротниковидных, голосеменных и покрытосеменных растений	1	Определяет признаки отличия водорослей	1
		Определяет признаки отличия мхов	1
		Определяет признаки отличия папоротников	1
		Определяет признаки отличия голосеменных	1
		Определяет признаки отличия покрытосеменных	1
	2	Определяет по описанию отдел растений	1
Описывает отличительные признаки грибов	2	Описывает сходство грибов с растениями	1
		Описывает сходство грибов с животными	1
	4	Определяет истинность/ложность утверждения 1	1
		Определяет истинность/ложность утверждения 2	1
		Определяет истинность/ложность утверждения 3	1
		Определяет истинность/ложность утверждения 4	1
		Определяет истинность/ложность утверждения 5	1
Распознает по отличительным признакам классы однодольных и двудольных растений	5	Определяет, к какому классу относится растение А	1
		Определяет, к какому классу относится растение В	1
Распознает по отличительным признакам классы членистоногих и хордовых животных	6	Определяет класс 1	1
		Определяет класс 2	1
		Определяет класс 3	1
		Определяет класс 4	1
		Определяет класс 5	1
Всего баллов			20

Рубрика для предоставления информации по итогам суммативного оценивания за раздел «Координация и регуляция»

**Характеристика заданий суммативного оценивания за «1» четверть по предмету
Биология 8 класс**

Раздел	Проверяемая цель	Уровень мыслительных навыков	Кол-во заданий*	№	Тип задания*	Время на выполнение	Балл*	Балл за задание
Клеточная биология	8.4.2.2 – сравнить строение клеток эукариот и прокариот	Применение	3	1	MBO	1	1	5
	8.4.2.1 – классифицировать ткани растений и животных	Знание и понимание		2	KO	1	1	
				3	MBO	3	3	
Молекулярная биология	8.4.1.2 – описывать свойства и биологические функции углеводов и липидов.	Знание и понимание	2	4	PO/MBO	5	3	5
	8.4.1.3 – описывать свойства и биологические функции белков.	Применение		5	KO	3	2	
Разнообразие живых организмов	8.1.1.1 – описывать отличительные признаки растений на примере водорослей, моховидных, папоротниковидных, голосеменных и покрытосеменных растений	Применение	2	6	KO/PO	5	5	7
	8.1.1.4 – распознавать по отличительным признакам классы членистоногих и хордовых животных	Знание и понимание		7	MBO	2	2	
Питание	8.1.2.1 – сравнивать строение пищеварительной системы беспозвоночных, жвачных животных и человека	Применение	6	8	MBO	2	3	13
	8.1.2.2 – описывать взаимосвязь строения различных типов зубов с их функциями, правила ухода за зубами	Применение		9	KO	2	2	
				10	PO	5	2	
	8.1.2.3 – объяснять взаимосвязь структуры пищеварительной системы человека с ее функциями	Навыки высокого порядка		11	PO	3	1	
	8.1.2.5 – описывать значение витаминов в организме человека	Знание и понимание		12	KO	3	1	
	8.1.2.6 – составлять список продуктов питания со значительным содержанием витаминов.	Знание и понимание, Применение		13	PO	5	4	
Итого:							30	30

Рассмотрите рисунки.

К растениям или животным относятся перечисленные в таблице ткани? Отметьте знаками «+» и «-»

Ткани	Растения	Животные
1. Нервная		
2. Механическая		
3. Фотосинтезирующая		
4. Соединительная		
5. Мышечная		
6. Проводящая		

1. Определите истинные и ложные утверждения, характеризующие функции углеводов и липидов

Функции	И	Л
Подкожный слой жира защищает организм от холода		
Крахмал – запасной углевод животных		
Гликоген – запасной углевод растений		

2. Внимательно прочитайте текст о свойствах и функциях белков. Используя слова из предложенного списка, завершите предложения.

Список слов: *энергетическая, нерастворимые, строительная, растворимы*

1. Белки – это биополимеры, мономерами которых являются аминокислоты. В состав белков входит 20 видов аминокислот.

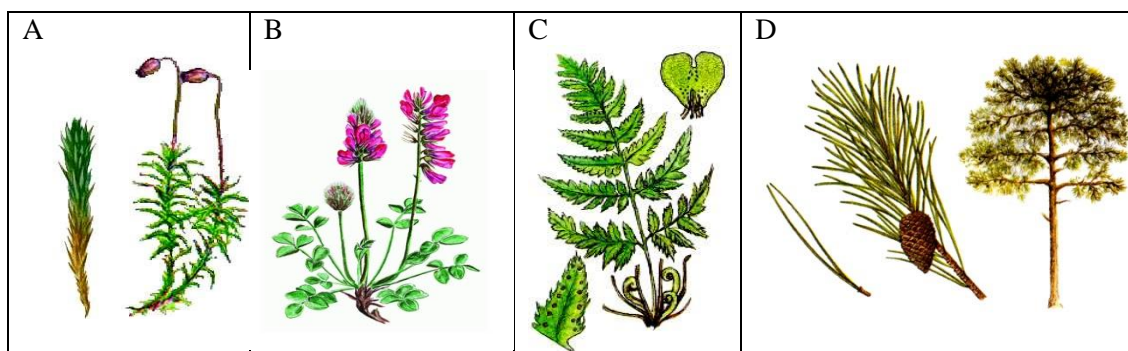
2. Большинство белков хорошо _____ в воде, но есть и _____ белки.

3. Белки выполняют множество функций:

1) _____ - все живые организмы состоят из белков.

2) _____ - при расщеплении 1гр. белков освобождается 38,9кДж энергии.

3. (а) Впишите в таблицу названия групп растений изображенных на рисунках (*водоросли, папоротники, мхи, голосеменные, покрытосеменные*)



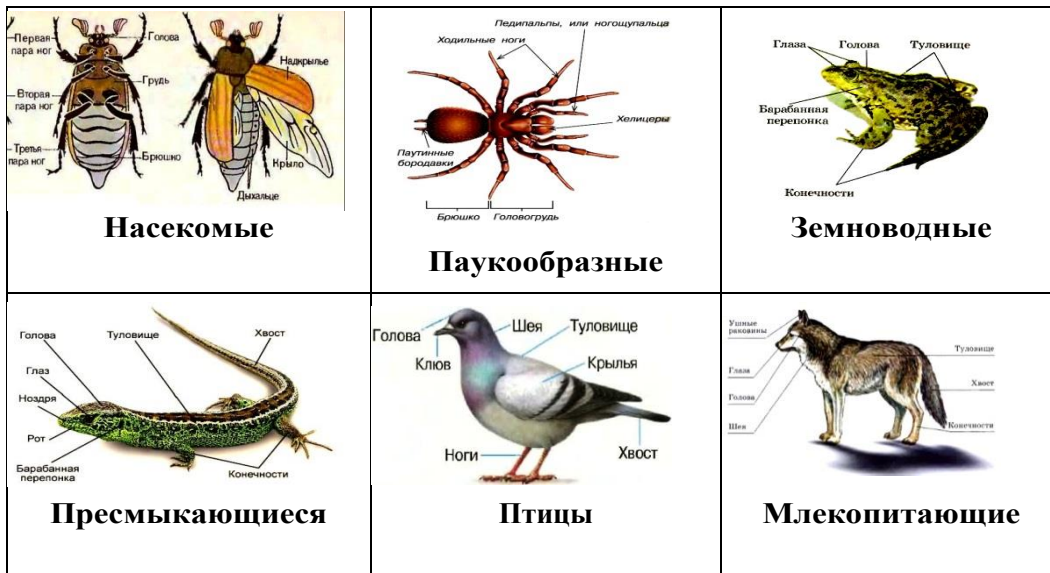
A	
B	
C	
D	

(b) Выберите признак, по которому голосеменные отличаются от других групп растений:

- A. Размножаются спорами, которые созревают внутри коробочки на ножке;
- B. Семена созревают внутри плода, который образуется на месте цветка;
- C. Семена располагаются открыто, на листовидных чешуйках, собранных в шишки;
- D. Размножаются спорами, которые созревают в бугорках, расположенных на нижней части листьев

[1]

4. Рассмотрите картинки.



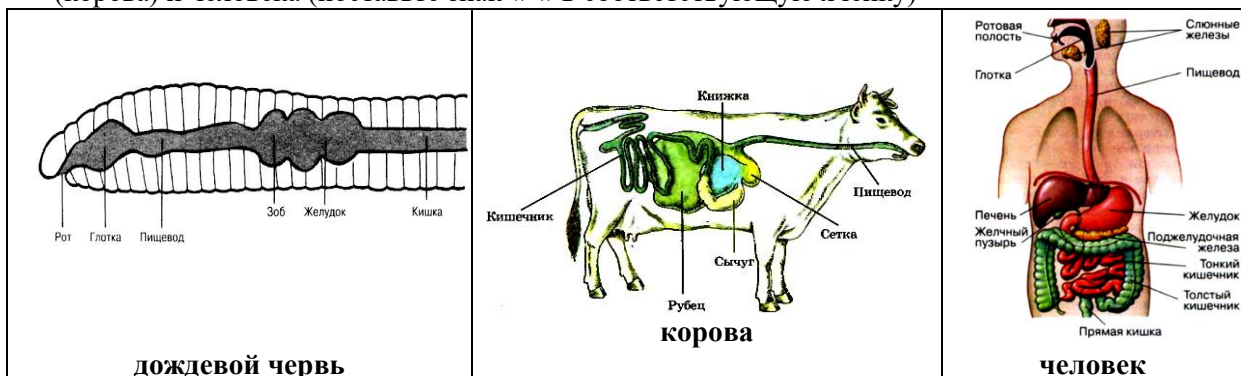
Выберите признаки, которые отличают хордовых от членистоногих:

- А) тело состоит из сегментов: голова, грудь, брюшко
- В) тело разделено на голову, туловище, конечности
- С) скелет наружный
- Д) к ним относятся ракообразные, пауки, насекомые
- Е) к ним относятся рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.
- Ф) скелет внутренний

Обведите номер правильного ответа:

Хордовые	Членистоногие
1) А, С, Е	1) А, С, Е
2) В, Е, F	2) В, Е, F
3) А, С, D	3) А, С, D
4) В, С, D	4) В, С, D

5. Сравните пищеварительные системы беспозвоночных (дождевого червя), жвачных животных (корова) и человека (поставьте знак «+» в соответствующую ячейку)



Органы пищеварения	Дождевой червь	Корова	Человек
однокамерный желудок			
трехкамерный желудок			
зоб			

6. Резцы имеют режущий край, клыки - заостренную форму, у малых и больших коренных зубов поверхность широкая и бугристая.

Какую функцию выполняют эти зубы?



7. Используя рисунки, составьте правила ухода за зубами



1. _____
2. _____

[2]

8. Китайцы говорят: «Человек здоров, пока у него здоровые зубы». Объясните, почему для хорошего пищеварения важно, чтобы зубы были здоровы?

[1]

9. Изучите, представленную ниже, информацию. Определите, какое описание соответствует витамину А

А. Этот витамин необходим для роста и развития организма. Недостаток данного витамина приводит к заболеванию «квриная слепота»



- V. Недостаток этого витамина приводит к быстрой утомляемости, воспалению слизистых оболочек,
- C. Гиповитаминоз данного витамина вызывает у детей рахит
- D. Недостаток этого витамина ведет к нарушению свертываемости крови и, как следствие, - к кровопотерям

Ответ: _____
[1]

10. Используя рисунок, составьте список продуктов питания с большим содержанием витаминов:

	Витамин С _____ _____ Витамин А _____ _____ Витамин В _____ _____ Витамин Е _____ _____ _____
--	---

Схема выставления баллов

№	Ответы	Балл	Дополнительная информация
1	V	1	
2	оболочка выполняет функцию защиты и обеспечивает взаимосвязь между клетками. Без оболочки клетка погибнет.	1	принять близкий по смыслу ответ
3	-ткани растений – 2, 3, 6 -ткани животных – 1, 4, 5	3	
4	определяет истинность первого утверждения	1	
	определяет ложность второго утверждения	1	
	определяет ложность третьего утверждения	1	
5	2. растворимы, нерастворимы	1	
	3. строительная, энергетическая	1	
6(a)	A – мхи	1	
	B – покрытосеменные	1	
	C – папоротники	1	
	D – голосеменные	1	
6(b)		1	
7	Хордовые – 2)	1	
	Членистоногие – 3)	1	

8	однокамерный желудок - человек	1	
	трехкамерный желудок - корова	1	
	зоб – дождевой червь	1	
9	резцы и клыки – захват и разрезание пищи/откусывание	1	
	малые и большие коренные зубы – пережевывание/перетирание пищи	1	
10	1.чистить зубы, производя выметающие движения/сверху вниз/производят короткие движения, располагая щетку под углом к зубу	1	принимаются близкие по смыслу ответы
	2. совершая круговые движения с захватом зубов и десен при сомкнутых челюстях/ зубную щетку располагают горизонтально и производят движение вперед-назад	1	
11	Зубы играют важную роль при измельчении и перетирании пищи. Чем сильнее будет измельчена пища в ротовой полости, тем легче она будет перевариваться в желудке.	1	принимается близкий по смыслу ответ
12	А	1	
13	витамин С – ягода/капуста/фрукты/овощи	1	
	витамин А – печень/сливочное масло/рыба/яичный желток/молоко	1	
	витамин В – злаки/молоко/яйца/салат	1	
	витамин Е – овощи/капуста/проросшие злаки/яйца	1	
	ИТОГО	30	

Приложение 13

1. ФИО: Дауыпбаева Умит Токеновна, стаж работы: 17 лет 10месяцев, категория: первая, регион: Карагандинская область, г.Караганда , КГУ «ОСШ№27».

