

## Разбор заданий школьного этапа ВсОШ по биологии

для 8 класса

2023/24 учебный год

Максимальное количество баллов — 33

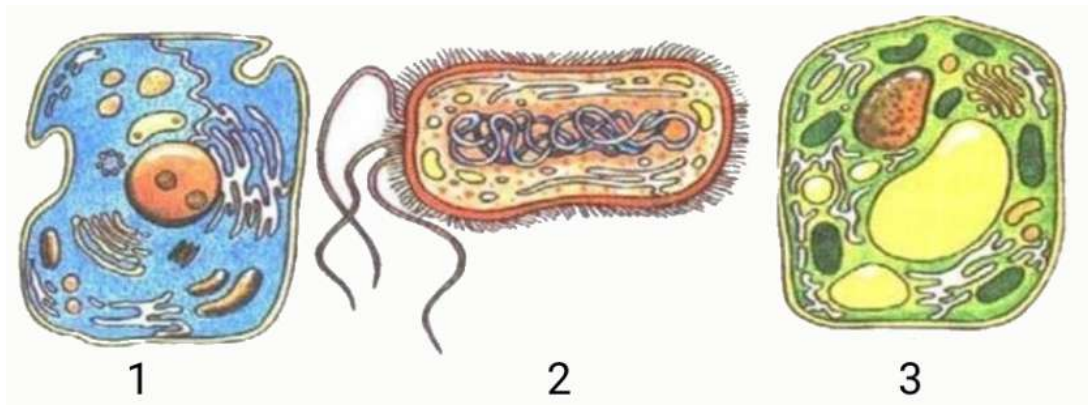
### Блок № 1

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

За каждый верный ответ начисляется 1 балл.

Максимальное количество баллов за все задания блока № 1 — 15.

№ 1. На рисунках изображены клетки, характерные для организмов, относящихся к разным царствам.



Выберите верное утверждение:

**Ответ:**

- Клетка 1 запасает крахмал, а клетки 2 и 3 — гликоген
- Клетки 1 и 3 содержат центриоли, играющие важную роль в клеточном делении, а у клетки 2 центриолей нет
- Только клетка 1 может формировать ложноножки и филоподии
- В клетке 1 больше органелл, содержащих ДНК, чем в клетке 3

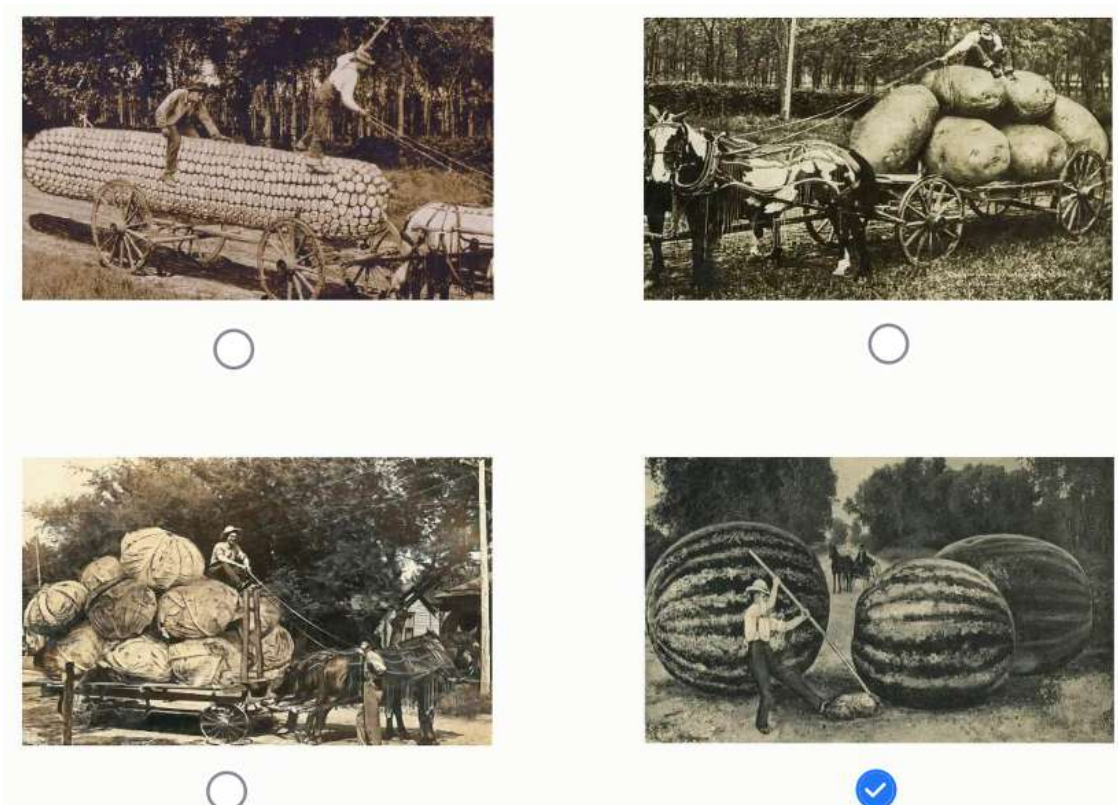
№ 2. Какой из изображённых грибов является паразитом?

