«Климаттың өзгеруі» тақырыбы бойынша оқушыларға арналған викторина



Викторинаның ережесі

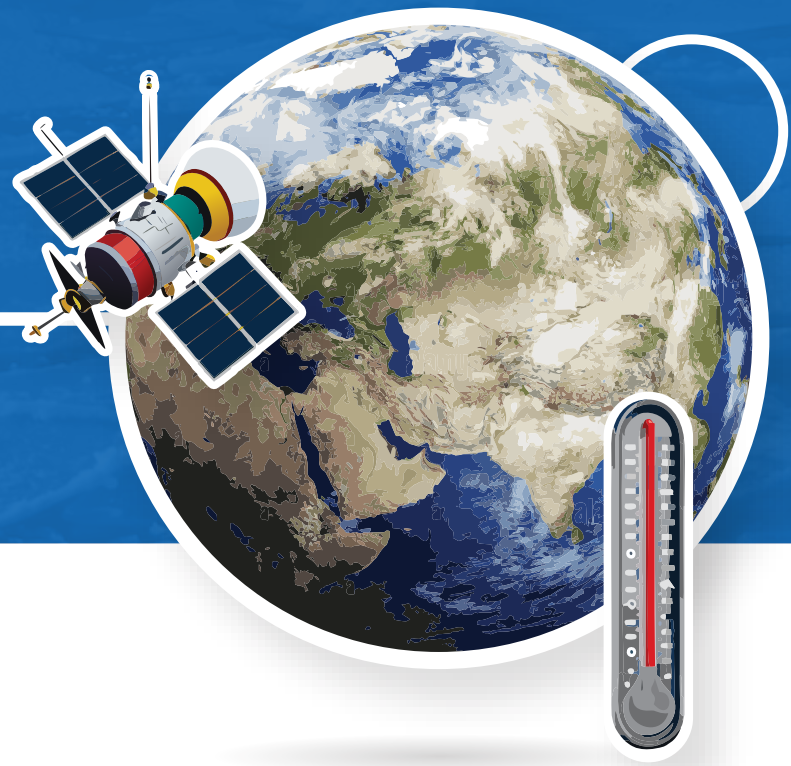
Климаттық викторина — ойын, оның негізін «Климаттың өзгеруі» тақырабы бойынша қызықты сұрақтары бар карточкалар құрайды. Викторина сұрақтары «Климаттық қобдиша» оқулығын толықтырады, олар материалды жақсы игеруге және жылдам қайталауға көмектеседі.
Жинаққа сұрактар жазылған 100 карточка енеді. Әрбір сұраққа таңдау бойынша төрт жауап ұсынылады, оның біреуі ғана дұрыс. Әр дұрыс жауап үшін викторинаға қатысушыға бір балдан есептеледі. Неғұрлым көп бал жинаған қатысушы ұтысқа ие болады.

Климаттық викторинасың барлық сұрақтары «Климаттық қобдиша» оқулығының бөлімдеріне сәйкес мынадай үш тақырыпқа бөлінген:

1. Климаттың өзгеруі проблемасы.
2. Климаттың өзгеруі табиғатқа және адамға қалай әсер етеді. Сөзсіз болатын салдарларға бейімделуге бола ма?
3. Климаттың қауіпті өзгеруін қалай болдырмауға болады?

Сұрақтарға берілетін дұрыс жауаптар тізімі жүргізушіге көмек үшін «Жауаптар» деген жеке карточкада келтірілген.

Климат өзгерісінің мәселесі



1	Жер бетіндегі ауаның орташа температурасы XIX ғасырдың ортасымен салыстырғанда:
А	Өзгерген жоқ;
Б	төмендеді;
В	көтерілді;
Г	күрт өсті, содан кейін қайта төмендеді.

2	**Жер бетіндегі ауаның температурасы соңғы 150 жылда қанша градусқа көтерілді?**
А	1 °С;
Б	2 °С;
В	5 °С;
Г	10 °С.

3	Жердің ауа қабаты:
А	гидросфера;
Б	литосфера;
В	атмосфера;
Г	криосфера.

