

Всероссийская олимпиада школьников по экологии 2017-2018 уч. год

Муниципальный этап

Задания для 9-10 классов.

Задание 1

Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответа

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор двух верных вариантов)

1.1 Примерами особо охраняемых природных территорий являются:

- а) рекреационные зоны; б) памятники природы;
- в) урболандшафты; г) санитарно-защитные зоны;
- д) природные парки; е) краснокнижные виды.

1.2 Виды деревьев, обладающие наименьшей суммарной транспирацией:

- а) берёза; б) дуб;
- в) ольха; г) липа;
- д) туя; е) саксаул.

1.3 Организмы, образующие органические вещества из неорганических за счет солнечной энергии, называются:

- а) автотрофами; б) литотрофами
- в) консументами; г) продуцентами;
- д) хемотрофами; е) редуцентами.

1.4 Индикаторами сильноокислых переувлажненных почв являются растения:

- а) папоротник орляк; б) брусника;
- в) сфагнум; г) крапива двудомная;
- д) кукушкин лён; е) голубика.

1.5 Учёные подсчитали, что растения Земли ежегодно выделяют в атмосферу около 490 миллионов тонн фитонцидов. Из перечисленных деревьев, основными поставщиками фитонцидов являются:

- а) берёза повислая; б) клён платанолистный;
- в) сосна лесная; г) осина;
- д) ель; е) каштан конский.

1.6 Среди представленных видов наиболее чувствительными к загрязнению атмосферного воздуха двуокисью серы являются:

- а) берёза повислая; б) одуванчик;
- в) лишайник уснея; г) земляника;
- д) сыроежка; е) пихта.

1.7 Виды птиц, находящиеся под угрозой исчезновения в Нижегородской области...

- а) беркут; б) серая цапля;
- в) серый журавль; г) белый аист;
- д) черный аист; е) зеленый дятел.

1.8. Особо охраняемыми видами растений в Нижегородской области являются...

- а) дуб черешчатый; б) клен платанолистный;
- в) лиственница сибирская; г) ландыш майский;
- д) башмачок настоящий; е) клюква обыкновенная.

1.9. Экстенсивный тип корневой системы имеют пустынные растения...

- а) верблюжья колючка; б) ковыль;
- в) саксаул; г) красный мак;
- д) типчак; е) тюльпан.

1.10. Биоиндикаторами хозяйственно-бытового загрязнения водоемов легко окисляемыми органическими веществами является массовое развитие на дне ...

- а) веснянок; б) комаров-дергунов;
- в) ручейников; г) стрекоз;
- д) трубочников; е) двустворчатых моллюсков.

Задание 2

Дополните пропущенные определения (слово или сочетание слов) (одно правильно вписанное определение – 1 балл).

2.1. Указом Президента РФ Путина В.В. 2017 год объявлен годом экологии и _____

2.2. Синэкология – это наука, изучающая взаимодействия организмов разных _____.
между собой и с окружающей средой.

2.3. Последовательность «смородина – тли – божья коровка» является примером _____
пищевой цепи.

2.4. Ограничивающим фактором распространения ушей в таежной зоне является недостаток _____.

2.5. Рациональным способом обращения с отходами потребления является их _____
сбор, переработка и вторичное использование.

2.6. Министерство природных ресурсов и экологии РФ поручило правительству Нижегородской области экономическое обоснование проекта организации национального парка на базе двух существующих особо охраняемых природных территорий (ООПТ): _____ и _____
(полностью правильный ответ – 2 балла)

2.7. Закончите фразу (полностью правильный ответ – 2 балла)

Устойчивое развитие – это такое развитие, при котором «удовлетворение жизненных потребностей современного поколения

Задание 3

Ответьте на вопросы

Каждый ответ – 1 балл. Максимально – 3 балла

3.1. Укажите 3 причины осеннего листопада широколиственных видов деревьев.

3.2. Укажите 3 главные причины накопления парниковых газов в атмосфере Земли в XX-XXI вв.

3.3. Укажите 3 основные причины вымирания видов по вине человека.

3.4. Назовите основные функции национального парка.

3.5. Почему создание национального парка является эффективной формой организации охраны природы?

Задание 4

Решите ситуационные задачи

Каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальный балл за задачу – 6

4.1. Почему за последние 5 лет белые медведи в Арктике больше времени стали проводить на суше. Как это отразилось на их поведении и численности популяций?

4.2. Осень 2017 года порадовала очень яркой окраской листьев широколиственных деревьев. Какие процессы у растений вызывают изменение окраски листьев осенью? Как зависит яркость окраски листьев от погодных условий осени? Можно ли искусственно вызвать преждевременное изменение окраски листьев?