***Биология пәніне арналған логикалық тапсырмалар***

**1-тапсырма**.

Шаштың ұшын қиғанда біз ауырсынуды сезбейміз, ал түбінен тартқанда ауырсынуды сеземіз? Мұны қалай түсіндіресің?

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Жауабы:шаштың ұшы өлі жасушадан, түбі тірі жасушадан тұрады.

**2-тапсырма**.

Жүкті әйелдің толыққанды емес баланы дүниеге әкелуіне ашу-ызаның зияны бар ма? -------------------------------------------------------------------------------------------------------

Жауап**:** *Иә, себебі ұрық дамуының алғашқы сатысында адамның жүйке жүйесі қалыптаса бастайды.*

**3- тапсырма**

1.Тері-адам денесінің сыртқы жабыны. Тері ағзада әртүрлі қызмет атқарады. Ішкі мүшелерді сыртқы ортаның механикалық әсерінен қорғайды. Тері микробтарды, еріген улы және зиянды заттарды өткізбей қорғаныштық қызмет атқарады. Негізінен су мен жылу алмасуда маңызы бар.

Сұрақ: Қыс мезгілінде адамдар жаурап қалмауы үшін жылы қыстық киімдерін киеді. Сонда адам неліктен тоңбайды?

Жауап: *Жылы киімдер(іштегі жылу) адам ағзасындағы жылуды сыртқа жібермейді.*

**4-тапсырма.**

*Біз үй тұрғызғанда оған қанша кірпіш кететінін есептеп шығара аламыз. Ал бірақ адам ағзасындағы жасушаның санын нақты біле алмаймыз. Неге?*

Жауап: *Тіршілігін жойған және зақымданған жасушалар өздігінен жаңарып отырады. Регенерация құбылысы жүреді.*

**5- тапсырма:**

Скрипка  ойнаған  адамның  қай құлағы дұрыс естімей қалады.

........................................................................................................................

Жауабы: Өйткені скрипканы сол жақтағы  иықпен ойнап сол  құлағына дыбыс  күші  түскендіктен.

**6-тапсырма**

Жас балалар күніне бірнеше рет құласа да сүйектері сынбауы мүмкін, ал егде адамдар сүрініп жығылған жағдайда сүйектері сол мезетте сынып жатады. Неліктен?

*Жауабы:*

Жас балалардың сүйегінің құрамында органикалық зат оссеиннің көбірек болуына байланысты. Органикалық заттар сүйекке иілгіштік және серпімділік, бейорганикалық заттар мықтылық пен сынғыштық қасиет береді.

**7-тапсырма**  Ішімдікті пайдаланған адам биіктен құлап кеткен жағдайда, ол адамның сүйегі сынбай аман қалуы мүмкін. Оны қалай түсіндіресіз?

*Жауабы:* Ішімдікті пайдаланған адамның бұлшық еттері босаңсиды, ми мен бұлшық еттің арасында байланыс болмайды, ол адам қауіпсіздікті сезінбейді.

**8- тапсырма**.  Сүйектің мықтылығына жілік басындағы сүйек талшықтарының   айқаса орналасуы беріктік қасиет береді. Бұл қасиет көпір, мұнара салуда қолданылады екен.

***Сұрақ:*** Осындай жолмен салынған мұнаралар қышқыл жаңбырдың әсерінен бүлінуі мүмкін бе?

***Жауап:*** Мүмкін, себебі сүйектің құрамындағы бейорганикалық заттар қышқылдың әсерінен үгітіледі.

**9-тапсырма.**  Сұрақ: Кітапқа үңіліп тым жақын отырып көрген әсерінен көзде өзгеріс бола ма?

Жауабы: Иә

**10-тапсырма.** Ауаның иісі бар жоғын білу.  
Егер де ауа таза болса, иісі болмайды. Ауа басқа иістерді өзіне жақсы иемденеді. Ауаның қандай иісі болуы мүмкін? (Жаңбырдан кейінгі, түтін, бензин иістері және т.б.) Соған көзімізді жеткізіп көрейік. Үстелдегі банкілерде бір нәрселер бар. Иіскеп ішінде не бар екенін көрейік (кофе, бұрыш, апельсин иістері). Ауаның иісі бар ма?

