

Обобщение по теме «Цитология. Размножение организмов.»

9 класс

Бородулина Ю.В.

Выберите один верный ответ

1. Сущность клеточной теории отражена в следующем положении:

- 1) из клеток состоят только животные и растения
- 2) клетки всех организмов близки по своим функциям
- 3) все организмы состоят из клеток
- 4) клетки всех организмов имеют ядро

2. Хромопласты – это органоиды клетки, в которых

- 1) находятся пигменты красного и желтого цвета, придающие различным частям растений красную и желтую окраску
- 2) осуществляется процесс синтеза органических веществ за счет энергии света – фотосинтез
- 3) накапливаются запасные питательные вещества – крахмал
- 4) осуществляется синтез белка

Выберите один верный ответ

3. Целостность живой клетки обеспечивается

- 1) наличием ядра
- 2) избирательной проницаемостью клеточной мембраны
- 3) единством происхождения всех клеток
- 4) взаимосвязью всех её компонентов

4. Энергия, необходимая для жизнедеятельности организма животного, освобождается в процессе

- 1) окисления органических веществ в клетке
- 2) синтеза органических веществ
- 3) удаления углекислого газа
- 4) деления клетки

5. Где синтезируются белки клетки?

- 1) на клеточных мембранах
- 2) в ядре
- 3) в лизосомах
- 4) на рибосомах



6. Какую из функций выполняет изображённый на рисунке клеточный органоид?

- 1) фотосинтез
- 2) синтез белков в клетке
- 3) выделение веществ из клетки
- 4) регуляция процессов жизнедеятельности

7. В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбца имеется взаимосвязь.

Объект	Процесс
Рибосома	Синтез белка в клетках организма
Клеточная мембрана	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) синтез жиров
- 2) транспорт веществ
- 3) синтез АТФ
- 4) деление клетки

8. Установите соответствие между характеристикой обмена веществ и его видом: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССА

ВИД ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

- А)** окисляются органические вещества
- Б)** образуются сложные органические вещества из менее сложных
- В)** используется энергия АТФ
- Г)** накапливается энергия в молекулах АТФ

- 1)** пластический
- 2)** энергетический

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

13. Установите соответствие между процессами и этапами онтогенеза животных: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ

А) дробление зиготы

Б) гастрюляция

В) метаморфоз

Г) формирование личинки

Д) органогенез

Е) формирование бластулы

ЭТАПЫ ОНТОГЕНЕЗА

1) эмбриональный

2) постэмбриональный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

9. Какие организмы относят к доядерным (прокариотам)? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) железобактерии
- 2) инфузория туфелька
- 3) эвглена зелёная
- 4) клубеньковые бактерии
- 5) амёба обыкновенная
- 6) сенная палочка

10. Верны ли следующие суждения о функциях органоидов клетки?

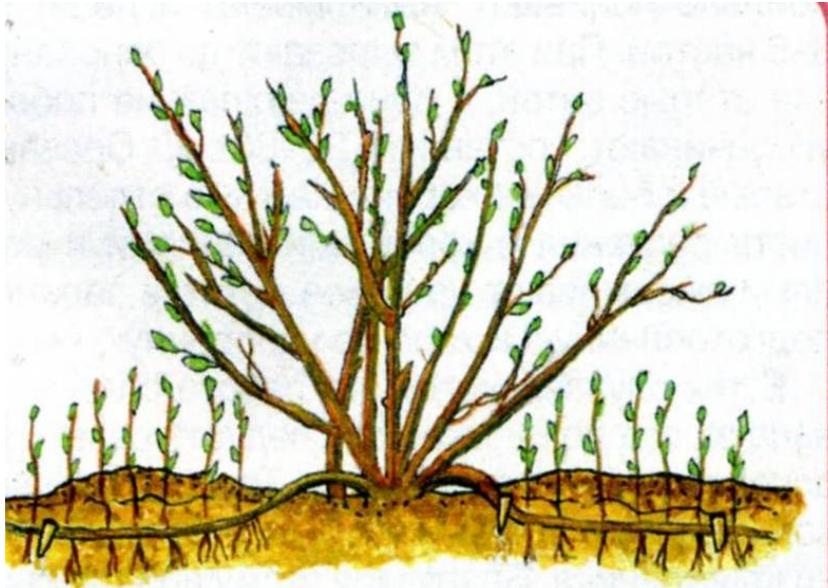
А. Комплекс Гольджи выполняет пищеварительную функцию и играет важную роль при делении клетки.

