

ПРОБЛЕМА ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА



1

Средняя температура воздуха на Земле по сравнению с серединой XIX века:

Варианты ответа

А

не изменилась;

Б

уменьшилась;

В

выросла;

Г

резко выросла, затем снова уменьшилась.

2

На сколько увеличилась температура на Земле за последние 150 лет?

Варианты ответа

А

На 1 °C;

Б

на 2 °C;

В

на 5 °C;

Г

на 10 °C.

3

Воздушная оболочка Земли называется:

Варианты ответа

А

гидросфера;

Б

литосфера;

В

атмосфера;

Г

криосфера.

4

Климат – это:

Варианты ответа

А

**многолетний режим погоды
на данной территории;**

Б

**характеристика погоды, указывающая
на частоту выпадения осадков;**

В

состояние погоды в течение недели;

Г

впечатления старожилов, погодные приметы.

5

Какой из этих параметров не используется для характеристики климата данной местности?

Варианты ответа

А

Температура воздуха;

Б

режим выпадения осадков;

В

господствующие ветры;

Г

долгота.

6

Какой тип климата характерен
для испанского города Барселона?

Варианты ответа

А

Экваториальный;

Б

умеренный;

В

тропический;

Г

субтропический.

7

Более влажный климат характерен для:

Варианты ответа

А

Ирландии;

Б

Монголии;

В

Северной Африки;

Г

Греции.

8

Для какого климатического пояса характерны постоянная высокая температура воздуха и большое количество осадков, выпадающих равномерно в течение года?

Варианты ответа

А

Для экваториального;

Б

для субэкваториального;

В

для тропического;

Г

для субтропического.

9

Определите тип климата: «Летом средняя температура $+30^{\circ}\text{C}$, зимой – $+20^{\circ}\text{C}$, осадков выпадает много, но в основном в летний период».

Варианты ответа

А

Экваториальный;

Б

субэкваториальный;

В

тропический;

Г

субтропический.

10

Какие воздушные массы действуют зимой в субэкваториальном климатическом поясе Северного полушария?

Варианты ответа

А

Арктические;

Б

умеренные;

В

экваториальные;

Г

тропические.

11

Для какого типа воздушных масс характерны высокая температура и низкая влажность?

Варианты ответа

А

Для арктических;

Б

для умеренных;

В

для экваториальных;

Г

для тропических.

12

Место на планете, где зафиксирована
самая высокая температура воздуха в тени –
+56,7 °C:

Варианты ответа

А

пустыня Намиб;

Б

Мёртвое море;

В

Долина Смерти;

Г

пустыня Сахара.

13

Где потепление климата происходит быстрее?

Варианты ответа

А

В Южной Европе;

Б

в тропических широтах;

В

в Арктике;

Г

в Южном полушарии.

14

Как называется наука, которая занимается наблюдениями, изучением и прогнозированием погоды?

Варианты ответа

А

Климатология;

Б

гидрология;

В

гляциология;

Г

метеорология.

15

Что изучает наука палеоклиматология?

Варианты ответа

А

Современные изменения климата, связанные с деятельностью человека;

Б

климат прошлого;

В

климатические условия в горах;

Г

климат будущего.

16

Какой из этих методов учёные используют, чтобы узнать, какой был климат на Земле сотни тысяч лет назад?

Варианты ответа

А

Изучение годовых колец деревьев;

Б

изучение пузырьков воздуха в антарктических льдах;

В

изучение снимков космических спутников;

Г

изучение данных метеорологических наблюдений.

17

Когда закончился последний ледниковый период?

Варианты ответа

А

Около 100 лет назад;

Б

около 1000 лет назад;

В

около 10 000 лет назад;

Г

около 100 000 лет назад.

18

Когда, по прогнозам учёных, может наступить следующий ледниковый период?

Варианты ответа

А

Никогда;

Б

через 1-3 млн лет;

В

через 10-30 тыс. лет;

Г

через 100-300 лет.