2. Н., А., 9 класс.

3. Н., А. (*задержка психического развития*)

Так как в моей практике дети данной категории встречались и раньше, хочу сразу отметить, что при постоянной стимуляции деятельности этих детей, оказании им своевременной коррекционной помощи, зона их ближайшего развития в несколько раз превышает потенциальные возможности умственно отсталых детей их же возраста.

У Н. и А. имеются *общие характерные недостатки*, которые затрудняют учебный процесс:

- трудности в восприятии учебного материала;
- проблемы с познавательной деятельностью;
- недостаток знаний и представлений об окружающей мире;
- недостаток внимания, плохо сосредотачиваются на нужном объекте;
- быстрая утомляемость, низкая работоспособность.

Для Н. и А. словесное запоминание **менее эффективно** чем наглядное. По уровню сформированности всех видов мышления оба учащихся (в особенности А.) **отстают** от нормально развивающихся сверстников. Отставание в речевом развитии проявляется у А. в ограниченности словаря, медленном чтении по слогам, допуске пропусков букв в словах. Бедность словаря затрудняет ему понимание отдельных слов и выражений. Всё это вызывает у него неуверенность в своих силах.

В отличие от А. у Н. присутствует стремление понять смысл прочитанного, поэтому часто отмечается желание заново перечитать слова, фразы, чтобы понять о чем написано. А. же свойственно просто механическое чтение текста.

В то же время, учащиеся способны воспользоваться оказанной помощью как с моей стороны, так и со стороны одноклассников, умеют осмыслить сюжет картинки, рассказа, разобраться в условии простой задачи.

4. Работа с детьми данной категории не первый год, все больше прихожу к убеждению, что **слабая обратная связь** в учебном процессе приводит к снижению его эффективности.

Именно поэтому на уроках необходимо применение разнообразных форм обучения и различных форм проверки знаний детей, чтобы систематически следить за состоянием знаний каждого ученика в отдельности, чаще оценивая его работу, чтобы стимулировать умственную активность.

В процессе обучения Н. и А., с учетом особенностей их эмоционально - волевой сферы, требуется активное управление их учебной деятельностью и всемерное поддержание их внимания при объяснении нового материала.

Подачу материала стараюсь давать небольшими дозами, замедляя темп при объяснении трудных тем, постоянно повторяя пройденный материал. Инструкции для детей стараюсь составлять подробно, доступно, задания дозирую, тщательно подбираю материал для осмысления.

Какие же методы я считаю наиболее приемлемы для них?

1) В условиях личностно - ориентированного обучения на первом месте стоит **принцип индивидуального подхода** к каждому ученику.

Так как для Н. и А. **словесное запоминание менее эффективно чем наглядное**, в практике работы с данными учащимися использую **карточки с заданиями**, которые неравноценны **по степени трудности**. При этом **характер заданий** в карточках разный: одни рассчитаны на работу памяти, другие на активизацию мыслительной деятельности. Учащиеся имеют право самостоятельно выбрать уровень заданий.

Для облегчения работы учащихся (в особенности А.), которым трудно словесно (устно или письменно) оформить свой ответ, использую задания с **опорой на образец**, то есть задания репродуктивного характера. Это в основном **задания по заполнению схем, обозначению на рисунках частей, объектов**.

В карточках, подготовленных для А. стараюсь использовать побольше схем и рисунков. На роль картинки в развитии словарного словаря обращал внимание еще К.Д. Ушинский, который писал: «Учите ребенка каким -нибудь пятью неизвестным ему словам, и он долго и напрасно будет мучиться над ними; но свяжите с картинками двадцать таких слов, и ребёнок усвоит их на лету».

Работу стараюсь проводить как с целым классом, группами учащихся, так и индивидуально с Н. и А.

Использование карточек с целью повторения и учета знаний учащихся, помогает затратить **минимальное время при большом охвате учащихся**. Карточки можно использовать также и при закреплении материала.

2) Предмет биологии по сравнению с другими школьными предметами дает большие возможности по использованию наглядности. Важный элемент при работе детьми с ООП - составление *биологического рисунка*.

Учитывая темп работы А., самостоятельное выполнение биологических рисунков вызывает у него затруднение. Поэтому я заранее готовлю шаблон рисунка, распечатаваю и выдаю его А.. На шаблоне имеется рисунок и список готовых подписей к рисунку. Его задача - подписать цифровые обозначения к рисунку и прочитать их вслух.

2) Также многолетние наблюдения показывают, что у данной категории детей **большой интерес вызывают практические занятия**, нежели теоретические занятия. И я считаю, что **само участие ребенка в каком - либо исследовании более важно для развития творческих способностей, нежели результат его деятельности**.

3) Практика показала, что уроки биологии с использованием игровой технологии делают увлекательным учебный процесс, способствуют появлению познавательного интереса учащихся. На таких занятиях складывается особая атмосфера творчества, активизируется учебно - познавательная деятельность, у детей появляется уверенность в своих силах,

Игры - упражнения способствуют закреплению учебного материала, развивают умение применять его в новых условиях.

Методом проб, мы остановились на таких игровых методах, как *кресворды, загадки, лишняя картинка и пазлы*.

4) На сегодняшний день, специфика предмета биологии, заключается в том, что большая доля отводится теоретическому материалу. При этом объем информации продолжает увеличиваться с каждым годом. Применение же **компьютерных технологий** в процессе обучения позволяет повысить его эффективность, сделать занятия более доступными, наглядными и интересными в первую очередь для детей с ООП.

С помощью компьютера можно смоделировать многие сложные биологические процессы и закономерности, которые *сложны для понимания Н. и А.* Например, провести виртуальные работы, не отличающиеся от работ традиционных с микроскопом, которые малодоступны для них в силу их особенностей развития. Этот метод можно использовать при объяснении и закреплении нового материала, в помощь при проведении контроля знаний, организации самостоятельных работ учащихся.

Конечно же, компьютер не может полностью заменить изучение биологии стандартными методами, а является лишь **полезным дополнением** к уроку.

5) Учитывая индивидуальные особенности Н. и А., необходимо делать коррекционные и динамические паузы, чередовать виды работы.

Обязательной частью урока считаю проведение **физминуток** с целью не только профилактики нарушения здоровья, снятия напряжения, но и с познавательной целью (*тематические*), например при проверке усвоенных признаков: хлопанье в ладоши, топанье ног, приседание и т.д.

5. При обучении детей с ООП, важно оценивать их по **критерию относительной успешности**, т.е. **сравнивать успехи конкретного ребенка в динамике, а не с успехами других детей**.

Так как по рекомендациям ПМПК обеим учащимся показан *индивидуальный подход*, то это влияет на объем и сложность заданий, а также на оценивание результатов обучения или же их учебных достижений.

С этой целью для Н. и А. готовлю **индивидуальные контрольные задания** (*в соответствии с индивидуальными учебными целями*), которые **отличаются** от контрольных заданий для всего класса.

При составлении заданий, в первую очередь учитываю образовательные потребности каждого из них: предоставляю дополнительное время для выполнения работы, уменьшаю количество контрольных заданий.

Задания готовлю с использованием иллюстративных и других опорных материалов (*таблиц, схем, образцов*), чтобы облегчить выполнение контрольного задания. Для А., у которого наблюдается отставание в речевом развитии, задания подбираю с **коррекционной направленностью на проговаривание вслух в процессе письма** для развития речи.

После таких работ выполняем работу над ошибками письменно, устно. Отмечаю положительные моменты, которые наблюдала при выполнении заданий и затруднения, указываю способы их устранения. Даю время для самостоятельного устранения ошибки и поиска ответа в учебнике, тетради.

Нельзя не отметить тот факт, что задания на начало и конец учебного года сильно отличаются **по причине изменения возможностей Н. и А. в лучшую сторону**.

6. На сегодняшний день, в нашей школе практически во всех классах учатся дети с разными интеллектуальными, психофизическими и социальными возможностями. И с каждым годом всё больше и больше детей с ООП, в том числе и с умственной отсталостью направляются в общие классы. Поэтому мне как учителю важно найти **мотивацию к уроку** для каждого ученика.

Для меня **основой выбора тех или иных методов, приемов** в работе с детьми данной категории, которые наиболее для них подходящи, служат **результаты диагностики** в ходе уроков: *работоспособность, темп деятельности, какие формы учебной работы лучше помогают учащимся понять учебный материал (письменные, устные, с опорой на*

практические действия, на иллюстративный материал и т.д.). Другими словами, **выявление имеющихся самостоятельных навыков и ближайшей зоны развития учащихся.**

Как же повысить интерес к уроку, предмету, данной теме?

Многолетняя практика работы с детьми с ООП, привела к уверенности, что для активизации их познавательной деятельности необходимо создание ситуации успеха на уроке, что помогает поддерживать интерес и мотивацию к обучению, психологическое здоровье учеников. Н. и А. мгновенно реагируют на малейшее поощрение за их успехи. И я вижу, как радуются и охотно принимают они своевременную помощь и начинают верить в собственные силы и возможности. Всё больше отмечаю тот факт, что **они запоминают только то, над чем самостоятельно потрудились.** Если учащийся что - то рисовал, чертил, вырезал или закрашивал, то это что - то само по себе становится опорой для его памяти.

В результате такой работы новые знания не поступают извне в виде информации, а являются внутренним продуктом практической деятельности самих обучающихся.

Н. и А., как и большинству учащихся в классе, нравится работать по индивидуальным карточкам. Уверена, что эта форма работы повышает интерес, стимулирует запоминание понятий, терминов, определений. Заметила, что и игровые упражнения хорошо помогают удержать интерес к предмету, развивают воображение, снимают усталость и активизирует их память, внимание и мышление.

Также вижу, что А. стал значительно быстрее справляться с биологическим рисунком, поэтому планирую предложить ему попробовать выполнить аналогичный рисунок в рабочей тетради самостоятельно без помощи контуров шаблона.

В дальнейшем мне бы хотелось пошире использовать информационно - коммуникативные технологии (*красочное оформление, разнообразные схемы, рисунки, фотографии, видеосюжеты, звуки природы*), которые дадут возможность привлечь внимание ребенка, пробудить в нем интерес к изучаемой теме и помогут ему запомнить материал.

Суммативное оценивание за раздел

9.1А.Клеточная биология

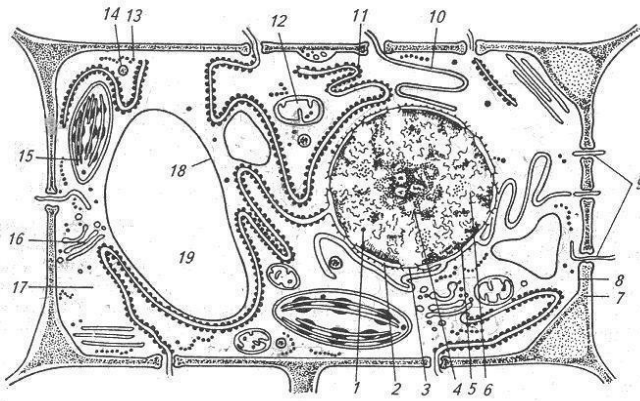
(9 класс, 1 четверть)

Цель обучения	9.4.2.1.Объяснять основные функции компонентов растительной и животной клетки 9.4.2.2. Вычислять линейное увеличение клеток, используя микрофотографии
Критерии оценивания	<i>Обучающийся:</i> - называет органеллы растительной клетки - знает формулу линейного увеличения клеток
Уровень мыслительных навыков	- знание и понимание - применение
Время выполнения	20 мин. (<i>допустимо удлинение времени выполнения</i>)

Вариант 1

Задания:

1. На представленном шаблоне имеется рисунок и список подписей к рисунку. Подпишите цифровые обозначения к рисунку.



Строение растительной клетки по данным электронной микроскопии:

1 - ядро; 2 - ядерная оболочка; 3 - ядерная пора; 4 - ядрышко; 5 - хроматин; 6- кариоплазма; 7 - клеточная стенка; 8 - плазмалемма; 9 - плазмодесмы; 10 - агранулярная эндоплазматическая сеть; 11 - гранулярная эндоплазматическая сеть; 12 - митохондрия; 13 - рибосомы; 14 - лизосома; 15 - хлоропласт; 16 - диктиосома; 17 - гиалоплазма; 18 - тонопласт; 19 - вакуоль.

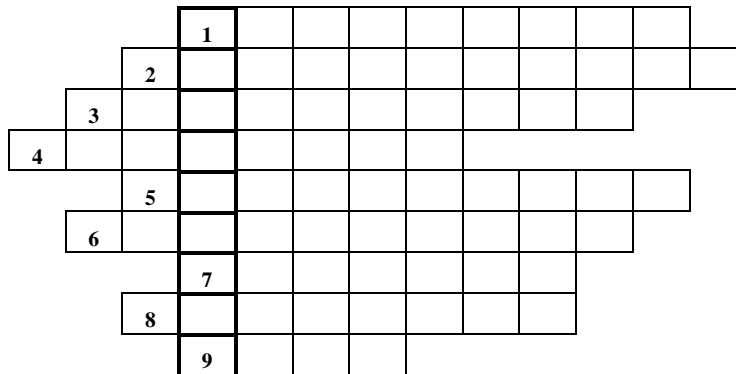
2. Что называют линейным увеличением клеток? Напиши его формулу.

