

Разбор заданий школьного этапа ВсОШ по биологии

для 5–6 классов

(группа № 1)

2022/23 учебный год

Максимальное количество баллов — 25

Блок № 1

В заданиях блока № 1 нужно выбрать один правильный ответ из списка.

За каждый правильный ответ начисляется

1 балл. Максимальный балл за все задания

блока № 1 — 10.

1. Какие части тела растения по происхождению являются видоизменёнными листьями?

Варианты ответов:

- Усики гороха
- Усы земляники
- Усы винограда
- Усики огурца

2. Выберите признак, который **НЕ** характерен для всех насекомоядных растений:

Варианты ответов:

- Встречаются среди водных растений
- Ловят животных для дополнительного азотного питания
- Не способны к фотосинтезу
- Используют листья для ловли и переваривания добычи

3. Плоды изображённого растения вам, вероятно, хорошо известны.



Определите это растение:

Варианты ответов:

- Тростник
- Рогоз
- Рдест
- Камыш

4. Листовые минёры — личинки некоторых насекомых из отрядов двукрылых и чешуекрылых. Самка прокалывает лист и откладывает яйцо. Вышедшая из яйца личинка постепенно прогрызает ход в толще листа и в конце этого хода окукливается.

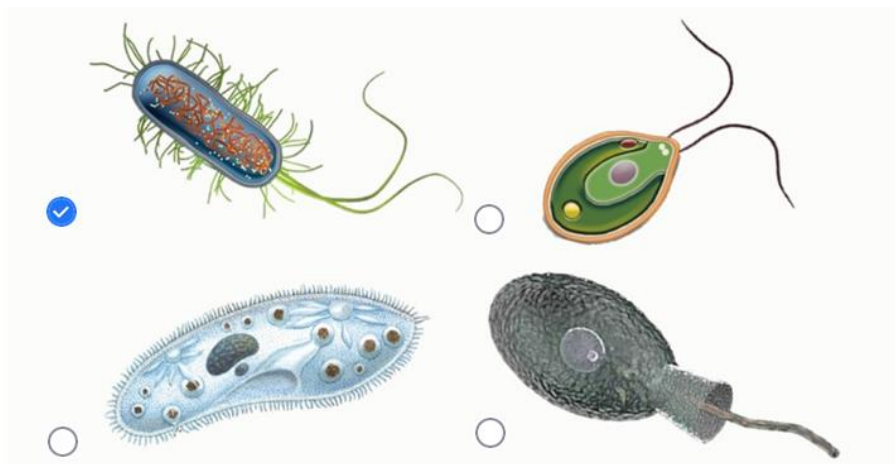


К какой ткани относятся растительные клетки, которые в основном служат пищей личинок-минёров?

Варианты ответов:

- К запасящей
- К фотосинтетической
- К механической
- К образовательной

5. На рисунках представлены различные клетки, имеющие жгутики или реснички. Выберите изображение бактерии:



6. Трахея человека относится к ... системе органов.



Варианты ответов:

- выделительной
- нервной
- дыхательной
- кровеносной

7. К отряду Хищные относятся вполне конкретные родственные друг другу группы млекопитающих кошачьи, псовые, медвежьи, куны, мангустовые, ластоногие и другие. Однако, когда биологи используют термин «хищник» применительно к типу питания, они обычно имеют в виду любых животных, которые питаются какими-то другими животными. Какое из перечисленных млекопитающих, **НЕ** относящихся к отряду Хищные, является при этом одним из наиболее прожорливых хищников?

Варианты ответов:

- Хомяк
- Ёж
- Ленивец
- Летучая лисица

8. Русская сказка говорит о Кошце Бессмертном следующее:

«Смерть его на конце иглы, та игла в яйце, то яйцо в утке, та утка в зайце, тот заяц в сундуке, а сундук стоит на высоком дубу, и то дерево Кощей как свой глаз бережёт».

Расположите таксоны живых организмов (или их остатков, ранних стадий развития и т.п.), в которых Кощей спрятал свою смерть, в порядке их обнаружения Иваном-Царевичем. Нам известно, что драгоценный сундук был сделан из пальмового дерева.

Ответ:

1. Двудольные растения

2. Однодольные растения
3. Млекопитающие
4. Птицы
5. Птицы

Варианты ответов:

9. Ряска — это водное цветковое растение, которое размножается преимущественно вегетативно. Её тело — листец не имеет членения на листья и стебель. Листец делится пополам приблизительно раз в два дня.



Сколько растений ряски будет в аквариуме через 8 дней после того, как туда случайно попали три листеца?

Варианты ответов:

- 16
- 24
- 32
- 48

10. Выберите функцию плодового тела мухомора:



Варианты ответов:

- Защита
- Размножение
- Охота на насекомых
- Установление контакта с деревьями

Блок № 2

В заданиях блока № 2 нужно выбрать один или несколько правильных ответов.

