

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2021 ГОД
11 КЛАСС

Задание 1

Почему по вопросам изменения климата активно выступают не только климатологи, но и политики? Почему дипломаты? Почему экономисты?

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

Задание 2

В чем основные причины возникновения вспышек заболеваний у животных в природных популяциях (эпизоотий)?

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

Задание 3

Укажите три основных направления исследований влияния факторов окружающей среды на здоровье человека (экологической эпидемиологии)

Укажите три направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 4

При популяционных исследованиях млекопитающих обычно используют показатель «успех размножения». Он рассчитывается как отношение числа потомков к числу размножающихся самок. Почему при этом используется лишь численность размножающихся самок?

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

Задание 5

Укажите три основных фактора, которые способствуют расширению ареала вида.

Укажите три фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 6

Почему эффективной мерой для сохранения определенного вида является сохранение местообитания при поддержании сложившейся естественной структуры сообщества?

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

Задание 7

Процесс эвтрофикации сопровождается ростом биологической продуктивности, экологической емкости местообитания. Что при этом происходит с биологическим разнообразием? В чем заключается возможная опасность этого процесса как для существования отдельных видов, так и для экосистемы в целом? Почему велика опасность неблагоприятных последствий процесса эвтрофикации вследствие антропогенного воздействия?

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

Задание 8

Почему реакция природных популяций и экосистем на антропогенное воздействие нередко связана с катастрофическими последствиями?

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

Задание 9

Укажите два основных фактора, которые обеспечивают устойчивость функционирования сообщества при изменении условий. Могут ли эти факторы в определенной степени компенсировать друг друга?

Укажите два фактора и ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 10

Могут ли длительно существовать сообщества с низким видовым разнообразием? Укажите два основных условия.

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

Задание 11

Изменение климата с выраженной тенденцией повышения температуры имеет место повсеместно, но рост продолжительности вегетационного периода у широко распространенных видов растений нередко оказывается более ярко выраженным на севере. Укажите две основные возможные причины такого эффекта.

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

Задание 12

Укажите три основные тенденции трансформации лесных экосистем Центральной Сибири вследствие повышения температуры.

Укажите три тенденции. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 13

Укажите два основных фактора возможного влияния вулканической деятельности на климатическую систему и ответьте на вопрос о принципиальной возможности нейтрального эффекта извержения вулкана для климатической системы.

Укажите два фактора и ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 14

Перед экономистами стоит непростая задача оценки стоимости природного богатства, включая природные ресурсы и экосистемные услуги. Укажите главную причину, почему это трудно сделать. Укажите два основных подхода, позволяющих оценить стоимость компонентов природного богатства.

Укажите причину и два подхода. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 15

Почему экономический рост обычно приводит к обострению экологических проблем? Возможно ли обеспечение роста экономики без обострения экологических проблем? Может ли дальнейший экономический рост способствовать решению экологических проблем?

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

Задание 16

В рамках реализации национального проекта «Экология» отмечена необходимость поддержки «зеленых» проектов. В чем особенность этих проектов?

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

Задание 17

В рамках программ «Зеленый офис» рекомендуются меры по экономии электроэнергии. Как эти меры могут способствовать сохранению биологического разнообразия на планете?

Укажите три направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.