19

Какой из перечисленных факторов оказывает лишь краткосрочное влияние на климат (в масштабе нескольких лет или десятилетий)?

Варианты ответа

А

Движение материков;

Б

извержение вулкана;

В

изменение угла наклона земной оси;

Г

выбросы парниковых газов, связанные с деятельностью человека.

20

Как извержения вулканов влияют на климат?

Варианты ответа

А

Никак не влияют;

Б

приводят к повышению температуры;

В

приводят к понижению температуры;

Г

где-то приводят к повышению температуры,
где-то к понижению.

21

Какой из перечисленных газов – парниковый?

Варианты ответа

А

Азот (N);

Б

углекислый газ (CO₂);

В

угарный газ (CO);

Г

кислород (O₂).

22

На какой парниковый газ приходится 75 % всех выбросов, связанных с деятельностью человека?

Варианты ответа

А

На метан (CH_4);

Б

на углекислый газ (CO_2);

В

на гексафторид серы (SF_6);

Г

на оксид азота (N_2O).

ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА



23

При потеплении климата уровень Мирового океана:

Варианты ответа

А

повышается;

Б

понижается;

В

не меняется;

Г

невозможно оценить.

24

Варианты ответа

Какая из перечисленных стран пострадает больше других, если уровень океана поднимется более чем на метр к концу текущего столетия?

А

Бангладеш;

Б

Швейцария;

В

Австрия;

Г

Непал.

25

Для какого из перечисленных городов
повышение уровня Мирового океана
не представляет опасности?

Варианты ответа

А

Для Бангкока;

Б

для Нового Орлеана;

В

для Шанхая;

Г

для Вены.

26

Что такое «едомы»?

Варианты ответа

А

Съедобные растения в таёжном лесу;

Б

старые, пересохшие русла рек;

В

тюлени, которые становятся лёгкой добычей белых медведей;

Г

острова, которые разрушаются и исчезают под действием прибоев.

27

В каком из этих регионов мира чаще всего образуются торнадо или смерчи?

Варианты ответа

А

В Центральной Азии;

Б

в Арктике;

В

на Западном побережье Африки;

Г

в Центральных и Южных штатах США.

28

На частоту возникновения каких из перечисленных опасных природных явлений изменение климата никак не может повлиять?

Варианты ответа

А

Засухи;

Б

землетрясения;

В

смерчи или торнадо;

Г

снежные лавины.

29

Какое жилище эскимосы не смогут построить без снега?

Варианты ответа

А

Юрту;

Б

иглу;

В

аил;

Г

вигвам.

30

Самая богатая по видовому разнообразию экосистема:

Варианты ответа

А

коралловый риф;

Б

таёжный лес;

В

тропический лес;

Г

африканская саванна.

31

На какие экосистемы не повлияет повышение уровня и рост температуры Мирового океана?

Варианты ответа

А

На солёные марши;

Б

на коралловые рифы;

В

на альпийские луга;

Г

на мангровые леса.

32

Ты можешь считать себя экотуристом, если:

Варианты ответа

А

готовишь в походе пищу на костре;

Б

путешествуешь по самым красивым местам на планете;

В

наблюдаешь за редкими животными;

Г

стремишься в путешествиях уменьшить своё воздействие на природу.

33

Любая хозяйственная деятельность запрещена:

Варианты ответа

А

в природных парках;

Б

в заказниках;

В

в заповедниках;

Г

в национальных парках.

34

Биосферный заповедник – это место,
где охраняется:

Варианты ответа

А

вся биосфера;

Б

типичные природные сообщества;

В

редкие виды охотничьих животных;

Г

самые красивые природные объекты.

35

Какая страна занимает первое место в мире по площади лесов?

Варианты ответа

А

Канада;

Б

США;

В

Бразилия;

Г

Россия.

36

Какой климатический фактор определяет положение северной границы тайги?

Варианты ответа

А

Температура;

Б

количество осадков;

В

атмосферное давление;

Г

облачность.

37

Какой климатический фактор определяет положение южной границы леса в умеренном климатическом поясе Северного полушария?