4	**Климат – бұл:**
А	**Осы аймақтағы ауа райының көп жылдық режимі;**
Б	**ауа райындағы жауын-шашын бөлінуінің жиілігін көрсететін сипаттама;**
В	**апта ішіндегі ауа райының жай-күйі;**
Г	**жасы ұлғайған тұрғындарға әсер етуі, ауа райы нанымдары.**

5	Осы жердің климатын сипаттауда мына параметрлердің қайсысы артық?
А	Ауаның температурасы;
Б	жауын-шашын түсу режимі;
В	үстемдік құратын желдер;
Г	ұзақтық.

6	Испанияның Барселона қаласына климаттың қандай түрі тән?
А	Экваторлық;
Б	қоңыржай;
В	тропикалық;
Г	субтропикалық.

7	**Анағұрлым ылғалды климат мына елдерге тән:**
А	**Ирландияға;**
Б	**Моңғолияға;**
В	**Солтүстік Африкаға;**
Г	**Грецияға.**

8	Ауа температурасының ұдайы жоғары және жыл бойына жауын-шашын мөлшерінің көп болуы қандай климаттық белдеуге тән?
А	Экваторлық үшін;
Б	субэкваторлық үшін;
В	тропикалық үшін;
Г	субтропикалық үшін.

9	Климаттың түрін анықтаңыз: «Жазда орташа температура +30 °С, қыста – +20 °С, жауын- шашын көп түседі, бірақ негізінен жазғы маусымда».
А	Экваторлық;
Б	субэкваторлық;
В	тропикалық;
Г	субтропикалық.

10	Солтүстік жарты шардағы субэкваторлық климаттық белдеуде қыста қандай ауа массасы әсер етеді?
А	Арктикалық;
Б	қоңыржай;
В	экваторлық;
Г	тропикалық.

11	Ауа массасының қай түріне жоғары температура және төмен ылғалдылық тән?
А	Арктикалық үшін;
Б	қоңыржай үшін;
В	экваторлық үшін;
Г	тропикалық үшін.

12	**Планетада ауаның көлеңкедегі температурасы – +56,7 °С болып тіркелген жер:**
А	**Намиб шөлі;**
Б	**Өлі теңіз;**
В	**Өлім жазығы;**
Г	**Сахара шөлі.**

13	Климаттың жылынуы қай жерде жылдамырақ болады?
А	Оңтүстік Еуропада;
Б	тропикалық ендіктерде;
В	Арктикада;
Г	Оңтүстік жарты шарда.

14 Ауа райын бақылаумен, зерттеумен және болжаумен айналысатын ғылым қалай аталады?

А	Климатология;
Б	гидрология;
В	гляциология;
Г	метеорология.

15 Палеоклиматология ғылымы нені зерттейді?

А Адамның әрекетімен байланысты болатын климаттың қазіргі заманғы өзгеруін;

Б бұрынғы өткен климатты;

В таулардағы климаттық жағдайды;

Г болашақта болатын климатты.

16 Жер бетінде жүз мың жыл бұрын қандай климат болғанын білу үшін ғалымдар қай әдісті пайдаланады?

А Ағаштардың жылдық сақиналарын зерттеуді;

Б антарктикалық мұздардағы ауа көпіршіктерін зерттеуді;

В ғарыштық спутниктер түсірген суреттерді зерттеуді;

Г метеорологиялық бақылау деректерін зерттеуді.

17	Соңғы мұз дәуірі қашан аяқталды?
А	Шамамен 100 жыл бұрын;
Б	шамамен 1000 жыл бұрын;
В	шамамен 10 000 жыл бұрын;
Г	шамамен 100 000 жыл бұрын.

18 Ғалымдардың болжамы бойынша келесі мұз дәуірі қашан болады?

А Ешқашан;

Б 1-3 млн жыл өткеннен кейін;

В 10-30 мың жыл өткеннен кейін;

Г 100-300 жыл өткеннен кейін.

19	Берілген факторлардың қайсысы климатқа тек қысқа мерзімдік (бірнеше жыл немесе бірнеше он жылдықтар ауқымында) әсер етеді?
А	Материктердің қозғалысы;
Б	жанартаулардың атылуы;
В	жер өсінің бұрыштық иілуінің өзгеруі;
Г	адам әрекетімен байланысты парниктік газдардың шығарындылары.