Ответ:

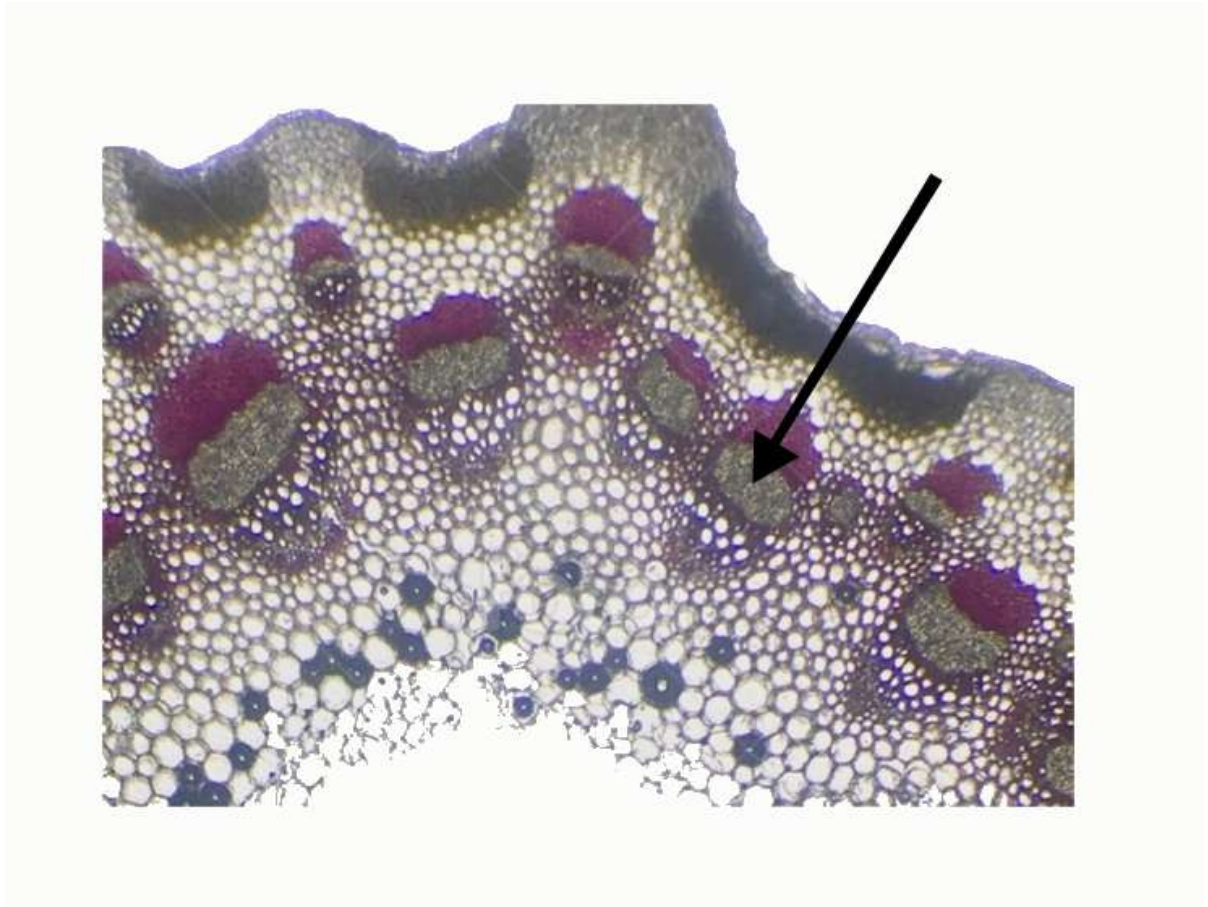


№ 3. Представленные фотографии использовались в начале XX века в США в качестве рекламы. На какой из фотографий изображены сочные плоды?

Ответ:



№ 4. На фотографии вы видите срез стебля злака. Какую функцию выполняет ткань, обозначенная стрелкой?



**Ответ:**

- Покровную
- Запасяющую
- Проводящую
- Фотосинтезирующую

№ 5. У представленных на фотографиях растений запасные питательные вещества накапливаются в подземных органах. Выберите растение, у которого запасяющую функцию выполняют корни:

**Ответ:**



№ 6 – 7. Школьники на осенней экскурсии обнаружили древовидное растение с коллочками и яркими плодами. На фотографии представлены плоды такого растения.



Что это было за растение?

**Ответ:**

- Боярышник
- Рябина
- Калина
- Шиповник

Как называется тип такого плода?

