

1. Анна решила посадить дерево на своём дачном участке. Расставьте по порядку номера действий, которые она должна осуществить.

- 1) налить в выкопанную лунку воду
- 2) полить посаженное дерево
- 3) поместить растение в лунку
- 4) засыпать лунку землёй
- 5) выкопать лунку

Номера действий в правильном порядке впишите в таблицу.

Ответ:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------



2. 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) Присыпьте побег землёй.
- 4) Лопатой отделите укоренившийся побег от куста.
- 5) Пригните побеги к почве и закрепите побег деревянными шпилькам.

3. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по вегетативному размножению прививкой, после отбора нужного подвоя. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Возьмите привой — однолетний побег с двумя-тремя почками или одну почку с частью древесины.
- 2) Плотнo обвяжите место прививки.
- 3) Подберите подходящий подвой — взрослое растение-сеянец.
- 4) Прикрепите привой к подвою.
- 5) Сделайте надрез на подвое до камбия.

4. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по вегетативному размножению черенками чёрной смородины. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Срежьте однолетний побег с куста смородины.
- 2) Высадите черенки в почву так, чтобы на поверхности была одна почка.
- 3) Обильно полейте почву.
- 4) Высадите проросшие черенки на новое место.
- 5) Разделите побег на части — черенки с тремя-четырьмя почками.

5. Расположите в правильном порядке события, происходящие при прорастании фасоли. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) появление семядолей
- 2) появление зелёных листочков
- 3) разрушение семенной кожуры
- 4) набухание семени
- 5) появление корешка

6. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по проведению эксперимента, доказывающего выделение растениями углекислого газа. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Накройте комнатное растение стеклянным колпаком.
- 2) Поместите рядом с комнатным растением стакан с известковой водой.
- 3) Поместите комнатное растение, накрытое стеклянным колпаком, в тёмный шкаф.
- 4) Рассмотрите помутневшую известковую воду.
- 5) Возьмите комнатное растение с большим числом листьев.

7. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по проращиванию семян. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) на бумагу положите 10 предварительно замоченных (в течение 8–10 ч) семян огурцов
- 2) закройте тарелку полиэтиленовой плёнкой
- 3) смочите фильтровальную бумагу водой и следите, чтобы во время опыта она была постоянно влажной
- 4) через сутки обследуйте семена, результаты занесите в дневник наблюдений
- 5) возьмите тарелку и уложите на её дно сухую фильтровальную бумагу
- 6) поставьте тарелку в тёплое место

8. Расположите пункты инструкции по изучению микропрепарата ткани в правильном порядке. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Переведите микроскоп на большое увеличение.
- 2) Настройте на микроскопе свет.
- 3) Поставьте микроскоп перед собой.
- 4) Сфокусируйте микроскоп на клетках при малом увеличении.
- 5) Рассмотрите и зарисуйте особенности строения клеток.
- 6) Положите препарат на предметный столик.

9. Расположите пункты инструкции по приготовлению препарата кожицы лука в правильном порядке. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Пипеткой капните каплю слабого раствора йода на предметное стекло и положите кусочек плёнки в каплю раствора йода на предметном стекле.
- 2) С мясистой чешуи оторвите кусочек поверхностной плёнки пинцетом.
- 3) Накройте покровным стеклом.
- 4) Очистите луковицу, разрежьте её вдоль.
- 5) Осторожно расправьте кожицу препаровальной иглой.

10. Установите последовательность действий в эксперименте по доказательству образования крахмала в листьях на свету в зелёных частях растения хлорофитума. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) на обе стороны листа хлорофитума наложите полоски чёрной бумаги так, чтобы они плотно облегли весь лист, включая белую каёмку по краю
- 2) опустите лист хлорофитума в раствор йода
- 3) прокипятите лист хлорофитума в воде в течение 2–5 мин.
- 4) расположите лист хлорофитума напротив источника света и оставьте на сутки
- 5) прокипятите лист хлорофитума в спирте (40–70%)

11. Установите правильную последовательность действий при работе с микроскопом.

