

Разбор заданий школьного этапа ВсОШ по биологии

для 8 класса

2024/25 учебный год

Максимальное количество баллов — 33

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. Для каких растений характерны раздельнополые цветки (тычиночные и пестичные)?

Ответ:

- Для горчицы и редьки
- Для томата и картофеля
- Для кукурузы и арбуза
- Для пшеницы и риса

2. Фотография сделана в природной зоне, для которой характерен холодный климат, сильные ветра, неплодородная почва над слоем вечной мерзлоты. Растительность низкорослая, преобладают мхи и лишайники, кустарнички, травы, встречаются кустарники.



О какой природной зоне идёт речь?

Ответ:

- О тайге
- О степи
- О тундре
- Об арктической пустыне

3. Фотография иллюстрирует процесс размножения у известного комнатного растения.



Всё потомство, полученное от одного материнского растения в ходе этого процесса, будет обладать одинаковым...

Ответ:

- размером
- количеством цветков
- количеством листьев
- гЕНОТИПОМ

4. Перед вами фотография спор некоторого растения, на которой хорошо заметны их длинные выросты — элатеры.



Какому организму принадлежат эти споры?

Ответ:

- Голосеменному растению
- Ветроопыляемому растению
- Хвощу
- Водному папоротнику

5. Усики этого растения являются видоизменёнными...



Ответ:

- побегами
- листьями
- стеблями
- выростами покровной ткани

6. Выберите характеристику, справедливую для большинства видов животных:

Ответ:

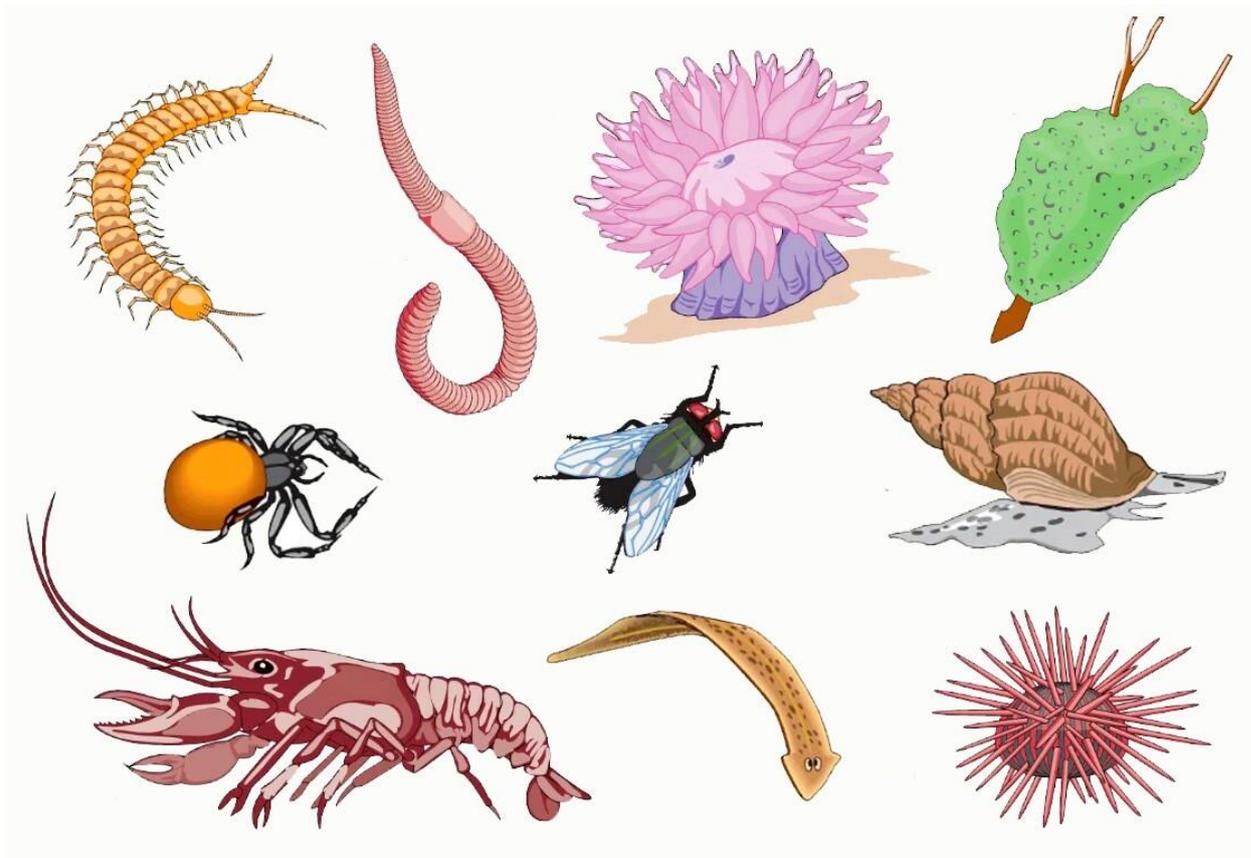
- Сперматозоиды гаплоидны
- Размножение только половое
- Самцы крупнее самок
- Есть стадия личинки