Вариант 2

Задание

1. На представленном шаблоне имеется рисунок и список подписей к рисунку. Внимательно прочитай все вопросы и ответы, повтори их вслух. Внеси (запиши) в ячейки кроссворда данные варианты ответов и прочитай получившееся слово.

Кроссворд по теме «Строение клетки»



по горизонтали:

- 1.структуры, образующие органоид, участвующий в делении клетки
- 2.органойд, обеспечивающий клетку энергией
- 3.внутреннее содержимое клетки
- 4.органойд, содержащий ферменты, уничтожающие отмершие части клетки
- 5.содержит пигмент, обеспечивающий процесс фотосинтеза
- 6.организмы, клетки которых лишены оформленного ядра
- 7.органойд, названный в честь ученого, его изучавшего
- 8.состоит из 2 субъединиц
9. здесь содержится главный информационный материал

Выделено по вертикали «ключевое слово» - цитология

Ответы:

1. центриоли, 2. митохондрия, 3. цитоплазма, 4. лизосома, 5. хлоропласт,
6. прокариоты, 7. комплекс Гольджи, 8. рибосома, 9. ядро.

2. Вначале прочти вслух следующее определение:

Линейное увеличение - это отношение величины изображенного на рисунке объекта и абсолютной его величины

Теперь прочти и запиши формулу линейного увеличения:

$$\text{Увеличение} = \frac{\text{размер изображения}}{\text{абсолютный размер}}$$

Критерии оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
Объясняет основные функции компонентов растительной и животной клетки	1	называет органеллы растительной клетки	1
		определяет по рисунку строение растительной клетки	2
Вычисляет линейное увеличение клеток, используя микрофотографии	2	знает определение понятия «линейное увеличение клеток»	2
		знает и пишет формулу линейного увеличения клеток	2
Всего			7

**Задания суммативного оценивания
за 1 четверть для детей с ООП
(биология, 9класс)**

1. Вставь пропущенный термин:

А) - структурная и функциональная единица всех живых организмов

[1]

Б) В цитоплазме располагаются располагаются многочисленные

[1]

2. Линейное увеличение - это отношение величины изображенного на рисунке объекта и абсолютной его величины

$$\text{Увеличение} = \frac{\text{размер изображения}}{\text{абсолютный размер}}$$

По приведенной выше формуле найди чему равняется увеличение объекта на рисунке, если величина изображения равна 20 мм, а абсолютная (фактическая) величина равна 280 мкм.

[2]

3. Что означает бинарная номенклатура?

[1]

4. Определите признаки жука, которые показывают принадлежность данного вида к классу насекомых типа членистоногих.

[2]

5. Соотнеси понятия экспоненциальные и сигмоидальные кривые роста популяций с их признаками

Кривые роста	Признак
1. экспоненциальные кривые роста популяций	а) рост численности приостанавливается, становится невозможным б) скорость увеличения численности постоянно повышается
2. сигмоидальные кривые роста популяций	в) рост численности стабильный, не изменяется

[2]

6. Соотнеси понятия с их определениями

Понятие	Определение
1. Пирамида биомассы	а) число особей на каждом этапе пищевой цепи б) отражает количество синтезированного вещества на каждом уровне
2. Пирамида энергии	в) отражает количество энергии в пище

[2]

7. Закончи предложения:

- а) В круговороте азота в природе решающая роль принадлежит
- б) Круговорот углерода поддерживается благодаря фотосинтетической деятельности

[2]

8. Пестициды - это химические средства, используемые для борьбы с вредителями и болезнями растений, паразитами, сорняками.

- а) В чем отличие инсектицидов, сербицидов и фунгицидов?
- б) Какой вред могут они принести для здоровья человека?

[3]

9. Приведи 2 - 3 примера, которые влияют на возникновение парникового эффекта.

[2]

10. Перечислите причины разрушения озонового слоя.

[2]

11. Что собой представляют ферменты? Закончи предложение

- а) Ферменты - это биологические катализаторы которые ускоряют переваривание
- б) Почему вредно есть горячую или холодную пищу?

[3]

12. В чем заключается роль желчи в переваривании пищи?

[2]

13. Пользуясь текстом учебника, перечисли отличия активного транспорта веществ от пассивного

[1]

14. а) Опиши процесс транспирации у растений.

- б) Выбери правильный ответ
В процессе фотосинтеза в атмосферный воздух выделяется:
- 1) кислород
 - 2) углекислый газ
 - 3) азот и углекислый газ

[3]

Схема выставления баллов

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1(a)	А) клетка	1	
1(b)	В) органоиды	1	
2	Увеличение = $\frac{\text{размер изображения}}{\text{абсолютный размер}}$ Увеличение = $\frac{20\text{м}}{280\text{мкм}} = \frac{20\text{мм}}{0,280\text{мм}}$ 280 мкм переводим в мм (1мм=1000мкм) 20:0,280=71	1 1	Принимается ответ с разницей ± 1
3	Бинарная номенклатура - обозначение видов животных, растений двумя латинскими словами: первое - название вида, второе - видовое.	1	
4	Наличие 3 пар ног 3 отдела тела / голова, грудь, брюшко	1 1	
5(1)	1. экспоненциальные кривые роста популяций - б) скорость увеличения численности постоянно повышается	1	
5(2)	2. сигмоидальные кривые роста популяций - а) рост численности приостанавливается, становится невозможным	1	
6	1. пирамида биомассы - б) отражает количество синтезированного вещества на каждом уровне 2. пирамида энергии - в) отражает количество энергии в пище	1 1	
7	а) бактериям б) наземных растений и океанского фитопланктона	1 1	
7	а) бактериям б) наземных растений и океанского фитопланктона	1 1	
8	а) инсектициды - средства для борьбы с насекомыми сербициды - средства для борьбы с сорняками фунгициды - для уничтожения грибков б) легочные, кишечные, нервные заболевания	2 1	2 балла дается только за полный ответ
9	Огромное количество водяного пара и углекислого газа. Которые потсупали из – за активного действия вулканов Сразвитием промышленности в воздух выбрасываются огромные объемы парниковых газов	2	Принимаются другие приемлемые ответы
10	Запуск ракет и спутников в космос Выбросы фреонов в воздух	1 1	
11	А) пищи Б) Переваривание пищи начинается в ротовой полости. Температура пищи меняет питательную ценность пищи.	1 2	Принимаются другие приемлемые ответы

3. Мальчик обучается по адаптированной программе для детей с ЗПР. Является воспитанником детского дома. М.И.- не всегда воспринимает учебную инструкцию, в самостоятельной работе часто испытывает затруднения, нуждается в помощи учителя при выполнении заданий. Слабо концентрирует внимание. Слушает достаточно внимательно только в том случае, если ему интересно. Мало что усваивает из объяснений учителя из-за постоянных отвлечений. Память механическая, характерен низкий уровень запоминания. При заучивании может запомнить лишь то, в чем предварительно разобрался, понял. В числе последних улавливает суть объяснений преподавателя, отличается медлительным темпом обдумывания и решения задач. Большие трудности вызывают задачи наглядно-образного характера, решение которых опирается на образы представлений и воображение, отсутствует предварительная ориентировка в условиях познавательных задач всех типов, нет плана выполнения задания.

4. При устном опросе домашнего задания задаю вопросы на применение или физические свойства вещества, к доске вызываю только для решения уравнений (типа $Ca + S = CaS$), где не требуется расстановка коэффициентов. Домашнее задание дается в виде ответов на вопросы, используя материал учебника. М.И не активно участвует в групповой работе, в такие моменты, я стараюсь дать ему индивидуальное задание (например, собрать мозаику или ответить на вопросы теста с помощью перфокарты).

5. По ходу прохождения нового материала, я стараюсь давать ученику такие же виды заданий, которые будут на СОР или СОЧ, подробно объясняю новые формы работы. Если М.И. не справляется с каким-либо видом работы, я его не включаю в СОР, СОЧ. Задания даются в основном в виде тестов. Открытые вопросы практически отсутствуют т.к у ребенка неразборчивый, труднопонимаемый почерк и ограниченный словарный запас.

6. При выполнении заданий М.И. нуждается в постоянной опоре на образец, помощь учителя, поэтому если ребенок получил четкие и короткие инструкции или находится рядом с учителем, работа идет по плану. Если ученик не знаком с данным видом работы и не имеет возможности проконсультироваться с учителем, работа будет не выполнена.

**Суммативное оценивание за раздел
8.3 В «Виды химических связей»
3 вариант**

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		<i>Обучающийся</i>	
Отвечает на вопросы теста	1	1б за каждый правильный ответ	10б
Дает верный ответ «Да» или «Нет» на вопросы	2	1б за каждый правильный ответ	7б
Всего баллов			17

1) Ответьте на вопросы теста 10 б

1. Выберите аморфное вещество: а) карбонат натрия	5. Кристаллическая решетка хлорида натрия NaCl: а) ионная	8. Данные вещества имеют низкую температуру кипения, какой тип решётки: а) ионная
--	--	--

б) полиэтилен в) гидроксид калия 2. Выберите кристаллическое вещество: а) кремнезём б) пластмасса в) пластилин 3. Вещества с атомной кристаллической решёткой: а) очень твердые и тугоплавкие б) проводят электрический ток в растворах в) хрупкие и легкоплавкие 4. Ионную кристаллическую решетку имеет вещество: а) KBr б) Br в) HBr	б) молекулярная в) атомная 6. В узлах кристаллической решётки находятся нейтральные атомы, такая решётка называется: а) ионная б) металлическая в) атомная 7. Частицы в узлах кристаллической решетки связаны друг с другом силами межмолекулярного взаимодействия, такая решётка называется: а) ионная б) молекулярная в) металлическая	б) металлическая в) молекулярная 9. Частицы в узлах кристаллической решетки связаны друг с другом металлической связью, тип решётки: а) молекулярная б) металлическая в) атомная 10. Частицы в узлах кристаллической решетки связаны друг с другом ионной связью, тип решётки: а) ионная б) атомная в) молекулярная
--	---	--

2) Ответьте Да или Нет? 76

1. вещества могут существовать в трёх агрегатных состояниях;
2. соли имеют атомную кристаллическую решетку;
3. твёрдые вещества подразделяются на кристаллические и аморфные;
4. агрегатное состояние вещества не зависит от температуры;
5. аморфные вещества не имеют определённой температуры плавления;
6. аморфные вещества характеризуются расположением составляющих их частиц в строго определённых точках пространства.
7. при нормальных условиях вода — это жидкость.

**Суммативное оценивание за 2 четверть по химии, 8 класс
3 вариант**

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		<i>Обучающийся</i>	
Отвечает на вопросы теста	1-8	1б за каждый правильный ответ	8б
Описывает применение кислорода	9	1б – за каждое применение	3б

Устанавливает соответствие м/у газом и его применением	10	1б- за каждое соответствие	3б
Объясняет причины образования озоновых дыр	11	1б- за каждое объяснение	3б
Находит элемент по качественным реакциям	12	1б- за каждый правильный ответ	3б
Всего баллов			20

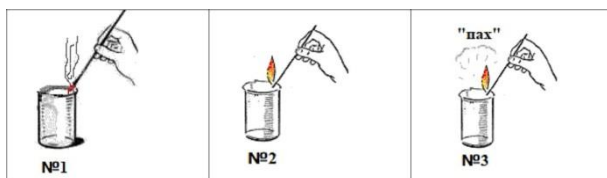
- Кислород при обычных условиях: 1б
 - твёрдое вещество, голубоватого цвета, без вкуса и запаха
 - газ, голубого цвета, без вкуса и запаха
 - бесцветный газ, без вкуса, с запахом свежести
 - твёрдые кристаллы, сладковатого вкуса, без запаха
- Процесс горения—это: 1б
 - физическое явление
 - химическая реакция, идущая с поглощением теплоты
 - химическая реакция, идущая с выделением теплоты и света
- Вещество—оксид: 1б
 - CuS
 - CuO
 - Cu(OH)₂
 - CuCO₃
- Основными компонентами воздуха являются газы: 1б
 - кислород, водород, аргон
 - азот, кислород, благородные газы
 - кислород, сероводород, углекислый газ
 - азот, углекислый газ, благородные газы
- Реакции, протекающие с выделением теплоты, называются: 1б
 - эндотермическими
 - каталитическими
 - реакциями разложения
 - экзотермическими
- В промышленности кислород получают: 1б
 - из воды
 - из бертолетовой соли
 - из марганцовки
 - из воздуха
- Катализаторы—это вещества, которые: 1б
 - замедляют химическую реакцию
 - участвуют в химической реакции с образованием новых веществ
 - ускоряют химическую реакцию, но при этом не расходуются
- Воздух обогащается кислородом в результате процесса: 1б
 - дыхания
 - гниения
 - горения
 - фотосинтеза
- Расскажи где применяется кислород, используя данные картинки (напиши не менее 3-х применений). 3б

10. Установи соответствие. 3б

Газ	Применение
1. Водород	А. Газированные напитки
2. Кислород	Б. Медицина
3. Углекислый газ	С. Получение маргарина

11. На небе появляются озоновые дыры. Как вы думаете из-за чего это происходит? 3б

12. Установи, какой газ находится в каждом стаканчике (кислород, водород, углекислый газ) 3б



**Суммативное оценивание за раздел
9.3В «Химические элементы в организме человека»**

3 вариант

Критерий оценивания	№ задания	Д е с к р и п т о р	Балл
		<i>Обучающийся</i>	
Отличает питательные вещества от пищевых продуктов	1	1б за каждую правильную строчку	2б
Объясняет функции питательных веществ в организме человека и называет их источники (пищевые продукты)		1б – за каждую правильную строку	6б
Отвечает на вопрос теста, с несколькими правильными ответами		1б- за 1 или 2 правильных ответа 1б –за 3 правильных ответа	3б
Всего баллов			11

- 1) Какими цифрами обозначены питательные вещества, а какими – пищевые продукты? Выпиши цифры в соответствующие строки. -2б

- | | | |
|---------|-----------|--------------|
| 1. Мясо | 4. Молоко | 7. Сметана |
| 2. Хлеб | 5. Белки | 8. Углеводы |
| 3. Жиры | 6. Сыр | 9. Картофель |

Питательные вещества _____

Пищевые продукты _____

- 2) Вещества в организме представлены группами соединений.