- 1) В отверстие предметного столика направить зеркалом свет.
- 2) Поставить штативом к себе на расстоянии 5–10 см от края стола.
- 3) Поместить препарат на предметный столик.
- 4) Поднять тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1–2 мм от препарата.
- 5) Глядя в окуляр, медленно поворачивая винт, настроить резкость

12. Размножение растений черенками. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Поставьте черенки в воду так, чтоб нижний узел был под водой.
- 2) Срежьте стеблевые черенки с 3-4 листьями гибискуса. Нижние 2 листа удалите.
- 3) Раз в 3-4 дня меняйте воду
- 4) Накройте растения стеклянным куполом до полного развития корневой системы и начала роста почек.
- 5) По достижении придаточными корнями 2 см посадите черенки в горшки.

13. Установите последовательность действий при вегетативном размножении комнатных растений на примере традесканции. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) для уменьшения испарения воды накройте черенки стеклянной банкой
- 2) посадите черенки наклонно в увлажнённый песок
- 3) нарежьте стеблевые черенки с 3–4 листьями
- 4) после образования придаточных корней пересадите растения в горшки с почвой
- 5) подобрать крупное здоровое растение

14. Установите последовательность действий при рассматривании временных микропрепаратов под микроскопом. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) Направить свет зеркалом в отверстие предметного столика
- 2) Закрепить микропрепарат зажимами
- 3) Рассмотреть микропрепарат
- 4) Глядя в окуляр, поднимать или опускать тубус до появления четкого изображения объекта
- 5) Поместить приготовленный микропрепарат на предметный столик

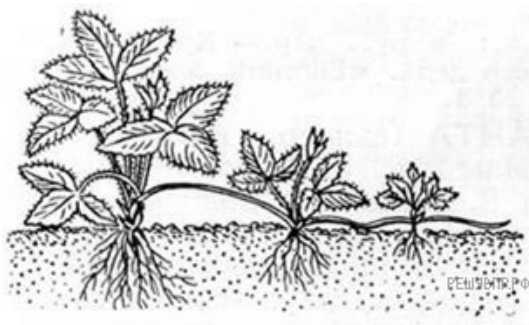
15. Установите последовательность процессов, сопровождавших эволюцию растений. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) Исчезновение семенных папоротников
- 2) Широкое распространение водорослей
- 3) Появление древних голосеменных
- 4) Господство цветковых растений
- 5) Освоение суши риниофитами

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

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

17. Расположите в правильном порядке пункты инструкции проведения размножения усами клубники. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр



- 1) пересадите молодое растение на выбранный участок
- 2) найдите на кусте клубнике длинный ус с почкой на конце
- 3) присыпьте землей ус с почкой на конце
- 4) после образования придаточных корней осторожно разрежьте лезвием или острым ножом ус

18. Варя решила вырастить комнатное растение пеларгонию из стеблевого черенка. Расставьте по порядку номера действий, которые она должна осуществить.



- 1) взять черенок пеларгонии
- 2) поставить стакан с черенком пеларгонии в тёплое и освещённое место
- 3) поместить черенок пеларгонии в стакан с водой
- 4) дождаться появления на черенке пеларгонии корней
- 5) высадить окоренившийся черенок пеларгонии в цветочный горшок с почвой

Номера действий впишите в правильном порядке.

19. Алиса решила высадить на своём дачном участке яблоню, которую она вырастила из семени в цветочном горшке. Расставьте по порядку номера действий, которые она должна осуществить.



- 1) выкопать ямку в земле
- 2) засыпать ямку землёй
- 3) полить высаженный сеянец яблони
- 4) поместить сеянец яблони в ямку вместе с комом почвы из цветочного горшка
- 5) полить выкопанную ямку водой

Номера действий впишите в правильном порядке.