Б. Лизосомы отграничены от цитоплазмы двумя мембранами и участвуют в синтезе полисахаридов и жиров.

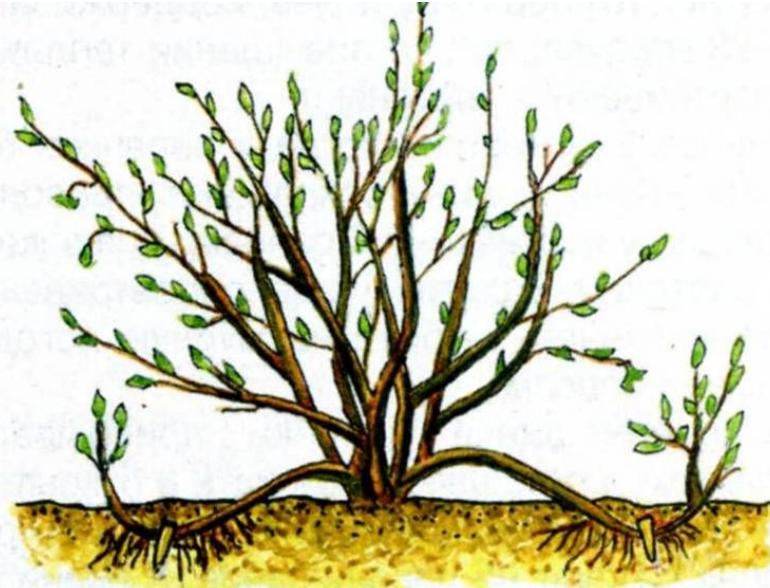
- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

11. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по вегетативному размножению отводками куста крыжовника. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Внимательно осмотрите куст и найдите однолетние побеги.
- 2) Выберите однолетние побеги, растущие близко к поверхности почвы.
- 3) Закрепите побег деревянными шпильками.
- 4) Лопатой отделите укоренившийся побег от куста.
- 5) Пригните побеги к почве и присыпьте землёй.



Размножение горизонтальными отводками



Размножение дуговидными отводками

12. Вставьте в текст «Размножение организмов» пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

РАЗМНОЖЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ

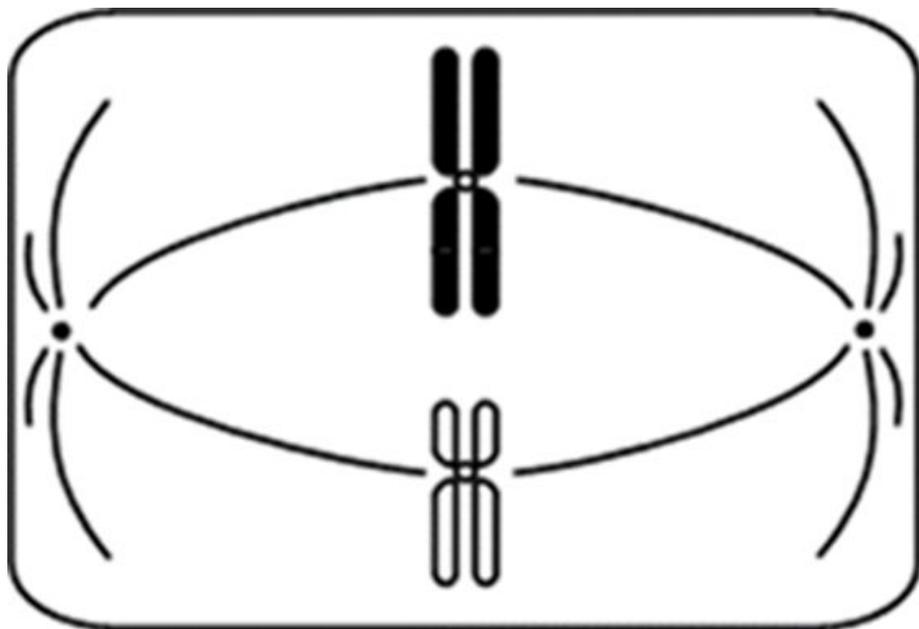
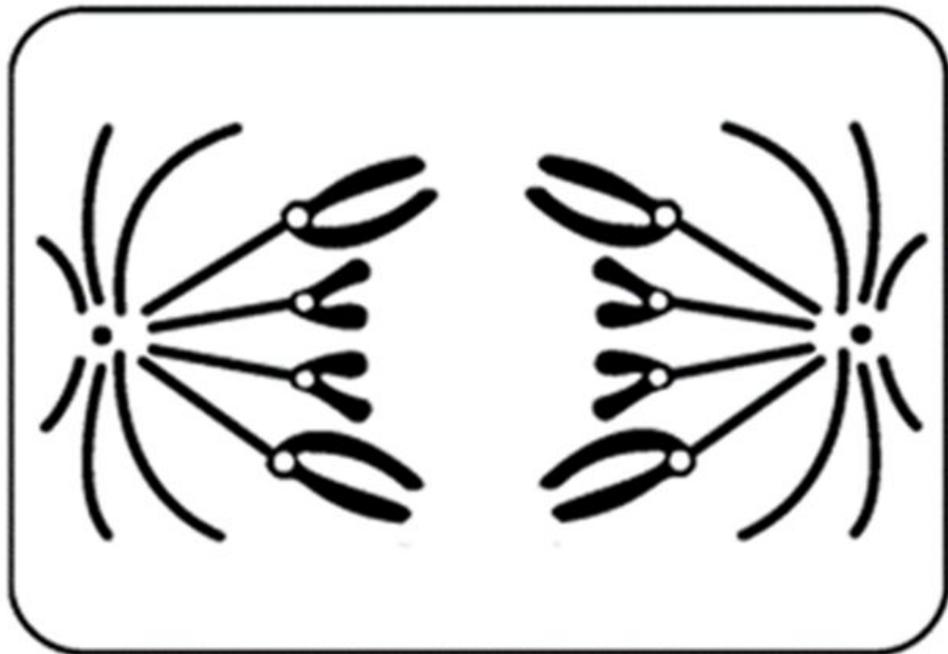
В природе существует два способа размножения: _____ (А) и _____ (Б). Первый способ связан с _____ (В), происходящим в результате слияния мужских и женских гамет. Биологическим смыслом второго является сохранение наследственной информации материнского организма у потомков. В основе этого способа лежит деление клеточных ядер, которое называется _____ (Г).

