

**Разбор заданий школьного этапа ВсОШ по биологии**

**для 7 класса**

2024/2025 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. С развитием медицины некоторые ранее неизлечимые заболевания стали поддаваться лечению. Возвращения какой болезни нужно опасаться из-за растущей устойчивости бактерий к антибиотикам?

**Ответ:**

- Птичьего гриппа
- Бубонной чумы
- Натуральной оспы
- Кори

2. У каких клеток отсутствует жёсткая клеточная стенка?

**Ответ:**

- У пекарских дрожжей
- У туберкулёзной палочки
- У клеток костной ткани человека
- У клеток листа элодеи

3. Берёзовый сок — сладковатая жидкость из перерезанных стволов и ветвей берёзы, содержащая минеральные и органические вещества. Активное сокодвигение у берёзы начинается с первыми оттепелями и продолжается до распускания почек. По каким структурам движется берёзовый сок?

**Ответ:**

- ✓ По сосудам ксилемы
- По клеткам камбия
- По межклетникам сердцевины
- По лубяным волокнам

4. Какие цветки можно обнаружить в составе соцветия изображённого на рисунке растения?



**Ответ:**

- Трубоччатые
- Язычковые
- Воронковидные
- Трубоччатые и язычковые

5. Изучая особенности анатомического строения листа цветкового растения, Маша обнаружила, что устьица располагаются только на верхней стороне листа. Где обитает это растение?

**Ответ:**

- В водоёмах
- В умеренно влажных лесах
- На лугах
- В степи

6. Из каких структур этого растения производят масло?

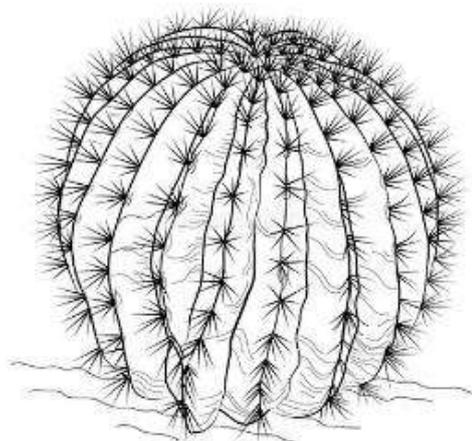
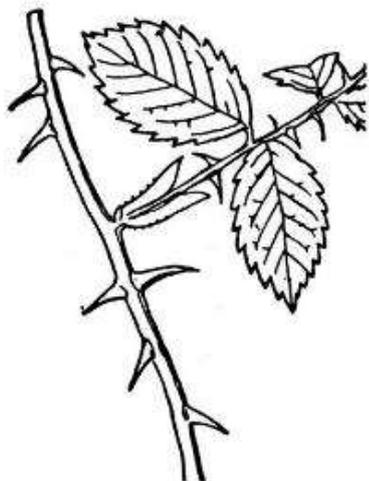
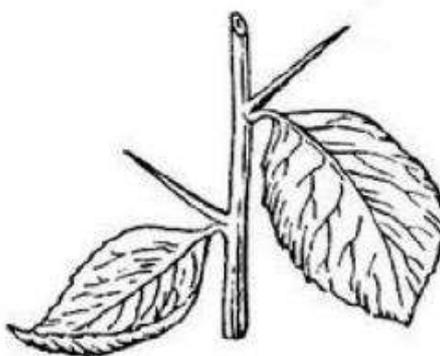