20. Учительница попросила Никиту помочь ей высадить окоренившиеся черенки комнатного растения бегонии в цветочные горшки. Расставьте по порядку номера действий, которые должен осуществить Никита.



- 1) сделать небольшие углубления в почве
- 2) опустить черенки в углубления в почве
- 3) присыпать углубления с черенками почвой и немного утрамбовать её
- 4) насыпать в цветочные горшки почву
- 5) слегка полить места посадки и накрыть черенки стеклянными банками

Номера действий впишите в правильном порядке.

21. Учитель предложил ребятам провести дома наблюдение за прорастанием семян и записать результаты наблюдения в рабочую тетрадь. Расставьте по порядку события, которые наблюдали ученики.



- 1) Семена набухают.
- 2) Лопается кожура семян.
- 3) Появляются первые зелёные листья.
- 4) Появляется маленький корешок.
- 5) Появляется стебелёк с семядолями и почками.

Номера действий впишите в правильном порядке.

22. Таня решила вырастить из черенка комнатное растение традесканцию. Расставьте по порядку номера действий, которые она должна осуществить.



- 1) высадить окоренившийся черенок традесканции в цветочный горшок с почвой
- 2) дождаться появления на черенке традесканции корней
- 3) поместить черенок традесканции в стакан с водой
- 4) поставить стакан с черенком традесканции в тёплое и освещённое место
- 5) подготовить для выращивания черенок традесканции

Номера действий впишите в правильном порядке.

23. Вера решила посадить на своём дачном участке сливу, которую она вырастила из косточки в цветочном горшке. Расставьте по порядку номера действий, которые она должна осуществить.

- 1) выкопать ямку в земле
- 2) поместить растение в ямку вместе с почвой из цветочного горшка
- 3) полить высаженную сливу
- 4) засыпать ямку с растением землёй
- 5) полить выкопанную ямку водой



Номера действий впишите в правильном порядке.

24. Настя решила вырастить комнатное растение бегонию из листового черенка. Расставьте по порядку номера действий, которые она должна осуществить.

- 1) дождаться появления на черенке корней
- 2) подготовить для выращивания черенок бегонии
- 3) поместить стакан с черенком в тёплое и освещённое место
- 4) посадить окоренившийся черенок в цветочный горшок с почвой
- 5) поставить черенок бегонии в стакан с водой



Номера действий впишите в правильном порядке.

25. Наташа решила посадить на своём дачном участке дубок, который она вырастила из жёлудя в цветочном горшке. Расставьте по порядку номера действий, которые она должна осуществить.

- 1) аккуратно поставить в ямку растение вместе с комом почвы из горшка
- 2) засыпать ямку с растением землёй
- 3) лопатой выкопать ямку в земле
- 4) полить высаженный сеянец дуба
- 5) полить выкопанную ямку водой



Номера действий впишите в правильном порядке.

26. Марина решила помочь маме пересадить дома комнатные растения. Расставьте по порядку действия, которые она должна осуществить при пересадке растений.

1) достать цветок из старого горшка вместе с земляным комом

2) заполнить постепенно горшок влажной почвенной смесью до основания стебля, слегка уплотняя её

3) поместить цветок с земляным комом в сделанное углубление

4) подготовить горшок для пересадки, сделав на дне дренажный слой из керамзита толщиной 2–3 см

5) насыпать поверх дренажа слой почвенной смеси, сделать углубление и полить почву



Номера действий в правильном порядке впишите в таблицу.

27. Коля решил посадить дерево. Расставьте по порядку действия, которые он должен осуществить.

1) пролить ямку водой и внести удобрения

2) полить посаженное дерево

3) поместить растение в ямку

4) засыпать ямку с растением землёй

5) выкопать ямку

Номера действий в правильном порядке впишите в таблицу.



28. Прежде чем высадить на грядки рассаду помидоров, бабушка попросила Настю помочь прорастить их семена. Расставьте по порядку действия, которые она должна осуществить для проращивания семян помидоров.



