

**Задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2022-23 уч. год**

10-11 КЛАСС

**1. Выберите правильный ответ из предложенных
(правильный ответ на вопрос 2 балла. Максимально за первое задание 16 баллов)**

1. Несмотря на хорошую приживаемость и устойчивость к городским условиям, тополь бальзамический в настоящее время в озеленении города не используют, так как он:

- а) увеличивает возникновение аллергических реакций жителей города в период распространения семян
- б) имеет низкие эстетические характеристики
- в) плохо аккумулирует взвешенные в воздухе вещества
- г) слабо обогащает атмосферу кислородом

2. В чём основное отличие понятия «экотоп» от термина «биотоп»?

- а) Отличий нет, это синонимы.
- б) Биотоп, в отличие от экотопа, – это биотическая среда, преобразованная растениями.
- в) Экотоп, в отличие от биотопа, – это биотическая среда, не преобразованная растениями.
- г) Экотоп, в отличие от биотопа, – это абиотическая среда, не преобразованная растениями.
- д) Биотоп, в отличие от экотопа, – это абиотическая среда, преобразованная животными.
- е) Экотоп, в отличие от биотопа, – это биотическая среда, преобразованная животными.

3. Ниже указаны четыре пищевые цепочки. Выберите из них одну **неправильную**.

- а) луговые травы – заяц – лисица – волк
- б) водоросли – фитопланктон – зоопланктон – морж
- в) бактерии – амёба – дафния – плотва
- г) семена ели – мышь – гадюка – аист

4. Какие типы почв из перечисленных характерны для Калужской области?

- а) тундрово-глеевые
- б) дерново-подзолистые
- в) каштановые
- г) чернозёмы
- д) солонцы

5. Что из перечисленного является точечным источником электромагнитного загрязнения?

- а) линия электропередачи
- б) электролинейные станции
- в) городской телецентр
- г) радиообеспечение аэропорта

6. В. И. Вернадский выделял три формы вещества на Земле:

- а) косное, некосное и воду;
- б) биокосное, (живое) органическое и воду;
- в) (живое) органическое, почва и вода;
- г) косное, биокосное и (живое) органическое.

7. Консументов первого порядка можно назвать также:

- а) травоядными;
- б) хищниками;
- в) плотоядными;
- г) паразитами.

8. Что характерно для спячки млекопитающих, в отличие от оцепенения рептилий?

- а) отсутствие понижения температуры тела
- б) регулирование организмом этого процесса на всём его протяжении
- в) неменяющийся уровень метаболизма
- г) невозможность сокращения мышц
- д) отсутствие лёгочного дыхания
- е) прекращение процессов пищеварения

Задание 2. Ответьте на вопрос “да” или “нет” и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным

(правильный ответ – 2 балла, обоснование ответа – от 0 до 3 баллов. Максимально – 5 баллов за один вопрос. Максимально за второе задание 15 баллов)

9. Изготовление и развешивание искусственных гнездований (синичников, скворечников) для привлечения птиц способствует сохранению их численности и регуляции численности насекомых-вредителей в экосистемах лесопарковых зон города.

10. Термин «управление отходами» шире понятий «переработка», «утилизация» и даже «обращение с отходами».


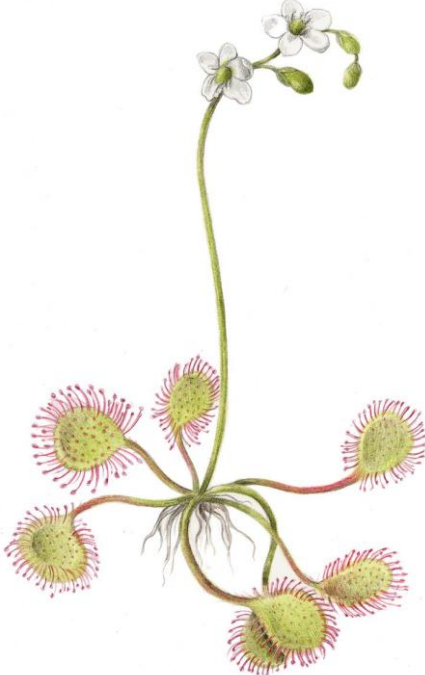

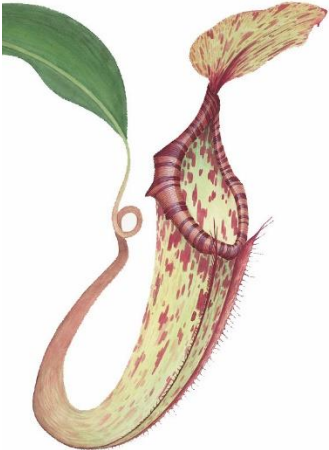


11. В колодцах всегда находится чистая и безопасная вода для питья и технических нужд, поэтому она рекомендуется к употреблению.

Задание 3 Выберите правильный ответ и обоснуйте
(выбор правильного ответа 5 баллов, обоснование ответа – от 0 до 10 баллов. Максимально за третье задание 15 баллов).

12. Биологическое разнообразие равнин в отличие от горных территорий характеризуется:
- а) увеличением количества видов
 - б) уменьшением количества видов
 - в) не различается по количеству видов, но отличается по видовому составу

Задание 4 Соотнесите изображение и название растения
(выбор правильного ответа 2 балла. Максимально за четвертое задание 22 балла).

13. Соотнесите изображение растения с его названием. Какие растения произрастают в Калужской области? Какие занесены в Красную книгу Калужской области?

		
А	Б	В
		
Г	Д	Е

1. Саррацения
2. Венерина мухоловка
3. Росянка английская

4. Росянка круглолистная
5. Непентес
6. Пузырчатка обыкновенная

А	Б	В
Г	Д	Е

Какие растения произрастают в Калужской области?

Какие занесены в Красную книгу Калужской области?