**Ответ:**

- Семянка
- Лепесток
- Околоплодник
- Лист

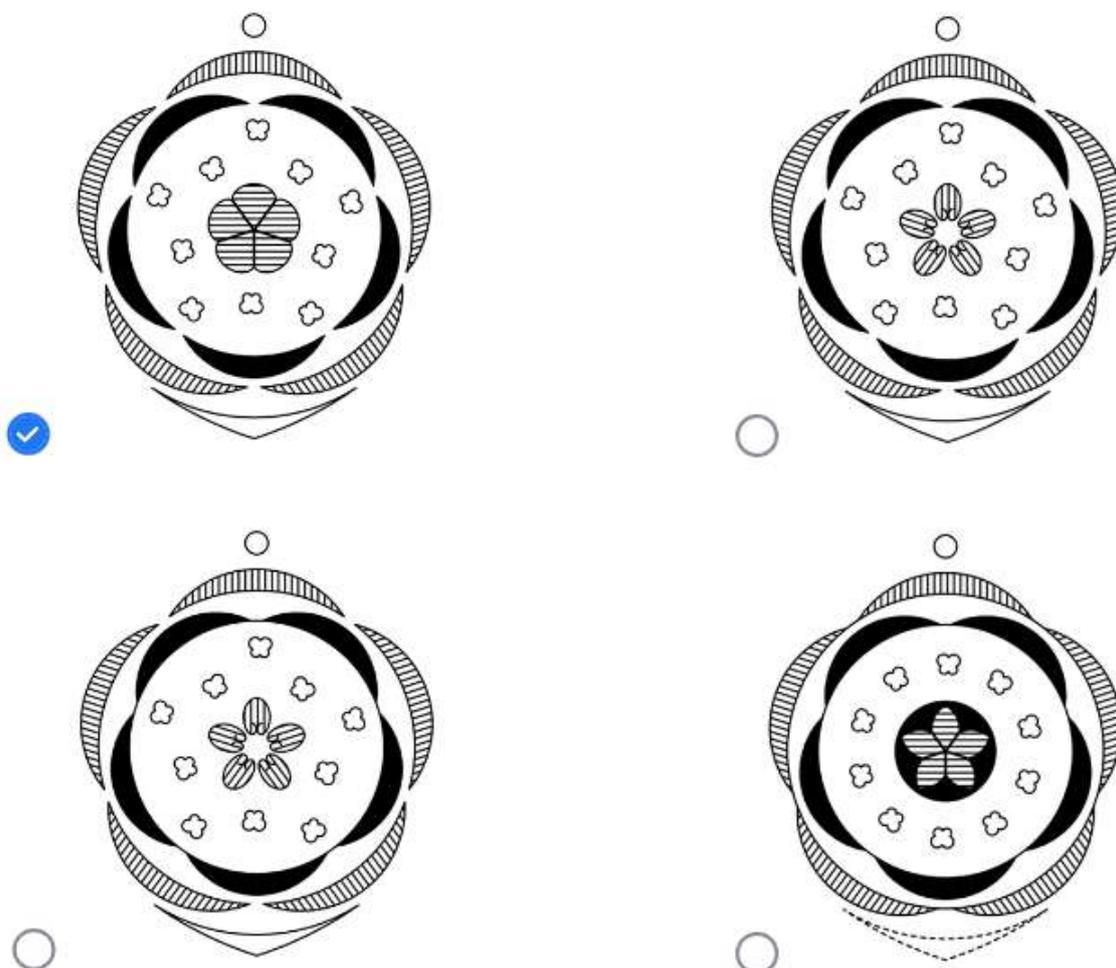
7. Для защиты от поедания и механических повреждений некоторые растения используют колючки. Эти одревесневшие образования могут формироваться из различных вегетативных органов и структур растений. Какая из представленных колючек является видоизменением прилистника?

**Ответ:**



8. Выберите диаграмму цветка, которая соответствует формуле  $*C_5L_5T_{5+5}P_{(5)}$ :

Ответ:



9. У какого растения съедобные сочные части плода образуются только из стенки завязи?