- 1) присыпать проросшие семена слоем почвы толщиной 0,5–1 см
- 2) в лотке на смоченную тряпочку или марлю равномерно разложить семена
- 3) перенести проросшие семена на подготовленную для рассады почву
- 4) поместить лоток в тёплое место при постоянной температуре 25–30 °С и постоянно увлажнять тряпочку или марлю в лотке
- 5) намочить тряпочку или марлю и поместить её в подготовленный лоток

Номера действий в правильном порядке впишите в таблицу.

29. Иван решил помочь маме высадить укоренившиеся черенки комнатного растения традесканции в цветочные горшки. Расставьте по порядку номера действий, которые он должен осуществить.



- 1) немного полить посаженные черенки
- 2) сделать небольшие углубления в почве
- 3) присыпать углубления с черенками и слегка утрамбовать почву
- 4) опустить черенки в углубления в почве
- 5) насыпать в цветочные горшки почву

Номера действий в правильном порядке впишите в таблицу.

30. На уроке учитель предложил школьникам самостоятельно размножить комнатное растение. Дома у Марии был колеус блюме (крапивка пестролистная), на котором она решила провести свой опыт. Расставьте по порядку действия, которые Мария должна осуществить для размножения этого комнатного растения.



- 1) аккуратно полить землю и накрыть черенок стаканом
- 2) удалить два нижних листа
- 3) сделать в почве углубление и поместить в него черенок так, чтобы нижний узел растения был в почве
- 4) осторожно срезать черенок с тремя-четырьмя листьями с растения
- 5) присыпать черенок землёй

Номера действий в правильном порядке впишите в таблицу.

31. Члены биологического кружка занимались посадкой комнатных растений в кабинете биологии. Полина высаживала в цветочные горшки укоренившиеся черенки комнатного растения бегонии. Расставьте по порядку действия, которые ей нужно было осуществить.



- 1) опустить черенки в углубления в почве
- 2) слегка полить землю в местах посадки и накрыть черенки стеклянными банками
- 3) присыпать углубления с черенками и немного утрамбовать почву
- 4) насыпать в цветочные горшки почву
- 5) сделать небольшие углубления в почве

Номера действий в правильном порядке впишите в таблицу.

32. Марина вместе с мамой решили посадить розы около своего дома. Расставьте по порядку действия, которые они должны осуществить.



- 1) на дно каждой посадочной ямы насыпать удобрения
- 2) выкопать ямы для посадки саженцев на солнечном, хорошо защищённом от ветра участке
- 3) обильно полить почву вокруг саженцев
- 4) присыпать корни почвой и хорошо её утрамбовать
- 5) разместить саженцы в посадочные ямы, тщательно расправляя корни

Номера действий в правильном порядке впишите в таблицу.

33. Вика решила вырастить комнатное растение толстянку (крассулу) из листа. Расставьте по порядку действия, которые она должна осуществить.

- 1) опустить нижнюю часть листа толстянки в небольшую ёмкость с водой
- 2) аккуратно отломить от растения крепкий здоровый лист
- 3) высадить окоренившийся лист толстянки в цветочный горшок с почвой
- 4) дождаться появления корешков у основания листа
- 5) поставить ёмкость с листом толстянки в тёплое, хорошо освещённое место

Номера действий в правильном порядке впишите в таблицу.

34. Ученики решили оформить клумбу с высаженными рядом растениями и заранее подготовили рассаду цветов в горшках. Расставьте по порядку действия, которые они должны осуществить при посадке растений на клумбе.



- 1) достать каждое растение из горшка вместе с земляным комом и поместить в ямку
- 2) выкопать в земле ямки в местах, предназначенных для каждого растения на клумбе
- 3) полить высаженные растения
- 4) засыпать ямку до основания стебля землёй, слегка уплотнив её
- 5) обильно полить рассаду в горшках

Номера действий в правильном порядке впишите в таблицу.