

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП 2020–2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

РЕШЕНИЯ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ХАБАРОВСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

КЛЮЧИ

к заданиям школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников

9 класс

[максимальное количество баллов - 41]

Часть 1. Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов

*(каждый верно выбранный вариант ответа оценивается в 1 балл, всего 16 баллов)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | №1 | №2 | №3 | №4 | №5 | №6 | №7 | №8 |
| Ответ | б, г | а, д | а, г  | б, е  | б, д | б, д | а, б  | а, ж  |

Часть 2. Определите правильность представленных ниже утверждений (да/нет) и объясните письменно, почему эти ответы Вы считаете правильными или неправильными

*(по 2 балла за каждое задание, всего 10 баллов)*

1. Ответ: да (1б), так как по формуле ресурсообеспеченности можно рассчитать потребности человечества, что и сделал Н.Ф. Реймерс (1б)

2. Ответ: нет (1б). Жизненная форма – это форма организмов, приспособившихся к своей среде обитания под длительным влиянием комплекса факторов, ее определяют особи одного вида. Экологическая группа — это совокупность видов, характеризующаяся сходными потребностями в величине какого-либо экологического фактора и возникшими в результате его воздействия в процессе эволюции сходными признаками (1б).

3. Ответ: нет (1б). Биоиндикация– это оценка качества природной среды по состоянию её биоты. или Фотопериодизм – это реакция организмов на изменение длины светового дня (1б)

4. Ответ: да (1б). Репатриация – это перемещение и выпуск в природу, как правило, на территорию исторического ареала, редких животных, разведённых в искусственно созданных условиях (1б)

5. Ответ: да (1б), в 1992, несмотря на то, что впервые термин «устойчивое развитие» был применен в 1972 году на Первой Всемирной Конференции по окружающей среде в Стокгольме, но в 1992 г. на конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро этот термин был использован «в качестве названия новой концепции существования всего человечества (1б).

Часть 3. Выберите один правильный вариант ответа и обоснуйте его

(1 балла за выбор правильного варианта ответа и 2 балла за его обоснование, всего 15 баллов)

1. Ответ: Г- верный (1б) Под «Зеленой экономикой» понимается модель которая ведет к улучшению здоровья и социальной справедливости населения, а также к значительному снижению опасных воздействий на окружающую среду и к снижению экологического дефицита (1б). Альтернативная энергетика – главная составляющая «Зелёной экономики». Такие невозобновляемые углеродсодержащие источники, как нефть, уголь, газ - исчерпаемы. В условиях ресурсосбережения, человечеству нужно искать новые, альтернативные источники энергии из возобновляемых ресурсов: солнца, воды, ветра, геотермальных источников а так же использовать энергию атома (АЭС) и биоотходов (биоэнергетика). Использование альтернативной энергетики более экологично, по сравнению с традиционной, однако её применение уместно в тех регионах, где есть к этому предпосылки: много солнечных дней, ветров, наличие рек, моря и прочее (1б).

2. Ответ: Б- верный (1б). Непентес и венерина мухоловка являются насекомоядными растениями. Поэтому они в одной цепи питания занимают первый трофический уровень (продуценты), но питаясь насекомыми они являются консументами (2б).

3. Ответ: Б - верный (1б). Испанская компания Albus Golf специализируется на выпуске мячей для гольфа, внутри которых находится сильно спрессованный корм для рыб. Снаружи мяч имеет плотную на первый взгляд оболочку, однако, которая разлагается при попадании в воду в течении трёх суток (1б). Такой вид инвентаря для популярного развлечения не будет способствовать «замусориванию» Мирового океана, а значит, экологичен по своей природе (1б)

4. Ответ: А - верный (1б), изучение является актуальным, так как является вкладом в одну из 17 целей в области устойчивого развития - “Сохранение экосистем суши” (1б); Распространение адвентивных видов на территории края приносят экономический ущерб, в том числе ущерб здоровью человека и домашних животных; Адвентивные виды оказывают отрицательное влияние на местную флору, конкурируя и (или) гибридизируя с аборигенными видами, вытесняя их и упрощая структуру фитоценозов (1б).

5. Ответ: В – верный (1б). В первом Законе Комонера «Всё связано со всем» говорится о единстве мира, необходимости поиска и изучения природных истоков событий, возникновение связующих их цепочек, о необходимости предсказывания хода событий (1б). Колонизаторы не учли, что кролики по своей природе чрезвычайно плодовиты, при попадании в естественную среду в благоприятных климатических условиях Австралийского континента, их численность вышла из-под контроля, и чуть не привела к экологической катастрофе: истощилась кормовая база, исчезли многие представители местной фауны, а так же из-за выедания молодых побегов кроликами, стали исчезать леса. Следуя первому Закону Комонера, человек должен предугадывать ход событий, чтобы не нанести экологический ущерб природе (1б)