Ответ:



Шиповник



Земляника



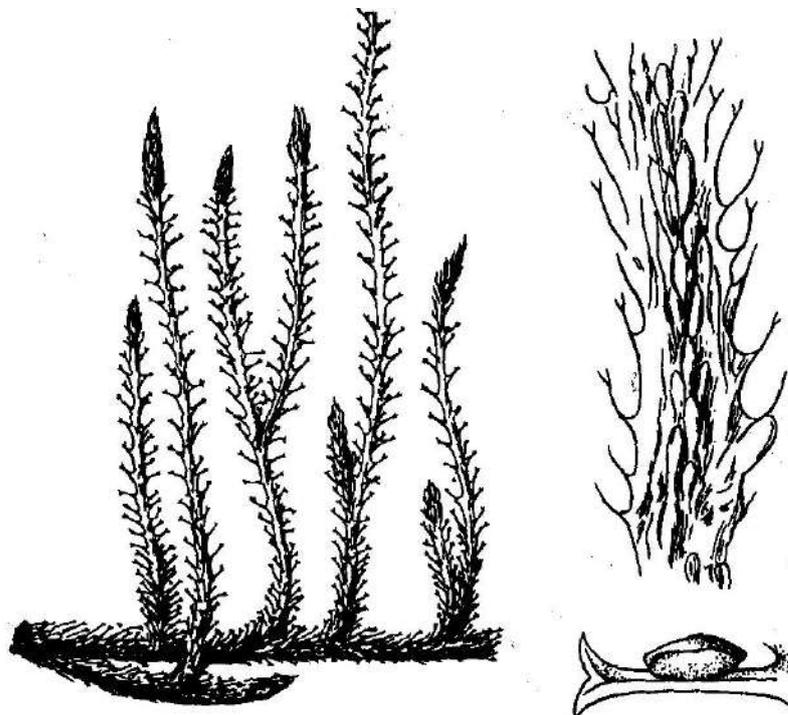
Груша



Абрикос



10. Иван на экскурсии в палеонтологическом музее заинтересовался изображением реконструкции внешнего вида ископаемого растения, жившего около 400 млн лет тому назад.



Какое современное растение обладает максимальным сходством с этим ископаемым представителем?

**Ответ:**

- Хвощ
- Спаржа
- Нителла
- Плаун

11. Что нехарактерно для изображённого растения?



**Ответ:**

- Наличие семенной кожуры
- Ветроопыление
- Наличие плодов
- Преобладание спорофита в жизненном цикле

12. Ландыш майский и шиповник майский относятся...

**Ответ:**

- к одному семейству
- к разным классам одного отдела
- к разным семействам одного класса
- к разным отделам

13. Травяная лягушка в тёплое время года обитает в лесах, а зимует на дне водоёма. Каким образом она дышит под водой?