20	**Жанартаулардың атқылауы климатқа қалай әсер етеді?**
А	**Ешқандай әсері болмайды;**
Б	**температураның көтерілуіне алып келеді;**
В	**температураның төмендеуіне алып келеді;**
Г	**кей жерлерде температураның көтерілуіне, кей жерлерде төмендеуіне алып келеді.**

21	**Берілген газдардың қайсысы – парниктік?**
А	**Азот (N);**
Б	**көмірқышқыл газы (CO_2);**
В	**иісті газ (CO);**
Г	**оттегі (O_2).**

22	**Қай парниктік газға адам әрекетімен байланысты шығарындылардың 75 % келеді?**
А	**Метанға (CH_4);**
Б	**көмірқышқыл газына (CO_2);**
В	**күкірт гексафторидіне (SF_6);**
Г	**қос тотықты азотқа (N_2O).**

Климат өзгерісінің зардабы



23	**Дүниежүзілік мұхиттың климаттың жылынуы кезіндегі деңгейі:**
А	**Көтеріледі;**
Б	**төмендейді;**
В	**өзгермейді;**
Г	**бағалау мүмкін емес.**

24 Егер мұхит деңгейі ағымдағы жүз жылдықтың соңына қарай бір метрден астамға көтерілсе, берілген елдердің қайсысы көбірек зардап шегеді?

А	Бангладеш;
Б	Швейцария;
В	Австрия;
Г	Непал.

25 Берілген қалалардың қайсысы үшін Дүниежүзілік мұхит деңгейінің көтерілуі қауіп тудырмайды?

А	Бангкок үшін;
Б	Жаңа Орлеан үшін;
В	Шанхай үшін;
Г	Вена үшін.

26 «Едомдар» деген не?

А	Тайга ормандарындағы жеуге жарамды өсімдік;
Б	Өзендердің ескі, кеуіп қалған салалары;
В	Ақ аюлар үшін жеңіл олжа болып саналатын итбалықтар;
Г	Толқынның соққысынан бұзылатын және жойылып кететін аралдар.

27 Әлемдегі мына өңірлердің қайсысында торнадо немесе құйын бәрінен жиірек пайда болады?

А	Орталық Азияда;
Б	Арктикада;
В	Африканың батыс жағалауында;
Г	АҚШ-тың орталық және батыс штаттарында.

28	**Берілген қандай қауіпті табиғат құбылыстарының туындау жиілігінеклиматтың өзгеруі ешбір әсер ете алмайды?**
А	**Қуаңшылыққа;**
Б	**жердің сілкінуіне;**
В	**құйын немесе торнадоға;**
Г	**қар көшкініне.**

29 Эскимостар қандай тұрғын үйді қар болмаса сала алмайды?

А Киіз үйді;

Б иглды;

В аилды;

Г вигвамды.

30 Түрлік алуантүрлілігі жағынан ең бай экожүйе:

А маржанды жартастар;

Б тайга ормандары;

В тропикалық ормандар;

Г Африка саваннасы.

31 Дүниежүзілік мұхит деңгейінің көтерілуі мен температурасының өсуі қандай экожүйелерге әсер етпейді?

А Тұзды баспалдақтарға;

Б маржанды жартастарға;

В Альпі шалғындарына;

Г мангр ормандарына.

32 Сен өзіңді экотуристпін деп санай аласың ба, егер:

А	Серуенге шыққанда тамақты далаға от жағып пісірсең;
Б	Планетадағы ең әдемі жерлерде саяхат құрсаң;
В	Сирек кездесетін жануарларды бақыласаң;
Г	Саяхатқа шыққанда табиғатқа өз әсеріңді азайтуға ұмтылсаң.

33 Кез келген шаруашылық қызметке тыйым салынған:

А табиғи парктерде;

Б заказниктерде;

В қорықтарда;

Г ұлттық парктерде.

34 Биосфералық қорық – бұл:

А	Барлық биосфера қорғалатын жер;
Б	типтік табиғи қауымдастық;
В	аңшылық жануарлардың сирек түрі;
Г	ең әдемі табиғат объектілері.

