

«Ақмола облысы білім басқармасының Аршалы ауданы бойынша білім бөлімі
Елтоқ ауылының жалпы орта білім беретін мектебі» КММ

**Бастауыш мектептің 4 сыныптарына
арналған жаратылыстану пәні бойынша
ТЕСТ ЖИНАҒЫ**

(әдістемелік құрал)

**Құрастырған:
Бастауыш сынып мұғалімі
Байманова Г.С.**

Елтоқ, 2024 ж

Түсінік хат

Бұл тест жинағы 4 сынып оқушыларына арналған жаратылыстану пәні бойынша бөлімдерге берілген тақырыптарды қамтиды. Жинақта ұсынылған бөлімдер балалардың табиғат пен қоршаған орта, адам, өсімдік пен жануарлар туралы білімдерін арттырып, ғылыми тұрғыдан ойлау қабілеттерін дамытуға бағытталған.

- 1. Өсімдіктер** – Бұл бөлімде жоғары және төмен сатыдағы өсімдіктер, өсімдік мүшелерінің даму кезеңдері, тұқымның таралу жолдары, фотосинтез үдерісі, сондай-ақ олардың қоршаған ортаға әсері жайлы білімі қарастырылған. Білім алушыларда өсімдіктердің тіршілік ету заңдылықтары және олардың қоршаған ортамен байланысы жайлы түсініктері тереңірек қалыптасады.
- 2. Жануарлар** – Бұл бөлімде жергілікті жерде кездесетін жануарлармен танысады. Жануарлар дүниесінің әртүрлі топтары, олардың өмір сүру ерекшеліктері, симбиоз бен қоректік тізбек, сирек кездесетін және жойылып бара жатқан жануарлардың түрлерін қорғау жолдары қарастырылады. Оқушылар жануарлардың табиғаттағы орны мен оларды қорғау қажеттілігін білетін болады
- 3. Адам** – Адам ағзасындағы зәр шығару және жүйке жүйелерінің қызметімен танысады. Адамның дене құрылымы мен денсаулығын сақтау, әртүрлі дене мүшелерінің қызметі мен олардың үйлесімді жұмысы туралы мәлімет беріледі. Бұл бөлім оқушылардың денсаулығын сақтау мен салауатты өмір сүру дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.
- 4. Заттардың типтері (ауа, су)** – Бұл бөлімде заттар қандай болатыны,оның қасиеттері,басқа затқа қалай айналатыны қарастырылады. Ауа мен судың қасиеттері, олардың өмірдегі маңызы мен оларды қорғаудың қажеттілігі түсіндіріледі. Оқушылар су мен ауаның табиғаттағы маңызын және олардың экологияға әсерін түсінеді.
- 5. Табиғат физикасы (жарық, дыбыс, жылу, электр)** – Бұл бөлімде жарық, дыбыс, көлеңке, жылу және электр құбылыстарының табиғаты мен олардың күнделікті өмірде қолданылуы қарастырылады. Оқушылар физикалық құбылыстардың мәнін ұғынып, олардың қоршаған ортадағы қолданылуын зерттейді.
- 6. Заттар және олардың қасиеттері** –Бұл бөлімде пайдалы қазбалар мен тау жыныстары, олардың қалай түзілетіні туралы берілген. Пайдалы қазбалардың күнделікті өмірдегі маңызын түсінеді. Қазбаларды өндіруден қандай зиян келетінін, оларды қандай заттармен алмастыруға болатынын анықтайды. Бұл бөлім оқушыларға әртүрлі заттардың табиғаттағы рөлі мен олардың өзгеру заңдылықтарын түсіндіруге мүмкіндік береді.
- 7. Жер және ғарыш** – Бұл бөлімде Жердің құрылымы мен ғарыштағы орны, ғарыштағы денелердің қозғалысы, ғарыштың Жердегі тіршілікке әсері қарастырылған.Оқушылар ғарыш туралы алғашқы түсініктер қалыптастырып, ғаламшарлар мен аспан денелері туралы білім алады.
- 8. Күш және қозғалыс**- Бұл бөлімде Архимед күшімен танысады. Күш және қозғалыс заңдылықтары қарастырылады. Оқушылар бұл күштің денелерге қалай әсер ететіні туралы білім алады.

Бұл тест жинағының мақсаты — оқушылардың жаратылыстану пәні бойынша білімін тереңдетіп, олардың табиғат заңдылықтарын, қоршаған ортаға деген жауапкершілігін қалыптастыру. Жинақтағы тапсырмалар оқушылардың ойлау қабілетін, шығармашылық дағдыларын және ғылыми зерттеу жүргізу дағдыларын дамытуға бағытталған.

Тест жинағының құрылымы:

Әр бөлімге байланысты сұрақтар мен тапсырмалар оқушылардың тақырыпты қалай меңгергенін тексеруге бағытталған.

Тест тапсырмалары әртүрлі форматта (бір дұрыс жауапты таңдау, көп жауапты таңдауды қажет ететін сұрақтар, қысқаша жауапты талап ететін тапсырмалар) берілген.

Қорытынды:

Тест жинағы оқушылардың жаратылыстану пәні бойынша білімдерін бағалау үшін қолданылатын тиімді құрал болып табылады. Бұл жинақ оқушылардың жеке дайындықтарын анықтауға және олардың тақырыпты терең түсінуіне көмектеседі. Сонымен қатар, тест жинағы пәнге қызығушылықты арттырып, оқу үдерісін қызықты әрі тиімді етуге ықпал етеді.

I Бөлім: Өсімдіктер

Жоғары және төмен сатыдағы өсімдіктер, өсімдіктің даму кезеңдері, тұқымның таралу жолдары, оларды қорғау шаралы туралы сұрақтар.