**Ответ:**

- Коробочка
- Многокостянка
- Яблоко
- Ягода

№ 8. Школьники на осенней экскурсии обнаружили древовидное растение с колючками и яркими плодами. Несколько плодов они взяли с собой на урок. Приготовив из мякоти временный препарат, показанный на фотографии, они рассмотрели объект под микроскопом.



Какие структуры они увидели в клетках этих плодов?

**Ответ:**

- Хромопласты
- Кристаллы оксалата кальция
- Механические волокна
- Склериды

№ 9. Первыми членистоногими, освоившими наземно-воздушную среду около 400 млн. лет назад, были представители класса Паукообразные. Известно, что жабры, при помощи которых дышит большая часть водных животных,

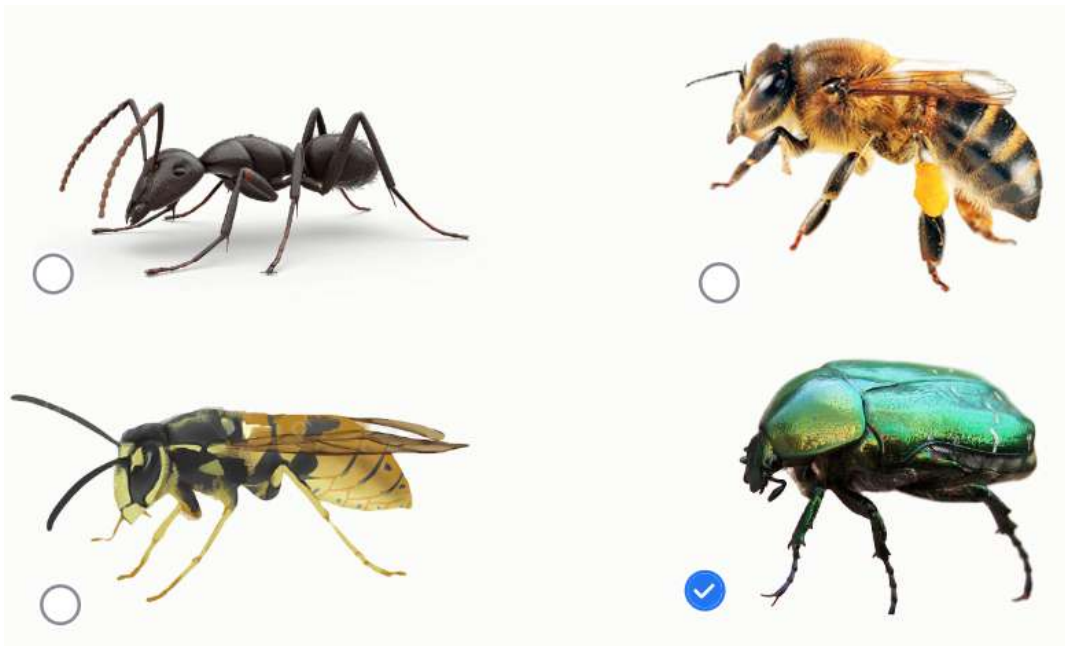
не подходят для дыхания на суше. А что включает дыхательная система большинства современных паукообразных?