Варианты ответа

А

Температура;

Б

количество осадков;

В

атмосферное давление;

Г

облачность.

38

Какая из перечисленных хвойных пород наиболее распространена в Сибири?

Варианты ответа

А

Сосна;

Б

ель;

В

лиственница;

Г

кедр.

39

Какая из перечисленных лиственных пород наиболее распространена в Северной Америке?

Варианты ответа

А

Клён;

Б

осина;

В

ольха;

Г

ива.

40

В Восточной Сибири отмечается наступление сосновых лесов на степные экосистемы. Какова климатическая причина этого явления?

Варианты ответа

А

Увеличение температуры;

Б

уменьшение температуры;

В

увеличение количества осадков;

Г

уменьшение количества осадков.

41

В молодых лесах поглощение углерода:

Варианты ответа

А

высокое;

Б

низкое;

В

не происходит;

Г

молодые леса теряют углерод.

42

Как соотносятся выделение и поглощение углерода в лесах, где много старых деревьев?

Варианты ответа

А

Поглощается больше, чем выделяется;

Б

выделяется больше, чем поглощается;

В

поглощение примерно равно выделению;

Г

старые деревья не могут поглощать углерод.

43

Как леса Канады влияют на содержание углерода в атмосфере?

Варианты ответа

А

Являются стоком углекислого газа;

Б

являются источником углекислого газа;

В

выделение равно поглощению;

Г

газообмен с атмосферой отсутствует.

44

**Большая часть запасов пресной воды
на Земле сосредоточена в:**

Варианты ответа

А

озёрах;

Б

реках;

В

ледниках;

Г

подземных водах.

45

70 % всей пресной воды, потребляемой человеком, используется для:

Варианты ответа

А

питья;

Б

приготовления пищи;

В

санитарных нужд;

Г

орошения полей.

46

Какой из этих регионов мира особенно подвержен сильным засухам?

Варианты ответа

А

Центральная Африка;

Б

Юго-Восточная Азия;

В

малые острова Карибского моря;

Г

страны Скандинавии.

47

Основная климатическая проблема, с которой столкнутся страны Центральной Азии в ближайшие десятилетия:

Варианты ответа

А

нехватка воды;

Б

переувлажнение;

В

таяние многолетней мерзлоты;

Г

тропические циклоны.

48

Варианты ответа

Производство какой сельскохозяйственной культуры в Юго-Восточной Азии может значительно сократиться из-за подъёма уровня Мирового океана?

А

Рис;

Б

пшеница;

В

ячмень;

Г

кукуруза.

49

Основной индикатор изменения климата в горах – это:

Варианты ответа

А

таяние ледников;

Б

сокращение популяции горных сусликов;

В

пересыхание горных рек;

Г

уменьшение количества осадков.

50

Название какого произведения, посвящённого горам, может стать фантастическим из-за изменений климата:

Варианты ответа

А

Р. Бёрнс «Скалистые горы, где спят облака...»;

Б

М.Ю. Лермонтов «Кавказский пленник»;

В

Э. Бронте «Грозовой перевал»;

Г

Э. Хемингуэй «Снега Килиманджаро».

51

Сель в горах – это:

Варианты ответа

А

масса снега, падающая или соскальзывающая по склону;

Б

сильное наводнение;

В

грязекаменный поток;

Г

ураганный ветер.

52

Почему из-за изменений климата некоторые ледниковые озера представляют большую опасность?

Варианты ответа

А

Образуются вредные химические соединения в воде.

Б

Вода становится слишком горячей из-за роста температуры.

В

Из-за таяния ледников уровень воды в озере повышается, что может привести к наводнению и селю.

Г

В озёрах появляются опасные насекомые, укусы которых болезненны.

53

Варианты ответа

Какая из перечисленных отраслей хозяйства, характерных для горных регионов, меньше других подвержена воздействиям изменения климата?

А

Туризм;

Б

добыча полезных ископаемых;

В

сельское хозяйство;

Г

производство гидроэлектроэнергии.