35 Орман алаңдары бойынша әлемде қай ел бірінші орында тұр?

А	Канада;
Б	АҚШ;
В	Бразилия;
Г	Ресей.

36 Тайганың солтүстік шекарасының орналасуын қандай климаттық фактор анықтайды?

А Температура;

Б жауын-шашын мөлшері;

В атмосфералық қысым;

Г бұлттылық.

37	Солтүстік жарты шардың қоңыржай климаттық белдеуіндегі ормандардың оңтүстік шекарасының орналасуын қандай климаттық фактор анықтайды?
А	Температура;
Б	жауын-шашын мөлшері;
В	атмосфералық қысым;
Г	бұлттылық.

38 Қазақстанның солтүстік бөлігінде ағаштардың қай түрі ең көп таралған?

А Бал қарағй;

Б емен;

В қайың;

Г сексеуіл.

39 Жалпы Сырт ормандарында қайсысы басым?

А Емен, жөке, қандығаш;

Б балқарағай, қарағай, шырша;

В торанғы, сексеуіл;

Г қайың, көк терек.

40 **Жасыл өсімдіктер көмір қышқыл газын жұта бастайтын процесс қалай аталады?**

А	Пул фитомассалары;
Б	қарашірік;
В	фотосинтездеу;
Г	тургор.

41	Жас ормандарда көмірқышқыл газының жұтылуы:
А	Жоғары;
Б	төмен;
В	болмайды;
Г	жас ормандар көміртекті жоғалтады.

42 Кәрі ағаштары көп ормандарда көміртектің бөлінуі мен жұтылуының ара қатысы қалай болады?

А	Бөлінуінен жұтылуы көбірек болады;
Б	жұтылуынан бөлінуі көбірек болады;
В	жұтылуы шамамен бөлінуімен тең болады;
Г	кәрі ағаштар көміртекті жұта алмайды.

43 Канада ормандары атмосфераның құрамында көміртектің болуына қалай әсер етеді?

А	Көмірқышқыл газының ағыны болып табылады;
Б	көмірқышқыл газының көзі болып табылады;
В	жұтылуы бөлінуімен тең болады;
Г	атмосферамен газ алмасу болмайды.

44 Жер бетінде тұщы су қорының көп бөлігі қайда шоғырланған:

А Көлдерде;

Б өзендерде;

В мұздақтарда;

Г жерасты суларында.

45 Адам тұтынатын барлық тұщы судың 70% мыналар үшін пайдаланылады:

А Ішуге;

Б тамақ дайындауға;

В санитарлық қажеттіліктерге;

Г танаптарды суғаруға.

46 Әлемдегі аймақтардың қайсысы құрғақшылыққа тез ұшырайды?

А Орталық Африка;

Б Оңтүстік-Шығыс Азия;

В Кариб теңізінің шағын аралдары;

Г Скандинавия елдері.

47 Жақын онжылдықта Орталық Азия елдері тап болатын негізгі климаттық проблемалар:

А Су тапшылығы;

Б қатты ылғалдану;

В мәңгілік тоңның еруі;

Г тропикалық циклондар.

48 Оңтүстік-Шығыс Азияда Дүниежүзілік мұхиттың көтерілуінен қандай ауылшаруашылық дәнді дақылдарды өндіру айтарлықтай қысқарады?

А Күріш;

Б бидай;

В арпа;

Г жүгері.

49 Климаттың өзгеруінің таулардағы негізгі индикаторы - бұл:

А Мұздақтардың еруі;

Б тау саршұнақтарының өсіп-өнуінің қысқаруы;

В тау өзендерінің құрғап кетуі;

Г жауын-шашын мөлшерінің азаюы.

50	Климаттың өзгеруінен тауларға арналған қай шығарманың атауы фантастикалық болып қалуы мүмкін:
А	Р. Бёрнс «Бұлттар дамылдайтын жартасты таулар...»;
Б	М.Ю. Лермонтов «Кавказ тұтқыны»;
В	Э. Бронте «Найзағайлы асу»;
Г	Э. Хемингуэй «Килиманджаро қарлары».