**Ответ:**

- Лёгкие
- Трахеи
- Лёгочные мешки и трахеи
- Кожные выросты

№ 10. На рисунках изображены представители класса Насекомые. Какое животное НЕ относится к группе общественных насекомых?

**Ответ:**



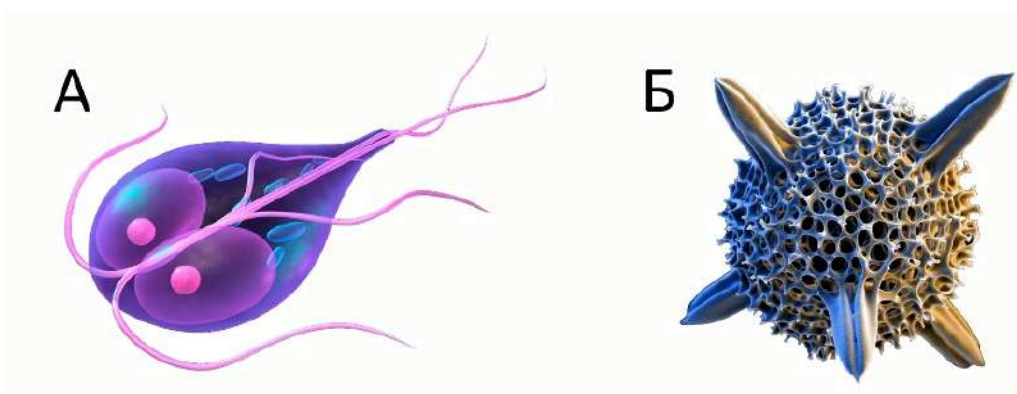
№ 11. Рассмотрите фрагмент фотографии животного. Для какой группы организмов характерен изображённый признак?



**Ответ:**

- Для всех позвоночных
- Только для млекопитающих
- Только для сухопутных позвоночных
- Как для позвоночных, так и для членистоногих

№ 12. В 1964 году зоолог В.Н. Беклемишев выдвинул теорию, согласно которой разные типы симметрии одноклеточных организмов возникали при приспособлении к разному образу жизни. Например, билатеральная симметрия (как на рисунке А) сформировалась у одноклеточных, активно ползающих по субстратам.