1. Өсімдіктер қандай топтарға бөлінеді ?

- A) жапырақ, тамыр, гүл, жеміс
- B) төменгі және жоғары сатыдағы өсімдіктер
- C) жабайы және мәдени өсімдіктер

2. Төменгі сатыдағы өсімдіктерге қандай өсімдіктер жатады?

- A) балдырлар
- B) қарағай, емен
- C) Гүлдер, итмұрын

3. Жоғары сатыдағы өсімдіктерге қандай өсімдіктер жатады?

- A) қарағай, емен, терек
- B) балдырлар, қына
- C) саңырауқұлақтар

4. Жоғары сатыдағы өсімдіктердің төменгі сатыдағы өсімдіктерден айырмашылығы қандай?

- A) өсімдік мүшелері толық жетілген
- B) өсімдіктердің мүшелері болмайды
- C) сулы ортада тіршілік етуге бейімделген

5. Төменгі сатыдағы өсімдіктерге тән белгі...

- A) Жапырақ, тамыр, гүл, жемістің болуы
- B) қатпаршақтан тұруы
- C) тұқым түзуі

6. Тұқым өсімдіктің қай мүшесінде түзіледі ?

- A) жемісінде
- B) тамырында
- C) жапырағында

7. Тостағанша жапырақшалардың қызметі қандай?

- A) тозаңданады
- B) гүлдің ішкі бөліктерін қорғайды
- C) тұқым өндіреді

8. Қандай өсімдіктер көбейту жолында тұқым арқылы таралады?

- A) Жапырақты өсімдіктер
- B) Гүлді өсімдіктер
- C) Сусыз өсімдіктер

9. Тозаңқаптың ішінде не болады?

- A) тозаң
- B) тамыр
- C) сабақ

10. Өсімдіктердің қорғау жолдарын көрсет

- A) қызыл кітапқа енгізу
- B) құрылыста қолдану
- C) арнайы бақ ұйымдастыру

1-тапсырма:

Өсімдіктер туралы мәтінді оқып, оның мазмұнына қатысты сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Өсімдіктер біздің қоршаған ортамызда маңызды рөл атқарады. Олар ауада оттегін бөле отырып, адам мен жануарлардың тыныс алуына көмектеседі. Өсімдіктердің ең негізгі бөліктері: тамыр, сабақ, жапырақ, гүл және жеміс. Тамыр өсімдікті топыраққа бекітеді, су мен минералды тұздарды алады. Сабақ өсімдікті тік ұстап, су мен қоректік заттарды жапыраққа жеткізеді. Жапырақтарда фотосинтез процесі жүреді, онда өсімдік жарық энергиясын сіңіріп, оны органикалық заттарға айналдырады.

Сұрақтар:

1. Өсімдіктердің қандай бөліктері бар? Олардың қызметі қандай?
2. Тамырдың өсімдік үшін маңызы неде?
3. Жапырақтар қандай процесті жүзеге асырады? Оның маңызы қандай?
4. Өсімдіктердің адам үшін пайдасы қандай ?
5. Сабақтың атқаратын қызметі қандай? Ол су мен қоректік заттарды өсімдіктің қай бөлігіне жеткізеді?

2-тапсырма:

Өсімдіктер туралы ақпаратты оқып, оған байланысты сұрақтарға жауап беріңіз.

Мәтін:

Өсімдіктердің түрлері өте көп. Олардың ішінде ағаштар, бұталар, шөптер және лианалар бар. Әр өсімдік өз ортасына бейімделген. Мысалы, шөлді жерлерде кактус өседі, ал ормандарда ағаштар мен бұталар көп. Өсімдіктердің тіршілігі үшін су, ауа, жарық, жылу және топырақ қажет. Өсімдіктер топырақта өседі, бірақ олар топырақтағы су мен қоректік заттардан басқа да жағдайларды қажет етеді. Өсімдіктер гүлдеген кезде олардан тұқымдар шығып, жаңа өсімдіктер пайда болады.

Сұрақтар:

1. Өсімдіктердің қандай түрлері бар? Оларды атаңыз.
2. Өсімдіктердің тіршілігі үшін қандай жағдайлар қажет?
3. Кактус қай жерде өседі?
4. Өсімдіктердің гүлдеуі қандай мақсатпен болады?
5. **Қосымша тапсырма:** Өзіңіздің сүйікті өсімдік түрін тандап, оның ерекшеліктерін сипаттап беріңіз.

II Бөлім: Жануарлар

Жануарлардың түрлері, тіршілік ету ортасы және симбиоз бен қоректік тізбек

1.Қоңыз,көбелек, бал арасы қандай топқа жатады ?

- A) сүтқоректілер
- B) бунақденелілер
- C) жыртқыштар

2.Қандай жануарлар ұшып жүре алады?

- A) Құстар
- B) Балықтар
- C) Жер қазғыштар

3.Жануарлар қандай қоректену тәсілдерін қолданады?

- A) Фотосинтез
- B) Жеміс жейді
- C) Жануарлар өсімдіктермен және басқа жануарлармен қоректенеді

4.Көбелектің даму кезеңі неше сатыдан тұрады ?

- A) 3 саты
- B) 5 саты
- C) 4 саты

5.Гүлдер мен көбелектің арасындағы қатнасты симбиоз деуге бола ма?

- A) симбиоз тек жануарлар арасында
- B) ия болады
- C) жоқ болуы мүмкін емес

6.Бунақденелілердің дамуында «қуыршақ» нешінші кезең болып табылады?

- A) үшінші
- B) төртінші
- C) екінші

7.Өсімдік пен жануар арасында симбиоз болуы мүмкін бе ?