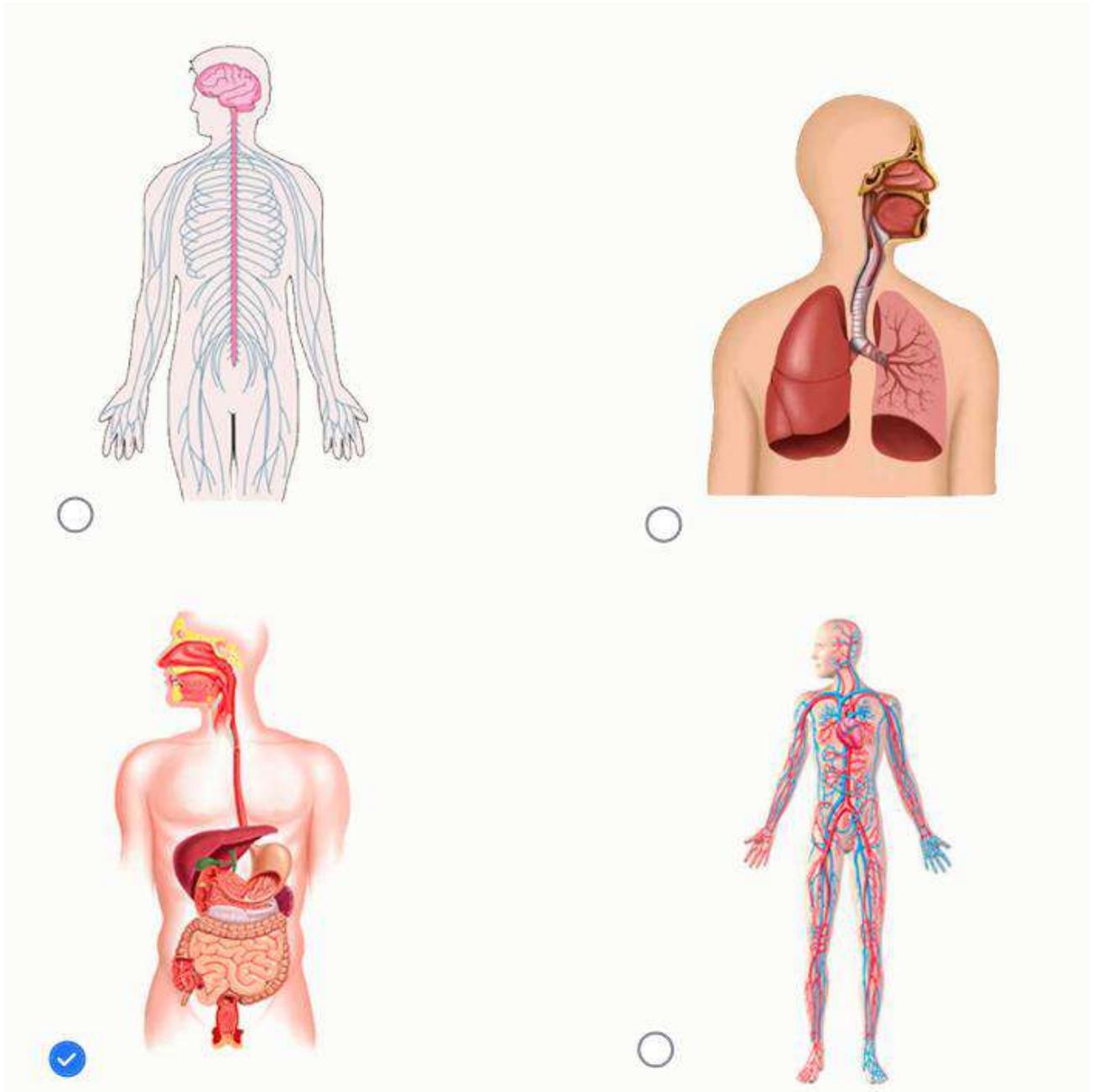


**Ответ:**

- ✓ Через кожу
- Лёгкими, периодически поднимаясь на поверхность воды
- Не дышит
- С помощью трахей

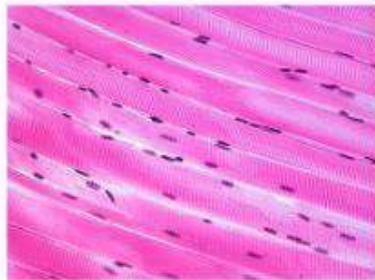
14. Твёрдость ткани определяется наличием неорганических компонентов. Какая система органов имеет структуру, содержащую самую твёрдую ткань человеческого организма?

**Ответ:**



15. Кровеносные сосуды — это пути, по которым кровь движется по организму, обеспечивая органы и ткани кислородом и питательными веществами. Какая ткань НЕ содержит кровеносных сосудов?