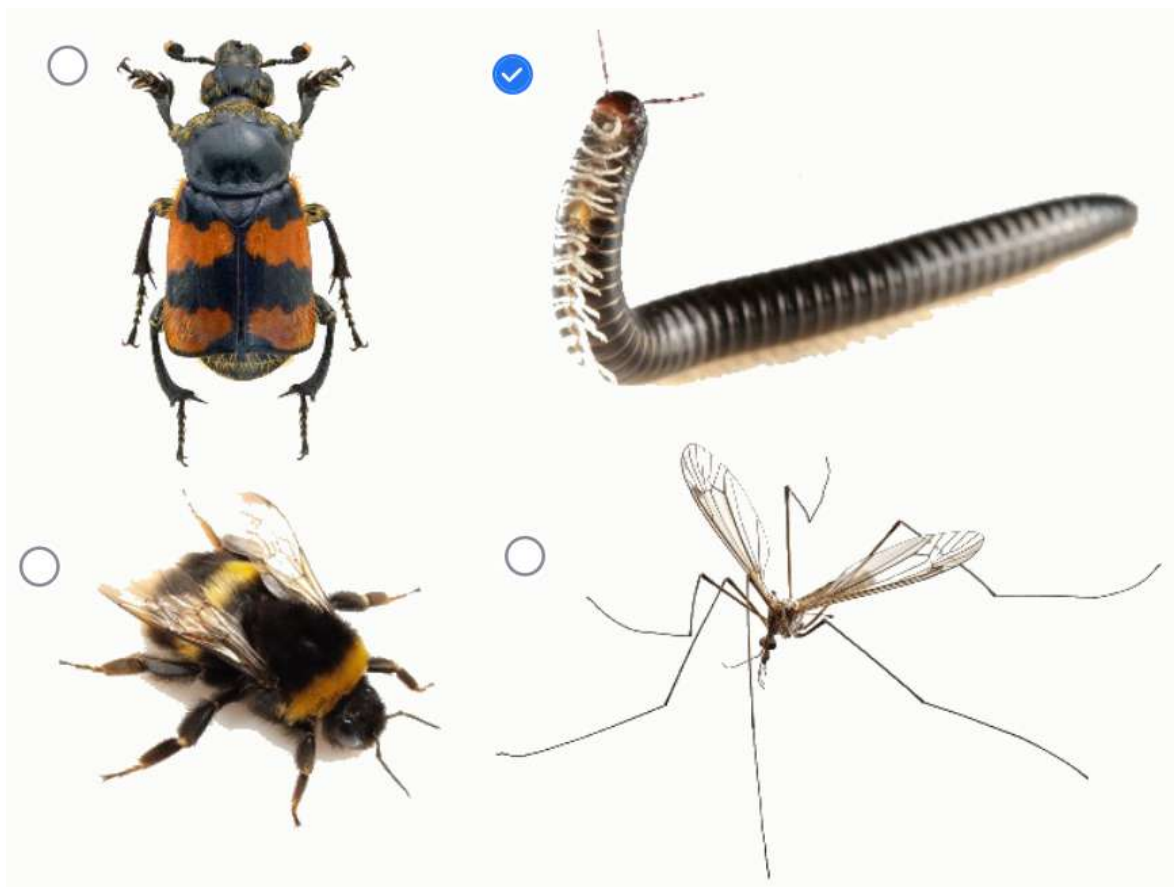
При переходе к какому образу жизни, согласно этой теории, должен был сформироваться такой же тип симметрии, как у животного под буквой Б?

**Ответ:**

- Прикрепление к субстрату
- ✓ Парение в толще воды
- Паразитирование на поверхности тела более крупных организмов
- Перемещение в толще донных осадков

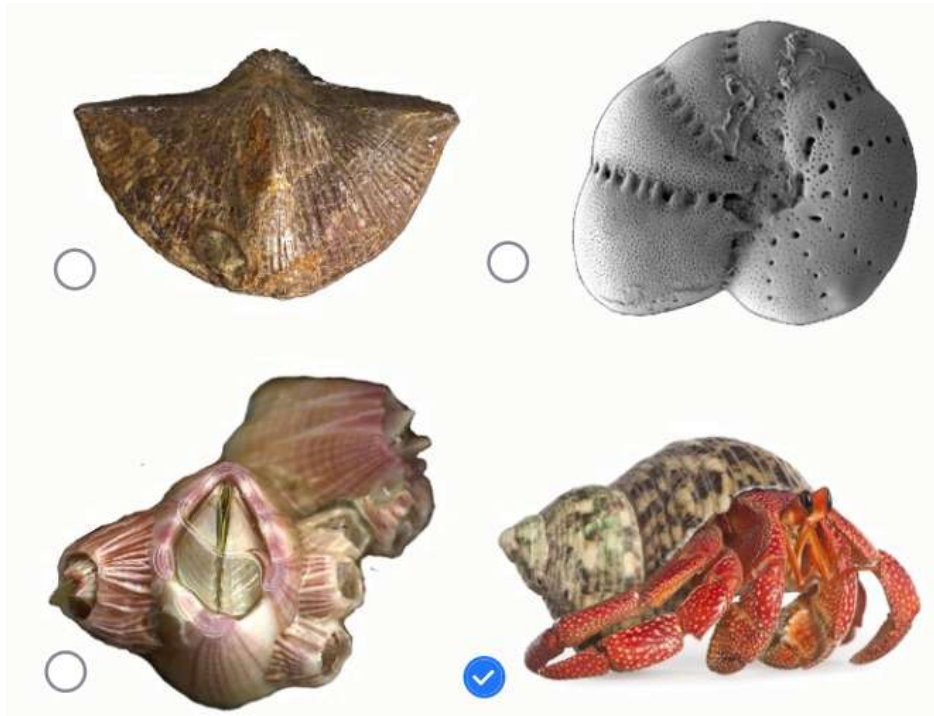
№ 13. «Маленький ещё. Пусть подрастёт», — сказал учёный-энтомолог, отпуская на волю пойманное животное. Фотографии отловленных им в этот день животных перед вами. Какое из них было отпущено?