- A) жоқ болуы мүмкін емес
- B) ия болады
- C) симбиоз тек өсімдіктер арасында

8.Жануарлар қоректену түріне байланысты неше топқа бөлінеді?

- A) үш топқа
- B) екі топқа
- C) бес топқа

9.Өсімдікқоректі жануарлардың сипаттамасы

- A) басқа жануарлармен қоректенеді
- B) түстерді жақсы ажыратады
- C) қараңғыда жақсы көреді

10.Ашық кеңістікте тіршілік етуге бейімделген жануарлар?

- A) Ілбіс,арқар,қыран
- B) арыстан, дуадақ, бунақденелілер
- C) жылан, қасқыр, түлкі,бұғы

1-тапсырма: Жануарлар туралы мәтінді оқып, оның мазмұнына байланысты сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Жануарлар – табиғаттың маңызды бөлігі. Олар әртүрлі ортада, түрлі климаттық жағдайларда өмір сүреді. Жануарлар негізінен екі топқа бөлінеді: омыртқалы және омыртқасыз жануарлар. Омыртқалы жануарлардың денесінде омыртқа жотасы болады, ал омыртқасыз жануарларда омыртқа жотасы болмайды. Жануарлар қоректену, тыныс алу, көбейіп, тіршілік ету сияқты маңызды процестерді жүзеге асырады. Олар өздерінің тіршілік ету ортасына қарай түрлі ерекшеліктерге ие. Мысалы, сүтқоректілер өздерінің балаларына сүт береді, ал құстар ұшып, жұмыртқа салады. Жануарлар табиғатта бір-бірімен тығыз байланыста өмір сүреді.

Сұрақтар:

1. Жануарлар қандай екі топқа бөлінеді? Олардың ерекшеліктері неде?
2. Омыртқалы және омыртқасыз жануарлар арасында қандай айырмашылық бар?
3. Сүтқоректілердің басқа жануарлардан ерекшелігі неде?
4. Құстардың қандай ерекшеліктер бар?
5. Жануарлардың қоректену, тыныс алу және көбею процесстерінің маңызы қандай?

2-тапсырма: Жануарлар туралы мәтінді оқып, сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Жануарлар әлемі өте алуан түрлі. Олар түрлі ортада өмір сүреді: орман, шөл, су, ауада және т.б. Жануарлардың дене құрылымы мен тіршілік ету жағдайлары әртүрлі. Кейбір жануарлар өте жылдам жүреді, мысалы, арыстан, ал басқалары жер астында өмір сүреді, мысалы, құмырсқалар мен қояндар. Жануарлар өздері тіршілік ететін ортаға бейімделіп, сол жерде өмір сүру үшін түрлі тәсілдер қолданады. Мысалы, суда өмір сүретін балықтар суда тыныс алу үшін желбезектерін пайдаланады, ал құстар ауада ұшып, ұшуға арнайы құрылымдарға ие. Жануарлар қоректену, ұрпақ жалғастыру, тыныс алу сияқты өмірлік маңызды функцияларды орындайды.

Сұрақтар:

1. Жануарлар қандай ортада өмір сүре алады? Мысалдар келтіріңіз.
2. Арыстан мен қоянның өмір сүру ортасында қандай айырмашылық бар?
3. Су жануарлары қалай тыныс алады?
4. Құстар ұшуға қалай бейімделген?
5. Жануарлардың тіршілігін сақтауға қажетті негізгі процестерді атаңыз

III Бөлім «Адам»

Адам ағзасындағы зәр шығару және жүйке жүйелерінің қызметі, адам денесінің құрылымы, денсаулық сақтау және өмір сүру дағдылары.

1. Зәр шығару жүйесінің негізгі мүшесі?

- A) өкпе
- B) асқазан
- C) бүйрек

2. Адамның қаңқасы не үшін қажет?

- A) Тіршілікті сақтау үшін
- B) Дене мүшелеріне тірек болу үшін
- C) Қоректік заттарды тасымалдау үшін

3. Бүйректің пішіні?

- A) үрмебұршақ тәрізді
- B) үшбұрыш тәрізді
- C) сопақша тәрізді

4. Бүйрек қай жүйеге жатады ?

- A) асқорыту жүйесі
- B) зәр шығару жүйесі
- C) тыныс алу жүйесі

5. Адамның тыныс алу жүйесінің мүшесі қандай?

- A) Асқазан
- B) Өкпе
- C) Бауыр

6. Адамның ас қорыту жүйесінің мүшелеріне не жатады?

- A) Асқазан, ішек, ауыз қуысы
- B) Бауыр, өкпе, жүрек
- C) Қан тамырлары, жүрек, өкпе

7. Жүйке жүйелерін нелер құрайды?

- A) ми, жұлын және жүйкелер
- B) асқазан, өкпе, бауыр
- C) Тыныс алу жүйесі

8. Адамның қандай жүйесі қоректік заттарды өңдеп, энергия алады?

- A) Тыныс алу жүйесі
- B) Ас қорыту жүйесі
- C) Қан айналым жүйесі

9. Адамның жүйке жүйесі қандай қызмет атқарады?

- A) Қоректік заттарды тасымалдайды
- B) Адамның барлық дене мүшелерін үйлесімді жұмыс істеуін реттейді және басқарады
- C) Тыныс алу процесін басқарады

10. Адамның денесінде жүрек қандай қызмет атқарады?