7. Выберите утверждение, которое наиболее точно описывает особенности газообмена (дыхания) бычьего цепня:

Ответ:

- Бычий цепень не нуждается в дыхании, газообмен отсутствует
- Бычий цепень не имеет специализированных органов дыхания
- Органы дыхания бычьего цепня редуцированы
- Бычий цепень не нуждается в кислороде на всех стадиях жизненного цикла

8. Выберите класс животных, представители которых имеются на рисунке:



Ответ:

- Паукообразные
- Головоногие
- Круглые черви
- Ленточные черви

9. Обыкновенная беззубка — пресноводный моллюск. Название «беззубка» она получила, потому что у неё...

Ответ:

- отсутствуют челюсти
- отсутствует тёрка (радула)
- отсутствуют способы активной защиты от врагов
- отсутствует замок раковины

10. Перед вами снимок замечательного чешского фотографа Ондreja Прoсицкoгo, иcпoльзoвaнный в стaтьe, пoсвyщённoй рaспрoстpaнeнию ирлaндскoй пoпyляциe этиx диких живoтных.



Что за бегущий зверь изображён на картинке?

Ответ:

- Броненосец
- Барсук
- Енот
- Малая панда

11. В новостях Псковской области рассказали о том, что американская норка (слева) постепенно вытесняет европейскую (справа) на территории региона, и показали фотоснимки, чтобы жители области знали, как их отличать при встрече.



Исходя из этой информации, выберите неверное утверждение:

Ответ:

- Американская и европейская норки — это разные виды
- Американскую и европейскую норку можно отличить по морфологическим признакам
- У этих норок совершенно разный рацион питания
- Американская и европейская норки конкурируют в естественной среде

12. Охарактеризуйте представленную на рисунке кость человека:



Ответ:

- Является парной
- Образует с другими костями полуподвижные соединения
- Одна из костей, образующих черепную коробку
- ✓ Входит в состав лицевого отдела черепа

13. Белок гемоглобин способен присоединять и переносить различные вещества, однако он не способен связывать...

Ответ:

- Свободное Fe^{2+}
- O_2
- CO_2
- CO

14. Выберите свойство, характерное для лимфатических капилляров и нехарактерное для кровеносных капилляров:

Ответ:

- Не ветвятся и не образуют сетей
- Имеют гладкомышечную стенку
- Слепо заканчиваются в тканях
- Собирают в себя межклеточную жидкость

15. Выберите верное утверждение об указанной стрелкой мышце:



Ответ:

- Отвечает за разгибание ноги в коленном суставе
- Отвечает за сгибание ноги в голеностопном и коленном суставах
- Крепится сухожилием к тазовой кости
- На фотографии находится в расслабленном состоянии