**Ответ:**



№ 14. Какая из этих раковин сформирована моллюском?

**Ответ:**



№ 15. Щенкам бульдогов в раннем возрасте подрезают хвост, а щенкам овчарок — нет. Бульдоги с короткими хвостами рождаются гораздо чаще, чем овчарки. Как это можно объяснить?

**Ответ:**

- Человек ведёт искусственный отбор на короткохвостых бульдогов
- Неиспользование хвоста бульдогами приводит к выключению связанных с ним генов
- У бульдогов существенно повышена частота мутаций
- Овчарок с коротким хвостом не допускают в разведение

## Блок №2

---

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

**Каждый пункт оценивается отдельно:**

- ✓ менее 3 верных пунктов — 0 баллов
- ✓ 3 верных пункта — 0.4 балла
- ✓ 4 верных пункта — 1.2 балла
- ✓ 5 верных пунктов — 2 балла

**(верный пункт — это верно отмеченный или верно не отмеченный).**

**Максимальное количество баллов за все задания блока № 2 — 10.**

№ 1. Какие структуры характерны для папоротников?

**Ответ:**

- Главный и боковые корни
- ✓  Сорус
- ✓  Вайя
- Зародышевый мешок
- ✓  Архегоний

№ 2. Одной из основных характеристик растений является способность к фотосинтезу (автотрофному питанию). Но существуют растения, которые могут питаться готовыми органическими веществами. Выберите растения, способные питаться только гетеротрофно:

**Ответ:**



Повилика



Петров крест



Орхидея



Болотный кипарис



Омела белая

№ 3. На фотографии представлена часть побега в безлистном состоянии. Именно такие побеги можно наблюдать зимой. Какие структуры побега видны на фотографии?



**Ответ:**

- ✓ Узел
- Почечное кольцо
- ✓ Чечевичка
- ✓ Листовой рубец
- ✓ Листовой след

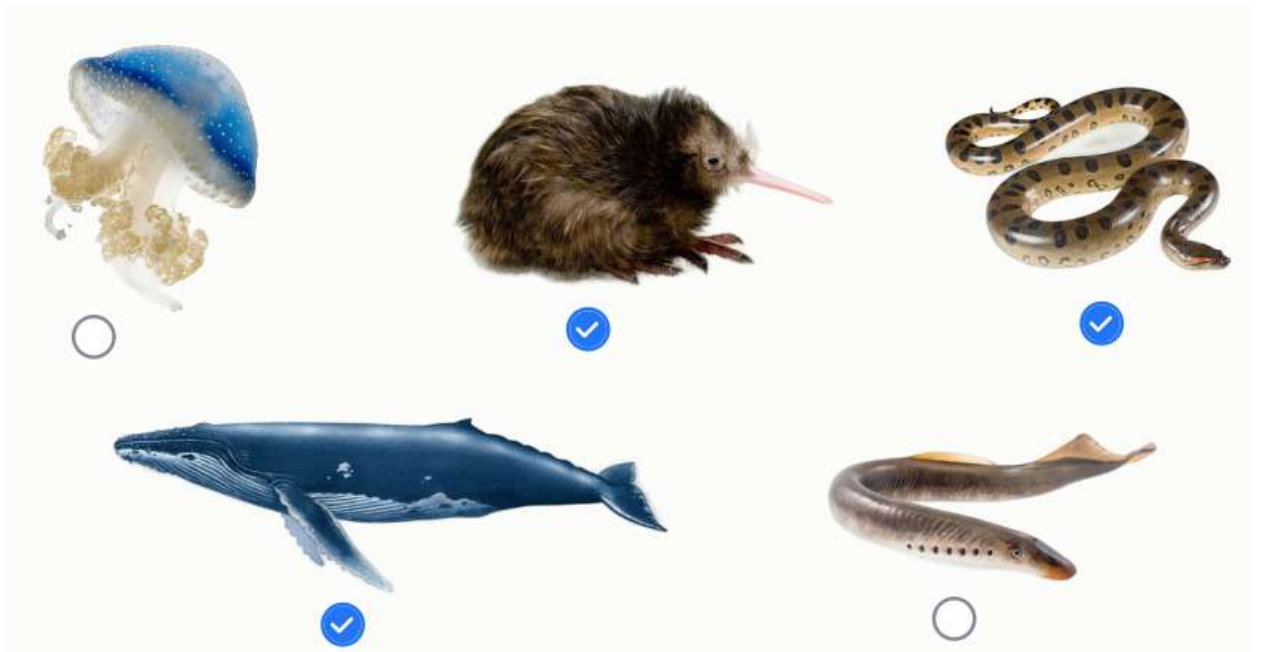
№ 4. Что характерно для двустворчатых моллюсков?

