

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. Какое условие необходимо для осуществления процесса оплодотворения у хвощей?

Ответ:

- Наличие капельно-жидкой влаги
- Ветер
- Свет
- Наличие опылителей

2. Какой вид деятельности запрещён на всей территории заповедника?

Ответ:

- Перемещение посетителей по специальным «экологическим» тропам
- Организованный туризм в определённых специально оборудованных местах
- Мониторинговые научные исследования
- ✓ Добыча полезных ископаемых

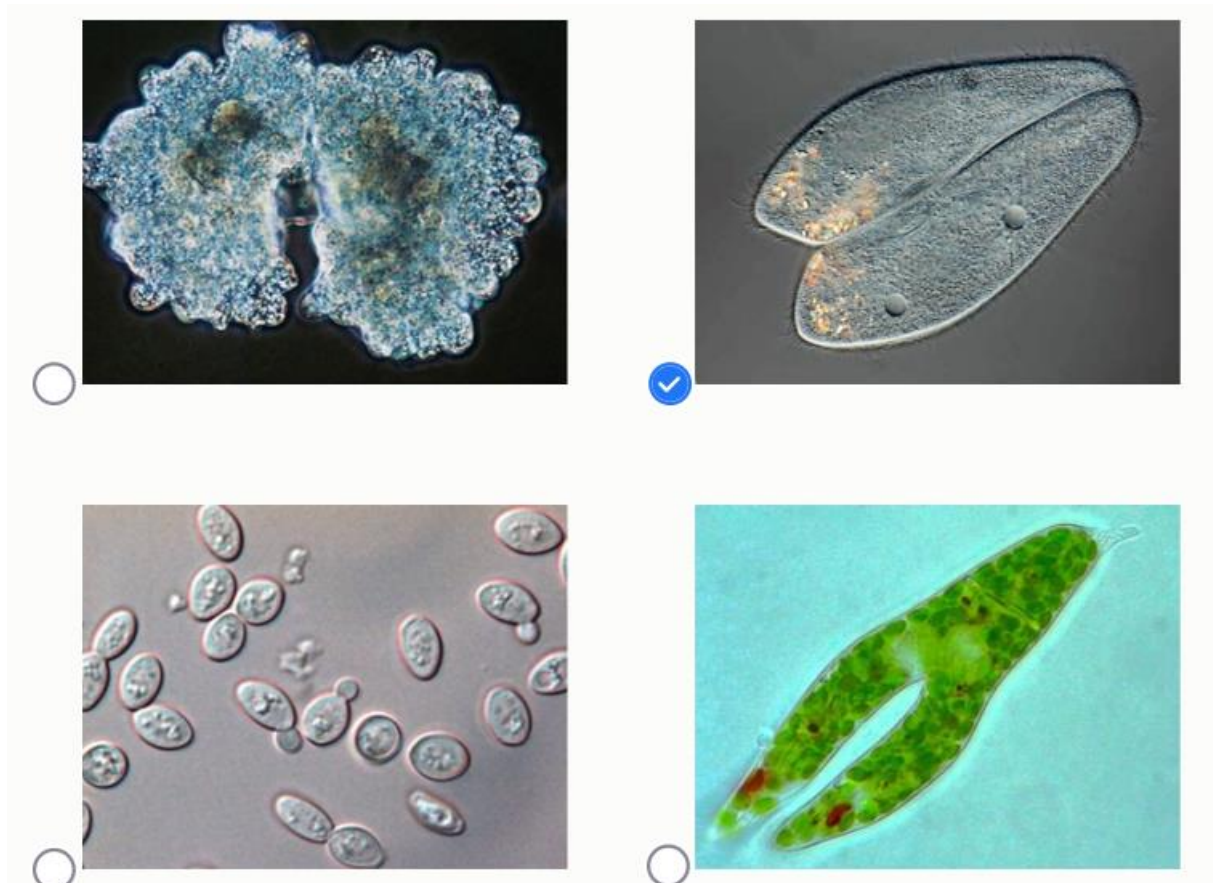
3. У какого из перечисленных животных отсутствует главный нервный центр, «мозг»?

Ответ:

- У рыжего таракана
- У печёночного сосальщика
- У обыкновенного прудовика
- У обыкновенной гидры

4. На какой из микрофотографий показано не деление клеток, а другой процесс?

Ответ:



5. Летом у берегов Азовского и Чёрного морей наблюдалось множество крупных медуз.



Опасны ли медузы для человека, и как наиболее разумно поступать при встрече с медузами, когда вы отдыхаете на море?