**Жауабы:**Ауаның жеке өзінің иісі жоқ. Иісті ауаға заттар береді.

**11-тапсырма.** Сұрақ: Скрипка  ойнаған  адамның  қай құлағы дұрыс естімей қалады.

Жауабы: Өйткені скрипканы сол жақтағы  иықпен ойнап сол  құлағына дыбыс  күші  түскендіктен.

**12-тапсырма**. Тұқымдардың  көптеген  түрлері  жарық  немесе  қараңғыда  өсіп-өнеді. Өсіп-өнуге қажетті екі жағдайды атаңыз.

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**13-тапсырма** Адамның негізгі өмірлік бет алысын және оның өзіндік әрекетінің  айырмашылығын сипаттайтын сапалы өгешелік. Ол көп қасиеттің бірлігі, түрлі өзгешеліктің қосындысы, сонымен қатар, адамды әр қырынан көрсететін қасиет ол қан арқылы беріледі бұл қасиет қалай атайды?

**Жауабы:  Мінез**

**14-тапсырма.** *Бұл аурумен емделіп жазылғанмен адам ол генді өзінде сақтап келесі ұрпағына береді?,бұл қандай ауру түрі-*

Жауабы: Қант диабеті

**15-тапсырма** *Бірінші қатарға бір-бірінен 2 м қашықтықта 112 ағаш отырғызылды. Екінші қатарға бір-бірінен 1м қашықтықта 222 ағаш отырғызылды. Қай қатар ұзынырақ?*

Жауабы: бірінші қатар

**16-тапсырма** Кірпілер алмаға таласып жатыр.Оларға көмектесуге тиін келді. Тиін әр кірпіге бір алмадан берсе, бір алма артылып қалады. Ал әр кірпіге екі алмадан берсе, екі алма жетпей қалады.

Неше кірпі бар? Неше алма бар?

Жауабы: 3 кірпі. 4 алма

**17-тапсырма** Асқабақ дұрыс өсуіне және пісуіне 60 күн қажет.Егер бірінші маусымда дәнін ексек, оның жемісін қай уақыттан бастап жинаймыз.

Жауабы: 20 шілде ден бастап

1.Д.И.Менделеевтің кестесінде латын тілінін қай әріпі кездеспейді?  
Жауабы:J  
2.Бұрынғы заманда бір ағылышын ғалымы өз қанында бір химиялық элементтін бар екенін анықтап сүйіктісіне сол элементтен жүзік жасамақшы болып қан кетуден қайтыс болады, ол қандай элемент?  
Жауабы: темір  
3.Неліктен темір мен марганец рудалары кен орындарында ғана емес көптеген батпақтар мен көлдердің түбінде кездеседі?  
Жауабы: темір мен магнийдің ондай жерлерде кездесуі бактериялардың арқасында олар осы элементтерді сіңірің су түбіне шөгеді.  
4. Қазіргі кезде химиялық өндіріс саласы ауыл шаруашылығындағы насекомдармен күресетін көптеген химикаттар ойлап табуда неліктен олардың көзін түпкілікті жойып жіберетін препараттар жасамасқа және қандай насекомдарды құртып жіберуге болады?  
Жауабы:Барлық ауылшаруашылығына зиян келтіретін насекомдарды жойып жіберуге болмайды ,себебі табиғаттағы қоректік тізбек бұзылады тек қана «қолға үйректілген » бит, бүрге тарқан т.б зиянкестерде түпкілікті жоюға болады.  
5.Колумбияда бір аумақта насекомдармен күрес шараларында өте уытты химикаттар пайдаланыпты, нәтижесінде сол маңдағы өзендердің барлығында ақсерке балығы жоқ болып кетіпті, неліктен?  
Жауабы: Уытты химикаттар балықтар оның ішінде ақсеркелер қоректенетін омыртқасыздарды да жойып жіберген.  
  