- A) Қанның айналымына жауап береді
- B) Тыныс алуды басқарады
- C) Ас қорыту процесін бақылайды

1-тапсырма: Адам туралы мәтінді оқып, оның мазмұнына сәйкес сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Адам — табиғаттың ең ақылды және ойлай алатын жаратылысы. Ол басқа тірі жандардан ерекшеленеді, себебі адамдардың миы өте дамыған. Адамның денесі көптеген жүйелерден тұрады: тыныс алу, ас қорыту, қан айналымы, жүйке және т.б. Бұл жүйелердің әрқайсысы өз қызметін атқарып, адамның өмір сүруін қамтамасыз етеді. Адамдар өздері үшін үй салып, жануарларды қолға үйретіп, өсімдіктерді баптап өсіріп, тіршілігін жалғастырады. Адамдар қоршаған ортаны түсініп, оны өзгерте алады, бірақ табиғатпен үйлесімді өмір сүру маңызды. Адам ағзасының денсаулығы үшін дұрыс тамақтану, физикалық белсенділік және таза ауа қажет.

Сұрақтар:

1. Адамның ерекшеліктері қандай?
2. Адам ағзасында қандай жүйелер жұмыс істейді? Олардың қызметі қандай?
3. Адамдар табиғатпен қалай байланыста өмір сүреді?
4. Адамның денсаулығы үшін не қажет?
5. Адамның ойлау қабілеті туралы не білуге болады?

2-Тапсырма:

Адам туралы мәтінді оқып, сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Адамның денесі күрделі әрі үйлесімді жұмыс істейтін жүйелерден тұрады. Адам ағзасы жүйке, ас қорыту, қан айналымы, тыныс алу сияқты түрлі жүйелердің өзара әрекеттесуі арқылы жұмыс істейді. Әрбір мүшенің өз қызметі бар. Мысалы, асқазан тамақты қорытып, ағзаға қажетті қоректік заттарды береді, ал жүрек қанды барлық ағзаға таратады. Адамның денесі денсаулықты сақтау үшін дұрыс тамақтануды, таза ауаны және физикалық белсенділікті талап етеді. Адамның мінез-құлқы мен іс-әрекеттері оның ақыл-ойына және эмоцияларына байланысты болады.

Сұрақтар:

1. Адам денесінің негізгі жүйелерін атаңыз.
2. Асқазанның қызметі қандай?
3. Жүрек қандай функцияны атқарады?
4. Адам денсаулығын сақтау үшін қандай факторлар маңызды?
5. Адамның мінез-құлқы мен іс-әрекетіне не әсер етеді?

IV Бөлім «Заттардың типтері»

Заттардың түрлері мен қасиеттері, олардың өзгеруі.

Ауа: Ауа райы, климат, ауа құрамының өзгерістері.

Су: Су айналымы, су ресурстары және олардың маңызы.

1.Ауа қандай күйде болады?

- A) Қатты
- B) Сұйық
- C) Газ тәріздес

2.Ауа райын зерттейтін маман?

- A) медицина
- B) синоптик
- C) биолог

3.Ауа қандай қасиетке ие?

- A) Пішіні мен көлемі жоқ
- B) Пішіні бар
- C) Көлемі мен пішіні өзгермейді

4.Ғарыштағы ауа қысымы

- A) ауа жоқ
- B) қысым төмен
- C) жерге қараған көп

5.Ауа қысымы қандай кезде өзгереді?

- A) Температура жоғарылаған кезде
- B) Ауада ылғал көп болғанда
- C) Суық ауада

6.Ауада қандай газдар бар?

- A) Тек оттегі
- B) Тек көмірқышқыл газы
- C) Оттегі, азот, көмірқышқыл газы

7.Ауа бізге не үшін қажет?

- A) Оттегіні алу үшін
- B) Тек қысымды өзгерту үшін
- C) Суды тасымалдау үшін

8.Жел қалай пайда болады?

- A) Ауа температурасының өзгеруінен
- B) Жарықтың әсерінен
- C) Су буының әсерінен

9.Ауада не болады?

- A) Оттегі мен көмірқышқыл газ
- B) Тек оттегі
- C) Тек көмірқышқыл газ

10.Ауа қалай таралады?

- A) Тек сұйықтықтар арқылы
- B) Газ тәріздес күйде таралады
- C) Қатты заттар арқылы таралады

Су

1.Су қандай күйде болады?

A) Қатты

B) Сұйық

C) Газ тәріздес

2.Картада су қандай түспен белгіленеді ?

A) сары

B) жасыл

C) көк

3.Су бұға айналғанда не болады?

A) Сұйық күйде қалады

B) Су қатты күйге айналады

C) Су газ тәріздес күйге айналады

4.Судың қайнау температурасы қандай?

A) 0°C

B) 100°C

C) 50°C

5.Су қандай жағдайда қатты күйге айналады?

A) Температура төмендегенде

B) Температура жоғарылағанда

C) Жылу болғанда

6.Судың табиғаттағы рөлі қандай?

A) Тіршілік үшін маңызды

B) Тек тасымалдау үшін қажет

C) Су табиғатта тек көркемдік үшін болады

7. Су қандай жолмен тазарады?

A) Фильтрация арқылы

B) Тек температура арқылы

C) Су көзіне ағу арқылы

8. Су жердің қанша бөлігін алып жатыр?

A) төрттен үш

B) үштен бір

C) төрттен екі

9. Су мен ауа арасындағы негізгі айырмашылық қандай?

A) Су сұйық күйде, ауа газ тәріздес күйде болады

B) Су мен ауа бірдей күйде болады

C) Су тек газ тәріздес күйде болады

10.Судың қасиеті қандай ?

