

1. Вегетативное размножение у грибов осуществляется с помощью

- 1) спор
- 2) гамет
- 3) грибницы
- 4) плодовых тел

2. Какие явления служат примерами бесполого размножения? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) развитие вороны из яйца
- 2) почкование гидры
- 3) деление амёбы
- 4) размножение тюльпана луковицами
- 5) размножение сосны семенами
- 6) развитие тли из неоплодотворённой яйцеклетки

3. Установите соответствие между характеристиками и способами размножения: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

СПОСОБЫ РАЗМНОЖЕНИЯ

- А) происходит с помощью органов, их частей и отдельных клеток
- Б) осуществляется при участии гамет
- В) новые организмы сходны с материнским
- Г) используется человеком для сохранения у потомства ценных исходных признаков
- Д) развитие новых организмов из зиготы
- Е) потомство сочетает в себе признаки материнского и отцовского организмов

- 1) бесполое
- 2) половое

4. 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.

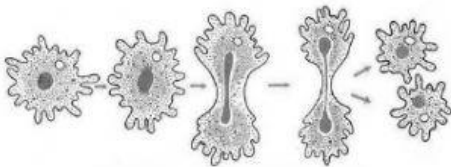
РАЗМНОЖЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ

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 ТЕРМИНОВ:

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

5. На рисунке схематично изображён один из процессов жизнедеятельности амёбы.



Какая форма бесполого размножения представлена на рисунке?

6. Как называют способ вегетативного размножения у растений, изображённый на рисунке?



- 1) размножение листовым черенком
- 2) размножение отводками
- 3) размножение корневым черенком
- 4) размножение семенами

7. Какой способ размножения растений показан на рисунке?



- 1) прививкой
- 2) отводками
- 3) черенкованием
- 4) глазками

8. Какой способ вегетативного размножения показан на рисунке?



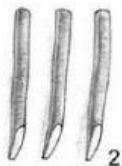
- 1) усами
- 2) прививкой
- 3) черенками
- 4) отводками

9. Как называют способ вегетативного размножения растений, изображённый на рисунке?



- 1) размножение с помощью видоизменённого побега
- 2) размножение с помощью листового черенка
- 3) размножение прививкой
- 4) размножение отводками

10. Какой способ вегетативного размножения растений изображён на рисунках (1–4).





- 1) размножение усами
- 2) размножение листовым черенком
- 3) размножение корневым черенком
- 4) размножение отводками

11. Как называется способ размножения комнатных растений, представленный на рисунке?



- 1) размножение делением куста
- 2) размножение стеблевым черенком
- 3) размножение листовым черенком
- 4) размножение корневищем

12. Что относят к вегетативному размножению растения? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) посадка клубнями
- 2) размножение с помощью плодов
- 3) размножение семенами
- 4) размножение с помощью гамет
- 5) размножение отводками
- 6) посадка луковицами

13. Какие органы обеспечивают вегетативное размножение растений? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) семена
- 2) клубни
- 3) надземные побеги

- 4) цветки
- 5) плоды
- 6) корни

14. 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.

15. Расположите в правильном порядке пункты инструкции проведения черенкования комнатных растений. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) выясните, какое из имеющихся у вас комнатных растений размножается черенками
- 2) после образования 4–5 придаточных корней высадите черенок во влажную почву
- 3) накройте растение банкой
- 4) поставьте черенок в воду
- 5) осторожно срежьте лезвием или острым ножом с выбранного растения стеблевой черенок (часть побега с 4–5 листьями)

16. РАЗМНОЖЕНИЕ

Размножение – это воспроизведение генетически сходных особей данного вида, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни. Бесполое размножение осуществляется следующими способами: непрямым делением ядер материнской и каждой из последующих клеток надвое; вегетативно – отдельными органами или частями тела (растения, кишечнополостные); почкованием (например, дрожжи и гидра); спорообразованием.

В результате бесполого размножения возникает генетически однородное потомство. Только в тех случаях, когда споры образуются в результате мейоза, потомство, выросшее из этих спор, будет генетически разным.

При половом размножении объединяется генетическая информация от двух особей. Особи растений или животных разного пола образуют гаметы – яйцеклетки и сперматозоиды (или спермии), содержащие по одинарному (гаплоидному) набору хромосом. При слиянии гамет происходит оплодотворение и образование диплоидной зиготы. Зигота развивается в новую особь, все соматические клетки которой содержат диплоидный (двойной) набор хромосом. Всё вышеперечисленное справедливо только для эукариотических клеток. Таким образом, при половом размножении происходит смешивание геномов двух разных особей одного вида, что приводит к появлению генетически неоднородного потомства.

Существуют организмы-гермафродиты, у которых развитие женских и мужских половых клеток происходит в теле одной особи.

16.1 Используя содержание текста «Размножение» и знания из школьного курса биологии, ответьте на следующие вопросы.

- 1) О каких способах размножения упоминается в тексте?
- 2) Приведите примеры двух организмов, у которых размножение происходит вегетативным способом.
- 3) Каким преимуществом обладают организмы, размножающиеся половым путём?

16.2

Используя содержание текста «Размножение» и знания из школьного курса биологии, ответьте на следующие вопросы.

- 1) О каких двух способах размножения организмов идёт речь в тексте?
- 2) Что происходит в процессе полового размножения?
- 3) Какой недостаток характерен для полового размножения?