За каждый правильно выбранный и правильно невыбранный ответ начисляется 0.4 балла. За каждый неправильно выбранный и за не выбранный правильный ответ — штраф 0.4 балла. Максимальный балл за задание — 2.

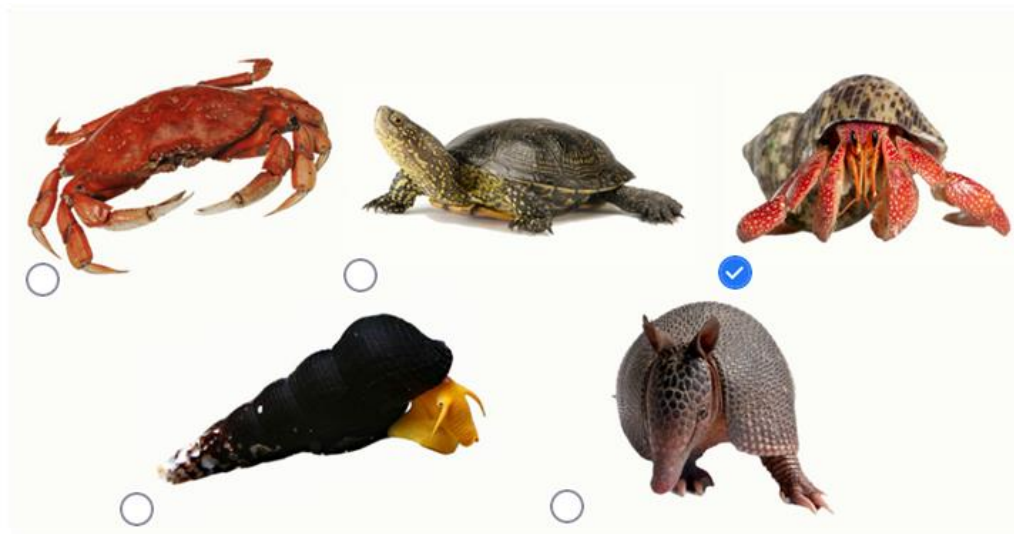
Максимальный балл за все задания блока № 2 — 10.

1. Возбудители каких заболеваний человека беспрепятственно пройдут через фильтр, поры которого имеют диаметр 10 мкм (1/100 мм)?

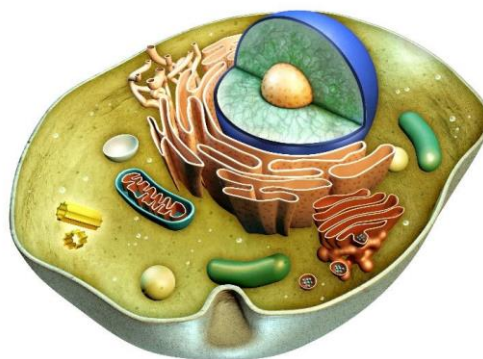
Варианты ответов:

- Холера
- Грипп
- Энтеробиоз
- Чума
- Педикулёз

2. Многие животные имеют твёрдый панцирь, домик или раковину. Это настолько полезные приспособления, что у разных животных они появились независимо и устроены по-разному. Выберите тех животных, которые способны при необходимости выбраться из защитного панциря, домика или раковины, а потом вернуться обратно:



3. Какие структуры отсутствуют у клеток человека?



Варианты ответов:

- Хлоропласты
- Рибосомы
- Митохондрии
- Ядро
- Клеточная стенка

4. Выберите верные утверждения об изображённом растении:



Варианты ответов:

- Имеет сухой многосемянный плод — шишку
- Цветёт в средней полосе России в конце мая – начале июня
- Является однодомным растением
- Имеет смоляные каналы в древесине
- Может вступать в симбиоз со шляпочными грибами

5. Представьте, что на уроке ботаники вы внимательно рассматриваете живую клетку спирогиры, зарисовываете её строение в тетради и перечисляете главные отличительные признаки. Какие методы научного исследования вы при этом используете?

Варианты ответов:

- Моделирование
- Описание
- Наблюдение
- Эксперимент
- Микроскопия

Блок № 3

В задании этого блока нужно установить соответствие. За каждую верную пару начисляется 1 балл.

Сумма баллов за задание — 5.

1. Установите соответствие между растением и способом распространения его плодов (семян).

<input type="radio"/> Иван-чай (Кипрей узколистный)	<input type="radio"/> С помощью ветра
<input type="radio"/> Клён	
<input type="radio"/> Мать-и-мачеха	
<input type="radio"/> Черёмуха	<input type="radio"/> С помощью животных
<input type="radio"/> Рябина	