**Ответ:**

- Наличие щупалец
- Наличие головы
- Образование жемчуга
- По типу питания являются фильтраторами
- Раздельнополость

№ 5. Выберите животных, которые относятся к надклассу *Tetrapoda* (Четвероногие):

**Ответ:**



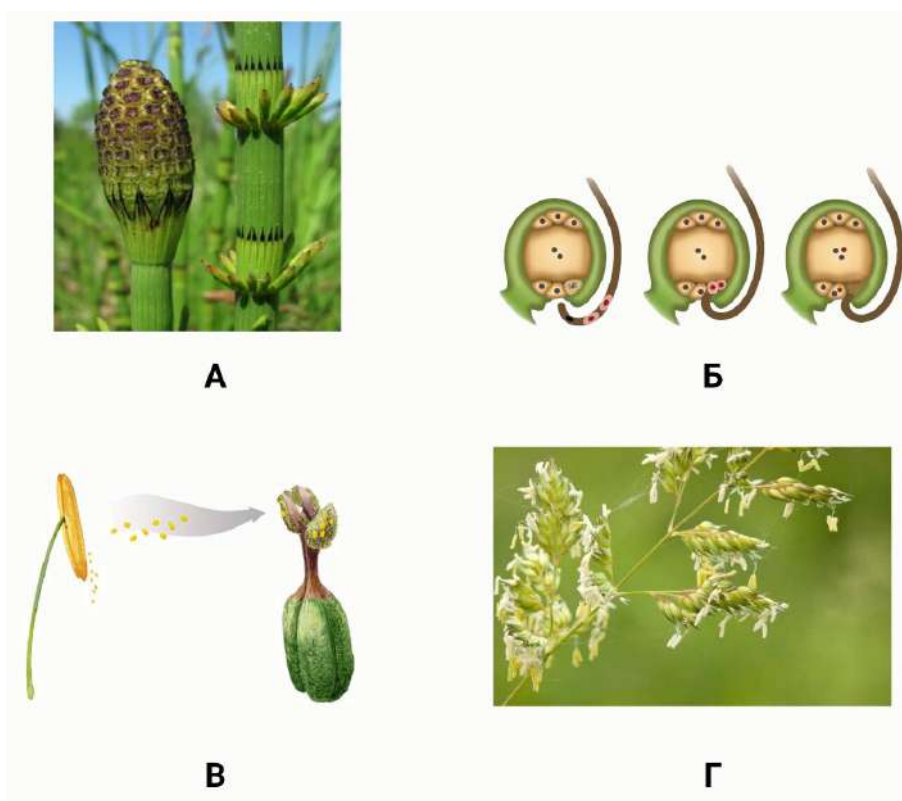
### Блок №3

В заданиях этого блока нужно установить соответствие.

За каждую верную пару начисляется 1 балл.

Максимальное количество баллов за все задания блока № 3 — 8.