A) иісті, түсті , дәмді

B) дәмді, сары

C) иіссіз, дәмсіз, мөлдір

1-тапсырма:

Ауа мен су туралы мәтінді оқып, оның мазмұнына сәйкес сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Ауа мен су — біздің өміріміз үшін өте маңызды. Ауа — бұл газдар қоспасы, ол біздің тыныс алуымызға қажет. Ауада оттегі, азот, көмірқышқыл газы сияқты газдар бар. Адамдар мен жануарлар оттегін тыныс алу арқылы алады, ал өсімдіктер оны фотосинтез процесінде бөледі. Су — барлық тірі ағзалар үшін маңызды. Су біздің ағзамыздың 60-70% құрайды. Ол ағзадағы барлық биохимиялық процестердің дұрыс жүруіне көмектеседі. Су өсімдіктердің өсіп-өнуіне қажет, сонымен қатар жануарлар мен адамдардың денсаулығы үшін маңызды.

Сұрақтар:

1. Ауа не үшін қажет?
2. Ауаның құрамында қандай газдар бар?
3. Су ағза үшін қандай маңызы бар?
4. Ауа мен судың тіршіліктегі рөлі қандай?
5. Су өсімдіктер үшін қандай қызмет атқарады?

2-тапсырма:

Ауа мен су туралы мәтінді оқып, сұрақтарға жауап беріңіз.

Мәтін:

Ауа мен су — өмір үшін қажетті екі негізгі элемент. Ауа бізге тыныс алу үшін қажет. Біз ауамен оттегін аламыз, ал көмірқышқыл газын шығарамыз. Ауа жоқ жерде тіршілік болмайды. Су — тірі ағзалар үшін өте маңызды. Ол тамақ қорытуға, ағзадағы температураны реттеуге, зат алмасуға қатысады. Су жоқ болса, тіршілік үшін қажетті процестер тоқтайды. Су өсімдіктердің өсуіне де қажет, өйткені олар суды топырақтан алады. Су және ауа — бір-бірімен тығыз байланысты, себебі олар бір-біріне қажетті жағдайлар тудырады.

Сұрақтар:

1. Ауа тірі ағзаларға не үшін қажет?
2. Су ағзадағы қандай процестерге қатысады?
3. Ауа мен судың тіршілік үшін маңызы қандай?
4. Су мен ауаның арасында қандай байланыс бар?

Қосымша тапсырма:

Су мен ауаның болмауы тіршілікке қалай әсер етуі мүмкін? Осы туралы өз ойыңды жаз.

V Бөлім: Табиғат физикасы (жарық, дыбыс, жылу, электр)

Жарықтың, дыбыстың, жылудың және электрдің қасиеттері мен қолданылуы.

Жарық:

1. Жарық не үшін қажет?

- A) Жылыту үшін
- B) Көру үшін
- C) Жылу алу үшін

2. Қандай заттар жарық шығара алады?

- A) Тек күн
- B) Күн, шам, от
- C) Тек ай

3. Жарық қалай таралады?

- A) Су арқылы
- B) Тікелей және түзу сызықпен
- C) Тек ауа арқылы

4. Жарық сәулесі қандай заттардан жақсы шағылады ?

- A) беті тегіс, жылтыр, айна
- B) кедір-бұдыр
- C) дұрыс жауабы жоқ

5. Кедір- бұдырлы беттен жарық қандай бағытта шағылады ?

- A) әр түрлі бағытта
- B) бір бағытта
- C) үш бағытта

Дыбыс, көлеңке:

1. Дыбыс қандай заттар арқылы таралады?

- A) Тек қатты денелерде
- B) Тек сұйықтарда
- C) Қатты денелер, сұйықтар және газдар арқылы

2. Дыбыстың қаттылығы анықталады

- A) дицибелмен
- B) ығысумен
- C) аспаптармен

3. Дыбыс қалай таралады?

- A) Дыбыс толқындары арқылы таралады
- B) Тек ауада
- C) Тікелей ешқашан таралмайды

4. Көлеңке деген не ?

- A) мөлдір затқа жарық түскенде пайда болатын дақ
- B) мөлдір емес затқа жарық түскенде пайда болатын қараңғы дақ
- C) көлеңке қараңғы бөлмеде болады

5. Жоғары дыбыс пен төмен дыбыс арасындағы айырмашылық неде?

- A) Жарықтың өзгеруінде
- B) Дыбыс толқындарының жиілігінде
- C) Қатты заттардың ішінде

Жылу:

1. Жылу әрдайым ыстық денеден суық денеге беріледі. Бұл құбылысты қалай атайды?

- A) жылуоқшаулағыш
- B) вакуум
- C) жылуөткізгіш

2. Қандай денелер жылуды жақсы өткізеді ?

- A) Қатты денелер
- B) Сұйық заттар
- C) Газдар

3. Жылудың қай жолы ең тиімді?

- A) Жылу өткізгіштер арқылы
- B) Сұйықтық арқылы
- C) Тек ауадан

4. Температураны өлшеу үшін қандай құрал қолданылады?

- A) Термометр
- B) Барометр
- C) Микроскоп

5. Жылуды нашар өткізетін денелерді қалай атайды ?

- A) жылуөткізгіш
- B) вакуум
- C) жылуоқшаулағыш

Электр:

1. Электр зарядының түрлерін не деп атайды ?

- A) плюс, минус
- B) оң заряд, теріс заряд
- C) аттас заряд

2. Электр тогы қандай жағдайда пайда болады?

- A) Заттар қызған кезде
- B) Электр көзінен өткізгіштер арқылы өткенде
- C) Судың қатты күйге айналу кезінде

3. Электр тогы қандай өткізгіштер арқылы өтеді?

- A) Темір мен мыс
- B) Көмір мен су
- C) Құм мен тас

4. Электрөткізгіштік құбылысын кім ойлап тапқан ?

- A) Исаак Ньютон
- B) Стефан Грей
- C) Альберт Эйнштейн

5. Электр энергиясының негізгі көзі не?