Блок № 2

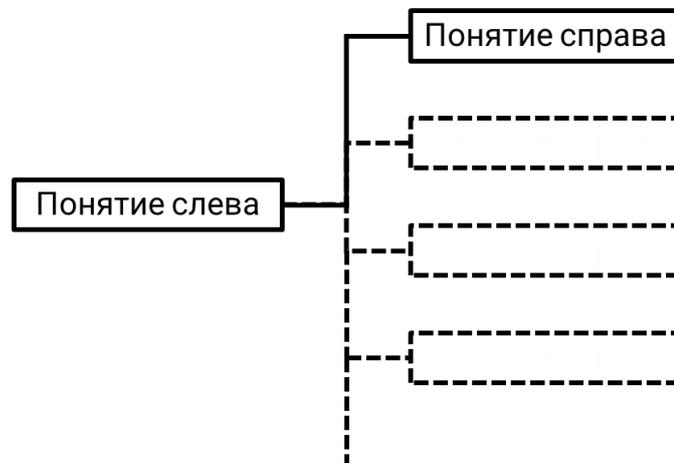
В заданиях этого блока нужно выбрать один или несколько верных ответов.

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. Выберите пары, термины в которых соотносятся так, как условно показано на схеме (то есть одно включает в себя другое):

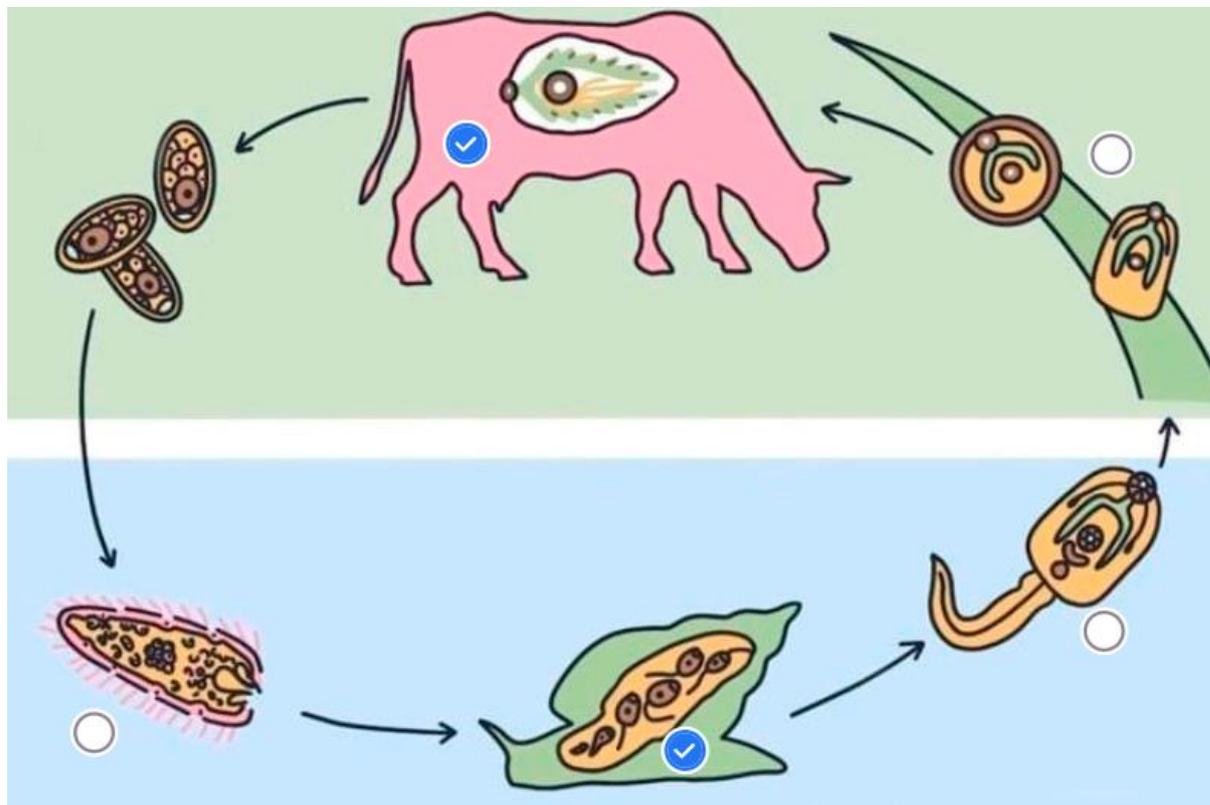


Ответ:

- ✓ Голосеменные — саговники
- ✓ Личинки — проволочники
- Грибы — микроорганизмы
- ✓ Животные — пресмыкающиеся
- Цветковые — семенные

2. Рассмотрите схему жизненного цикла паразитического червя. Выберите стадии, на которых этот паразит размножается:

Ответ:



3. Вася ловил живородящую ящерицу и схватил её за хвост, но хвост остался у него в руке, а ящерица убежала. Васина старшая сестра, студентка биологического факультета, объяснила ему, что хвост не отрывается, а, скорее, отбрасывается самой ящерицей. В хвосте есть несколько специальных позвонков, которые могут разламываться при сокращении хвостовых мышц, также пережимающих сосуды. Таким образом ящерицы спасаются от хищника, оставив ему хвост в качестве отвлечения и добычи. Со временем вырастет новый хвост, а если такие особые позвонки ещё остались в обрубке, то его снова можно будет отбросить. Васе очень понравился этот рассказ, он хотел бежать хватать всех ящериц за хвосты, однако сестра сказала, что для животных это всё-таки плохо. Почему?

Ответ:

- Ящерица может истечь кровью и умереть
- ✓ Ящерице понадобится очень много ресурсов на отращивание нового хвоста
- ✓ Ящерицы, отбросившие хвост, хуже прыгают и лазают из-за нарушения баланса
- ✓ Новый хвост обычно не в полной мере соответствует утерянному
- ✓ Образовавшаяся ранка может стать местом проникновения инфекций

4. На фотографии вы видите череп позвоночного животного.



Выберите верные характеристики данного животного:

Ответ:

- Это млекопитающее
- Это представитель отряда непарнокопытные
- Это хищник, охотник на крупную добычу
- Это вымершее животное
- Это циклоп

5. Если температура тела человека опускается ниже 35 °С, появляются симптомы переохлаждения. Сначала человек бледнеет, дрожит и пытается укрыться от холода. Если воздействие продолжительно, организм не справляется, снижается метаболизм, наступает гипогликемия, что может привести к потере функций нервной системы и коже. Что нужно сделать при первых симптомах переохлаждения, чтобы этого не случилось?

Ответ:

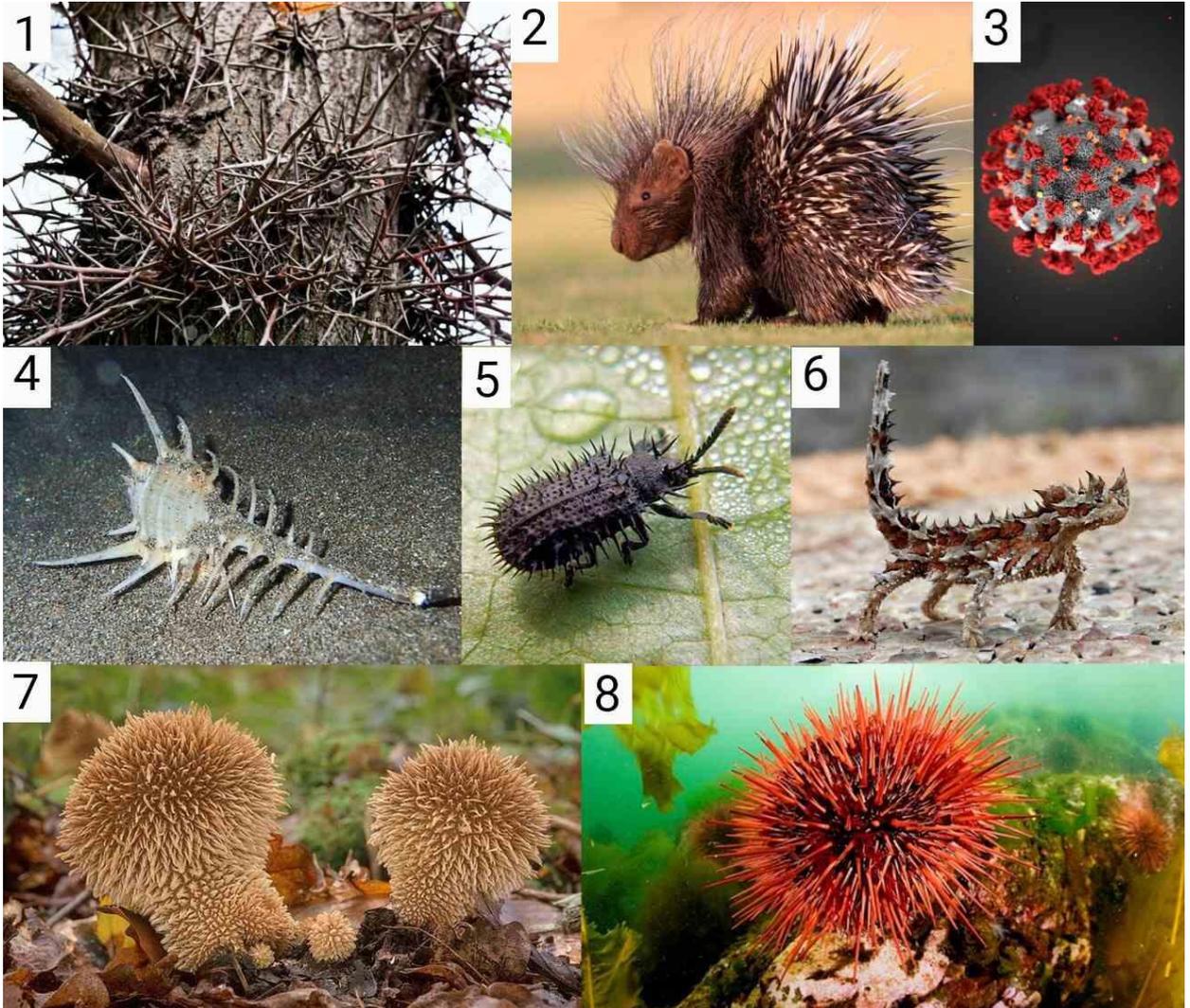
- ✓ Поместить человека в тёплое помещение
- ✓ Дать выпить тёплый напиток, например, чай с сахаром
- Растереть кожу раствором спирта и оставить до высыхания
- ✓ Повысить двигательную активность, например, начать ходить или приседать
- Погрузить человека в воду с температурой не выше 35 °С

Блок № 3

В заданиях этого блока нужно установить соответствие.

Максимальный балл за все задания блока № 3 — 8.

1. Многие живые организмы несут на поверхности тела разного рода выросты — шипы, колючки и пр.



Установите соответствие между объектами и веществами, которые образуют выросты или преобладают в их составе.

В этом задании некоторым вариантам из левого столбца соответствуют несколько вариантов из правого столбца. Ответы приведены ниже в нужном порядке.

Ответ:

1	Органические вещества
2	Органические вещества
3	Органические вещества
4	Минеральные вещества
5	Органические вещества
6	Органические вещества
7	Органические вещества
8	Минеральные вещества

За каждую верную пару — 0.5 балла. Всего — 4 балла

Максимальный балл за задание — 4

2. Расположите звенья пищевой цепи от низших трофических уровней к высшим. В цепи не должно быть случаев поедания падали и отклонений от нормального рациона организмов.

Ответ:

- ✓ Дождевой червь
- ✓ Европейский барсук
- ✓ Взрослый комар-пискун
- ✓ Ласточка-береговушка

За каждый верный ответ — 1 балл

За каждую ошибку снимается 1 балл

Максимальный балл за задание — 4