

**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».

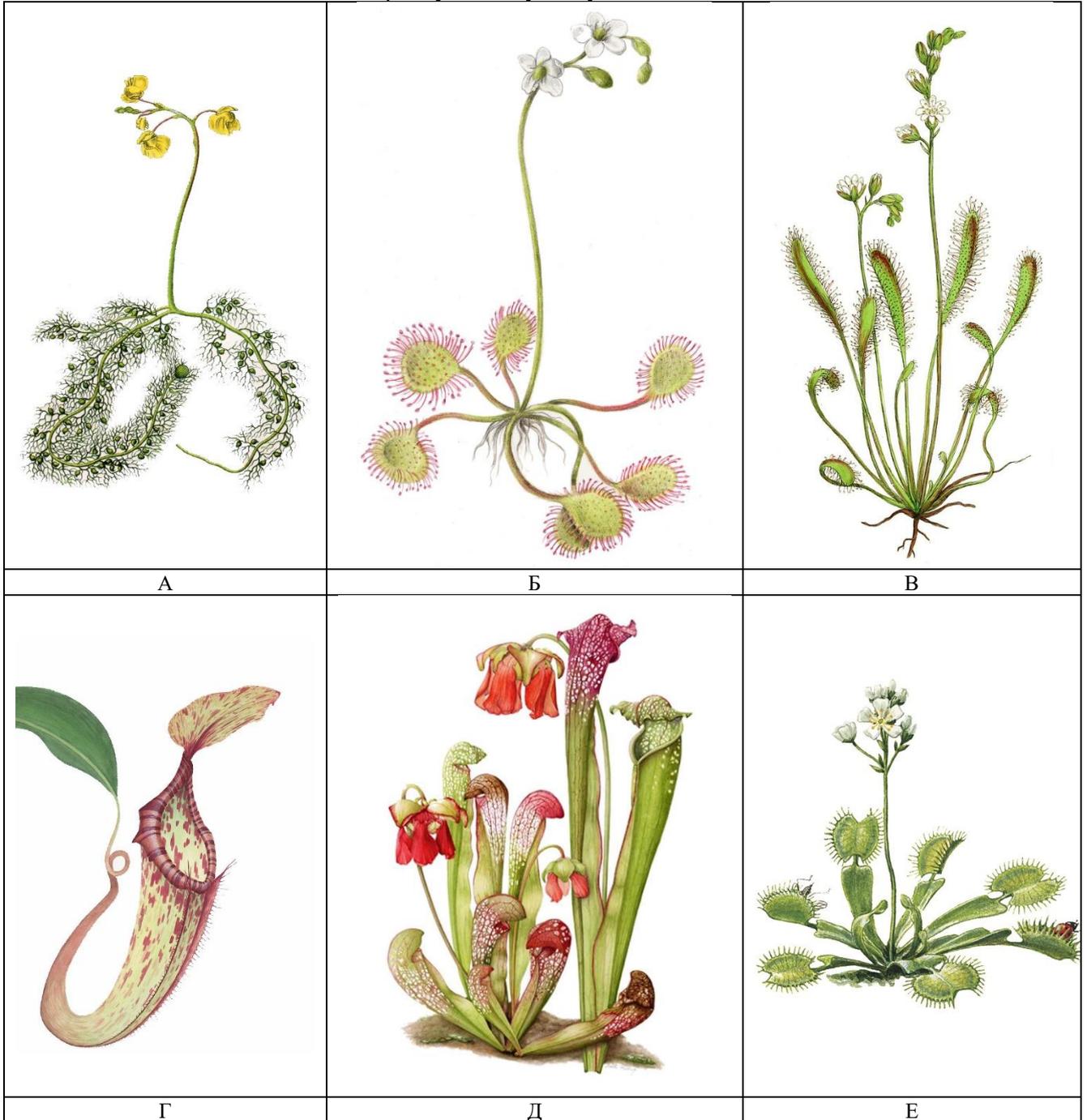
11. В колодцах всегда находится чистая и безопасная вода для питья и технических нужд, поэтому она рекомендуется к употреблению.

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?



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?