- A) Қоршаған орта
- B) Электр батареялары мен генераторлар
- C) Тек күн сәулесі

1-Тапсырма:

Табиғат физикасы туралы мәтінді оқып, сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Табиғат физикасы — табиғаттағы физикалық құбылыстарды зерттейтін ғылым саласы. Ол күнделікті өмірде байқалатын көптеген құбылыстарды түсіндіреді. Мысалы, күннің шығуы мен батуын, желдің соғуын, жаңбырдың жаууын, су мен ауа арасындағы жылу алмасуын. Табиғаттағы барлық физикалық процестер энергия мен күштердің әсерінен жүреді. Күн сәулесі Жер бетіне жеткенде, ол жарық пен жылуға айналады. Бұл табиғаттағы жылу мен жарықтың таралуын түсіндіреді. Су буының ауаға көтерілуі немесе суықтың жылуға айналуы да табиғаттың физикалық заңдарына байланысты болады.

Сұрақтар:

1. Табиғат физикасы нені зерттейді?
2. Күн сәулесі Жер бетіне жеткенде қандай өзгеріс болады?
3. Су буының ауаға көтерілуі қандай физикалық құбылысқа жатады?
4. Табиғаттағы физикалық процестер қандай күштер мен энергиялар әсерінен жүреді?
5. Желдің соғуы мен жаңбырдың жаууын қалай түсіндіруге болады?

2-Тапсырма:

Табиғат физикасы туралы мәтінді оқып, сұрақтарға жауап беріңіз.

Мәтін:

Табиғатта көптеген физикалық құбылыстар орын алады. Мысалы, суық пен жылудың өзгеруі, дыбыстың таралуы, жарықтың сынуы, магниттің әрекеті және тағы басқа. Жылу — табиғаттағы өте маңызды физикалық құбылыс. Ол энергия түрінде таралады. Су буының конденсациялануы немесе қатуына байланысты су табиғатта түрлі күйде болады: сұйық, қатты немесе газ түрінде. Табиғаттағы физикалық құбылыстарды зерттеу арқылы біз көптеген табиғи процестердің жұмысын түсінеміз және оларды қолдана аламыз. Жарықтың сынуы немесе дыбыстың таралуы сияқты құбылыстардың табиғатын зерттеу адамдарға жаңа технологиялар жасауға көмектеседі.

Сұрақтар:

1. Табиғаттағы қандай физикалық құбылыстарды білесіз?
2. Жылудың табиғаттағы рөлі қандай?
3. Су буының конденсациялануы немесе қатуы қандай физикалық құбылыстарға жатады?
4. Табиғаттағы физикалық құбылыстарды зерттеу адамзатқа қандай пайда әкеледі?
5. Жарықтың сынуы немесе дыбыстың таралуы қандай процестерге байланысты?

VI Бөлім: «Заттар және олардың қасиеттері»

Заттардың физикалық және химиялық қасиеттері, олардың өзгеруі.

1. Заттың қасиеті дегеніміз не?

- A) Заттың түсі
- B) Заттың көлемі
- C) Заттың сипаттамасы мен ерекшеліктері
- D) Заттың атауы

2. Заттың тығыздығын не анықтайды?

- A) Заттың массасы мен көлемі
- B) Заттың түсі мен көлемі
- C) Заттың иісі
- D) Заттың күйі

3. Қандай зат сұйық күйде болады?

- A) Мұз
- B) Су
- C) Тас
- D) Ағаш

4. Заттардың негізгі қасиеттері қандай?

- A) Көлемі, түрі, тығыздығы
- B) Қышқылдылығы, ащылығы
- C) Құрғақтық, майлылығы
- D) Барлық жауап дұрыс

5. Жер қыртысынан қазып алынып, адам қажетіне жарататын табиғи ресурс түрлерін не деп атайды?

- A) кен
- B) пайдалы қазбалар
- C) металдар
- D) металл емес заттар

6. Жер бетіне жақын жатқан кенді қандай әдіспен алады?

- A) жабық әдіс
- B) ашық әдіс
- C) бұрғылау
- D) барлық жауап дұрыс

7. Жердің неше қабығы бар?

- A) бес қабығы
- B) үш қабығы
- C) төрт қабығы
- D) бір қабығы

8. Магмалық тау жыныстарына нелер жатады?

- A) алтын, гранит, күміс, темір
- B) көмір, мұнай, газ, әктас
- C) мұнай, тұз, саз
- D) алтын, көмір, темір, мұнай

9. Температураның жоғарылауы заттың күйіне қалай әсер етеді?

- A) Қатты зат сұйыққа айналады
- B) Сұйық зат газға айналады
- C) Газды қатты затқа айналдырады
- D) Барлық жауаптар дұрыс

10. Сұйық заттың ең негізгі қасиеті қандай?

- A) Тығыздығы
- B) Сұйықтың деңгейі
- C) пішіні болмайды
- D) Барлық жауап дұрыс

11. Жылу өткізгіштігі жоғары затты ата

- A) Ағаш
- B) Металл
- C) Пластик
- D) Құм

12. Шөгінді тау жыныстарына нелер жатады?

- A) темір, мұнай, алтын
- B) гипс, бор, күміс, гранит
- C) тұз, саз, темір, гранит
- D) көмір, мұнай, газ, бор

13. Температураның төмендеуі затқа қандай әсер етуі мүмкін?

- A) Зат сұйық күйге өтеді
- B) Зат қатты күйге өтеді
- C) Зат газ күйге өтеді
- D) Заттың түсі өзгермейді

14. Жанғыш пайдалы қазбалар қатарын көрсет

- A) құм, ағаш, тас
- B) көмір, тас, су
- C) көмір, мұнай, газ
- D) газ, тас, құм

15. Газдардың ең негізгі қасиеті қандай?