Укажите в таблице их функции в организме человека и не менее двух источников: -6б

	<i>Функции в</i>	<i>Источники (пищевые продукты)</i>
Жиры		
Белки		
Углеводы		

- 3) Прочитай предложения и выдели те, в которых указаны причины пищевых отравлений. -2б

1. Несвежие продукты.	2. Кипяченая вода	3. Черствый хлеб
4. Завышенная доза лекарств.	5. Ядовитые грибы.	6. Плохо проваренное мясо.

Суммативное оценивание за 1 четверть по химии, 9 класс

3 вариант

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		<i>Обучающийся</i>	
Отвечает на вопросы теста	1	1б за каждый правильный ответ	8б
Приводит по 2 примера электролитов и неэлектролитов	2	1б за каждый правильный ответ	4б
Используя таблицу учебника записывает качественный реагент и результат реакции на катионы и анионы	3	1б за каждую правильную строку	7б
Вставляет пропущенные слова	4	1б за каждое правильное слово	4б
Называет причины увеличения скорости ХР	5	1б за каждый способ	2б
Всего баллов			25

1. Ответьте на вопросы теста -8б

- К электролитам относится:
 - сахар
 - оксид меди (II)
 - оксид углерода (IV)
 - соляная кислота
- Неэлектролиты:-
 - проводят ток
 - не проводят ток
 - делают раствор красным
 - очень опасны
- Вещества, которые при диссоциации образуют в качестве катионов ионы водорода, являются
 - кислотами
 - солями
 - щелочами
 - оксидами
- Что увеличивает скорость расщепления пищи в ротовой полости:
 - слезы
 - слюна
 - серная кислота
 - вода
- Найдите анион :
 - Cl^-
 - H^+
 - H
 - CO_2
- Найдите катион :
 - Cl^-
 - H^+
 - H
 - CO_2
- Как называются вещества изменяющие свой цвет, в зависимости от вида раствора:
 - индукторы
 - индикаторы
 - индюки
 - катализаторы
- Металлы проводят ток:
 - Да
 - нет

2. Приведите примеры 2 веществ, проводящих электрический ток и 2 веществ, не проводящих электрический ток. -4б

3. Определите качественный реагент на каждый предложенный анион и катион. (использовать таб 12 на стр 52) -7б

Анионы	Качественный реагент	Результат наблюдаемых изменений
I^-		
SO_4^{2-}		
Fe^{3+}		
Zn^{2+}		
NH_4^+		
NO_3^-		
Cl^-		

4. Вставь пропущенные слова: -4б

А) Вещества проводящие электрический ток- называются....

Б) Если в стакан с раствором соли опустить провода от лампочки, то она....

В) Ингибиторы- вещества скорость химической реакции.

Г) Все металлы... проводят электрический ток.

Д) Катионы- это ...ионы.

Е)

5. Как можно увеличить скорость приготовления пищи (назовите 2 способа)- 2б

Приложение 15

1. ФИО: Губенко Виктория Витальевна, стаж работы: 2 года, категория: без категории, регион: ГУ «Школа-лицей №1 отдела образования акимата города Костаная»

2. Р., 8 класс.

3. У обучающегося аплазия пальцев, что не влияет на ее образовательные потребности.

Р. выполняет работу в классе наравне с другими обучающимися.

Суммативное оценивание за раздел 8.1С «Сравнение активности металлов»

Цель обучения

8.2.4.1 -знать, что некоторые металлы подвергаются окислению быстрее других

8.2.4.2 Описывать реакции взаимодействия активных металлов с холодной водой, горячей водой или паром

8.2.2.5 Составлять уравнения реакций металлов с кислотами

8.2.4.6 Разработать план и провести реакции металлов с растворами солей

8.2.4.8 Прогнозировать возможность протекания незнакомых реакций замещения металлов, используя ряд активности металлов

Критерий оценивания *Обучающийся*

Записывает уравнения химических реакций металлов с кислородом
 Записывает уравнения химических реакций металлов с водой
 Составляет уравнения возможных реакций между раствором кислоты и металлами.
 Записывает уравнения возможных реакции замещения металлов с растворами солей.
 Определяет активность металлов
 Уровень мыслительных навыков Знание и понимание Навыки высокого порядка
 Время выполнения 20 минут
 Задания

1. Напишите уравнение реакций металлов с кислородом	
а) литий + кислород = б) серебро + кислород = в) цинк + кислород =	а) калий + кислород = б) золото + кислород = в) магний + кислород =
2. Напишите возможные уравнение реакций металлов с водой	
а) калий + вода = б) цинк + вода = в) медь + вода =	а) литий + вода = б) магний + вода = в) ртуть + вода =
3. Напишите уравнения реакций металлов с кислотами	
а) Ba + HCl = б) Fe(II) + H ₂ SO ₄ = в) Mg + HNO ₃ =	а) Al + HBr = б) Zn + H ₂ SO ₃ = в) Na + H ₃ PO ₄ =
4. Напишите уравнения реакций металлов с солями	
а) Ca + ZnS = б) Na + Mg ₃ (PO ₄) ₂ = в) Al + FeSO ₄ =	а) Mg + AlCl ₃ = б) Na + ZnSO ₄ = в) Ba + Zn ₃ (PO ₄) ₂ =
5. Определите, какой металл более активный	
а) медь и цинк б) натрий и хром в) железо и олово	а) ртуть и кобальт б) магний и свинец в) марганец и кальций

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор Обучающийся	Балл
Записывает уравнения химических реакций металлов с кислородом	1	Записывает уравнение реакции металлов с кислородом, верно расставляет коэффициенты	По одному баллу за каждое уравнение (3 балла)
Записывает уравнения химических реакций металлов с водой	2	Записывает уравнение реакции металлов с водой, верно расставляет коэффициенты	По одному баллу за каждое уравнение (3 балла)
Составляет уравнения возможных реакций между раствором кислоты и металлами.	3	Записывает уравнение реакции металлов с кислотами, верно расставляет коэффициенты	По одному баллу за каждое уравнение (3 балла)
Записывает уравнения возможных реакции замещения металлов с растворами солей.	4	Записывает уравнение реакции металлов с растворами солей, верно расставляет коэффициенты	По одному баллу за каждое уравнение (3 балла)
Определяет активность металлов	5	Может определить какой металл более активный	По одному баллу за каждое уравнение (3 балла)
Всего баллов			15

Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного
оценивания
за раздел 8 1С «Сравнение активности металлов»

ФИО обучающегося _____

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	Средний	Высокий
Записывает уравнения химических реакций металлов с кислородом	Затрудняется при составлении уравнений реакций металлов с кислородом	Допускает ошибки при составлении уравнений реакций металлов с кислородом	Верно записывает уравнения реакций металлов с кислородом
Записывает уравнения химических реакций металлов с водой	Затрудняется при составлении уравнений реакций металлов с водой	Допускает ошибки при составлении уравнений реакций металлов с водой	Верно записывает уравнения реакций металлов с водой
Составляет уравнения возможных реакций между раствором кислоты и металлами.	Затрудняется при составлении уравнений реакций между раствором кислоты и металлами.	Допускает ошибки при составлении уравнений реакций между раствором кислоты и металлами.	Составляет уравнения возможных реакций между раствором кислоты и металлами.
Записывает уравнения возможных реакции замещения металлов с растворами солей.	Затрудняется при составлении уравнений реакций замещения металлов с растворами солей.	Допускает ошибки при составлении уравнений реакций замещения металлов с растворами солей.	Верно записывает уравнения возможных реакции замещения металлов с растворами солей.
Определяет активность металлов	Затрудняется при определении активности металлов	Допускает ошибки при определении активности металлов	Определяет активность металлов

Приложение 16

1. **ФИО:** Жумадильдина Татьяна Владимировна, стаж работы: 8 лет, категория: «Эксперт», регион: Джангильдинская средняя школа Мендыкаринского района Костанайской области.

2. А.А., 8 класс.

3. Ученица 8 класса А.А. по основным предметам имеет оценку – удовлетворительно. Для положительной динамики в обучении необходим индивидуальный подход. Мотивация к обучению – слабая. Контроль за выполнением домашнего задания и подготовки к урокам, осуществляется только со стороны школы, в лице учителя предметника и классного руководителя. Во время урока ученица нуждается в подсказке и поддержке учителя или сверстников. Работать самостоятельно не умеет, при групповой работе выполняет роль наблюдателя. Стоит указать и положительные стороны ученицы: – это бесконфликтность и дисциплинированность на уроке.

4. - Применение системного подхода дает возможность многопланового понимания происходящих процессов в условиях внедрения инклюзии, осмысление условий педагогической компенсации рисков и противоречий, возникающих при внедрении инновационных процессов в образовательную систему.

- Внедрении принципов антропологического подхода таких как «пространство возможностей», «смысл жизни» позволяет существенно обогатить педагогику инклюзии, определить основы построения социальной среды, ориентированной на субъектность личности. Данный подход ориентирован на веру в свои возможности, на «диалог» с социумом.

- так же использую в своей практике личностно- ориентированный подход, т.е. концентрирую свое внимание на отдельном ребенке с целью сосредоточить свое внимание на развитии интеллекта ребенка и его личностных качеств.

5. Учитывая индивидуальные способности ребенка, составляю дифференцированные задания, где ребенок не только отвечает на «толстые» и «тонкие» вопросы, но и развивает критическое мышление. Работает с таблицами. У А.А. развито абстрактное мышление, она с большим интересом составляет различного рода схемы.

6. В целях ЗБР (зоны ближайшего развития) обучающейся, самым продуктивным методом в обучении является работа в паре с учеником повышенной мотивацией.

У обучающейся выявлен пониженный интерес к чтению, поэтому пересказ текста вызывает чувство тревожности и неуверенности. Следует поработать над заданиями, соответствующими уровню его развития и побуждающими к дальнейшим действиям.

8 класс, 4 четверть

Суммативное оценивание за раздел 8.4А Основные классы неорганических соединений.

Генетическая связь

Цель обучения

8.3.4.8 -знать и понимать классификацию, свойства кислот

8.3.4.9 -знать и понимать классификацию, свойства оснований и составлять уравнения реакций характеризующие их химические свойства

8.3.4.10 - знать и понимать классификацию, свойства солей и составлять уравнения реакций характеризующие их химические свойства

8.3.4.11 -исследовать генетическую связь между основными классами неорганических соединений

Критерии оценивания (обучающийся)

- распределяет кислоты по основности;

- записывает растворимые и нерастворимые соли;

- классифицирует соли по составу;

- записывает уравнения химических реакций, показывая генетическую связь.

Уровень мыслительных навыков: знание и понимание

Время выполнения: 15 минут

Задания.

1. Даны формулы кислот: HNO_3 , HCl , H_2SO_4 , H_3PO_4
 Впишите формулы кислот в соответствующие графы таблицы.

Одноосновные	Многоосновные

2. Используя таблицу растворимости солей, запишите только растворимые соли (не менее 2 примера) _____, нерастворимые соли _____.
3. Классифицируйте и назовите следующие соли: Na_2SO_4 , NaHCO_3 , $\text{Al}(\text{OH})\text{SO}_4$, NaCl
4. Закончите следующие уравнения:
 $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \dots$
 $\text{Fe} + \text{CaF} \rightarrow \dots$
 $\text{K} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \dots$
 $\text{HCl} + \text{Ba} \rightarrow \dots$
 $\text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{AlCl} \rightarrow \dots$

Критерий оценивания	№	Дескриптор	Балл
Распределяет кислоты по графам	1	- записывает одноосновные кислоты	1
		- записывает многоосновные кислоты	1
Работает с таблицей растворимости солей, кислот и оснований.	2	- выписывает, с таблицы растворимости солей, 2 примера растворимых солей	1
		- выписывает, с таблицы растворимости солей, 2 примера нерастворимых солей	1
Классифицирует соли по составу	3	- классифицирует соли на кислые, средние и основные	1
		- дает название солям по международной номенклатуре	1
Записывает уравнения химических реакций, показывая связь между солями, кислотами и основаниями	4	- записывает уравнение химических реакций	1
		- расставляет правильно индексы и коэффициенты.	1
Всего баллов			8

8 класс, 4 четверть
 Суммативное оценивание за раздел 8.4С Вода

Цель обучения

8.4.2.6 -объяснять широкое распространение, уникальные свойства воды и ее значение для жизни

8.4.2.7 -объяснять круговорот воды в природе

8.4.2.8 -определить опасность и причины загрязнения воды, объяснять способы очистки воды

8.4.2.9 -определять «жесткость» воды и объяснять способы ее устранения

Критерии оценивания (обучающийся)

- объясняет значение воды в жизни;
- составляет схему круговорота воды в природе;
- называет причины загрязнения воды и предлагает меры по профилактике
- знает понятие «жесткость воды» и способы ее устранения

Уровень мыслительных навыков: знание и понимание

Время выполнения: 20 минут

Задания.