54

Какую часть территории России занимает многолетняя мерзлота?

Варианты ответа

А

80 %;

Б

60 %;

В

30 %;

Г

20 %.

55

На сколько сократилась площадь льдов
в Арктике за последние 40 лет?

Варианты ответа

А

На 10 %;

Б

на 20 %;

В

на 50 %;

Г

на 100 %.

56

Варианты ответа

Какое из перечисленных явлений, связанных с изменением климата, в наименьшей степени влияет на жизнь людей и экосистемы в Арктике?

А

Усиление ветров (метели и штормы);

Б

сокращение площади и толщины морских льдов;

В

продолжительные волны жары в летний период;

Г

таяние многолетней мерзлоты.

57

Что такое «остров тепла»?

Варианты ответа

А

Остров, расположенный в тропических широтах;

Б

остров, которому грозит полное затопление из-за подъёма уровня моря;

В

центр большого города, где более высокая температура по сравнению с окраинами;

Г

участок леса, выгоревший после пожара.

58

Кто из этих людей может лишиться работы из-за потепления климата в первую очередь?

Варианты ответа

А

Банкир в Сингапуре;

Б

учитель в Индии;

В

фермер в Кении;

Г

пожарный в Мексике.

59

Кого из этих людей можно назвать климатическим мигрантом?

Варианты ответа

А

Немецкого пенсионера, переехавшего жить на море в Турцию.

Б

Турецкого рабочего, уехавшего на заработки в Германию.

В

Жителя Гаити, переехавшего в США, так как его деревня была разрушена мощным ураганом.

Г

Фермера из южного штата Техас, переехавшего в северный штат Монтана, где ему предложили более высокую зарплату.

60

Сколько людей во всём мире живёт за чертой бедности?

Варианты ответа

А

50 %;

Б

35 %;

В

15 %;

Г

7 %.

61

Население какой из перечисленных стран имеет самые низкие доходы?

Варианты ответа

А

Бразилия;

Б

Германия;

В

Туркменистан;

Г

Эфиопия.

СМЯГЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД



62

Основной источник выбросов парниковых газов, связанный с деятельностью человека:

Варианты ответа

А

вырубка лесов;

Б

автомобильный транспорт;

В

производство и потребление энергии;

Г

сельское хозяйство.

63

Какая страна выбрасывает самое большое количество парниковых газов?

Варианты ответа

А

США;

Б

Китай;

В

Россия;

Г

Великобритания.

64

Какой из перечисленных источников энергии невозобновляемый?

Варианты ответа

А

Приливы и отливы;

Б

биотопливо;

В

нефть;

Г

солнечная энергия.

65

Какой из перечисленных источников энергии не является углеводородным сырьём?

Варианты ответа

А

Уран;

Б

природный газ;

В

торф;

Г

бурый уголь.

66

На какой источник энергии приходится больше всего потребляемой в мире энергии?

Варианты ответа

А

На природный газ;

Б

на нефть;

В

на дрова;

Г

на энергию ветра.

67

При использовании какого из перечисленных источников энергии выбросы парниковых газов будут минимальны?

Варианты ответа

А

Бурый уголь;

Б

природный газ;

В

энергия Солнца;

Г

нефть.

68

Какой источник энергии даёт больше всего выбросов парниковых газов на единицу производимой энергии?

Варианты ответа

А

Уголь;

Б

солнечная энергия;

В

нефть;

Г

природный газ.

69

Какое вещество нельзя получить из нефти?

Варианты ответа

А

Стекло;

Б

резину;

В

пластмассу;

Г

газ.

70

Чем отличается теплоэлектроцентраль (ТЭЦ) от теплоэлектростанции (ТЭС)?

Варианты ответа

А

На ТЭЦ происходит нагрев воды, на ТЭС – вырабатывается электричество.

Б

На ТЭЦ вырабатывается электричество для больших городов, на ТЭС – для небольших городов и посёлков.