БИОЛОГИЯ  
1.Өзенде әр түрлі алуан систематикалық топтарға жататын тірі ағзадар өмір сүреді.Неліктен қандай да оптималды жағдайлар болса да олардың санының шегі болады?  
Жауабы:Биоценоз тұрақты болған жағдайда әр ағзаның сан ауытқуы болмайды , егерде бір ағзалардың саны шектен тыс көбейіп кетсе,онда бұл экожүйенің тұрақтылығының бұзылуы.  
2.Табиғатта маңызды экожүйелердің бірі агроценоздар болып табылады. Агроценоздың өзін-өзі тұрақтандыру қасиеті бар ма?  
Жауабы:Жоқ, себебі агроценоздың жүйесін адам басқарып реттеп отырады.  
3.Не себепті жаңа саябақтарда құстар, ескі саябақтарға қарағанда сирек кездеседі?  
Жауабы:Себебі ескі саябақтардың ағаштарында құс ұялары көп, ағаш діңдері қалың ол жерде сан алуан құрт-құмырсқалар мекендейді ,онымен қоса жасыл жапырақтары да қалың болғандықтан.  
4.Шабылған ормандардың орнында күн сәулесі мол түссе де неге батпақтану процесі қарқын жүреді?  
Жауабы: Шабылған орманнның орныныда биологиялық процес нәтижесінде мүктер қарқынды түрде көбейеді соның арқасында батпақтану прцесі жүреді.  
5.Неге қалалы жерлерде қыналар өспейді?  
Жауабы: Себебі қынаға ең керекті жағдай оттекке бай таза ауа, олар ауа индикаторлры болып саналады.  
6.Мұхиттің үстіңгі қабатында күміс түсті балықтар жүзеді,200-400 м тереңдікте қызыл балықтар жүзеді, ал одан тереңіректе қара және көкшіл түсті балықтар жүзеді,ал су түбіндегі балықтар мүлде түссіз болады не себепті, түсіндір.  
Жауабы: Себебеі судың қабаттарына күн сәулесі нің түсуіне байланыстыі,су бетіндегі балықтар күнмен шағылылысып күміс түске боялған, 200-400 м тереңдіктегі балықтар қызыл-қоңыр балдырларға ұқсас қызыл түске боялған,ал су түбінде мекендейтін балықтардың түске боялудың еш биологиялық маңызы болмағандықтан олар түссіз болады.

**Логикалық сұрақтар:**

1. Егер тырна бір аяғымен тұрса 3- кг болды,ал екі аяғымен тұрса оның салмағы қанша?
2. Төрт қойдың неше аяғы бар?
3. Бір жұмыртқа үш минутта піссе,төрт жұмыртқа қанша минутта піседі?
4. Бір жанұяның бес ер баласы және олардың әрқайсысының қарындастары бар .Жанұяның қанша баласы бар?
5. Ағашүстінде 100 торғайотырады.Аңшы 10 торғайдыатыпалады. Торғайдыңқаншасықалады?
6. Қатар тұрған ұш санның қосындысы да көбейтіндісі де 6 ға тең.Ол қандай сан?
7. Төртеуі 4 сағат шахмат ойынын ойнады.Әрқайсысы қанша сағат шахмат ойнады?
8. Аулада жүрген бұзаулар мен тауықтардың аяқтарының саны 10. Аулада неше тауық,неше бұзау болуы мүмкін?
9. 1 т мақта ауырма ,10 ц темір ауырма?
10. Інісінің 14 асығы бар,ағасының одан бес асығы артық.Екеуінің неше асығы бар?
11. 9 бен 27 сандарыныңарасындақаншажұп сан бар?
12. Отбасында жетіқызжәнеәрқайсысындабір-біріненінісібар.Отбасынданеше бала бар?
13. Кенжетай 1968 –жыл 29-ақпанда дүниегекелген. Қазір 41-жаста болса осы кезге дейін неше рет туған күн жасады?
14. Айсұлубір сан ойлады. Оны 5 кебөліпнәтижесін 28 ден азайтып еді,3 шықты. Ол қандай сан ойлаған?
15. Теңдіктің сол жағындағы сандардың арасына теңдік орындалатындай етіп қосу таңбасын қой. 44444444 = 500
16. Теңдіктің сол жағындағы сандардың арасына теңдік орындалатындай етіп, амал таңбаларын қой. 333333 = 1000
17. Қалаға 100 турист келді, олардың 10-ы немісше де, французша да білмейді. 75-і тек немісше, ал 83-і тек французша сөйлейді.Неше турист екі тілде де сөйлейді?
18. Квадрат пішінді бөлмеде 10 орындықты әр қабырғада орындықтар саны бірдей болатындай етіп қалай орналастыруға болады?
19. Бес таңбалы 52\*2\* саны 36-ға бөлінеді. \* орнына қандай цифрлар қою керектігін анықтаңдар. Есептің барлық шешімдерін көрсетіңдер.
20. Үшбұрыштың үш төбесіне 1,2,3 сандары қойылған. Қосындысында 17 болатындай тағы алты санды: 4,5,6,7,8,9 қалай қоюға болады?
21. Немересінің жасы неше ай болса, әжесінің жасы сонша жыл, ал олардың жастарының қосындысы 52-ге тең. Немересі нешеде? Әжесі ше?
22. Сіріңке шиінің ұзындығы 4,5 см.13 шиден метрді қалай құру керек?
23. 8 лақ пен 9 қазды 5 қораға аяқтарының саны 10 және әр қорада лақ пен қаз болатындай етіп қалай орналастыру керек?
24. Кез келген амал мен 6 цифрын 3 рет қолдану арқылы 30 санын жазыңдар.

