

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
2019-2020 учебный год
Муниципальный этап
10-11 классы

Задание 1

В природоохранный лексикон данный термин вошел после Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де Жанейро, 1992 г.) и в широком смысле направлен на достижение гармонии между людьми, обществом и природой. О каком термине идет речь? Какие условия и главные идеи для достижения гармонии отражает данный термин?

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

05 *Может быть, симбиоз.*

Задание 2

В 2015 году на Саммите в Нью-Йорке был принят важный документ «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». В чем его суть и значимость для решения экологических проблем? Какова позиция России по отношению к принятым в нем решениям?

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

Задание 3

Как может помочь решению экологических проблем развитие образования и науки?

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

2 С развитием образования и науки, появляется новая техника, которая может помочь в решении экологических проблем, например, связанных с загрязнением воздуха или воды. Также более образованные люди могут придумывать способы решения этих проблем, они лучше понимают, что вредит окружающей среде, разумеется относятся к природе в целом, отдают отчет своим поступкам, почти всегда предвидят последствия тех или иных действий.

Задание 4

В чем заключается значение особо охраняемых природных территорий (ООПТ) для человека?

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

1 ООПТ создаются для того, чтобы сохранить девственность нашей природы, растения и животных, находящиеся в Красной книге. Некоторые виды растений являются лекарственными и важны для человека. Также редкие и исчезающие растения могут повлиять на животных, которые ими питаются. А эти животные, в свою очередь, могут повлиять на человека и его деятельность. В ООПТ человек может увидеть настоящую природу, не тронутую людьми.

Задание 5

Вам необходимо организовать экскурсии по национальному парку. Какие ограничения вы введете?

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

- 2
1. Передвижение необходимо осуществлять только по специально оборудованным для этого тропам и дорожкам, нельзя сходять с них.
 2. Нельзя трогать, срывать, наступать на растения, растущие в национальном парке.
 3. Нельзя приносить с собой еду.
 4. Нельзя бросать мусор на территории национального парка.
 5. Нельзя курить на территории национального парка.
 6. Следует вести себя тихо и спокойно.
 7. Нельзя пробовать на вкус растения, находящиеся на территории национального парка.

Задание 6

Интродукция – это Дайте определение. Укажите возможные экологические последствия интродукции.

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

Задание 7

Экологический след - это Дайте определение. В каких единицах измеряется величина экологического следа?

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

Экологический след — это последствие влияния того или иного события, процесса на природу. Возможно, оно измеряется в кубических метрах (m^3) или квадратных метрах (m^2).

Задание 8

Что такое «парниковый эффект» в климатологии? В чем причина усиления этого эффекта? Как его можно избежать?

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

5 «Парниковый эффект» — явление, при котором, вследствие воздействия солнечного света на поверхность земли и углекислого газа, не дающего влаге свободно испаряться с поверхности, наблюдается увеличение температуры и влажности у поверхности земли. То есть поверхность земли находится как будто в парнике: внутри него жарко и влажно. В наше время развивается топливная промышленность. При сжигании угля, торфа, нефти в атмосферу выделяется большое количество углекислого газа. Он мешает свободному испарению воды, поэтому температура у поверхности земли увеличивается. Чтобы избежать этого эффекта нужно уменьшить количество углекислого газа в атмосфере, что очень сложно в наше время.

Задание 9

Почему большинство развитых стран прошли через экологический кризис? Можно его избежать?

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

1 В таких странах была очень развита промышленность. В процессе производства выделяется огромное количество отходов, загрязняется воздух и вода. Поэтому и возник экологический кризис. Сейчас в развитых странах он закончился, так как производство направлено на сокращение отходов. Я думаю, что экологический кризис нельзя избежать, так как его не будет только в том случае, когда производство изначально строится на сокращении отходов, а это требует больших средств, которых нет у развивающихся стран.

Задание 10

Чем так опасны для природных водоемов синтетические моющие средства: стиральные порошки, мыло, шампунь, средства для мытья посуды т.д.?

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

2 Вода, используемая для бытовых нужд, сливается в природные водоемы. Моющие средства, находящиеся в ней, образуют тонкую пленку на поверхности водоемов. Она мешает обогащению воды кислородом, из-за чего погибают живые организмы, обитающие в ней.

Задание 11

Сегодня проблема изменения климата среди приоритетных экологических проблем мирового сообщества. Каковы последствия изменения климата для здоровья человека? Укажите 4 аргумента.

3 Проблема изменения климата — глобальное потепление.
1. Возникновение новых вирусных заболеваний в благоприятных для них условиях, вызывающих эпидемии и сокращение численности населения.
2. Оскудение питания человека из-за опустынивания плодородных земель.
3. Организмы менее устойчивы к заболеваниям.
4. Плохое самочувствие у метеочувствительных людей.

Задание 12

С точки зрения сельскохозяйственной деятельности, изменение (потепление) климата в России приведет в целом к благоприятным последствиям, поскольку увеличится площадь земель, которые будут использовать под распашку. Верно ли данное утверждение. Обоснуйте ответ.

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

3 Я думаю, что это утверждение неверно, так как начинается опустынивание земель. Опустыниванию подвержены степи, где находятся самые плодородные земли - черноземы. Это ведет к упадку в сельском хозяйстве.

Задание 13

Существует мнение, что при сжигании сухой травы весной снижается количество клещей и других опасных организмов, вредителей, а полезные для человека животные успеют спастись. Верно ли данное утверждение. Обоснуйте ответ.

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

2 Неверно. Не факт, что животные успеют спастись, ведь некоторые из них могут находиться в траве и просто задохнуться. Насекомые, обитающие во время сжигания травы могут перейти на другие животные, которые ими питаются.

Задание 14

Благодаря каким мероприятиям удастся сохранить редкие виды организмов?

Ответьте на вопрос. Всего за задание 1 балл.

1. Создание ООПТ.
2. Создание красной книги
3. Деятельность природоохранной организации (WWF, Greenpeace)
4. Помощь человека в разведении редких видов организмов.

Задание 15

Одним из основных показателей благополучного и продолжительного существования популяции в пределах определенного пространства является ее численность. При каких условиях и у каких организмов численность популяции может быстро достичь максимально возможной величины?

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

Возможно, у насекомых. Если условия среды позволяют огромному количеству насекомых появиться на свет, и им также хватит питания.

Члены жюри:

[Подпись]

/Рыжикова Г.Ю./

/Павлов Я.В./