Перечень слов:

1) вегетативное	5) бесполое
2) митоз	6) оплодотворение
3) половое	7) партеногенез
4) дробление	8) мейоз

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г



13. Какое деление изображено на схеме? Объясните почему. Назовите стадию деления и опишите процессы, протекающие во время нее.

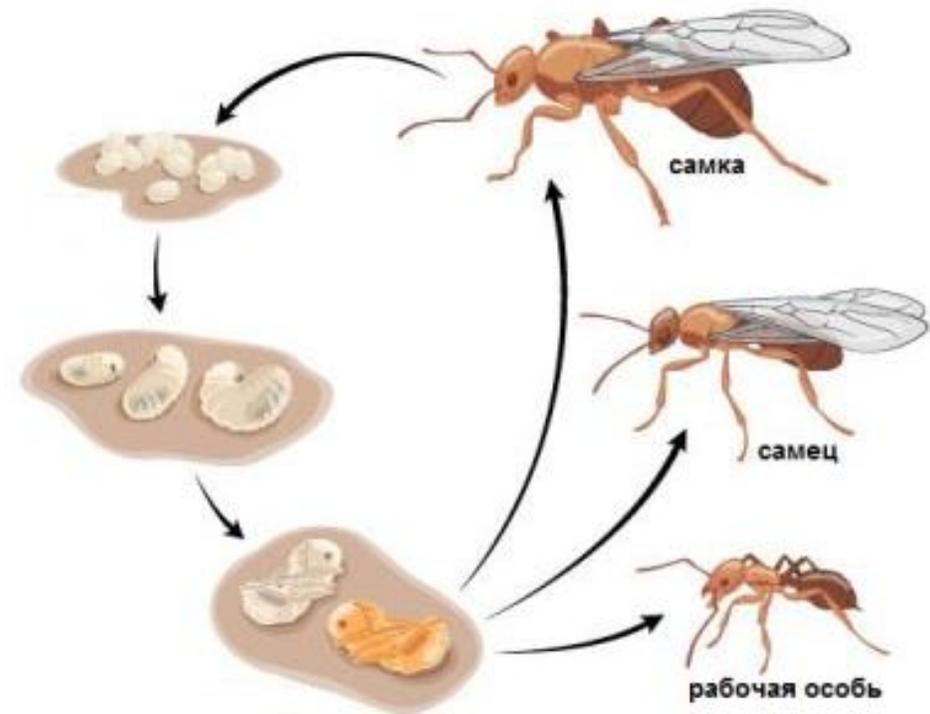
Определите тип развития насекомого.