**Логикалық сұрақтар жауаптарымен:**

1. Жанұяда 2 ұл және әр ұлдың 2 әпкесі, 1әкесі бар. Әр қыздың бір анасы бар. Жанұяда барлығы қанша адам бар?
2. Сағат тілі тәулігіне неше рет тік бұрыш жасайды?
3. 4 ұл да неше саусақ бар?
4. Қос жегілген аттар 40 км шауып өтті. Әр ат неше км шауып өтеді? (40)
5. Сағат тілі тәулігіне неше рет тік бұрыш жасайды? ( 4 рет)
6. Үлкен ағасында 2кәмпит, ал інісінде 12 кәмпит бар.Үлкен ағасы інісінен неше кәмпитті алғанда, олардың кәмпиттерінің саны теңеледі? (5)
7. 5 жұмыртқа 12 минутта піседі, 10 жұмыртқа ше? ( 12 минутта, бәрін бірге саламыз).
8. Үш майшам жанып тұрды, екеуін сөндірсе нешеуі қалады? (екеуі, біреуі сөндірілмегесінжанып кетті).
9. Тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінен екі есе артық болса, қазір сағат неше? (8)
10. Мектепке келе жатқан 5 балаға қарсы жолда тағы 4 бала жолықты.Мектепке неше бала барды? ( 5 бала )
11. Екі адам 4 сағат шахмат ойнады. Олардың әрқайсысы неше сағат ойнады? ( 4 сағат)
12. Төрт пен бестің арасында қандай таңба қойылғанда 4-тен артық, 5-тен кем сан шығады? ( үтір )
13. Тоғайда 10 қарға отыр. Аңшы олардың екеуін атып алды, нешеуі қалды. (2)
14. Үйде 12 шәшке мен 9 табақшалар бар.Балалар шәшкелердің жартысын және 7 табақша сындырды.Неше шәшке табақшасыз қалды? (4)
15. Бір жанұядағы 5 ұлдың бір бірден қарындасы бар. Жанұяда барлығы қанша бала бар?( 6 бала ).
16. Әсет пен Азатқа 5 тәтті тоқаштан әперді.Әсет өзінің тоқаштарын 6 минутта жеп қойды да, әр тоқашын 4 минутта жеп жатқан Азатқа қызғанышпен қарады. Әсет әлі неше минут Азатқа қызғанышпен қарайды? (14мин)
17. Столдың төрт бұрышы бар. Егер бір бұрышты кесіп тастаса, неше бұрыш қалады? ( 5 )
18. Тоғайда 10 қарға отыр. Аңшы олардың екеуін атып алды, нешеуі қалды? (2)
19. Барлық араб цифрларының көбейтіндісі нешеге тең? (0)
20. 3 әкесі мен 6 ұлы 42 алма сатып алды. Әрқайсысына 6 алмадан тиді. Бұл қалай? (1ата, 2 әке, 4 бала)
21. Дүкеннен 19 теңгеге сауда жасадық, бірақ сенде ылғи 3 теңгелік, ал сатушыда 5 теңгелік. Тығырықтан шығар жол бар ма? (24 теңге төлейді)
22. Сымбаттың 2 қуыршағы, 3 алмасы, 1 шоколады, 2 апельсині, 5 шабдалысы, 1велосипеді бар. Сымбаттың қанша жемісі бар? (10)
23. Жолдас үш баланың жастарының қосындысы 29-ға тең. 5 жылдан кейін олардың жастарының қосындысы қанша болады? (44)
24. Көгілдір түстес 3 тоты құс 3 кг жемді 3 күнде, жасыл түстес 5 тоты 5 кг жемді 5 күнде, ал сарғыш түстес 7 тоты 7 кг жемді 7 күнде жеп тауысады. Тотылардың ең қомағайы қайсысы? (көгілдір түстес)