1. Что вы знаете о воде? Каково ее агрегатное состояние? Для чего нужна вода?

2. Покажи схему «Круговорот воды в природе».

3. Заполни таблицу

Причины загрязнения воды	Способы устранения загрязнения
1)	1)
2)	2)
3)	3)

4. Дополни предложения.

Жесткость воды обусловлена наличием в ней ионов ___ и _____. Чем выше в природной воде содержание этих ионов, тем _____ ее жесткость. Жесткость воды бывает двух видов: _____ и _____. В настоящее время для устранения жесткости применяются _____. можно ли в домашних условиях устранить накипь в чайнике? Приведи свой пример.

Критерий оценивания	№	Дескриптор	Балл
Объясняет значение воды в жизни	1	- записывает информацию о воде	1
		- указывает три агрегатных состояния воды	1
		- комментирует значение воды в жизни	1
Составляет схему «Круговорот воды в природе»	2	- показывает схему круговорота воды	1
		- подписывает основные части схемы	1

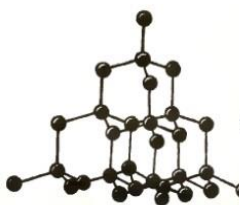
Называет причину загрязнения воды, указывает меры профилактики	3	- записывает в таблице причины загрязнения воды (не менее 3)	2 балла за три верных причины загрязнения, 1 балл за два верных ответов, 0 баллов за 1 верный ответ
		- записывает 3 способа устранения загрязнений	За каждый верный ответ 1 балл
Знает понятие «жесткость воды» и способы ее устранения	4	- указывает наличие каких ионов характеризуют воду жесткой	1
		- указывает концентрацию жесткости от влияния данных ионов	1
		- записывает два вида жесткости	1
		- описывает способ устранения жесткости	1
		Приводит пример, каким методом можно воздействовать на жесткость воды в домашних условиях	1
Всего баллов			15

Задания суммативного оценивания за IV четверть по предмету «Химия» 8 класс

1. Одним из важнейших элементов входящих в состав живых организмов, является углерод В свободном состоянии он встречается в виде графита, фуллерена и других аллотропных видоизменений.

Выберите рисунок кристалла, характерного для графита

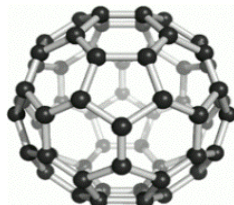
[1 балл]:



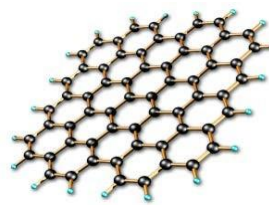
A



B



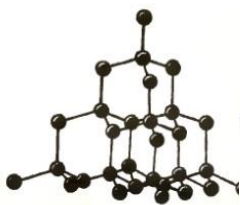
C



D

2. Выберите рисунок кристалла, характерного для фуллерена

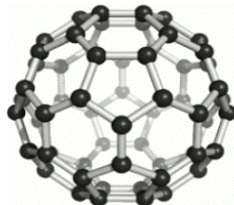
[1 балл]:



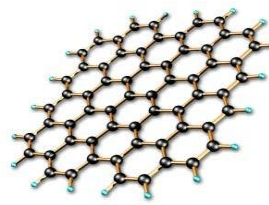
A



B



C



D

3. Запишите схему строения атома углерода и электронного строения по энергетическим уровням

[1 балл]

4. Вещество, не являющееся аллотропным видоизменением углерода

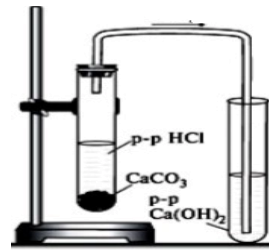
- А. Карбин
- В. Фуллерен
- С. Алмаз
- Д. Мрамор

[1 балл]

5. Углерод может реагировать с кислородом с образованием двух оксидов. Напишите формулы химических соединений. _____ [1 балл]:

6. Напишите один из способов получения углекислого газа _____ [1 балл]:

7. На рисунке показан прибор, с помощью которого получают газообразное вещество. Запишите уравнение реакции получения газа _____



[1 балл]

8. Вода – основа жизни, самое распространенное на Земле вещество. Природная вода содержит нерастворимые и растворимые примеси. Некоторые растворенные в воде соли придают ей жесткость. Жесткость воды можно устранить

- А. Кипячением
- Б. Фильтрованием
- С. Отстаиванием
- Д. Озонированием

Земле вещество. примеси. жесткость.

А. Кипячением

[1 балл]:

9. Для уменьшения жесткости воды, содержащей ионы Ca^{2+} , добавляют:

- А. HCl
- Б. Na_3PO_4
- С. ZnCO_3
- Д. BaSO_4

[1 балл]:

10. Для очистки воды от механических загрязнений можно использовать методы

- А. Кипячения
- Б. Хлорирования
- С. Фильтрования
- Д. Отстаивание

11. Хлорирование питьевой воды необходимо для ее обеззараживания, так как хлор _____ [2 балл]

12. Вещества, имеющие сходные состав и свойства, объединяются в единый класс соединений. Выпишите из приведенного списка формулы всех бескислородных кислот и основных оксидов: NaOHCl , H_2SO_3 , HNO_3 , HCl , H_2S , FeCl_3 , K_2O , KCl , FeO , H_2CO_3

Бескислородные кислоты _____ [1 балл]

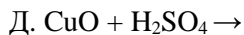
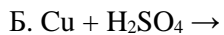
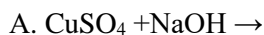
Средние соли _____ [1 балл]

13. Из перечня веществ выпишите только нерастворимые в воде основания:

NaOH , H_2SO_3 , HNO_3 , BaCl , H_2S , $\text{Fe}(\text{OH})_3$, K_2O , KCl , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, H_2CO_3

[2 балл]

14. Сульфат меди (II) образуется в результате реакции



[1 балл]:

15 Запишите уравнение химической реакции нейтрализации между гидроксидом алюминия и серной кислотой _____ [1 балл]

16 Взаимосвязь между классами соединений называется генетической связью. Составьте уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{Fe} \rightarrow \text{FeO} \rightarrow \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{FeCl}_2$

1.

_____ [1 балл]

2. _____ [1 балл]

3. _____ [1 балл]

4. _____ [1 балл]

5. _____ [1 балл]

17 Назовите вещество, с которым может прореагировать оксид магния:

Ca, CaO, NaOH, SO₂, HNO₃, BaCl, H₂S, Fe(OH)₃, K₂O, KCl, Ba(OH)₂, [1 балл]

Запишите уравнение взаимодействия оксида магния с полученным соединением

[1 балл]

Схема вставления баллов

№	Ответ	Баллы	Дополнительная информация
1	В	1	
2	С	1	
3	$ \begin{array}{c} 1s^2 2s^2 2p^2 \\ +6\text{C} \quad \boxed{\uparrow\downarrow} \quad \boxed{\uparrow\downarrow} \quad \boxed{\uparrow} \quad \boxed{\uparrow} \quad \boxed{} \end{array} $	1	принимается ответ, когда показаны энергетические уровни и распределены на них электроны
4	Д	1	
5	CO и CO ₂	1	1 балл если записаны два оксида
6	$ \text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \\ \text{C} + \text{O}_2 = \text{CO}_2 $	1	1 балл за правильно написанный способ получения оксида углерода
7	$ \text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 $	1	балл, если записывается уравнение реакции получения CO ₂
8	А	1	
9	В	1	
10	А	1	
11	обеззараживания воды, так как хлор уничтожает бактерии (микробы)	2	Два балла ставятся за правильный ответ
12	Бескислородные кислоты – HCl, H ₂ S Средние соли – KCl, FeCl ₃	2	
13	Fe(OH) ₃ , Ba(OH) ₂	2	Балл за каждый правильный ответ
14	Д	1	
15	$ \text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O} $	1	Уравнение реакции должно быть сбалансировано
16	$ \begin{array}{l} \text{FeO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{FeO} \\ \text{FeO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{O} \\ \text{FeSO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 \end{array} $	5	Уравнение реакции должно быть сбалансировано

	$\text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$		
17	SO_2 $\text{MgO} + \text{SO}_2 = \text{MgSO}_3$	2	Называет формулу вещества, записывает уравнение реакции, расставляя коэффициенты
Всего баллов		25	

Приложение 17

1. ФИО: Мырзахметова Алена Игоревна, стаж работы: 26 лет, категория: высшая, регион: город Шымкент общеобразовательная средняя школа № 5 имени Молда Мусы

2. X, 7 класс.

3. "Слабые" сороны - низкий уровень познавательной активности, сниженная способность к приёму и переработке перцептивной информации, слабая память, низкая концентрация внимания, невысокая скорость чтения при слабом понимании прочитанного, исчезновение интереса к выполняемому заданию, отказывается отвечать.

«Сильные» стороны- спокойный, охотно выполняет задания, связанные с развитием мелкой моторики (выполнение моделей из цветной бумаги и пластилина, зарисовка моделей, переписывание схем или таблиц, составление сигнальных карточек по химическим элементам).

4. На уроках для удовлетворения особых потребностей данного обучающегося использую: личностно-ориентированный подход, посредством использования разноуровневых дифференцированных заданий и оценивания учебных достижений; здоровьесберегающий подход, путем создания комфортных психологических условий при ситуации оценивания учебной деятельности.

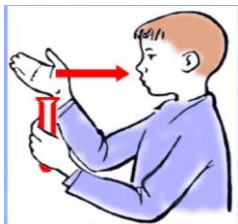
5. С использованием специально разработанных дифференцированных заданий суммативных работ. Критерии оценивания и дескрипторы разрабатываются совместно со специалистом психолого-педагогического сопровождения.

6. Наиболее эффективными оказались объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, коммуникативный (работа в паре) методы. Задания: вставить пропущенные слова (текст задания короткий и предлагается список слов), задания на соответствие (наличие иллюстраций повышают интерес к выполняемой работе, в задании присутствует краткая информация по учебному материалу, так как обучающийся не может ее самостоятельно вспомнить), карточки-инструкции.

Учебная программа по химии для 8 класса содержит темы, связанные с математическими расчетами, что уже предстает сложностью для X. Предстоит работа по разработке индивидуальной образовательной программы по химии на 8 класса для X. Разработка упражнений речевых и знаково-символического моделирования. Создание заданий на развитие восприятия, анализирующего наблюдения, мыслительных операций.

Задания для суммативного оценивания за 1 четверть по предмету "Химия"

1. На уроке химии необходимо соблюдать правила техники безопасности. Укажи картинки, на которых изображены правила техники безопасности.



1



2



3



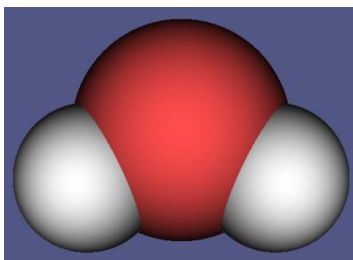
4

3. Распредели предложенные образцы на элементы, соединения, смеси:
стиральный порошок, вода, золото

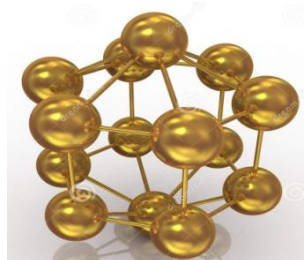
элементы (состоят из одинаковых атомов)	соединения (состоят из разных атомов)	смеси (состоят из разных веществ)



Стиральный порошок



Вода



Золото

Задания по суммативному оцениванию за 2 четверть по предмету "Химия"

2. Простые вещества образованы атомами одного химического элемента.
Сложные вещества образованы атомами разных химических элементов.

На рисунке изображены модели молекул веществ.

В таблице запиши номера картинок простых веществ и номера картинок сложных веществ.