Отряд блохи

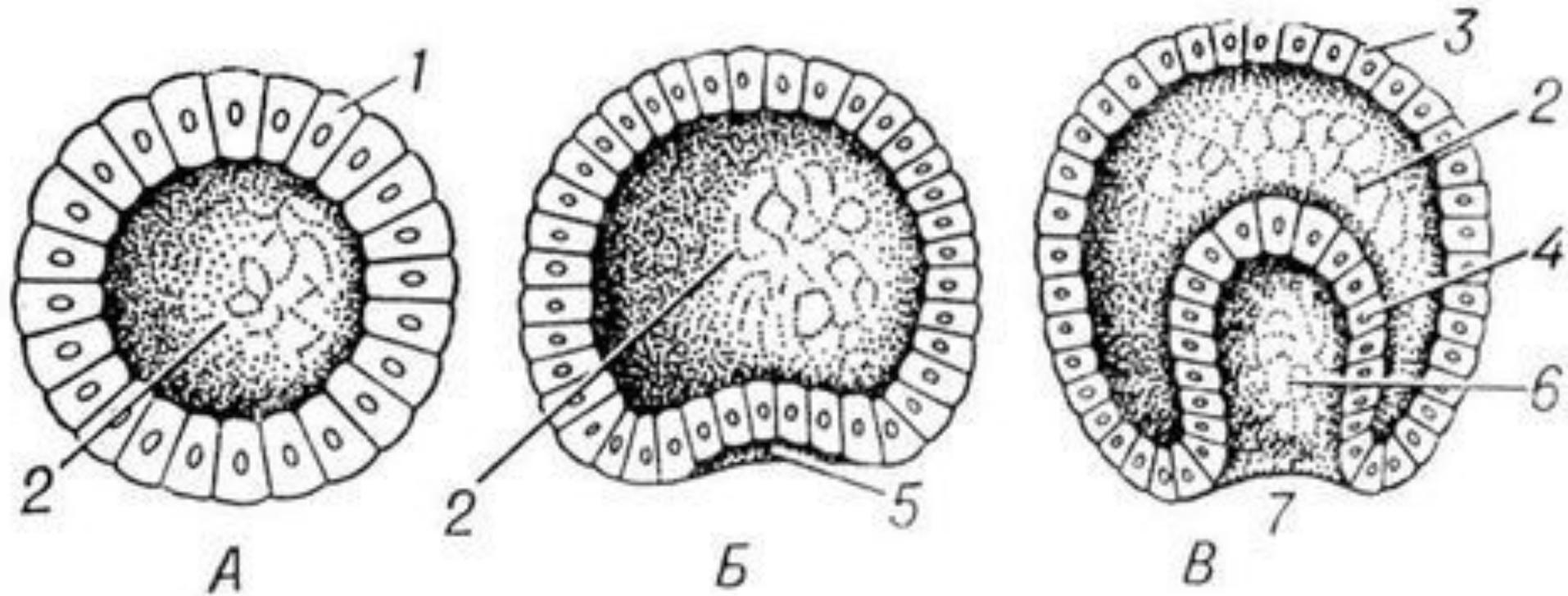


Отряд перепончатокрылые

Жизненный цикл муравьев



Рассмотрите этапы эмбрионального развития позвоночных животных. Опишите их.



. Установите, какой этап эмбрионального развития позвоночных животных соответствует каждому из предложенных процессов:

Процесс	Эта развития
А – образование хорды	1) дробление 2) гаструляция 3) гисто- и органогенез
Б – образование бластомеров	
В – формирование пищеварительной трубки	
Г – образование двух зародышевых листков	
Д – формирование полого шаровидного однослойного зародыша	
Е – формирование бластоцели	

Установите, какой этап эмбрионального развития позвоночных животных соответствует каждому из предложенных процессов:

Процесс	Эта развития
А – формирование первичной кишки образование хорды	1) дробление 2) гаструляция 3) гисто- и органогенез
Б – формирование скелета	
В – образование бластопора	
Г – образование хорды	
Д – образование однослойного многоклеточного зародыша	
Е – формирование гастроцели	