25. Аспанда бірнеше құс ұшып барады. Біреуі алдында, екеуі артында, біреуі артында, екеуі алдында, біреуі екеуінің ортасында. Барлығы неше құс ұшып барады? (3)
26. Бір жанұяда екі әкесі, екі баласы бар. Барлығы нешеу? (үшеу: атасы, әкесі, баласы)
27. Бір жанұяда 5 ұл бар, олардың әрқайсысының қарындасы бар. Жанұяда неше бала бар? (алты)
28. Үстел мен креслоның арақашықтығы – 3 метр. Егер үстелді де, креслоны да 2м оңға жылжытса, олардың арақашықтығы неше метр болады? (3 метр)
29. Тәулік қай кезде қысқарақ, қыста ма әлде жазда ма? (бірдей)
30. Егер 6 тонна алманы 3 кг-дық пакеттерге орау керек болса, қанша пакет қажет? (2000)
31. Бөлмеде 2 ит, 3 құс, 1 шыбын бар. Осы жануарлардың бәрінің аяқтарын қоса есептегенде қанша болады? (20)
32. Үйректер ұшып келе жатыр: біреуі артында, екеуі алдында, біреуі екеуінің арасында және үшеуі қаз-қатар. Қанша үйрек ұшып келе жатқанын есептеңдер. (3)
33. Екі санның қосындысы сегізге тең, айырмасы екіге тең, көбейтіндісі он беске тең. Олар қандай сандар? (5 пен 3)
34. Үстел беті төртбұрышты, оның бір бұрышын арамен кесіп алсақ, неше бұрыш қалады? (5)
35. Тәрелкедегі 7 бауырсақтан 7 балаға бір-бірден және тәрелкеде бір бауырсақ қалатындай етіп қалай бөліп беруге болады? (6 балаға бір бауырсақтан бір бала бауырсақты тәрелкесімен алады)
36. Жолдас үш баланың жастарының қосындысы 29-ға тең, 5 жылдан кейін олардың жастары бірге алғанда қанша болады? (10+10+9=29, 10+5+10+5+9+5=44)
37. Үш дос қыз кездесті. Біреуі қара көйлек, екіншісі қызыл, ал үшіншісі ақ көйлек киген екен. Егер Сәуленің көйлегі қызыл да, қара да емес, Дананың көйлегі қызыл болса, онда Қатираның көйлегі қандай? 20 . Отбасында 7 қыз және әр қыздан бір –бірден бауыры бар .Отбасында барлығы неше бала?(8)
38. Ағаш үстінде 30 торғай отыр еді ,аңшы оның 2 – ін атып түсірді. Торғайлардың қаншасы қалды?(2 – уі қалды,қалғандары ұшып кетті)
39. Қосарланып жегілген үш ат 1 сағат ішінде 14 км жол жүреді.Осы уақыттың ішінде 1 ат қанша жол жүреді?(14 км)
40. Үш түйе ұшып келе жатыр . Аңшы олардың біреуін атып алады. Олардың қаншасы қалды ?(түйе құс ұшпайды )
41. Тек 6 цифрын 3 рет пайдаланып 30 санын өрнекте: (6 • 6 – 6)
42. Қандай санның жазылуында қанша әріп бар болса сонша цифр бар ?  
    ( 10 және 100 )
43. Үш ағайындының жастарының қосындысы 44-ке тең. Үш жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше болатынын анықтаңыз. (53)