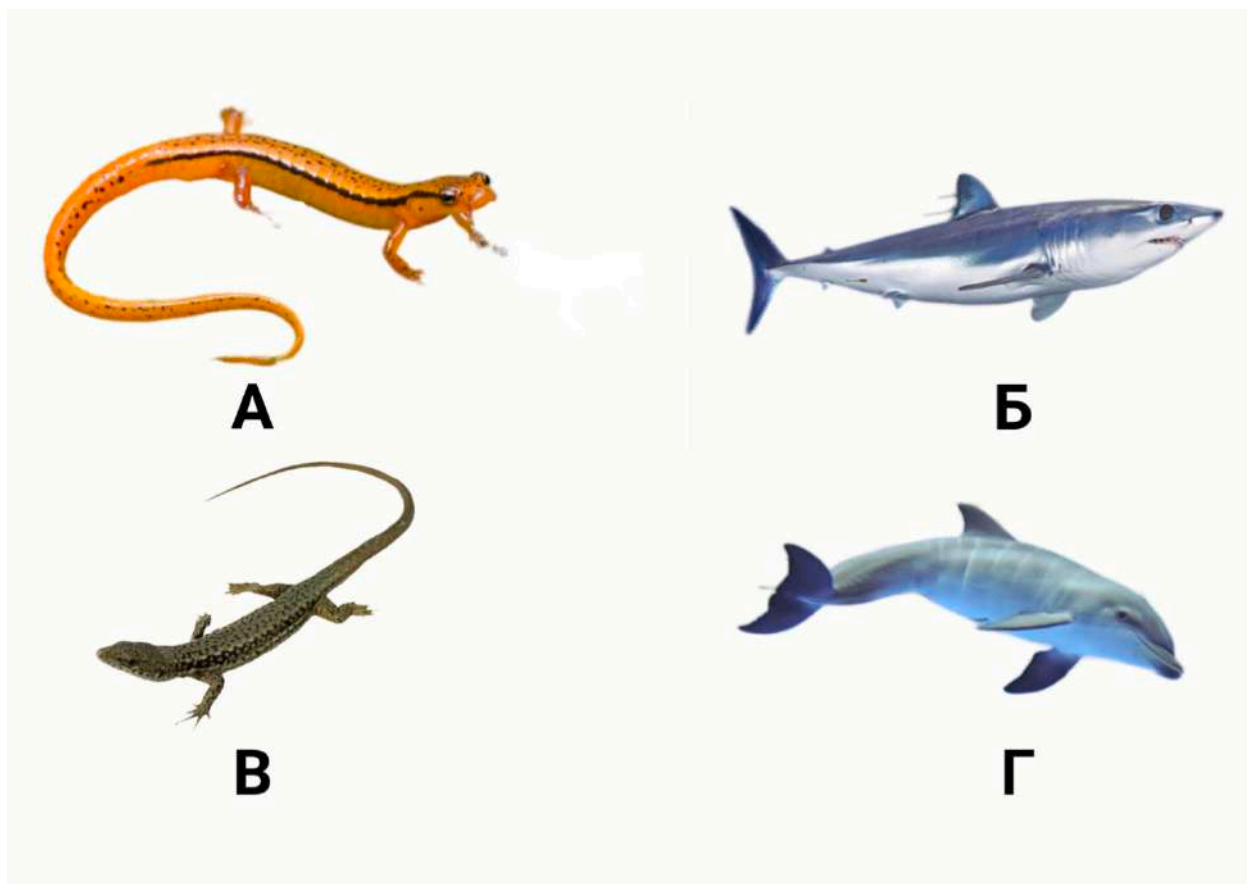
№ 1. Даны изображения различных процессов у растений. Установите соответствие между изображением и названием процесса. Выберите наиболее точные совпадения.



Ответ:

А	Спороношение
Б	Двойное оплодотворение
В	Опыление
Г	Цветение

№ 2. Установите соответствие между животными, изображёнными на рисунках, и их органами дыхания.



**Ответ:**

А	Кожа
Б	Жабры
В	Ячеистые лёгкие
Г	Альвеолярные лёгкие