В

На ТЭЦ вырабатываются электричество и тепло, на ТЭС – только электричество.

Г

ТЭЦ – это центральная распределительная станция, получающая энергию от сети менее крупных ТЭС.

71

В чём главная проблема атомных станций?

Варианты ответа

А

Они производят больше всего углекислого газа.

Б

Они создают опасные радиоактивные отходы, есть риск возникновения катастрофических аварий.

В

Сложно выбрать подходящую площадку для строительства станции.

Г

Ядерного топлива в земных недрах почти не осталось.

72

Оффшорные ветропарки строятся:

Варианты ответа

А

на суше вдоль береговой линии;

Б

посреди океана;

В

в горах;

Г

в море неподалёку от берега.

73

Считается ли биомасса возобновляемым источником энергии?

Варианты ответа

А

Нет, ведь остатки древних организмов в глубине земной коры невозполнимы.

Б

Нет, ведь её энергия при сжигании превращается в электрическую.

В

Да, ведь энергия не может исчезнуть.

Г

Да, ведь растения вырастают снова.

74

В Бразилии 1/5 часть автомобильного топлива производится из:

Варианты ответа

А

кожуры бананов;

Б

кофейных зёрен;

В

сахарного тростника;

Г

кокосового масла.

75

Какая из электростанций не связана с гидроэнергетикой?

Варианты ответа

А

ГЭС;

Б

ГРЭС;

В

ГАЭС;

Г

ПЭС.

76

Варианты ответа

В какой из этих европейских стран, известной вулканической активностью, 1/3 всей электроэнергии производится на геотермальных электростанциях?

А

В Испании;

Б

в Италии;

В

в Исландии;

Г

в Ирландии.

77

Варианты ответа

Какая доля от общего объёма производимой в мире электроэнергии приходится на возобновляемые источники (включая гидроэлектростанции)?

А

Менее 5 %;

Б

10 %;

В

15 %;

Г

более 20 %.

78

Какая страна впервые в мире стала производить более 40 % электроэнергии на ветряных электростанциях?

Варианты ответа

А

Австралия;

Б

Дания;

В

США;

Г

Великобритания.

79

В каком городе эффективнее использовать энергию солнца?

Варианты ответа

А

В Каире;

Б

в Осло;

В

в Лондоне;

Г

в Москве.

80

В какой стране построена первая в мире приливная электростанция?

Варианты ответа

А

В Японии;

Б

в Великобритании;

В

во Франции;

Г

в США.

81

Что означает маркировка «класс А» на электроприборах, произведённых в странах Европейского союза?

Варианты ответа

А

Приборы изготовлены на энергосберегающих заводах.

Б

Именно эти приборы самые безвредные в быту.

В

Приборы наиболее мощные.

Г

Приборы потребляют меньше электроэнергии.

82

Какие показатели измеряют приборы тепловизоры?

Варианты ответа

А

Потери тепла труб жилых домов и общественных зданий;

Б

распределение температуры любой поверхности, например стены дома;

В

выбросы углекислого газа от промышленных предприятий;

Г

расход тепла для нагрева помещений.

83

Какие действия по повышению температуры внутри помещения не являются экологичными?

Варианты ответа

А

Использование электрических нагревателей;

Б

использование отражателей тепла за радиаторами отопления;

В

утепление входной двери;

Г

герметизация щелей в оконных проёмах.

84

Почему для освещения предпочтительнее использовать светодиодные лампы, хотя они и дороже энергосберегающих?

Варианты ответа

А

У них более разнообразный дизайн, подходящий под различные типы светильников.

Б

Их можно выбрасывать в обычные мусорные контейнеры, они не требуют соблюдения особых правил утилизации.

В

В них не содержится потенциально опасная ртуть, и они служат гораздо дольше, потребляя меньше энергии.

Г

Их невозможно разбить, поскольку они сделаны из особо прочного пластика.

85

Что такое углеродный след?

Варианты ответа

А

Выбросы углекислого газа в атмосферу планеты от всех промышленных предприятий.