**Логикалық тапсырмалар жауаптарымен:**

**1-тапсырма**.Құрбақа тереңдігі 50 метр құдыққа түсіп кетті. Бір күнде ол 18 метр жоғары көтеріліп, содан кейін 12 метр төмен түседі. Сол орнында келесі күнге дейін қалады. Келесі күні де осы қайталанады. Құрбақа неше күннен кейін құдықтан шығады? (7 күнде)

**2-тапсырма**.Түлкі мен қасқыр тегін балыққа тап болады. Қасқыр айтады “Мен математикаға нашармын, балықты сен бөл” дейді түлкіге. Сонда түлкі саған біреу, маған екеу, саған үшеу, маған төртеу т.с.с. Ең соңында жиырма балықты өзіне салады. Кім көп алды және қаншаға артық алды?

**3-тапсырма**: Шал балықтарды көп аулап әндетіп келе жатса, жолда бір түлкі сұлап жатады, шал қуанып түлкіні шанаға салып алады. Ал түлкі жолда 1 минутта 1 балық, 2 минутта 2 балық, т.с.с. Бір лақтырғанда алдыңғы лақтырғаннан 2 есе артық лақтыра береді. 7 минутта барлығы неше балық лақтырған?

**4-тапсырма**. Дөңгелекті үш түзумен ең көп дегенде неше бөлікке бөлуге болатынын табыңыз. (7)

**5-тапсырма**. Балықшы бекіре, шабақ, сазан және шортан аулады. Бекіре шабактан ?екі есе көп, шабақ сазаннан үш есе көп, ал шортан 15-тен кем екені белгілі. Барлық үхынылған балықтың саны 41 болса, балықшы әр түрінен жеке алғанда қанша балықтан ұстады?  
Шешуі: Есептің шарты бойынша сазан көп болмауы керек, сондықтан ;«соңғы» ретте, әрине сазанның санын аламыз. Айталық, балықшы бір ғана сазан ұстады дейік, онда шабақ - үшеу, бекіре алтау, ал шортан отыз бір болып, есептің шартына қайшы келеді. Енді сазаннан екеу болсын дейік, онда шабақ - алтау, бекіре он екі, ал шортан - жиырма бір. Бұл да есептің шартына сай келмейді. Ендеше үш сазан ұстады дейік, бұдан шабак тоғыз, бекіре он сегіз, ал шортан - он бір. Енді төрт сазан ауланды делік, яғни шабак он екі, бекіре жиырма төрт, шортан - біреу. Сонымен есептің екі жауабын алдық.  
1. 3 сазан, 9 шабақ, 18/ бекіре, 11 шортан.

1. 4 сазан, 12 шабақ, 24 бекіре және бір шортан.

**6-тапсырма**. Қолына 4л ыдыс беріп, Әлібиді шешесі сүтке жібереді. Ал сатушыда бір бөшке сүт және 5 литрлік ыдыс кана болып шығады. Осы екі ыдыстың көмегімен сатушы қалай үш литрді өлшеп бсрс алады?  
*Шешуі:* Әуелі 4 литрлік ыдыспен сүт алады да, ол сүтті 5 литрлік ыдысқа құяды, 4 литрлік ыдыс босайды. Тағы да 4 литрлік ыдыспен сүт алып, 5 литрлікті толтырады, сонда 4 литрлік ыдыста 3 литр с\т қалады  
**7-тапсырма**. Бір күні әкесі ұлына бір кітап беріп, «Мына кітапты оқысаң, саған 2000 теңге беремін», депті. Баласы 1 аптадан кейін әкесіне келіп, «Әке кітапты оқыдым, 2000 теңгемді бересіз бе?» дейді. Сонда әкесі баласына «Кітапты оқымағансың» деп жауап беріпті. Баласының кітапты оқымағанын әкесі қайдан білген?  Өйткені 2000 теңге кітаптың ішінде болған.