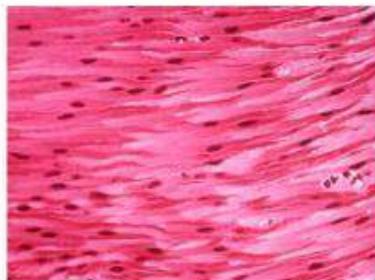
**Ответ:**



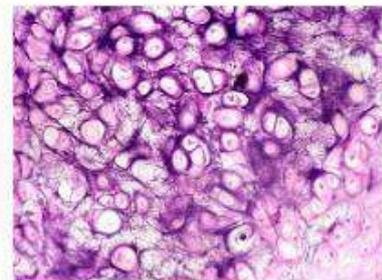
Поперечнополосатая скелетная мышечная



Поперечнополосатая сердечная мышечная



Гладкая мышечная



Гиалиновая хрящевая

## Блок № 2

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

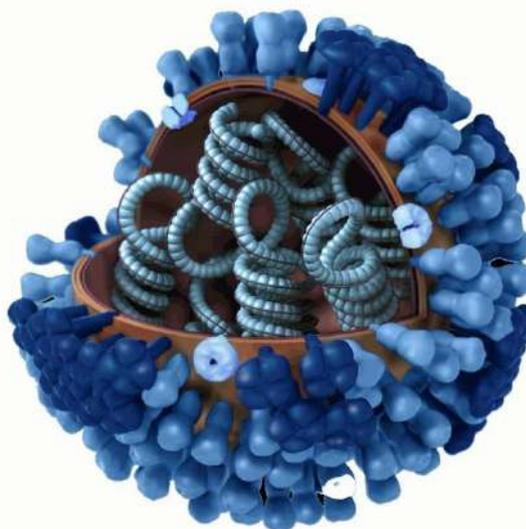
За каждый правильно выбранный и правильно невыбранный ответ начисляется 0.4 балла.

Максимальный балл за задание — 2.

Максимальный балл за все задания блока № 2 — 10.

---

1. Выберите все характеристики, подходящие для изображённого объекта:



**Ответ:**

- Не имеет собственного обмена веществ
- Имеет белки
- Содержит нуклеиновую кислоту
- Относится к прокариотам
- Способен к фотосинтезу

2. Если посадить на истощённом участке земли бобовые растения, то плодородие почвы восстанавливается. Это происходит благодаря работе клубеньковых бактерий, которые живут на их корнях.

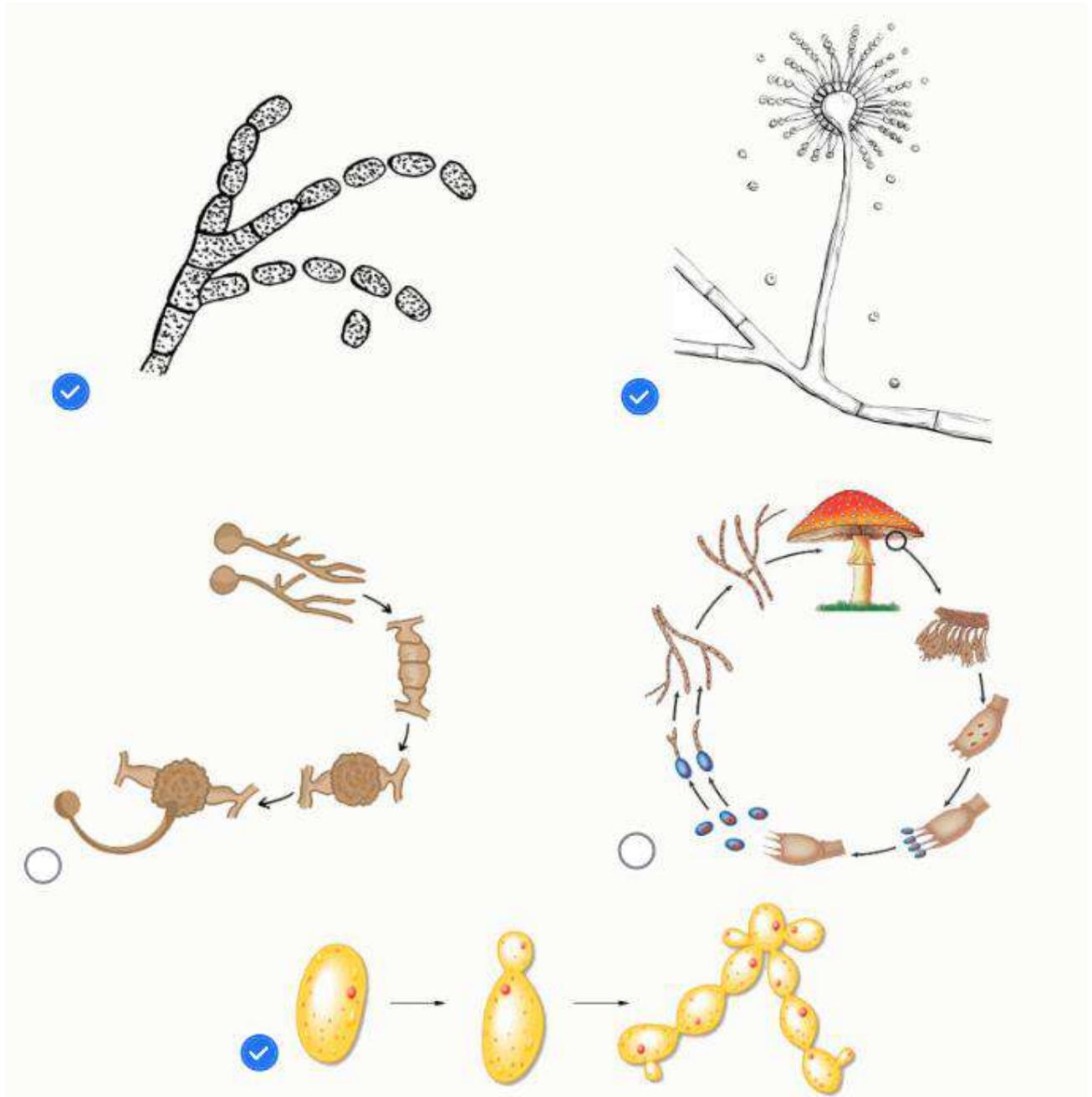
Клубеньковые бактерии являются...