Ответ:

- Медузы опасны, нужно уничтожать медуз: постараться их разорвать в воде или растоптать на пляже
- Медузы могут обжечь только в воде, а выброшенные на пляж медузы уже не представляют опасности, их можно трогать
- ✓ Не стоит прикасаться к медузам, а если коснулись во время купания — выйти из моря и промыть кожу проточной водой
- Многим людям неприятно трогать студенистых медуз, но медузы не опасны, среди них спокойно можно плавать

6. На фотографии изображено сообщество организмов.

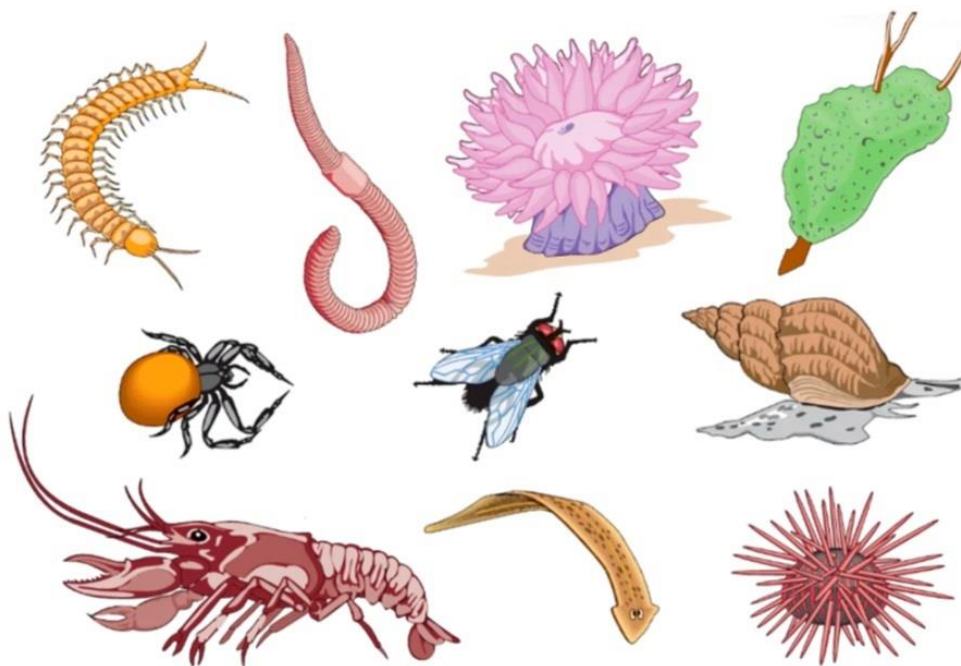


Где они обитают?

Ответ:

- В нижнем ярусе тропического леса
- В кронах деревьев тропического леса
- В озере Байкал
- На дне моря

7. Среди изображённых животных больше всего представителей типа...



Ответ:

- Хордовые
- Членистоногие
- Кольчатые черви
- Кишечнополостные

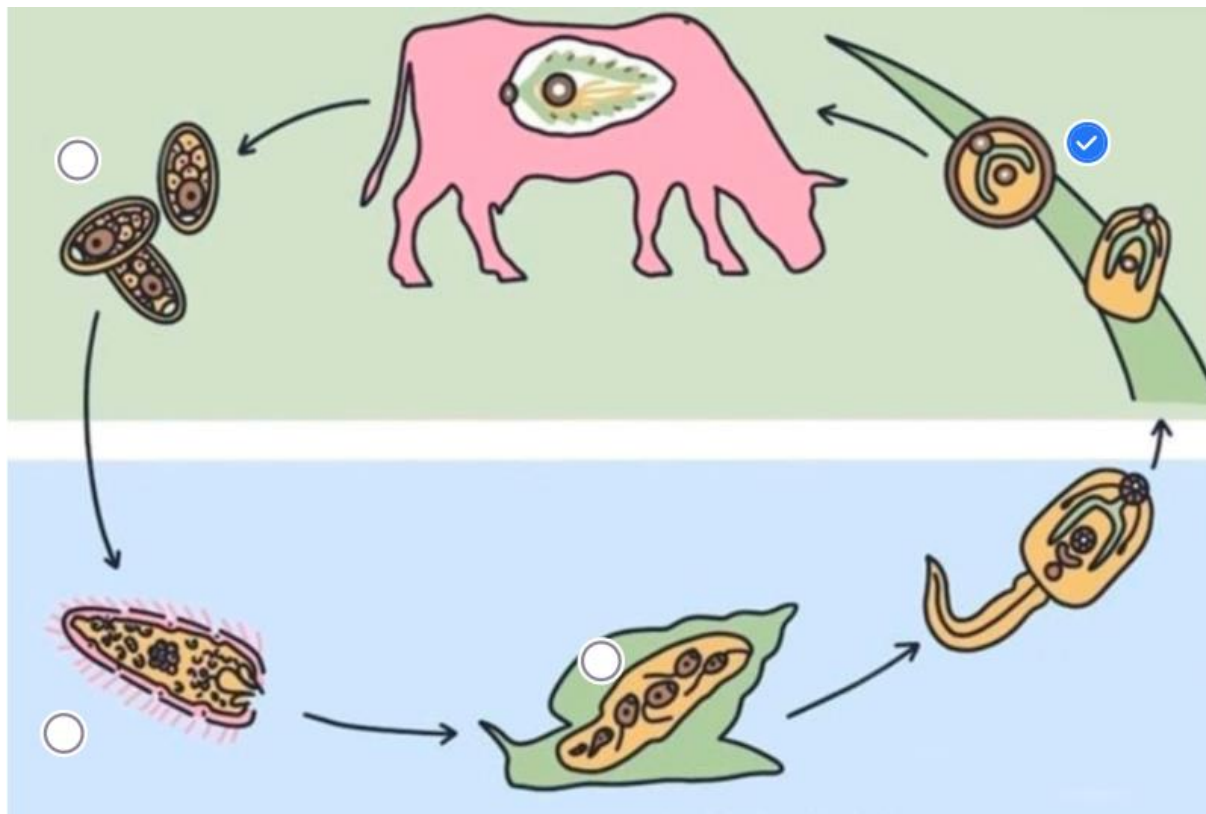
8. Выберите характеристику, которая свойственна всем видам пауков без исключений:

Ответ:

- Плетут ловчие сети (тенёта)
- Вырабатывают паутину
- Самки носят с собой кокон с потомством
- Обитают в наземно-воздушной среде

9. Рассмотрите схему жизненного цикла паразитического червя. Выберите стадию, на которой такой паразит может заразить человека:

Ответ:



10. Рассмотрите фотографию и выберите характеристику данного животного:



Ответ:

- ✓ Передний конец тела на фотографии слева
- Тело покрыто кутикулой
- Есть сквозной кишечник
- Есть кровеносная система

11. 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. 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, уже никогда не смогут размножиться
- Отброшенные хвосты загрязняют окружающую среду

12. На фотографии запечатлён довольно популярный у аквариумистов питомец — аксолотль.



Аксолотлем называется водная личинка мексиканской амбистомы, которая может достигать максимальных размеров и размножаться, не проходя метаморфоз. На данный момент известна одна-единственная естественная популяция этой амбистомы — в озере Сочимилько на юге Мехико, и виду грозит полное вымирание в дикой природе. Какая из перечисленных причин играет главную роль в вымирании диких аксолотлей?

Ответ:

- Глобальное потепление
- Личинки не способны самостоятельно питаться
- Загрязнение водоема и занос человеком крупных хищных рыб в места обитания аксолотля
- Конкуренция со взрослыми особями

13. Дубонос (на фотографии) — перелётная птица семейства вьюрковых отряда воробьинообразных. Живёт в лиственных и смешанных лесах, рощах, садах, дубравах и парках Евразии не севернее 50° с.ш., во время миграции достигает Марокко, Алжира, Турции. Опираясь на представленное описание и изображение, определите, чем питается дубонос:



Ответ:

- Еловыми и сосновыми семенами
- Мелкими летающими насекомыми
- Косточками черёмухи и вишни, семенами трав и деревьев
- Мышевидными грызунами

14. Представленный на фотографии лишайник является...