**8-тапсырма**. Бір аю әр күні алдыңғы жеген күніндегіден 6 балық артық жей отырып 5 күн ішінде 100 балық жейді. Аю бірінші күні қанша балық жеген?Жұмбақтың жауабы: х+(х+6)+(х+12)+(х+18)+(х+24)=1005х=40, х=8 балық.

**9-тапсырма**. Бір сан табыңдар, квадраты өзінің жартысына тең болсын! - 0,5

**10-тапсырма**. 3 адам ортадан ақша шығарып 30 теңгеге нан алдырмақшы болыпты. Әр қайсысы 10 теңгеден шығарып, кішкентай баланы нанға жұмсап жібереді. Бала нанды 25 теңгеге сатып алады. Наннан артылған 5 теңгенің 2 теңгесін өзіне алып, қалған 3 теңгені үш адамға бір-бір теңгеден бөліп береді. Бұл кісілер басында 10 теңгеден берген еді. 1 теңгені қайтарып алғанда 9 теңге берген болады. 3 адам 9 теңгеден бергенде үшеуінің қосындысы 27 теңге болады. Баладағы 2 теңгені де қосқанда 29 теңге болады. Сонда бір теңге қайда кетті?

Жауабы: Баладағы 2 теңге 27-нің ішіндегі ақша, 27-ге адамдардағы 3 теңгені қосқанда 30 болады

**11-тапсырма**. Бір кісінің 2 қыз, 3 ұлы бар. Балалардың бәрінің жастарының қосындысы 26. Ұлдарының жастарының орталамасы (орташа саны) 7. Бір қыз қосылса орташа жас 6-ға түседі. Ендеше ең кіші қызының жасы қаншада?

Жауабы: 2 жаста

**12-тапсырма**. Бір ананың үш қызы болады.  
Шешесі 42 жасқа келгенде, үлкен қызы 19-ға, ортаншысы 11-ге, ал сүт кенжесі 2 жасқа толады.Қанша жылдан кейін анасы мен үш қызының қосынды жасы теңеседі? Ойлынып көр.

Жауабы: Алдымен үш қызымен шешесінің жас айырмасын табу керек. Ол 10 жас. Бір жылда шешесінің жасы 1-ге, үш қызынікі 3-ке артады. Олай болса 3-тен 1-ді шегеру керек. 2 саны шығады. Ол 10 айырмаға сай келеді, яғни 1 санына 5 жас сәйкес. Демек, бес жылдан кейін шешесі мен үш қызының жасы бірдей болады.

**13-тапсырма**. Әкесі 34 жаста, баласы 11 жаста. Неше жылдан кейін әкесінің жасы баласының жасынан 2 есе артық болады? Теңдеу арқылы шеш.

34+х=2(11+х)  
34+x=22+2x  
-2x+x=22-34  
-1x=-12  
x=12/1  
x=12

**14-тапсырма.** Мұраттың 7, Мақсаттың 8 алмасы бар, ал Асанның алмасы жоқ. Алмаларды үшеуі бес бестен теңдей қылып бөліп жейді. Кейін Асан үйінен 30 жаңғақ алып келеді. Мұрат пен Мақсатқа берген алмаларының мөлшеріне тең келетіндей етіп бөлістіріп береді. Екеуіне қанша қаншадан түседі?

**Жауабы:** Мұратқа 12 жаңғақ, Мақсатқа 18 жаңғақ беріледі.

**15-тапсырма**. Барлық жылқының үштен бірі және екеуі бөлініп алынды. Бұдан соң қалған жылқының жартысы айдалып кетті. Сонда өрісте 9 жылқы қалды. Басында неше жылқы болды? Жауабы: 30 жылқы

**16-тапсырма**. Атасы немерелеріне сақтап қойған асығын бергісі келді.Оларға жетеуден берсе, асықтың екеуі артық қалады. Ал сегізден берсе, асықтың біреуі жетпей қалады. Атаның неше немересі бар? Асығы нешеу?