51 Таудағы сел – бұл:

А Тау баурайынан құлайтын немесе сырғитын қар;

Б қатты су тасқыны;

В батпақты-тасты сел;

Г дауылды жел.

52 Климаттың өзгеруінен кейбір мұзды өзендер неге үлкен қауіп төндіреді?

А Суда зиянды химиялық қосылыстар пайда болатындықтан.

Б Температураның көтерілуінен судың қатты ысуынан.

В Мұздақтардың еруінен өзендегі судың деңгейі көтеріледі, бұл су тасқынына немесе селге алып келуі мүмкін.

Г Өзендерде, шаққан жері дертке айналатын қауіпті жәндіктер пайда болады.

53 Таулы аймақтарға тән шаруашылықтардың ішінде қайсысы климаттың өзгеру әсеріне басқаларынан аз ұшырайды?

А Туризм;

Б пайдалы қазбаларды қазып алу;

В ауыл шаруашылығы;

Г су электр энергиясын өндіру.

54 Таулы аймақтар мен тау етегіндегі жазықтарда тұратын халықтың үлесі?

А	Жер бетіндегі халықтың 1/4;
Б	Жер бетіндегі халықтың 1/6;
В	Жер бетіндегі халықтың 1/8;
Г	Жер бетіндегі халықтың 1/2.

55 Таулы аймақтарға тән шаруашылықтардың ішінде қайсысы климаттың өзгеру әсеріне басқаларынан аз ұшырайды?

А 10%-ға;

Б 20%-ға;

В 50%-ға;

Г 100%-ға.

56	**Климаттың өзгеруімен байланысты аталған құбылыстардың қайсысы адамдардың өмірі мен Арктиканың экожүйесіне ең аз деңгейде әсер етеді?**
А	**Желдің күшеюі (боран мен дауылдар);**
Б	**теңіз мұздарының алаңдары мен қалыңдығының қысқаруы;**
В	**ыстық толқынның жазғы кездегі ұзақтығы;**
Г	**көпжылдық тоңның еруі.**

57 «Жылу аралы» деген не?

А	Тропикалық ендіктерде орналасқан арал;
Б	теңіз суы деңгейінің көтерілуінен толықтай суға бату қаупі төнетін арал;
В	шет жақтарымен салыстырғанда температурасы жоғары болатын үлкен қалалардың орталығы;
Г	орманның өрттен кейінгі күйік шалған участогы.

58	Берілген мамандық иелерінің қайсысы климаттың жылынуынан бірінші кезекте жұмысынан айырылуы мүмкін?
А	Сингапурдегі банкир;
Б	Үнді мұғалімі;
В	Кениянның фермері;
Г	Мексиканың өрт сөндірушісі.

59 **Берілген адамдардың қайсысын климаттық көшіп-қонушылар деп атауға болады?**

А	Түркияға теңізде тұру үшін көшіп барған неміс зейнеткерін.
Б	Германияға ақша табу үшін кеткен түрік жұмысшысын.
В	Оның ауылы күшті дауыл соққысынан қирап қалғандықтан, АҚШ-қа көшіп барған Гаити тұрғынын.
Г	Техастың оңтүстік штатынан, анағұрлым жоғары жалақы ұсынғандықтан, Монтананың солтүстік штатына көшкен фермерді.

60 **Бүкіл дүние жүзінде қанша адам кедейлік шегінен тыс өмір сүріп жатыр?**

А	50 %;
Б	35 %;
В	15 %;
Г	7 %.

61 Аталған елдерің ішінде табысы ең төмен болатын халық қай мемлекетте?

А	Бразилия;
Б	Германия;
В	Туркменистан;
Г	Эфиопия.

Климат өзгерісінің әсерін азайту жолдары

Көміртекті із



62 Адам әрекетімен байланысты болатын парниктік газдары шығарындыларының негізгі көздері:

А	Ормандарды кесу;
Б	автомобиль көліктері;
В	энергия өндіру және тұтыну;
Г	ауыл шаруашылығы.

63 Қай ел парниктік газдардың ең көп көлемін шығарады?

А	АҚШ;
Б	Қытай;
В	Ресей;
Г	Ұлыбритания.

64 Аталған электр энергиясы көздерінің қайсысы қалпына келмейді?