- A) Қатты болу
- B) Қысымда көлемінің өзгеруі
- C) Өз көлемін сақтау
- D) Тығыздығы жоғары болу

1-тапсырма:

Заттар мен олардың қасиеттері туралы мәтінді оқып, сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Заттар біздің қоршаған ортамызда әр түрлі түрде кездеседі. Әрбір заттың өзіндік қасиеттері болады. Заттың қасиеттері оның сыртқы түрі, түсі, салмағы, тығыздығы, беріктігі, иісі сияқты сипаттамалармен анықталады. Мысалы, темір — қатты және берік, бірақ ауыр зат, ал ағаш — жеңіл және жұмсақ, бірақ оған судың әсерінен шіріп кету қаупі бар. Заттар негізінен үш күйде болады: қатты, сұйық және газ тәрізді. Су — сұйық күйде болатын зат, бірақ оны суыққа қойса, ол қатты мұзға айналады, ал жылы жерде буға айналады. Заттардың осы қасиеттері олардың табиғаттағы және өміріміздегі қолданылуын анықтайды.

Сұрақтар:

1. Заттардың қасиеттері қандай сипаттамалармен анықталады?
2. Темір мен ағаштың қандай айырмашылықтары бар?
3. Заттар қандай үш күйде болады?
4. Су суықта қандай күйге айналады? Ал жылыту кезінде не болады?
5. Заттардың қасиеттері неге байланысты олардың қолданылуын анықта?

2-тапсырма:

Заттар және оның қасиеттері туралы мәтінді оқып, сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Әр заттың өзіндік ерекшеліктері мен қасиеттері бар. Бұл қасиеттер сол заттың құрамына, құрылымына және оны қоршаған ортаға қалай әсер ететіндігіне байланысты. Мысалы, су сұйық күйде болады, бірақ суықта қатты мұзға айналады. Ал темірдің тығыздығы жоғары, сондықтан ол ауыр. Ағаштың тығыздығы төмен, оны жеңіл көтеруге болады. Заттардың кейбірі жылыған кезде кеңейеді, ал кейбіреулері суыған кезде кішірейеді. Бұл қасиеттердің бәрі заттардың күнделікті өмірде қалай қолданылатынын анықтайды. Мысалы, мұздың қатты күйден сұйыққа айналуы арқылы суық сусындар жасалады, ал ағаш жеңіл болғандықтан жиһаз жасауға қолданылады.

Сұрақтар:

1. Заттың қасиеттері неге байланысты болады?
2. Темір мен ағаштың қандай айырмашылықтары бар?
3. Қандай заттар жылыған кезде кеңейеді, ал қандай заттар суығанда кішірейеді?
4. Ағаштың қандай қасиеті оны жиһаз жасауға қолайлы етеді?

VII Бөлім: «Жер және ғарыш»

Жердің құрылымы, ғарыштық зерттеулер, кеңістік және уақыт, күш және қозғалыс.

1. Жердің пішіні қандай ?

- A) Тік бұрышты
- B) Шар тәрізді**
- C) Үшбұрышты
- D) Көлденең

2. Күн жүйесіне қанша планета кіреді?

- A) 7
- B) 8**
- C) 9
- D) 10

3. Күн мен Жердің орташа қашықтығы ?

- A) 20 миллион км
- B) 100 миллион км
- C) 150 миллион км**
- D) 200 миллион км

4. Жер шарындағы ең үлкен планета?

- A) Марс
- B) Юпитер**
- C) Венера
- D) Сатурн

5. Күнге ең жақын орналасқан планетаны атаңыз?

- A) Шолпан
- B) Жер
- C) Меркурий**
- D) Юпитер

6. Жердің айналуына байланысты қандай құбылыс болады?

- A) Түн мен күннің ауысуы**
- B) Жаңбырдың жаууы
- C) Желдің соғуы
- D) Бұлттың түсуі

7. Жердің өз осінен айналу уақыты қанша?

- A) 12 сағат
- B) 24 сағат**
- C) 48 сағат
- D) 72 сағат

8. Күн жүйесіндегі ең кішкентай планетаны атаңыз?

- A) Меркурий**
- B) Венера
- C) Жер
- D) Марс

9. Жердің қатты қабаты қалай аталады?

- A) Мантия
- B) Қалқан
- C) Литосфера
- D) Атмосфера

10. Сақинасы бар деп есептелетін ғаламшар?

- A) Жер
- B) Марс
- C) Сатурн
- D) Юпитер

11. Жер мен Айдың арасындағы қашықтық шамамен қанша?

- A) 100 000 км
- B) 384 400 км
- C) 1 000 000 км
- D) 1 500 000 км

12. Солтүстік бағытты көрсететін жұлдыз?

- A) Жетіқарақшы
- B) Темірқазық
- C) метеорит
- D) күн

13. Ғарыштық денеге не жатпайды?

- A) Күн
- B) Ай
- C) Бұлт
- D) Марс

14. Қазақтан шыққан тұңғыш ғарышкер кім?

- A) Талғат Мұсабаев
- B) Айдын Айымбетов
- C) Тоқтар Әубәкіров
- D) Юрий Гагарин

15. Жер күннен нешінші қашықтықта орналасқан?

- A) үшінші
- B) екінші
- C) төртінші
- D) алтыншы

16. Күштің бірлігі қандай?

- A) Метр
- B) Килограмм
- C) Ньютон
- D) Джоуль

17. Қандай күш Жер бетіне жақын орналасқан кез келген материялық бөлшекке әсер етеді?