**Ответ:**

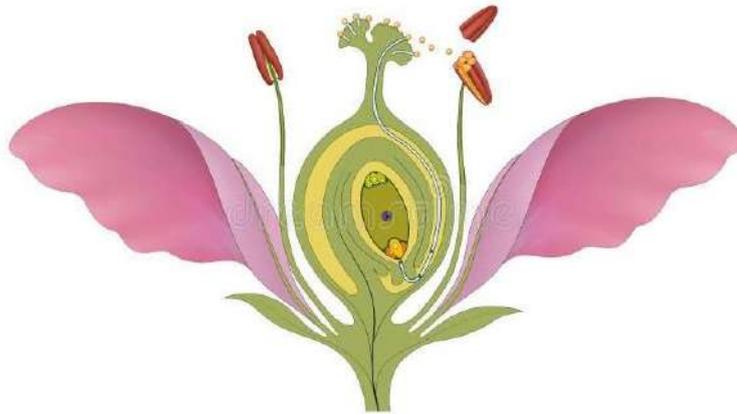
- ✓ гетеротрофами
- ✓ симбиотрофами
- фототрофами
- нитрификаторами
- ✓ хемотрофами

3. Какие рисунки иллюстрируют процесс бесполого и вегетативного размножения у грибов?

Ответ:



4. Выберите верные утверждения об этом изображении:



**Ответ:**

- Представлено двудомное растение
- Представленное растение способно к самоопылению
- Видны половые клетки
- Зародыш полностью сформирован
- Растение имеет верхнюю завязь

5. Многие млекопитающие имеют хвост. Количество хвостовых позвонков, форма и длина хвоста отличаются у разных видов млекопитающих. Какие функции может выполнять хвост у представителей данного класса животных?

**Ответ:**

- ✓ Поддержание равновесия
- ✓ Передвижение
- ✓ Отпугивание насекомых
- ✓ Коммуникация
- ✓ Терморегуляция

### 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. Учащиеся экологического кружка вышли на пришкольный участок. Учитель попросил Петю измерить температуру воздуха, Васю — скорость ветра, Диму — освещённость, Егора — влажность, а Игоря — радиоактивный фон местности.



Какой прибор нужно взять каждому из ребят?

**Ответ:**

Петя	Термометр
Вася	Анемометр
Дима	Люксметр
Егор	Гигрометр
Игорь	Дозиметр