А	Құйылатын және кері ағатындар;
Б	био отын;
В	мұнай;
Г	күн энергиясы.

65 Аталған энергия көздерінің қайсысы көмірсутек шикізаты емес?

А	Уран;
Б	табиғи газ;
В	торф;
Г	қоңыр көмір.

66 **Әлемде тұтынылатын барлық энергияның ең көбі қандай энергия көзіне келеді?**

А	Табиғи газға;
Б	мұнайға;
В	отынға;
Г	жел энергиясына.

67 Аталған энергия көздерінің қайсысын пайдаланған кезде парниктік газ шығарындылары ең аз болады?

А	Қоңыр көмірді;
Б	табиғи газды;
В	күн энергиясын;
Г	мұнайды.

68 Өндірілетін энергия бірлігіне энергияның қай көзі ең көп парниктік газдар шығарындыларын береді?

А	Көмір;
Б	күн энергиясы;
В	мұнай;
Г	табиғи газ.

69 Мұнайдан қандай зат алуға болмайды?

А Шыныны;

Б резеңкені;

В пластмассаны;

Г газды.

70 Жылу электр орталығы (ЖЭО) мен жылу электр станциясының (ЖЭС) айырмашылықтарын тап.

А	ЖЭО су жылытылады, ЖЭС – электр өндіріледі.
Б	ЖЭО үлкен қалалар үшін, ЖЭС – шағын қалалар мен поселкалар үшін электр өндіріледі.
В	ЖЭО электр және жылу өндіріледі – ал ЖЭС тек қана электр.
Г	ЖЭО – бұл энергияны ірі ЖЭС желілерінен алатын, орталық таратушы станция.

71 Атом станцияларының басты проблемалары неде?

А	Олар көмірқышқыл газын бәрінен көп өндіреді.
Б	Олар қауіпті радио белсенді қалдықтар шығарады, апаттық авариялар туындау тәуекелі бар.
В	Станция салу үшін жарамды алаң таңдау күрделі.
Г	Жер қойнауында ядролық отын түгел дерлік қалған жоқ.

72 Оффшорлық жел парктері салынып жатыр:

А Құрлықта жағалау желілері бойында;

Б мұхиттың ортасында;

В тауларда;

Г теңізде, жағалауға жақын жерде.

73 Биомасса энергияның қалпына келетін көзі болып санала ма?

А	Жоқ, өйткені жер қыртысының тереңіндегі ежелгі организм қалдықтары толықтырылмайды.
Б	Жоқ, өйткені оның энергиясы жаққан кезде электрлікке айналады.
В	Ия, өйткені энергия жоғалмайды.
Г	Ия, өйткені өсімдіктер қайта өсіп шығады.

74 Бразилияда автокөлік отынының 1/5 бөлігі неден өндіріледі?

А Банан қабығынан;

Б кофенің дәнінен;

В қант құрағынан;

Г кокос майынан.

75 Электр станцияларының қайсысы су энергетикасымен байланысты емес?

А	СЭС;
Б	МАЭС;
В	ГАЭС;
Г	ҚЭС.

76 Жанартаулық белсенділігімен белгілі Еуропа елдерінің қайсысында барлық электр энергияның 1/3 геотермалдық электр станцияларында өндіріледі?

А	Испанияда;
Б	Италияда;
В	Исландияда;
Г	Ирландияда.

77 Дүние жүзінде өндірілетін электр энергиясының жалпы көлемі бойынша қандай үлес қалпына келетін көздерге (су электр станциясын қоса алғанда) сәйкес келеді?

А 5% аз;

Б 10 %;

В 15 %;

Г 20% артық.

78 Қай ел әлемде тұңғыш рет жел электр станциясында электр энергиясының 40% астамын өндіре бастады?

А Австралия;

Б Дания;

В АҚШ;

Г Ұлыбритания.

79 Қай қалада күн энергиясын пайдалану тиімдірек?

А Каирде;

Б Ослода;

В Лондонда;

Г Алматыда.

80 Қай елде тұңғыш рет құйылмалы электр станциясы салынды?

А Жапонияда;

Б Ұлыбританияда;

В Францияда;

Г АҚШ-та.