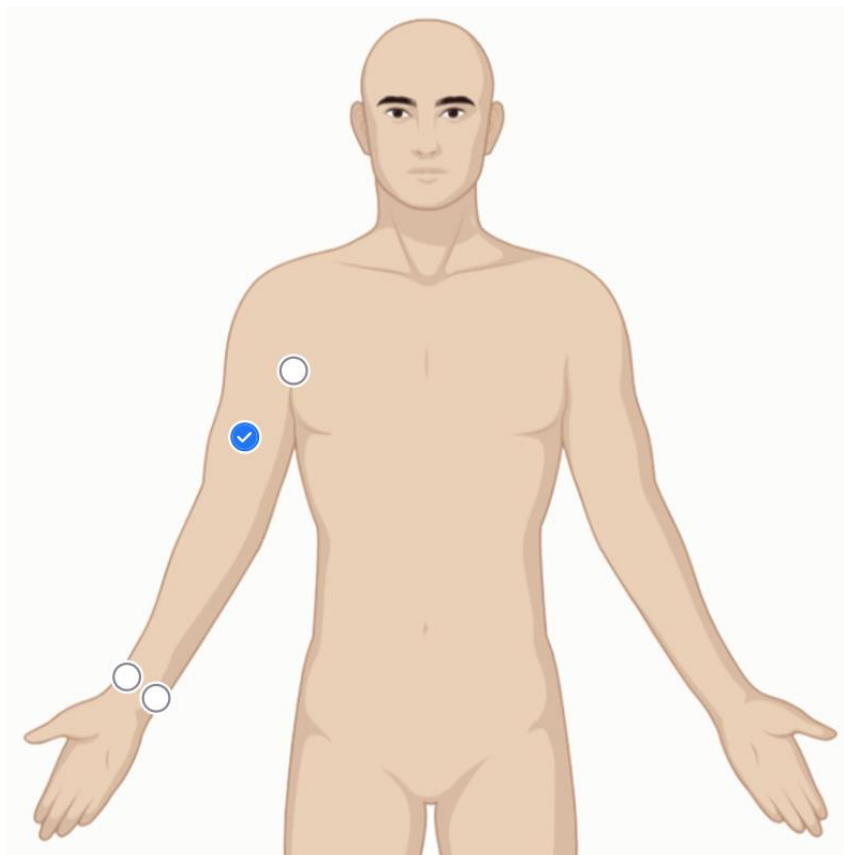


Ответ:

- эпифитным
- эпиксильным
- эпигейным
- эпилитным

15. На рисунке обозначены места пережатия артерий при кровотечениях. Где нужно пережать артерию для остановки кровотечения в середине предплечья?

Ответ:



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.

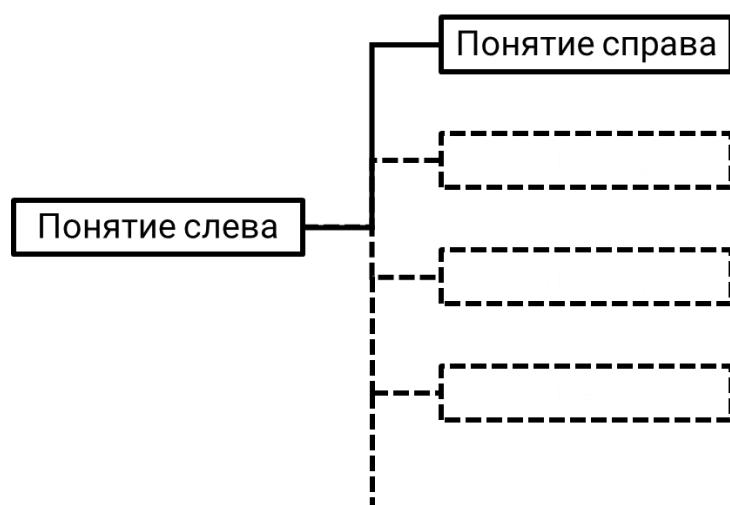
Максимальный балл за все задания блока № 2 — 10

1. На фотографиях изображены животные-вредители садов и огородов. Выберите личинок насекомых с полным превращением:

Ответ:



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



Ответ:

- ✓ Голосеменные — хвойные
- ✓ Личинки — гусеницы
- Бактерии — микроорганизмы
- ✓ Животные — звери
- Растения — грибы

3. Выберите верные характеристики спорофита папоротников:

Ответ:

- ✓ Развивается из зиготы после оплодотворения
- ✓ Представлен многоклеточным свободноживущим организмом
- ✓ Образует клетки, вступающие в мейоз
- ✓ Способен к фотосинтезу
- Развивается из споры

4. Чем различаются бактерии и грибы?

Ответ:

- ✓ Строением жгутиков
- ✓ Местом хранения наследственной информации
- ✓ Химическим составом клеточной стенки
- ✓ Способностью усваивать азот, содержащийся в воздухе
- Тем, что среди бактерий есть возбудители заболеваний человека, а среди грибов — нет

5. Какие из перечисленных признаков являются общими для всех ныне живущих видов диких птиц?

Ответ:

- Питание насекомыми
- Наличие перьев
- Откладывание яиц
- Наличие клюва
- Способность летать

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.

Лучший друг Винни-Пуха, крошечный поросёнок, которого звали Пятачок, жил в большом-пребольшом доме, в большом-пребольшом дереве. Дерево стояло в самой середине Леса, дом был в самой середине дерева, а Пятачок жил в самой середине дома.

Алан Александр Милн, пересказ Бориса Заходера.



Расположите по порядку зоны древесного ствола, которые должен был миновать Пятачок, когда выходил на прогулку из «самой середины дома».

Ответ:

- ✓ Сердцевина
- ✓ Древесина
- ✓ Камбий
- ✓ Луб
- ✓ Пробка