

Разбор заданий школьного этапа ВсОШ по биологии

для 7 класса

2024/25 учебный год

Максимальное количество баллов — 30

Блок №1

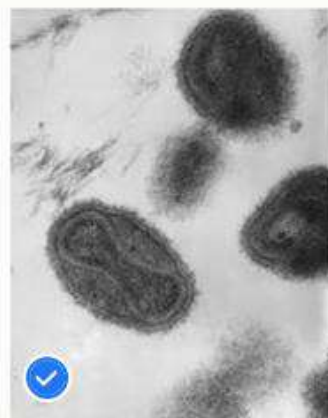
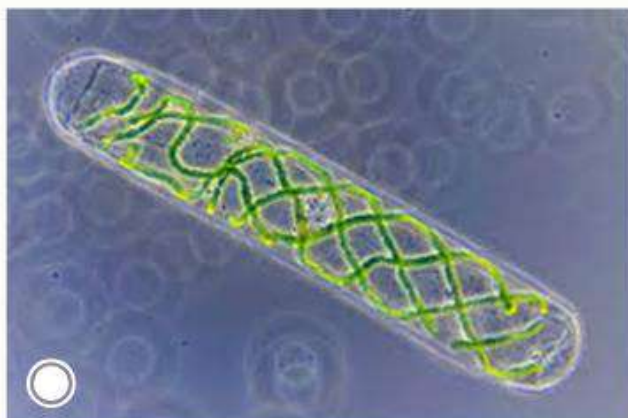
В заданиях этого блока нужно выбрать один верный ответ из списка.

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

Максимальный балл за все задания блока № 1 — 15.

1. Какой из представленных на фотографиях объектов **НЕ** имеет клеточного строения?

Ответ:



2. В процессе подготовки цветника Артемий заметил, что на корнях выкопанного клевера имеются утолщения. Выберите причину их образования:

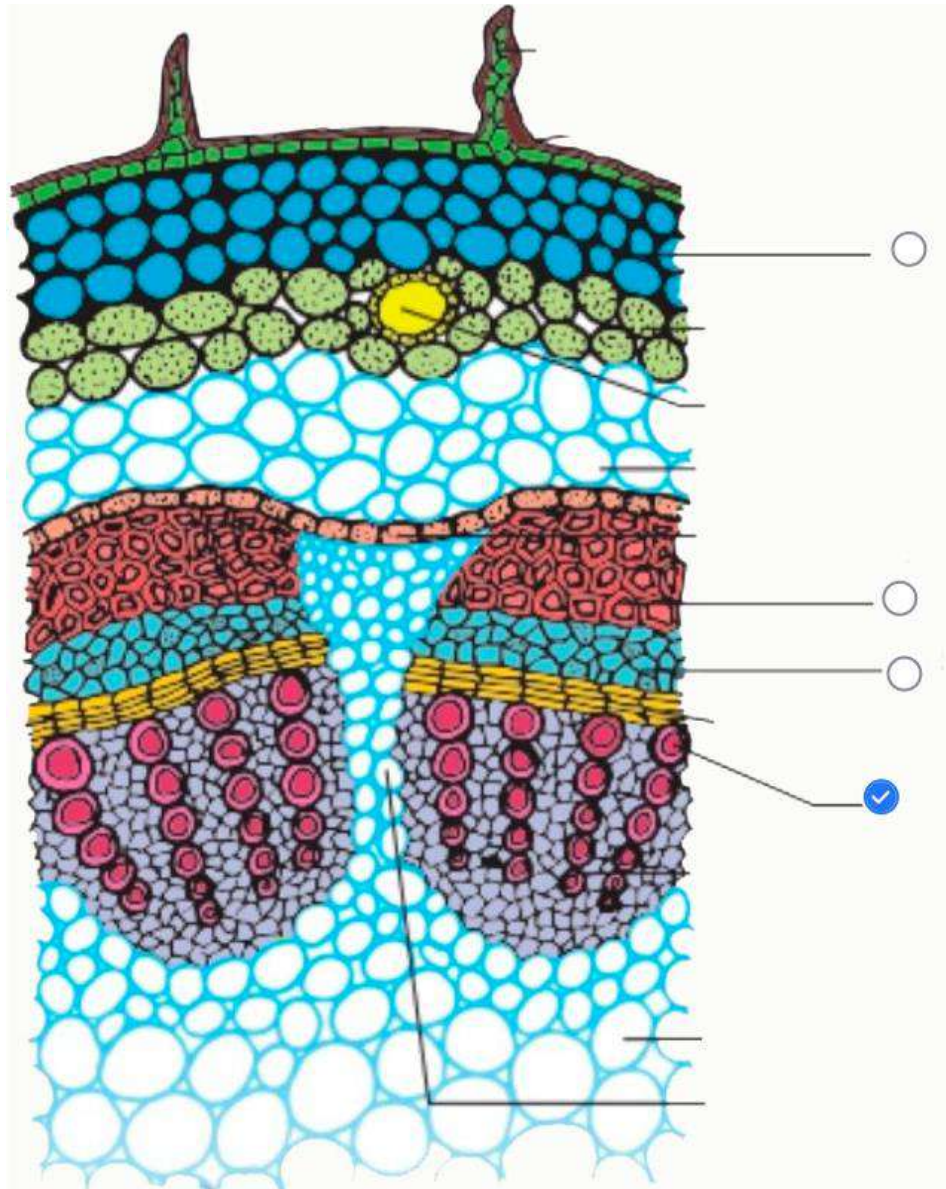


Ответ:

- Вирусное заболевание растения
- Паразитизм патогенных микроорганизмов
- Грибковое заболевание растения
- Симбиоз с бактериями

3. Выберите ткань, участвующую в проведении воды и минеральных солей, а ранней весной — органических веществ и гормонов:

Ответ:



4. Какое из растений имеет цветок с такой формулой?

$$\text{♀} \uparrow \text{C}_{(5)} \text{Л}_{1+2+(2)} \text{T}_{(9)+1} \text{П}_1$$

Ответ:



Картофель



Мышиный горошек

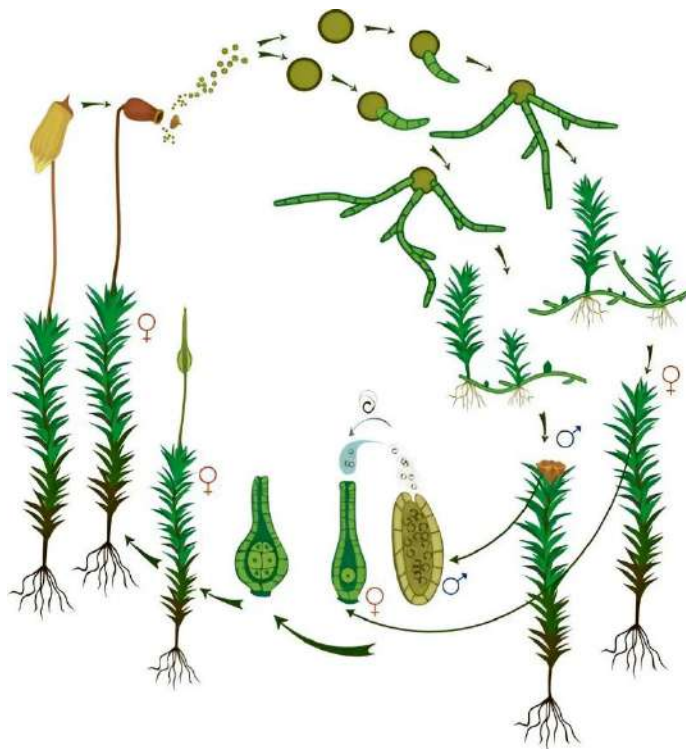


Одуванчик



Рожь

5. Выберите растение, для которого характерен подобный жизненный цикл:

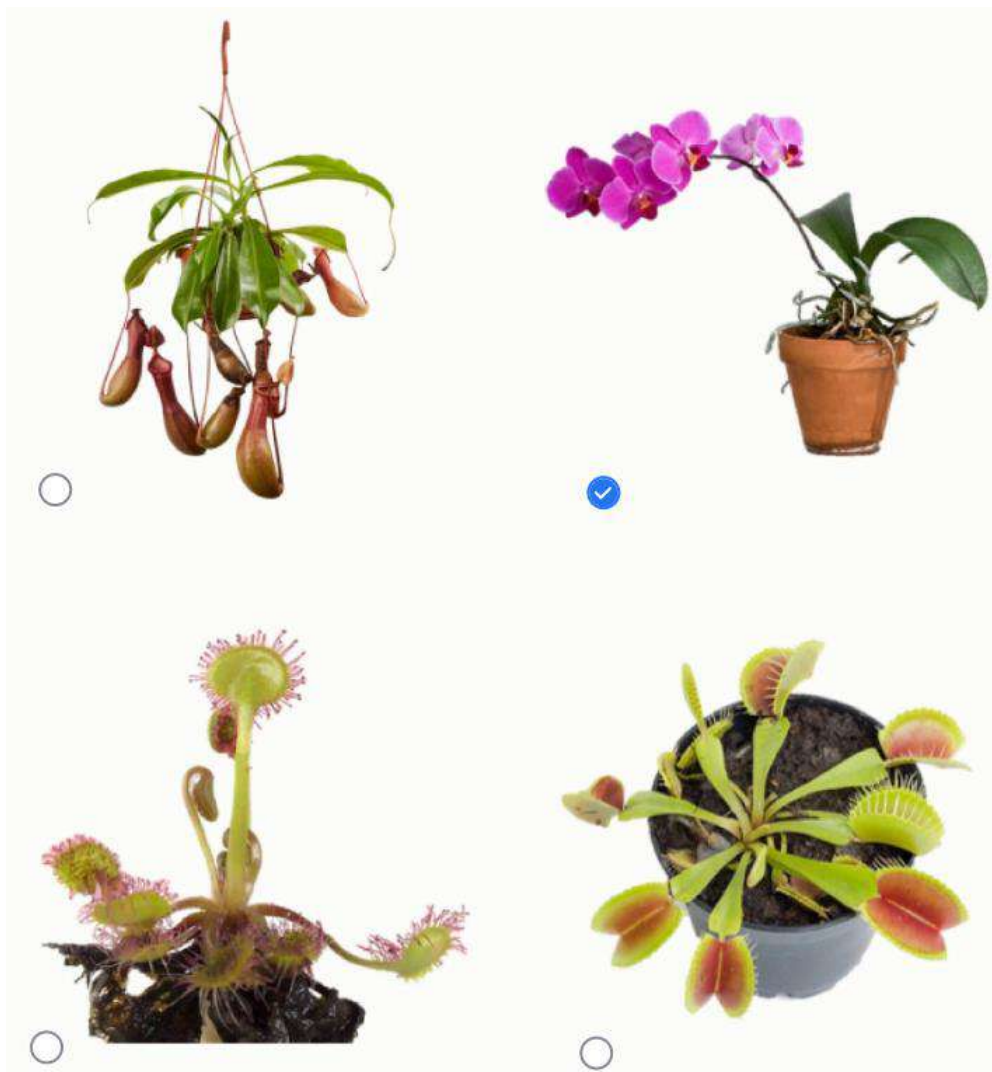


Ответ:

- Аспидистра
- Пижма
- Сфагнум
- Петуния

6. Выберите растение, которое получает азотистые соединения преимущественно через корни:

Ответ:



7. Можно утверждать, что изображённый лист является...



Ответ:

- простым
- сложным
- сидячим
- влагалищным

8. ...— популярное садовое растение с крупными яркими цветками и разнообразной окраской. Его название произошло от иностранного слова, которое переводится как «табак». В семействе, к которому оно относится, также много огородных культур.

Ответ:

- Георгин
- Петуния
- Роза
- Левкой

9. У ксерофитов (растений засушливых мест обитания) часто бывают трихомы на поверхности листьев. Какую функцию они выполняют?



Ответ:

- Проведение воды и минеральных веществ
- Защита от фитофагов
- Удержание влаги
- Улавливание света для увеличения эффективности фотосинтеза

10. Петя поймал двух муравьёв и посадил их в банку. Через день погиб один муравей, а через два — второй. Какой вывод можно сделать из этого эксперимента?