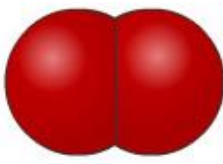
простые вещества	сложные вещества



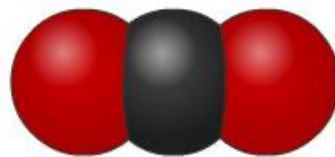
1



2



3



4

8. Заполни пропуски, записав названия реагентов в словесные уравнения реакций.
(Например, углерод + кислород → оксид углерода)

a) сера + → оксид серы

b) медь + → оксид меди

с) водород + ... → оксид водорода

Суммативное оценивание за раздел 7.1В «Изменения состояния веществ»

Цель обучения

7.1.1.3 Различать физические и химические явления
7.1.1.4 **Знать различные агрегатные состояния веществ** и уметь объяснять структуру твердых, жидких и газообразных веществ согласно кинетической теории частиц

Критерий оценивания

Обучающийся

- Отличает физические и химические явления
- Различает структуру твердых, жидких и газообразных веществ согласно кинетической теории частиц

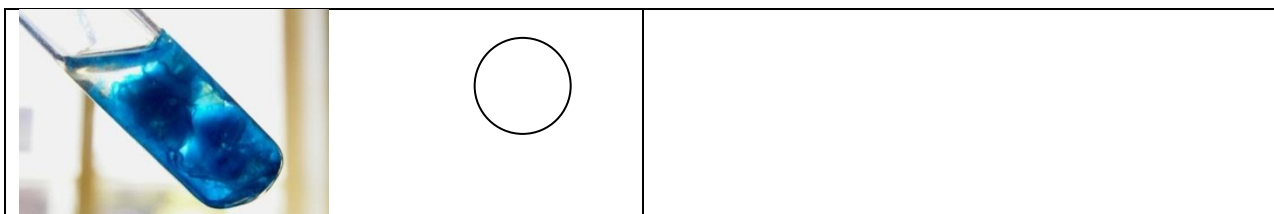
Уровень мыслительных навыков

Знание и понимание

Задания

1. Определите физические и химические явления

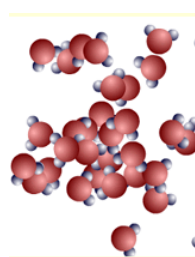
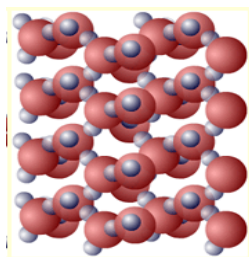
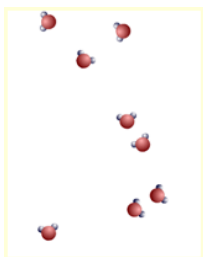
<i>Примеры</i>	<i>Явления</i>
Таяние льда 	ФИЗИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ
<input type="radio"/>	
Горение свечи 	<input type="radio"/>
Образование облаков 	ХИМИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ
Образование осадка	



2. Любое вещество в зависимости от условий может находиться в одном из трех агрегатных состояний: **твердом, жидком, газообразном.**

Даны три картинки, на которых изображены частицы вещества.

Определите и подпишите агрегатные состояния вещества.



Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	балл
		Обучающийся	
Отличает физические и химические явления	1	распознает физические явления	2 (1 балл за явление)
		распознает химические явления	2 (1 балл за явление)
Различает структуру твердых, жидких и газообразных веществ согласно кинетической теории частиц	2	распознает газообразное агрегатное состояние	1
		распознает твердое агрегатное состояние	1
		распознает жидкое агрегатное состояние	1

Суммативное оценивание за раздел 7.2 А «Атомы. Молекулы. Вещества»

Цель обучения

7.1.2.3 Классифицировать элементы на металлы и неметаллы
7.1.2.7 Знать понятие изотоп





Критерий оценивания

Обучающийся:

- Определяет металлы и неметаллы среди химических элементов
- Раскрывает понятие изотоп

Уровень мыслительных навыков Знание и понимание

1. Определи в таблице металлы и неметаллы по их физическим свойствам.
(Поставь в кружок "+" или "-")

МЕТАЛЛЫ	Физическое свойство	НЕМЕТАЛЛЫ
<input type="checkbox"/>	 <p>ПЛАСТИЧНОСТЬ</p>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	 <p>ГАЗООБРАЗНОЕ СОСТОЯНИЕ</p>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	 <p>ПЛОХО ПРОВОДЯТ ТЕПЛО</p>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	 <p>ПРОВОДЯТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК</p>	<input type="checkbox"/>

3. Вставьте пропущенные слова

Разновидности атомов одного и того же химического , имеющие одинаковый ядра, но разное ... число, называются

(слова : заряд, изотоп, массовое, элемент)

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Определяет металлы и неметаллы среди химических элементов	1	характеризует физические свойства металлов	2 (по 1 баллу за свойство)
		характеризует физические свойства неметаллов	2(по 1 баллу за свойство)
Раскрывает понятие изотоп	3	вставляет пропущенные слова в формулировку понятия изотоп.	2(по 1 баллу за два слова)

Суммативное оценивание за раздел 7.4 А «Химические элементы и соединения в организме человека»

- Цели обучения**
- 7.5.1.1 Понимать продукты питания как совокупность химических веществ
 - 7.5.1.2 Знать и уметь определять некоторые питательные вещества: углеводы (крахмал), белки, жиры
 - 7.5.1.3 Знать элементы, входящие в состав организма человека (O, C, H, N, Ca, P, K)

Критерии оценивания

Обучающийся

- Называет продукты питания, богатые белками, углеводами и жирами
- Перечисляет элементы, входящие в состав организма человека

Уровень мыслительных навыков Знание и понимание


Задание

- 1. Белки** содержатся в мясе, рыбе, яйцах, молочных продуктах. **Жиры** содержатся в семенах подсолнечника, грецком орехе. **Углеводы** содержатся в рисе, картофеле.

Тебе нужно соединить стрелочкой химическое соединение с продуктом питания

3 балла

химические соединения	продукт питания
Белки <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 
Углеводы <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 

Жиры	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
------	-----------------------	-----------------------	--

2. **Макроэлементы** содержатся в организме в больших количествах .

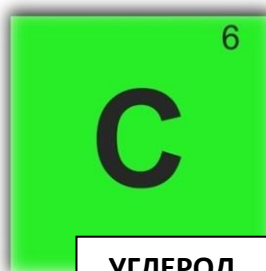
Микроэлементы содержатся в организме в малых количествах (0,01% и меньше)

Приведите по два примера макро-и микроэлементов

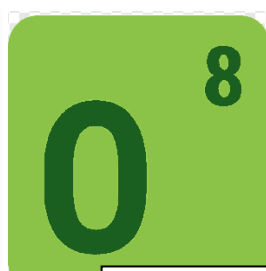
4 балла

Макроэлементы _____

Микроэлементы _____



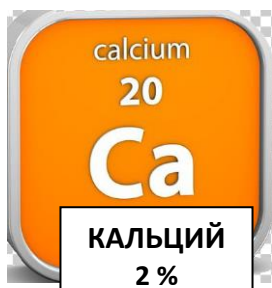
УГЛЕРОД
21%



КИСЛОРОД
62%



ЙОД
0,0001%



КАЛЬЦИЙ
2 %



ЦИНК
0,0003%



ЖЕЛЕЗО
0,01%

критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	балл
		Обучающийся	
называет продукты питания, богатые белками, углеводами и жирами	1	называет продукт, богатый белком	1
		называет продукт, богатый углеводом	1
		называет продукт, богатый жиром	1
Перечисляет элементы, входящие в состав организма человека	2	перечисляет макроэлементы (2 элемента)	2 (1балл за элемент)
		перечисляет микроэлементы (2 элемента)	2 (1балл за элемент)

1. ФИО: Мазанбекова Гаухар Рысбековна, стаж работы: 2 года, категория: б/к, регион: ВКО, КГУ «СОШ № 20 РО» ГУ «Отдел образования г. Семей ВКО»

2. А.З., 7 класс

3. Краткая характеристика. Пограничная интеллектуальная недостаточность. Обучается по программе общеобразовательной школы с индивидуальным подходом. В ходе урока участвует, может ответить на поставленные вопросы. При воспроизведении материала постоянно забывает детали, нуждается в наводящих вопросах.

Учебную инструкцию воспринимает, но работать самостоятельно по ней не может. Нуждается в организующей, планирующей помощи и одобрения на всех этапах урока. Может работать по выработанному алгоритму. Активно участвует на уроке практического характера.

4. Активизации познавательной деятельности обучающегося и повышения его самостоятельности производится группой методов:

1) Беседа. Поскольку знания обучающегося имеет несистематизированный и неполный характер, во время беседы не только задаются вопросы, но и производится уточнение и дополнение ответов. Во время урока беседа строится так, чтобы систематизировать и обобщить разбираемый материал, подвести обучающегося к усвоению понятия, правила, к осознанию практического применения знаний. С учетом знаний сначала подбираются фронтальные вопросы, которые являются короткими, четкими, доступными по содержанию.

2) Наблюдение. Для лучшего усвоения разбираемой темы во время беседы часто применяется наглядность, то есть демонстрация опытов. Применение этого метода объясняется тем, что создаются условия, позволяющие развивать у обучающегося наглядно-образное мышление, активизировать внимание и стимулировать интерес к обучению.

3) Работа с книгой. Немаловажное значение занимает работа с учебником, которая является сложным видом умственной деятельности обучающегося, состоящей из анализа смысловой структуры текста. Целью которой является в некоторой мере подготовка к самообразованию.

4) На этапе закрепления материала для удовлетворения особых потребностей применяется технология дифференцированного и разноуровневого обучения (индивидуальный подход). Обучение производится по программе общеобразовательной школы адаптированный к интеллектуальным особенностям обучающегося.

5) Также на уроках практического характера оказывается индивидуальная поддержка и включение ученика в групповую работу.

5. Организация учебного процесса на основе учета индивидуальных особенностей обучающегося на уровне его возможностей и способностей, позволяет увидеть индивидуальность обучающегося и сохранить ее, помочь поверить в свои силы, обеспечить его максимальное развитие.

В рамках данной технологии предполагается разный уровень усвоения учебного материала, то есть глубина и сложность одного и того же учебного материала различна в группах уровня А, В, С, что дает возможность овладевать учебным материалом на разном уровне, но не ниже базового, в зависимости от способностей и индивидуальных особенностей личности обучающегося.

6. Положительную динамику развития показало применение индивидуального подхода, технологии дифференцированного обучения. Так как обучающемуся представляется возможность проявить себя и задействоваться в образовательном процессе. Тем самым повышается мотивация к обучению, что приводит к улучшению результатов в учебе.

Несомненно, необходимо поработать над организацией выработки анализа смысловой структуры текста.

7. В следующих документах прилагаю образцы СОР и СОЧ по предмету «физика»

1.СОР за «Физика – наука о природе», 7 класс

- 2.СОЧ за 1 четверть, 7 класс
 3.СОР за раздел «Постоянный электрический ток», 8 класс
 4.СОЧ за 3 четверть, 8 класс
 5.СОР за раздел «Колебания и волны», 9 класс

Характеристика заданий суммативного оценивания за 1 четверть

Раздел	Проверяемые цели	Уровень	Количество	№	Тип	Время на выполнение,	Балл *	Балл за
		мыслительных навыков	заданий*	Задания*	задания*	мин*		раздел
Физика –	приводить примеры	Знание и		1	МВО	6	3	
наука о	физических явлений	понимание						
природе				2	МВО	5	1	
			2					4
	соотносить физические	Применение	3	3	МВО	4	6	10
Физическое	величины с их единицами							
величины и	измерения							
измерения	Международной системы единиц							
	измерять длину и время	применение		6	КО	6	2	
				7	МВО	4	2	
Механическое	различать прямолинейное	Знание и		4	МВО	3	1	
движение	равномерное и неравномерное	понимание						
	движение			9	МВО	4	2	
	объяснять смысл понятий –	Знание и	4					6
	материальная точка, система	понимание		5	КО	4	2	
	отсчета, относительность							
	механического движения;							
	траектория, путь, перемещение							
	определять по графику	Знание и				4		

	зависимости перемещения тела	понимание		8	PO		1	
	от времени вид движения							
Итого:			9			40	20	20

7 класс

Суммативное оценивание за 1 четверть

1. Заполните таблицу, используя картинки ниже

Механические	Тепловые	Звуковые



№1	№2	№3
----	----	----

[3]

2. Какое из перечисленных явлений электрическое и звуковое одновременно?

- A. вспыхивает молния
- B. светится лампа накаливания
- C. работает электрический звонок
- D. во время выключения электрического прибора возникают искры

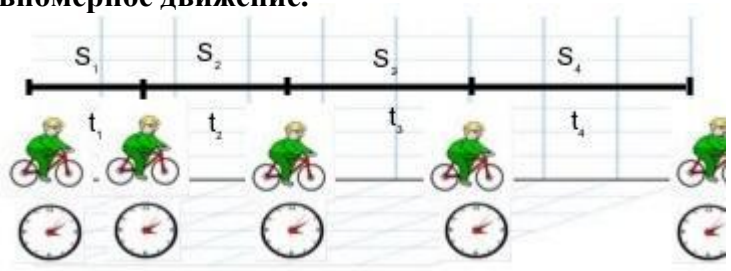
[1]

3. Приведите в соответствие обозначение и единицу измерения к каждой физической величине

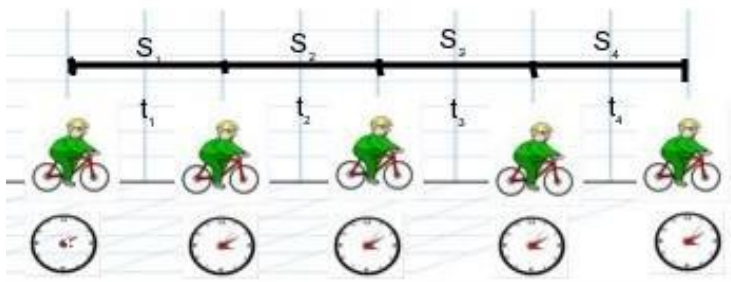
Физическая величина	Обозначение	Единица измерения
Время	t	м/с
Скорость	s	с
Пройденный путь		м

[6]

4. Выберите из нижеприведенных рисунков пример, показывающий равномерное движение.



A.



B.