81 Еуропа одақтары елдерінде шығарылған электр аспаптарында берілген «А сыныбы» таңбасы нені білдіреді?

А	Аспаптар энергия үнемдейтін зауыттарда дайындалған.
Б	Атап айтқанда осы аспаптар тұрмыста ең зиянсыз.
В	Айтарлықтай қуатты аспаптар.
Г	Электр энергиясын аз тұтынатын аспаптар.

82 Жылу визорлы аспаптар қандай көрсеткіштерді өлшейді?

А Тұрғын үйлердегі құбырлардың жылу жоғалтуын;

Б кез келген беттің температурасының таралуын, мысалы үйдің қабырғалары;

В өнеркәсіп кәсіпорындарындағы көмірқышқыл газы шығарындыларын;

Г үй-жайды жылытуға жұмсалатын жылу шығынын.

83	**Үй-жайдың ішінде температураны көтеру үшін жасалған қандай әрекет экологиялық болып табылмайды?**
А	**Электрлік жылытқыштарды пайдалану;**
Б	**жылыту радиаторларының артындағы жылу шағылдырғышты пайдалану;**
В	**даладан кіретін есікті жылыту;**
Г	**терезе ойығындағы тесіктерді саңылаусыздандыру.**

84 Жарықтандыру үшін, олар энергия үнемдейтіннен қымбат тұрса да, жарықдиодтылампаларды пайдалануды неге артық көреді?

А Олардың дизайны жарық шамдардың түрлі типтеріне келетіндей әралуан болып келеді.

Б Оларды әдеттегі қоқыс контейнерлеріне тастауға болады, олар кәдеге жаратудың ерекше ережесін сақтауды талап етпейді.

В Олардың құрамында әлеуетті қауіпті сынап болмайды және олар энергияны аз тұтына отырып әлде қайда ұзақ қызмет етеді.

Г Ерекше берік пластиктен жасалғандық-тан, оларды сындыру мүмкін емес.

85 **Көміртекті із дегеніміз не?**

А	**Барлық өнеркәсіп кәсіпорындарынан атмосфераға шығарылатын көмірқышқыл газ шығарындылары.**
Б	**Жер бетіндегі ормандардағы көміртек запасының жиынтығы.**
В	**Адам, ұйымдар, іс-шаралар, азық-түліктер, қала, мемлекет тікелей немесе жанама түрде шығарған барлық парниктік газдардың жиынтығы.**
Г	**Электр энергиясын алу үшін мұнай мен табиғи газды жағу процесінде көмірқышқыл газына ауысатын көміртектің запасы.**

86 CO_2 эквиваленті не?

А	Бірнеше ұқсас кәсіпорындар немесе ұйымдар атмосфераға шығаратын көмірқышқыл газдың көлемі.
Б	Ғимараттар жылы болу үшін шығындалатын отынды үнемдеу көлемі.
В	Кез келген газды CO_2 мен климатқа әсері бойынша салыстыру.
Г	Есептеуге және түйсінуге қолайлы болу үшін көмірқышқыл газының көлеміне келтірілген кез келген әрекетте бөлініп шыққан барлық парниктік газдардың көлемі.

87 Үй аспаптарының энергиялық тиімділігін анықтауда бізге не көмектеседі?

А	Энергиялық тиімділік этикеткалары;
Б	электр есептеуіштің көрсеткіштері;
В	аспаптың қызмет ету мерзімі;
Г	аспап жасалған материал.

88 Адам немесе компания өзінің көміртекті ізін қалай өтей алады?

А Жаңа энергиялық тиімді аспаптар таңдап алу;

Б олар пайдаланылмайтын кезде, аспаптар мен жарықты ажыратып қою;

В жарықтандыру аспаптарының санын азайту;

Г ағаш отырғызу.

89 Көліктің қай түріне парниктік газдар шығарындыларының мөлшері анағұрлым көбірек келеді?

А	Теміржол;
Б	теңіз;
В	авиация;
Г	автомобиль.

90 «Карпул» деген не?

А	Күн батареясымен жұмыс істейтін автокөліктің жаңа түрі;
Б	жолдастармен бірлесіп автокөлікпен саяхатқа шығу;
В	автокөлік қозғалтқыштары үшін экологиялық стандарт;
Г	Электромобильдерге арналған арнайы тұрақтар.