Б

Совокупность запасов углерода в лесах Земли.

В

Совокупность выбросов всех парниковых газов, произведённых человеком, организацией, мероприятием, продуктом, городом, государством прямо или косвенно.

Г

Запасы углерода, переходящего в углекислый газ в процессе сжигания нефти и природного газа для получения электроэнергии.

86

Что такое эквивалент CO₂?

Варианты ответа

А

Объём углекислого газа, выбрасываемый в атмосферу несколькими аналогичными предприятиями или организациями.

Б

Объём экономии топлива, расходуемого на получение тепла в зданиях.

В

Сравнение любого газа с CO₂ по влиянию на климат.

Г

Объём всех парниковых газов, выделенных при любой деятельности, для удобства подсчёта и восприятия приведённый к объёму углекислого газа.

87

Что нам помогает определить энергоэффективность домашних приборов?

Варианты ответа

А

Этикетки энергоэффективности;

Б

показания электросчётчика;

В

срок службы прибора;

Г

материал, из которого произведён прибор.

88

Как человек или компания могут компенсировать свой углеродный след?

Варианты ответа

А

Выбрать новые энергоэффективные приборы;

Б

выключать приборы и освещение, когда они не используются;

В

уменьшать число осветительных приборов;

Г

сажать деревья.

89

На какой вид транспорта приходится наибольшее количество выбросов парниковых газов?

Варианты ответа

А

На железнодорожный;

Б

на морской;

В

на авиационный;

Г

на автомобильный.

90

Что такое «карпул»?

Варианты ответа

А

Новый вид автомобиля на солнечной батарее;

Б

совместные поездки на автомобиле с попутчиками;

В

экологический стандарт для автомобильных двигателей;

Г

специальные парковки для электромобилей.

91

Какой способ передвижения по городу наиболее дружелюбен для климата?

Варианты ответа

А

Общественный транспорт, например автобус;

Б

личный автотранспорт, но с малым расходом топлива;

В

велосипед;

Г

карпул – совместные поездки нескольких человек на одном автомобиле куда-либо, например на работу.

92

Активный дом – это дом, в котором:

Варианты ответа

А

не потребляется энергия;

Б

производится энергия;

В

всё управляется компьютерной системой;

Г

живут активисты экологического движения.

93

Пассивный дом в северных странах – это дом, который:

Варианты ответа

А

не потребляет энергию;

Б

очень хорошо утеплён и почти не теряет энергию;

В

не соответствует строительным нормам;

Г

не использует компьютерное регулирование.

94

Больше всего тепла из дома уходит через:

Варианты ответа

А

пол;

Б

окна;

В

стены;

Г

потолок.

95

Какой мусор дольше разлагается?

Варианты ответа

А

Бумага;

Б

пищевые отходы;

В

пластик;

Г

железо.

96

С какой сумкой лучше ходить за покупками в магазин, чтобы снизить свой углеродный след?

Варианты ответа

А

Сумка не нужна: в магазине можно купить одноразовый полиэтиленовый пакет;

Б

со своим полиэтиленовым пакетом;

В

с бумажным пакетом;

Г

с льняной или хлопчатобумажной.

97

У каких продуктов, которые вы с родителями покупаете, наименьший углеродный след?

Варианты ответа

А

У продуктов местного производства;

Б

у продуктов, произведённых в другом регионе страны;

В

у продуктов, привезённых из соседних стран;

Г

у экзотических продуктов из дальних стран.

98

Какой совет по энергоэффективному использованию кастрюль правильный?

Варианты ответа

А

Дно кастрюли должно быть вогнутым;

Б

крышка должна быть закрыта;

В

дно должно быть чуть меньше, чем горелка;

Г

кастрюля должна быть всё время открыта.

99

В какой стране был построен первый в мире активный дом?

Варианты ответа

А

Китай;

Б

Дания;

В

Испания;

Г

США.

100

В какой стране был принят Киотский протокол?

Варианты ответа

А

США;

Б

Япония;

В

Германия;

Г

Франция.