[1]

5. Вставьте пропущенные слова

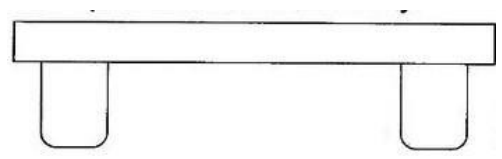
_____ величина характеризуется численным значением, _____
 величина характеризуется численным значением и направлением.

Слова: Векторная, скалярная

[2]

6. Измерьте линейкой длину и высоту скамейки

[2]



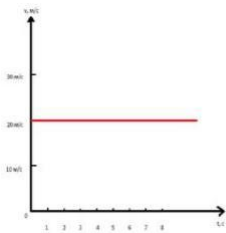
7. Сколько времени изображено на часах. Соедините с нужной рамочкой



8:01
8:00
8:05
8:15

[2]

8. На рисунке изображен график зависимости пройденного пешеходом пути от времени движения. Определите вид движения



[1]

9. Определите вид механического движения (криволинейное, прямолинейное)




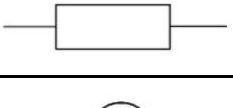
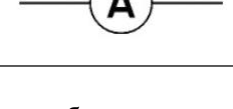
[2]

Характеристика заданий суммативного оценивания за 3 четверть

Раздел	Проверяемая цель	Уровень мыслительных навыков	Кол. заданий *	№ задания *	Тип задания*	Время на выполнение, мин*	Балл *	Балл за раздел
Постоянный электрический ток	определять условные обозначения элементов цепи электрической и графическое изображение электрических схем	Знание и понимание	4	1	MBO	6	6	15
				2	PO	9	3	
	объяснять причины возникновения и способы предотвращения короткого замыкания	Знание и понимание		3	KO	8	3	
				объяснять природу электрического тока в жидкостях	Знание и понимание	4	MBO	
Электромагнитные явления	объяснять свойства магнитного поля	Знание и понимание	2			5	PO	4
				6	KO	4	6	
Итого:			6			40	25	25

Суммативное оценивание за 3 четверть

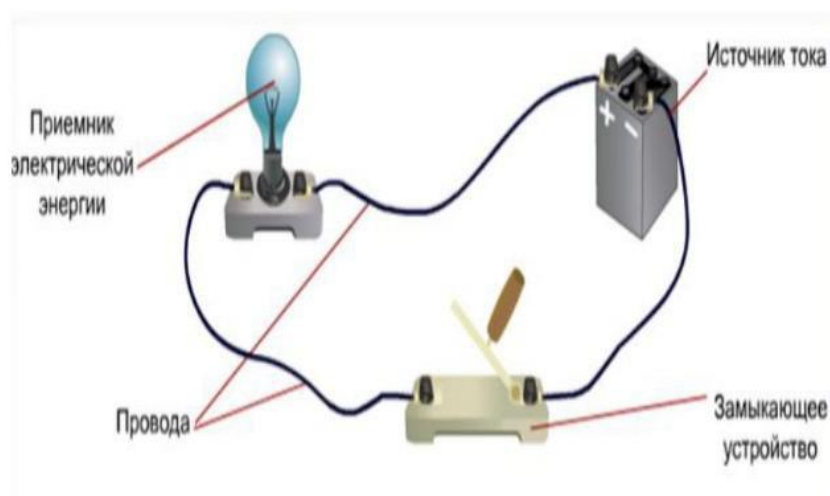
2. Приведите в соответствие обозначение на схеме и физическую величину элемента электрической цепи

Элемент электрической цепи	Обозначение на схеме	Физическая величина
амперметр		Сила тока
вольтметр		Сопротивление
реостат		Напряжение

6

В Дана простейшая электрическая цепь изобразите ее схему, используя обозначения в таблице

		
КЛЮЧ	ИСТОЧНИК ТОКА	ЛАМПОЧКА



3

С. Спишите текст, вставляя пропущенные слова. Вставленные слова подчеркните карандашом или цветной ручкой.

Слова: *низкой, короткое замыкание, плавкий предохранитель.*

Резкое возрастание силы тока в цепи при замыкании источника тока на очень малое сопротивление называют _____. Для предотвращения короткого замыкания к проводу, подводящему электрический ток к потребителю, последовательно подключают _____. Его изготавливают из проволоки с _____ температурой плавления.

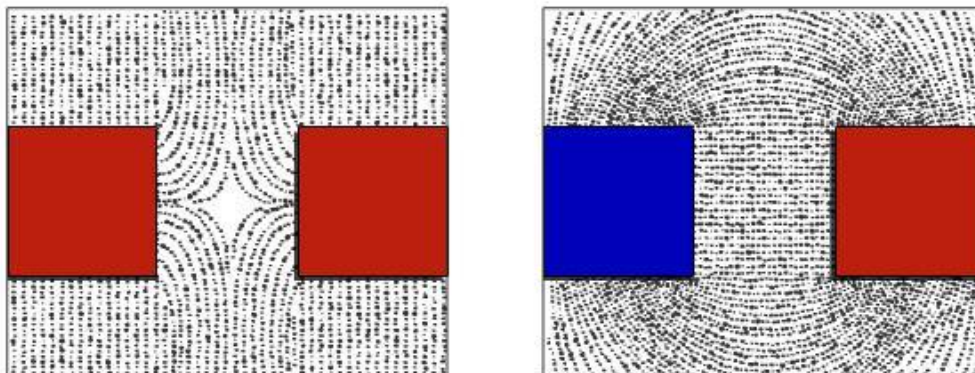
3

4. Приведите в соответствие физической величины к его обозначению

Физическая величина	Обозначение
электрохимический эквивалент	k
масса	q
заряд	m

3

5. Определите полюса магнитов



4

6. Определите «правда» или «ложь»

Утверждение	правда	ложь
Магниты оказывают свое действие через стекло, а также воду и тело человека.		
При сильном нагревании магнитные свойства исчезают		
Магнитные линии магнитного поля магнита - не замкнутые линии		
Разноименные магнитные полюсы притягиваются, одноименные отталкиваются.		
Магнит имеет три полюса		
Магнитные полюсы существуют только парами		

6

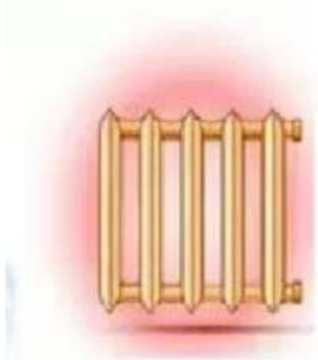



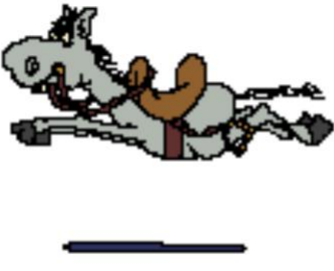
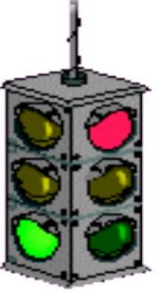
7 КЛАСС

Суммативное оценивание за раздел «Физика – наука о природе»

Цель обучения	- приводить примеры физических явлений - различать научные методы изучения природы
Критерий оценивания	Обучающийся <ul style="list-style-type: none"> • Распознает пример физических явлений • Определяет научные методы изучения законов природы
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание
Время выполнения	15 минут

3. Определите название физических явлений к каждому рисунку

Физические явления: *Механические, звуковые, световые, магнитные, тепловые, электрические*

[6]

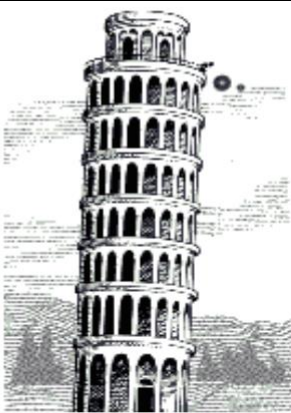

С Выберите, какими основными физическими явлениями сопровождается кипение чайника.



Физические явления: Механические, тепловые, звуковые, световые, электрические, магнитные.

[3]

Д. Приведите в соответствие метод изучения природы к его рисунку и определению

Метод изучения природы	Рисунок	Определение
Наблюдение		Целенаправленное восприятие явления
Опыт		Метод познания, при помощи которого явление природы исследуется в лабораторных условиях

[4]

5. Спишите предложение, вставляя пропущенное слово. Вставленное слово подчеркните карандашом или цветной ручкой.

Предположение, объясняющее наблюдаемое явление называется _____.

Варианты ответа: Наблюдение, гипотеза, опыт, физическая теория

[1]

№ задания	Дескрипторы	Баллы
1	Определяет картинку механического явления	1
	Определяет картинку звукового явления	1
	Определяет картинку светового явления	1
	Определяет картинку магнитного явления	1
	Определяет картинку теплового явления	1
	Определяет картинку электрического явления	1
2	Выбирает физические явления, сопровождающие кипение чайника	3
3	Устанавливает соответствие	4
	<i>Примечание: Ученик получает 1 балл за 2 правильно установленных соответствия.</i>	
4	Определяет верное определение	1
Итого:		14

8 класс

Суммативное оценивание за раздел «Постоянный электрический ток»

Цель обучения - применять условные обозначения элементов электрической цепи при графическом изображении электрических схем

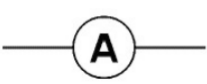

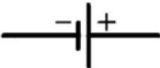


Критерий оценивания *Обучающийся*

- Использует элементы электрической цепи в электрических схемах
- 4. Определяет формулы физических величин и параметры электрической цепи

Уровни мыслительных навыков Знание и понимание

Время выполнения 25 мин

А Подпишите название условных обозначений в схеме, используя таблицу №13 в учебнике на странице 296

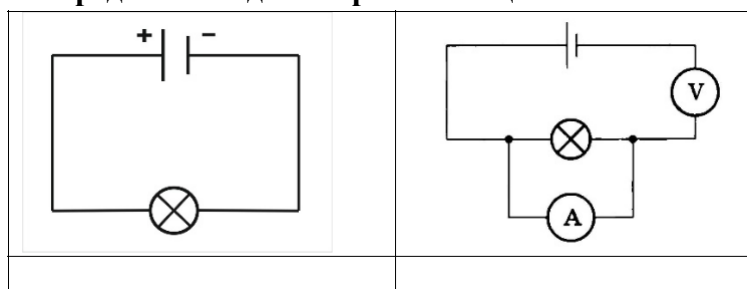
[5]

Определите верность утверждений

Утверждение	правда	ложь
Сила тока измеряется в «Амперах»		
Напряжение обозначается буквой «R»		
Единица измерения сопротивления является Ом		
Напряжение в электрической цепи измеряют вольтметром		

[4]

3. Определите вид электрической цепи



[2
1]

Критерий оценивания	№ задания	Дескрипторы	Балл
		<i>Обучающийся</i>	
Использует элементы электрической цепи в электрических схемах	1	Определяет названия всех условных обозначений	5
Определяет обозначения физических величин и параметры электрической цепи	2	Определяет правду/ложь к каждому утверждению	4
	3	Указывает вид каждой электрической цепи	2
Итого:			11

9 класс

Суммативное оценивание за раздел «Колебания и волны»

Цели обучения

- приводить примеры свободных и вынужденных колебаний
- 5. описывать явление резонанса
- 6. сопоставлять характеристики звука с частотой и амплитудой звуковой волны

Критерий оценивания

Обучающийся:

- Приводит пример свободных и вынужденных колебаний
- Описывает явление резонанса

Сопоставляет характеристики звука с частотой и амплитудой звуковой волны

Уровни мыслительных навыков Знание и понимание
Время выполнения 25 минут

В Определи вид колебаний по рисунку

Свободные	Вынужденные



[7]


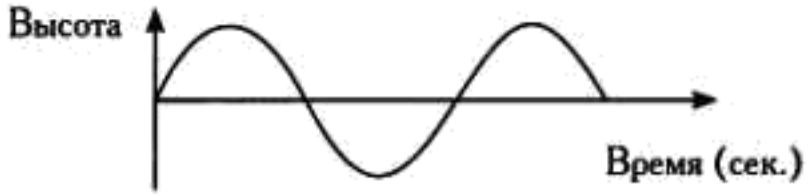
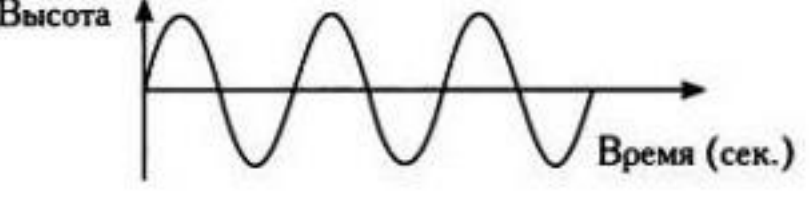
В. Вставь пропущенные слова

Явление увеличения амплитуды вынужденных колебаний при совпадении _____ внешней силы с собственной частотой колебательной системы называется _____ в колебательной системе происходят с частотой вынуждающей силы.