91 Климат үшін қала ішіндегі қозғалыстың қандай тәсілі анағұрлым жақын?

А	Қоғамдық көлік, мысалы автобус;
Б	жеке автокөлік, бірақ отынды ең аз шығындайтын;
В	велосипед;
Г	карпул – бірнеше адам бірлесіп автокөлікпен қайда болмасын бару, мысалы жұмысқа.

92 Белсенді үй дегеніміз ...

А	Энергия тұтынылмайтын;
Б	энергия өндірілетін;
В	барлығы компьютерлік жүйемен басқарылатын;
Г	экологиялық қозғалыстың белсенділері тұратын үй.

93 Солтүстік елдердегі енжар үй дегеніміз ...

А	Энергия тұтынылмайтын;
Б	өте жақсы жылытылған және энергияны мүлде дерлік жоғалтпайтын;
В	құрылыс нормаларына сәйкес келмейтін;
Г	компьютерлік реттеуді пайдаланбайтын үйлер.

94 Жылу үйден көбіне не арқылы шығып кетеді:

А еден;

Б терезе;

В қабырға;

Г төбе.

95 Қандай қоқыс ұзақ шіриді?

А Қағаз;

Б тағамның қалдықтары;

В пластик;

Г темір.

96	**Өз көміртекті ізіңді төмендету үшін дүкенге қандай сөмкемен барған дұрыс?**
А	**Сөмке керек емес, дүкеннен бір реттік полиэтилен пакетін сатып алуға болады;**
Б	**өз полиэтилен пакетіңмен;**
В	**қағаздан;**
Г	**зығыр немесе мақтадан жасалған пакетпен.**

97	**Сіздер ата-аналарыңызбен бірге сатып алатын қандай азық-түлікте көміртекті із анағұрлым аз?**
А	**Жергілікті жерде өндірілген азық-түліктерде;**
Б	**елдің басқа аймағында өндірілген азық-түліктерде;**
В	**көрші елдерден жеткізілген азық-түліктерде;**
Г	**алыс елдерден әкелінген экзотикалық азық-түліктерде.**

98 Кастрөлді энергиялық тиімді пайдалану жөніндегі қандай кеңес дұрыс?

А Кәстрөлдің түбі дөңес болуы керек;

Б қақпағы жабық болуы керек;

В түбі от жанатын мойыннан сәл кішірек болуы тиіс;

Г кәстрөл үнемі ашық болуы тиіс.

99 Дүние жүзіндегі алғашқы белсенді үй қай елде салынды?

А	Қытайда;
Б	Дания;
В	Испанияда;
Г	АҚШ-та.

100 Киот хаттамасы қай елде қабылданды?

А	АҚШ-та;
Б	Жапонияда;
В	Германияда;
Г	Францияда.

«Климаттың өзгеруі» тақырыбы бойынша оқушыларға арналған викторина

Жауаптар



Жауаптар

1. В	14. Г	27. Г	40. В	53. Б	66. Б	79. А	92. Б
2. А	15. Б	28. Б	41. А	54. Б	67. В	80. В	93. Б
3. В	16. Б	29. Б	42. В	55. Б	68. А	81. Г	94. Б
4. А	17. В	30. В	43. А	56. В	69. А	82. Б	95. В
5. Г	18. В	31. В	44. В	57. В	70. В	83. А	96. Г
6. Г	19. Б	32. Г	45. Г	58. В	71. Б	84. В	97. А
7. А	20. В	33. В	46. А	59. В	72. Г	85. В	98. Б
8. А	21. Б	34. Б	47. А	60. Б	73. Г	86. Г	99. Б
9. Б	22. Б	35. Г	48. А	61. Г	74. В	87. А	100. Б
10. Г	23. А	36. А	49. А	62. В	75. Б	88. Г	
11. Г	24. А	37. Б	50. Г	63. Б	76. В	89. Г	
12. В	25. Г	38. В	51. В	64. В	77. Г	90. Б	
13. В	26. Г	39. А	52. В	65. А	78. Б	91. В	