Жауабы: 23 асық, 3 немере

**17-тапсырма.** Серік әкесінің бүгінгі жасына жеткен кезде, қарындасының жасы қазіргі жасынан 2 есе үлкейеді. Ал қарындасы әкесінің бүгінгі жасына жеткенде, Серіктің жасы бүгінгі жасынан 2 есе үлкейеді. Үшеуінің жастарының қосындысы 100 болса, әр бірінің жасы қаншада?

Жауабы: Серікпен қарындасы 25 жаста, әкелері 50 жаста.

**18-тапсырма.** Айдос 5 дүкенге кіріп, қалтасындағы бүкіл ақшасын жұмсайды. Әр дүкенде, сол дүкенге кірер кездегі ақшасының жартысынан 1 теңге артығын жұмсайды. айдостың үйінен шығар кезде қалтасында қанша теңге бар еді?

Айдос соңғы дүкеннен шыққанында ақшасы мүлдем қалмағанына қарағанда, сол дүкенге кірерде жартысы 1 теңге болатын ақшасы бар деген сөз. Яғни екі теңгесі қалған еді. Мұнан алдыңғы дүкендерге кеткен ақшаны есептеу үшін бұл ақшаларға 1 теңге қосып, 2 ге көбейтсек, Айдостың әр дүкенге кірер кезде қалтасында қанша ақша болғанын табамыз.

4- дүкенде: 2 (2+1)= 6 теңге

3- дүкенде: 2 (6+1)= 14 теңге

2- дүкенде: 2 (14+1)= 30 теңге

1- дүкенде: 2 (30+1)= 62 теңге

**19-тапсырма.** Бала қорапқа жалпы саны 8 өрмекші және қоңыз салды. Олардың аяқтарының қосындысы 54 екен қорапта неше өрмекші неше қоңыз бар?

Жауабы: 12 балапан, 23 көжек.  
**20-тапсырма.** . Бір қарияның бір үйір жылқысы болады. Жылқыларын бағып жүрген қарияға бір топ бала кездеседі. – Ата жылқыңызды біз бағып келейік – дейді. Сонда қария жылқының бір басын жоғалтып, аяқтарын сындырып алмаңдар дегенде, бір бала жылқыларыңыз бен өзіміздің басымызды қосып есептегенде бас саны 26 және аяқтар саны 82 болды деген екен. Сонда жайылымда неше жылқы және оны бағып неше бала жүр?  
Шешуі: Бала саны – Х, жылқы саны – У. Баланың әрқайсысында 2 аяқтан, жылқыда 4 аяқ.{х+у=26 {х=26-у

2х+4у=82 2(26-у)+4у=82  
52-2у+4у=82; 2у=30 х=26-15=11  
2у=82-52 у=30:2=15  
Жауабы: 11 бала, 15 жылқы.  
**21-тапсырма.**. Қорадағы тауықтар мен қояндар саны 19, ал аяқтарының саны 40, қорада неше қоян неше тауық бар?  
Тауық саны – х {х+у=19 {х=19-у

2х+4у=40 2(19-у)+4у=40  
Қоян саны – у   
38-2у+4у=40  
2у=40-38  
2у=2.  
Жауабы: 18 тауық 1 қоян  
**22-тапсырма**. Бір кесе қымыз бен бір килограмм бауырсаққа 24 теңге ақша төленді. Жарты кесе қымызбен бір килограмм бауырсаққа 18 теңге ақша төленсе, бір кесе қымыз және 1 килограмм бауырсақ қанша тұрады?  
Бір кесе қымыз Х теңге. Бір килограмм бауырсақ У теңге.  
Теңдеу жүйесі: {х+у=24 {х=24-у

1/2 х+у=18 1/2(24-у)+у=18  
12- 1/2у+у=18  
у - 1/2 у=18- 12; 1/2 у=6; у=12  
х=24-12=12.