

Задание 1

По определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье человека означает состояние полного физического, психического и социального благополучия. Какова значимость экологических факторов для каждого из трех отмеченных аспектов здоровья человека?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 2

Почему в районах загрязнения окружающей среды наблюдается заболеваемость определенными специфическими заболеваниями? Почему при этом имеет место также повышение общей заболеваемости различными болезнями?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 3

При популяционных исследованиях млекопитающих используется показатель «успеха размножения», который рассчитывается на момент проведения исследования как отношение числа потомков к числу размножающихся самок. От чего, кроме числа размножающихся самок, может зависеть численность потомков? Укажите два основных фактора.

Укажите два фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 4

При высокой численности популяции может наблюдаться как повышение рождаемости (1), так и ее снижение (2). При каких условиях может иметь место первая ситуация и при каких вторая?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 5

Принятая в 1992 году Конвенция о биологическом разнообразии предусматривает его поддержание на трех уровнях: разнообразие генов и геномов (1), разнообразие видов и сообществ (2), разнообразие экосистем и местообитаний (3). Почему сохранение биоразнообразия важно на каждом из этих уровней?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 6

Изменение климата и деятельность человека ведет к изменению ареалов различных видов. Почему при сукцессии экосистемы происходит смена видов? Почему появление новых видов в экосистеме может привести к сукцессии?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 7

В настоящее время все больше говорят о «здоровье экосистем» («здоровье леса», «здоровье океана»). Что при этом стараются подчеркнуть? Укажите два основных значения.

Укажите два фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 8

В 1994 году была принята Международная конвенция по борьбе с опустыниванием. Укажите две основные причины актуальности проблемы опустынивания в настоящее время.

Укажите два фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 9

Что происходит с пастбищными экосистемами при чрезмерном выпасе? Что происходит с этими экосистемами при снижении или полном устранении выпаса?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 10

По образному высказыванию В.И. Вернадского: «Нет ни одного клочка Земли, где бы человек не мог прожить, если бы это было ему нужно... Ноосфера есть новое геологическое явление на нашей планете. В ней впервые человек становится крупнейшей геологической силой». Почему человек может существовать в самых разных условиях? Почему В.И. Вернадский рассматривает человека в качестве геологической силы? Почему для поддержания устойчивости (гомеостаза) ноосферы нужны специальные усилия?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 11

При оценке последствий деятельности человека для планеты производится расчет «углеродного следа», объема выбросов парниковых газов в результате деятельности человека. Почему важна такая оценка? К чему ведет увеличение «углеродного следа»?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 12

В настоящее время создаются «карбоновые полигоны» («углеродные полигоны») для оценки поглощения углерода природными экосистемами. Почему это важно? Почему этим интересуются не только экологи, но и политики, бизнесмены?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 13

Все большее число стран принимает обязательства о достижении «углеродной нейтральности» к 2050 году. Что означает это обязательство? Укажите два основных направления возможного достижения этой цели.

Ответьте на вопрос и укажите два направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 14

Инновационный путь развития экономики является приоритетом государственной политики. На что необходимо нацелить инновации и связанные с ними «наилучшие доступные технологии», чтобы обеспечить удовлетворение растущих потребностей человечества? Почему в рамках национального проекта «Экология» выполнялся проект по «наилучшим доступным технологиям»?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 15

По образному высказыванию эколога-экономиста Э. Вайцзеккера: «Спустя всего 25 лет исчезли горы пены с поверхности рек, а районы сосредоточения промышленных производств и городского населения, такие как Рурская область в Германии, Осака в Японии или Питтсбург в США, стали чище, чем они были 100 лет назад». Почему загрязнение среды достигало катастрофических масштабов? Почему произошло улучшение ситуации? Какие уроки необходимо вынести из этого опыта?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 16

В 2020 году на Всемирном экономическом форуме в Давосе среди отмеченных глобальных рисков большинство носило экологический характер. Укажите две основные причины такого внимания экономистов к экологическим проблемам.

Укажите две причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 17

В 2020 году Российской Федерацией представлен «Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», Росстат разработал систему показателей устойчивого развития. В чем экологический смысл показателей устойчивого развития? Чем они должны отличаться от обычных показателей экономического роста, таких как валовой внутренний продукт (ВВП)?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 18

Одним из современных молодежных экологических трендов является призыв к ограничению покупки новой одежды. В ответ любители модной одежды предлагают пошив из вторичных материалов и широкое использование комиссионных магазинов. В чем экологический смысл этих предложений?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.