Ответ:

- Муравьи не могут жить без муравейника
- Некоторые муравьи могут дольше обходиться без воды
- В банке было слишком жарко
- ✓ Достоверного вывода сделать нельзя

11. В чём смысл проведения процедуры, представленной на фотографиях?



Ответ:

- Передать иммунитет к болезням от одного растения другому
- Вывести гибридное растение путём смешения генетического материала
- Простимулировать рост крупного ствола гормонами из молодых ветвей
- ✓ Вырастить культурное растение на «дикой» корневой системе

12. В Адлере, на улице Ромашек, находится необычный памятник — бронзовая рыбка гамбузия. Чем так знаменита эта маленькая североамериканская рыбка? В честь чего установлен памятник?

Ответ:

- Рыба гамбузия не вымётывает икру, она живородящая
- Мясо гамбузии невероятно вкусное и используется для приготовления множества блюд
- Гамбузия — редкая рыба, занесена в Красную книгу и находится под охраной государства
- ✓ Разведение гамбузий способствовало борьбе с малярией в данном регионе

13. Какое из перечисленных животных относится к классу Земноводные?

Ответ:

- Рогозуб
- Углозуб
- Беззубка
- Бурозубка

14. При порезах, ссадинах и других повреждениях кожи, когда возникает вероятность загрязнения раны, рекомендуют провести экстренную иммунопрофилактику.

Какое заболевание должна предотвратить эта инъекция?

Ответ:

- Ботулизм
- Дизентерию
- Бешенство
- Столбняк

15. Какой организм является возбудителем вышеупомянутого заболевания, которое может возникнуть в случае загрязнения раны?

Ответ:

- Вирус
- Бактерия
- Простейшее
- Гриб

Блок № 2

В заданиях этого блока нужно выбрать один или несколько верных ответов.

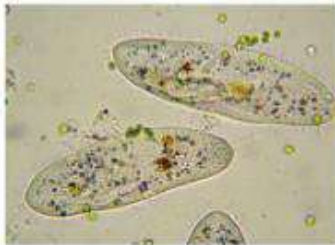
За каждый правильно выбранный и правильно невыбранный ответ начисляется 0.4 балла.

Максимальный балл за задание — 2.

Максимальный балл за все задания блока № 2 — 10

1. Какие организмы имеют митохондрии?

Ответ:



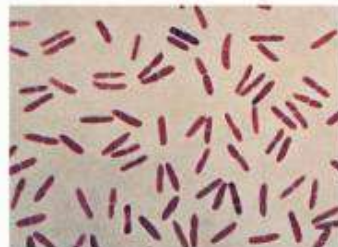
Инфузория-туфелька



Тюльпан



Эвглена зелёная



Кишечная палочка



Сине-зелёная водоросль носток

2. Выберите все отделы растений, фрагменты представителей которых попали на фотографию:



Ответ:

- Папоротниковидные
- Голосеменные
- Шляпочные грибы
- Моховидные
- Цветковые

3. Выберите функции корневого чехлика:



Ответ:

- Рост корня в длину
- Рост корня в толщину
- Защита растущего кончика корня
- Облегчение проникновения корня в почву
- Обеспечение геотропизма (способности расти по направлению к центру земного шара) растущего корня

4. Выберите паразитов:

Ответ:



Раффлезия



Уснея (Лесная борода)



Чага берёзовая



Повилика



Подберёзовик

5. Выберите признаки, общие для грибов и растений:

Ответ:

- ✓ Наличие клеточной стенки
- Накопление гликогена
- ✓ Способность к размножению спорами
- ✓ Способность к половому размножению
- ✓ Неограниченный рост

Блок № 3

В задании этого блока нужно установить соответствие.

За каждое правильное соответствие начисляется 1 балл.

Максимальный балл за все задания блока № 3 — 5.

1. Установите соответствие между растениями и семействами, к которым они относятся.



Тюльпан



Борщевик Сосновского



Пастушья сумка



Томат



Яблоня

В этом задании каждому варианту из левого столбца соответствует ровно один вариант из правого столбца. Ответы приведены ниже в нужном порядке.

Ответ:

Тюльпан	Лилейные
Борщевик Сосновского	Зонтичные
Пастушья сумка	Крестоцветные
Томат	Паслёновые
Яблоня	Розоцветные