Пропущенные слова: Резонанс, частоты, вынужденные колебания

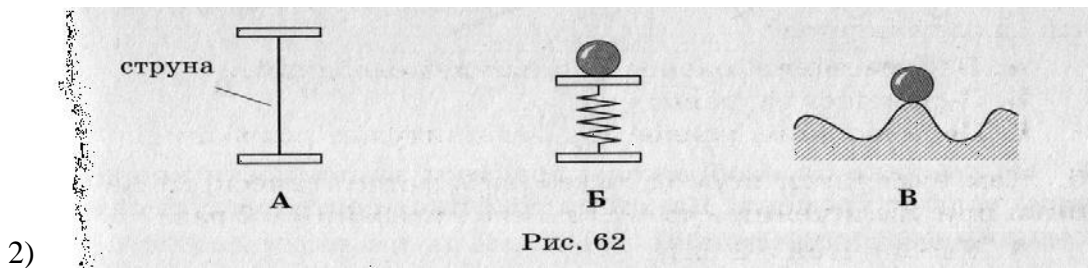
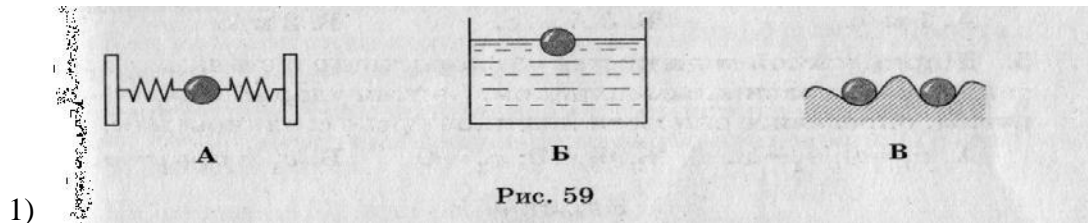
[3]

6. Приведи в соответствие

Звук	График
низкий	
средний	
высокий	

[3]

6. Какая из систем, изображенных на рисунке, не является колебательной?



[2]

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Приводит пример свободных и вынужденных колебаний	1	выбирает пример свободного и вынужденного колебания	7
	4	определяет пример, не являющийся к колебательной системе	2
Описывает явление резонанса	2	вставляет пропущенные слова, используя список пропущенных слов	3
Сопоставляет характеристики звука с частотой и амплитудой звуковой волны	3	Производит соответствие звука с его графиком	2
Всего баллов			15

ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»

Приложение 19

1. ФИО: Сейсембаева Булдана Жумагельдиновна, стаж работы: 22 года, категория: педагог-исследователь, регион: Павлодарская область, Средняя общеобразовательная школа №6 г.Павлодара.
2. ММ, класс-7.
3. Краткая характеристика особых потребностей обучающегося, «слабые» или «сильные» стороны.

«Сильные» стороны ребенка	«Слабые» стороны ребенка
<p>ММ по предмету информатика может самостоятельно запустить программу. Может самостоятельно набрать в текстовом редакторе текст. В табличном редакторе может самостоятельно набрать таблицу и диаграмму.</p> <p>При прохождении раздела «Программирование решений» познавательная мотивация и активность, пропала так как все зависит от предлагаемого материала.</p> <p>Скорость чтения хорошая, может найти ответы в учебнике на поставленные вопросы.</p> <p>Может выполнять работу по алгоритму, если прописан алгоритм пошагово.</p>	<p>Устает если нужно делать записи в тетради, так как у ММ диагноз ДЦП, работает левой рукой медленно, бывает низкая заинтересованность в предлагаемом задании.</p>

4.

1. Контроль и коррекция выполнения заданий (исправление ошибок);

2. Сокращение объема, снижение степени сложности материала задания, увеличение времени на выполнение;
3. Меры помощи (опоры): демонстрация образца, выполнение задания совместно и пошаговый алгоритм;
5. Для ММ составляется отдельно СОР и СОЧ, где не нужно много писать, и по алгоритму выполнить задание. Задания составляются, найди из..., допиши..., расставь по порядку. Для класса по началу они все время говорили. Что у него легче задания и ему только коротко нужно дописать, а им нужно полностью расписывать свои работы. Но со временем дети поняли, по какой причине у него такие задания, так как сами говорили, что он медленно пишет.
6. Возможно мне проще работать с ним так как предмет информатика строится на алгоритме. И много заданий составляю для него пошагово. Работать предстоит над темами программирования, потому что, то что проходили в 6 классе на прочь забылось и поэтому раздел «Программирование решений» пошел очень сложно, даже интерес пропал к предмету пришлось составлять карточки из материала 6 класса для повторения и углубляя с программой 7 класса. Для программирования необходимы знания математики. Чтобы запрограммировать задачу необходимо ее решить математически, а по алгебре ММ имеет оценку «3». Приходится подбирать и задачи. Пример суммативного оценивания по информатике за раздел 4 четверть. Примеры формативного оценивания по информатике.

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 4 ЧЕТВЕРТЬ

Суммативное оценивание за раздел "Моделирование объектов и событий"

Цель обучения
редакторах.

7.3.1.1 Создавать модели объектов и событий в 3D

Критерий оценивания

Обучающийся

- Представляет модель в 3D формате.
- Указывает последовательность создания трехмерных моделей в 3D редакторе.
- Определяет характеристики 2D и 3D моделей.
- Использует инструменты 3D редактора для моделирование трехмерных моделей.

Уровень мыслительных навыков

Применение

Время выполнения

25 минут

Задания

1 Определи вид графики.

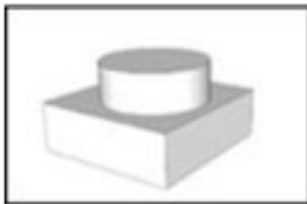
Этот вид графики предназначена для создания фигур в трехмерном пространстве.	Этот вид графики предназначена для создания фигур в двухмерном пространстве.
--	--

--	--

2 Укажи V галочкой инструмент, с помощью которого плоский квадрат можно преобразовать в 3D-объект и повернуть .

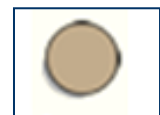
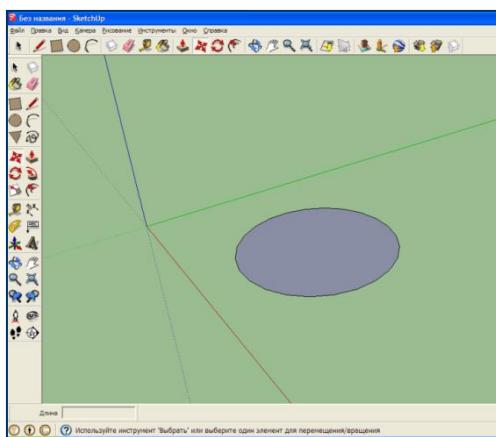
	Push/Pull (Вдавить/Вытянуть)	
	Eraser (Ластик)	
	Rotate (Повернуть)	
	Tape Measure (Рулетка)	

3 Расставь правильно порядок действий для создания модели на рисунке

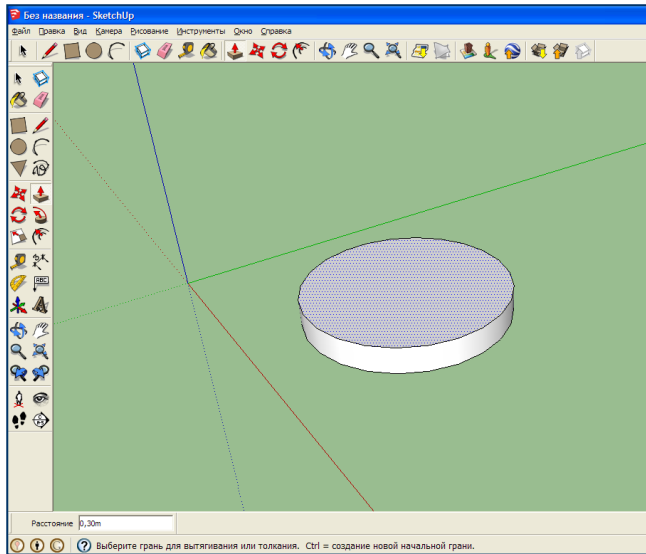


4. Используя данный алгоритм построй «Пирамидка»

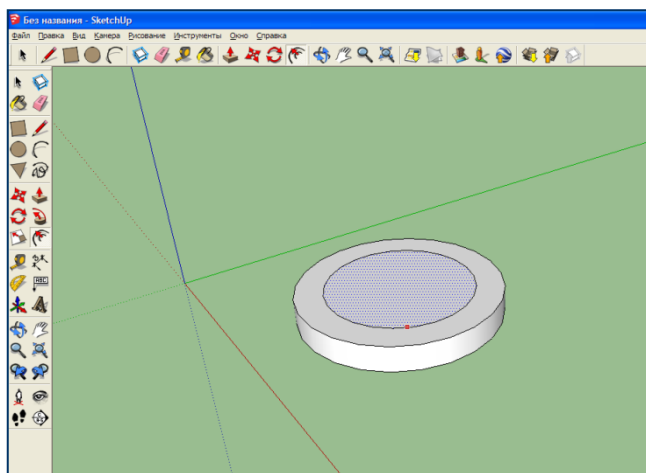
1. Построим Окружность – Инструмент Circle (Окружность)



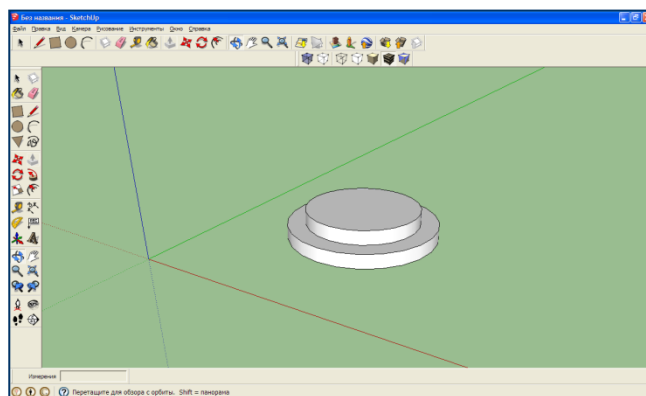
2. Построим цилиндр – Инструмент Push-Pull (Тяни-Толкай)



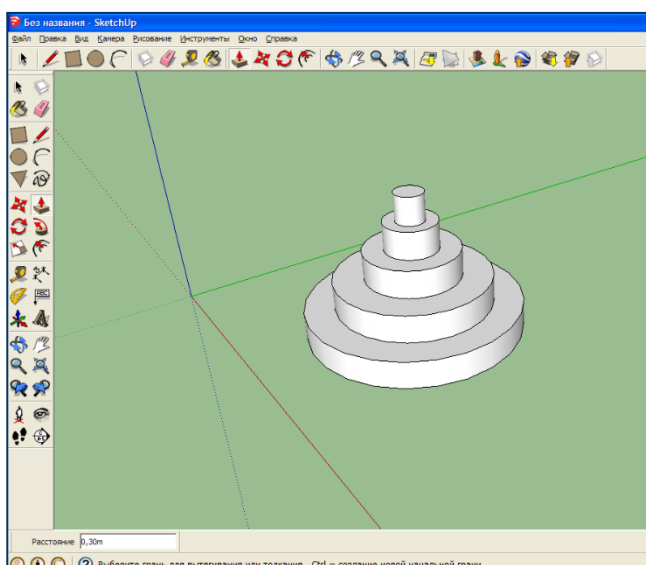
3. Построим на верхней грани окружность меньшего радиуса – Инструмент OffSet (Смещение)



4. «Вытянем» следующее звено пирамидки – Инструмент Push-Pull (Тяни-Толкай)



5. Выполнив п.п.3-4 достроим все уровни пирамидки – Инструменты OffSet (Смещение) и Push-Pull (Тяни-Толкай)



6. Сохраним работу в своей папке.

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор <i>Обучающийся</i>	Балл
Определяет вид графики редактора для моделирования трехмерных моделей. Указывает последовательность создания модели в 3D редакторе	1	Выбирает определение 3D моделирования и 2D моделирования	1
	2	Указывает инструмент вытягивания	1
	3	Указывает инструмент поворота Выстраивает алгоритм создания фигуры; 1 и 2	1
	4	Выстраивает алгоритм создания фигуры; 3 и 4 Использует Инструмент Circle, Инструмент Push-Pull	1
Выполняет алгоритм для получения 3D модели.		Использует Инструмент OffSet (Смещение) Инструмент Push-Pull (Тяни-Толкай)	1
		Использует Инструменты OffSet (Смещение) и Push-Pull (Тяни-Толкай) Сохраняет работу в своей папке	1
Итого		8	

Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания за раздел "Моделирование объектов и событий"

Содержание

	Введение.....	145
1	Особенности обучения предметам естественно-математического направления в 5-9 классах в условиях инклюзии.....	147
2	Методические рекомендации по составлению дифференцированных заданий СОР и СОЧ по учебным предметам естественно-математического направления 5-9 классов.....	161
	Заключение.....	175
	Список использованной литературы.....	176
	Приложение.....	177

**Инклюзия жағдайында 5-9-сыныптардың
жаратылыстану-математикалық бағытындағы оқу пәндерінің
БЖБ және ТЖБ сараланған тапсырмаларын дайындау бойынша
әдістемелік ұсынымдар**

**Методические рекомендации
по составлению дифференцированных заданий СОР и СОЧ по учебным
предметам естественно-математического направления 5-9 классов
в условиях инклюзии**

Басуға 12.06.2020 ж. қол қойылды. Пішімі 60×84 1/16.
Қағазы офсеттік. Офсеттік басылыс.
Қаріп түрі «Times New Roman». Шартты баспа табағы 9.

Подписано в печать 12.06.2020 г. Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Шрифт Times New Roman. Усл. п.л. 9.