- A) электр күші
- B) магниттік күш
- C) ауырлық күш
- D) сыртқы күш

18. Қандай ғарыш денесі Жердің табиғи серігі болып табылады?

- A) Күн
- B) Ай
- C) Марс
- D) Венера

19. Аспан денелері қозғалысын бақылауға арналған орын қалай аталады?

- A) консерватория
- B) амбулатория
- C) акватория
- D) обсерватория

20. Ғарыштағы ең үлкен объект қандай?

- A) Жер
- B) Күн
- C) Юпитер
- D) Сатурн

21. Айдың бетінде атмосфера бар ма?

- A) Иә
- B) Жоқ
- C) Ішінара бар
- D) Толық мәлімет жоқ

22. Ғарыштағы барлық денелер өзара тартылатын күшке ие бола ма?

- A) Иә
- B) Жоқ
- C) Құбылысқа байланысты
- D) Кейде

23. Жердің Күнді айнала қозғалатын жолы қандай?

- A) Қисық сызық
- B) Жазық сызық
- C) Шаршы
- D) Эллипс

24. Айдың айналуы мен Жерге қатысты қозғалысы қалай аталады?

- A) Орбита
- B) Спираль
- C) Ротация
- D) Траектория

25. Астрономиялық ең негізгі зерттеу құралының атауы ?

- A) микроскоп
- B) линза
- C) телескоп
- D) дүрбі

26. Күн дегеніміз не?

- A) Ол қызған үлкен шар, сарғыш жұлдыз
- B) ғаламшар
- C) ғарыш
- D) кішкентай жұлдыз

27. Жердегі барлық тіршілікке қажетті энергия қайдан келеді?

- A) Күннен
- B) Айдан
- C) Жерден
- D) Ғарыштан

28. Қандай ғарыштық дене жарық шығарады?

- A) Планеталар
- B) Жұлдыздар
- C) Ай
- D) Кометалар

29. Ғарышқа қай жылы алғаш рет жол ашылды?

- A) 1957жыл 4 қазан
- B) 1966жыл 31 қаңтар
- C) 1962жылы 12 сәуір
- D) 1991ж 2 қазан

30. Біздің галактикамыздың атауы?

- A) жер шары
- B) Құс жолы
- C) күн жүйесі
- D) орбита

1-тапсырма:

Жер және ғарыш туралы мәтінді оқып, сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Жер — біздің өмір сүріп жатқан планетамыз. Ол Күн жүйесінде орналасқан үшінші планета. Жердің пішіні дөңгелек, бірақ аздап жалпақ. Жерде ауа, су, топырақ, өсімдіктер мен жануарлар бар, бұл барлық тіршілік иелеріне өмір сүруге мүмкіндік береді. Жер Күнді айнала қозғалады, және оның айналуы күн мен түннің өзгеруіне, ал Жердің Күнді айналуы төрт мезгілдің алмасуына себеп болады. Ғарыш — бұл Жерден тыс кеңістік, онда көптеген планеталар, жұлдыздар, астероидтар, кометалар және басқа да аспан денелері орналасқан. Ғарыш кеңістігін зерттеу арқылы біз көптеген жаңа мәліметтер мен құпияларды ашып, ғалам туралы тереңірек түсінік аламыз.

Сұрақтар:

1. Жер қандай пішінді және қайда орналасқан?
2. Жердегі тіршілік үшін не қажет?
3. Жердің Күнді айналуынан қандай құбылыстар пайда болады?
4. Ғарыш дегеніміз не?
5. Ғарыш кеңістігін зерттеу не үшін маңызды?

2-тапсырма:

Жер және ғарыш туралы мәтінді оқып, сұрақтарға жауап бер.

Мәтін:

Жер — біздің планетамыз, ол Күн жүйесінің үшінші планетасы болып табылады. Жердің бетінде су мен ауа бар, бұл тіршілікке қолайлы жағдай жасайды. Жер өз осін айнала отырып, күн мен түннің өзгеруін тудырады. Сонымен қатар, Жер Күнді айнала қозғалады, бұл төрт мезгілдің ауысуына себеп болады. Ғарыш — бұл Жерден тыс, аспан денелері орналасқан кеңістік. Ғарышта әртүрлі планеталар, жұлдыздар, астероидтар мен кометалар бар. Ғарыш кеңістігін зерттеу адамзатқа жаңа мәліметтер мен ғылымда көптеген жаңалықтар ашуға мүмкіндік береді. Біз ғарышқа телескоптар мен зондтар арқылы зерттеулер жүргіземіз.

Сұрақтар:

1. Жер қандай планетада орналасқан?
2. Жердің бетінде қандай жағдайлар тіршілік үшін қолайлы?
3. Ғарышта қандай денелер орналасқан?

Қосымша тапсырма:

Жер мен ғарыш туралы өз ойыңды жаз. Ғарышқа сапарға шығатын болсаң, қай планетаны зерттегің келеді және не үшін?

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. «Жаратылыстану» оқулығы (4-сынып)

Авторлары: Бигазина П.К., Жаманкулова А.Ж., Кажекенова Э.А.,
Тураканова Г.А., Хонтай М. Назарбаев Зияткерлік мектебі Нұр- Сұлтан 2019
Бұл оқулықта балаларға арналған қарапайым тілмен түсіндірілген
тақырыптар мен тапсырмалар бар. <https://oqylyq.online/>

2. Жаратылыстану негіздері және дүниетануды оқыту әдістемесі

[Электрондық ресурс] : оқулық / М. К. Естұрсынова, Ш. С. Набидоллина. -
Астана : Фолиант, 2007. - 384 б. - Б. ц.

<http://e-lib.dulaty.kz/elib/document/1550819/>