

Вегетативное размножение растений

6 класс.

Растения. Бактерии.

Грибы. Лишайники.

Составитель: Стенина О.И. - учитель
биологии и экологии МОУ СОШ №43

Размножение – это

процесс воспроизведения себе подобных, в результате которого увеличивается количество особей.



Вегетативное размножение растений- это

размножение растений с помощью вегетативных органов. (Вспомните, какие части растения называются вегетативными? Какие органы растений к ним относятся?)



Способы вегетативного размножения растений

Листом



- Срезать листовой черенок (лист) чистым, острым ножом.
- Поместить его в стакан с чистой водой.
- При появлении хорошо выраженных корней посадить в почву

Вегетативным побегом



Листовой черенок — это лист или его часть. Лист можно сразу высадить в среду укоренения (чаще в песок) черешком или уложить нижней стороной, слегка надрезав выпуклые жилки листа. Затем слегка присыпать песком, полить. Так размножают бегонию, седум, узамбарскую (африканскую) фиалку и др.

Надземным побегом

- Стеблевым черенком
- Отводкой
- Усами



Подземным побегом

- Клубнем
- Корневищем
- Луковицей



Вегетативным побегом



- Чистым острым ножом отрезать часть стебля (с 2-3 узлами)
- Поставить в стакан с водой до появления корней
- Высадить черенок в почву (традесканция, пеларгония, колеус и др. комнатные растения)

Стеблевым черенком

Отводки — способ вегетативного размножения, при котором наземные части растения укореняются, пока являются частью родительского растения



- Ветви некоторых видов деревьев, например, бук, часто дают корни в месте контакта с почвой.
- Широко используется в садоводстве. Самый простой способ: очистить от листвы молодой побег, пригнуть до земли и прикопать его в конце весны—начале лета (крыжовник, смородина)
- Ныне используют надрез побега с дальнейшей обработкой места разреза гормональным порошком, стимулирующим корнеобразование.
- Важное условие — почва в месте отводка должна быть постоянно сырой

Отводками

Усами называют ползучие побеги с длинными междоузлиями, возникающие из почек в пазухах листьев у основания растения. Они обычно имеют недоразвитые чешуевидные листья, укореняются в узлах с помощью придаточных корней. Расположенные в узлах боковые почки дают новые растения. Связующие их с материнским растением стебли со временем отмирают, и каждое дочернее растение обособляется.



Усами



Классический пример растения, которое размножается в естественных условиях путем образования усов, — земляника.



Молодые растения обычно довольно быстро укореняются и в свою очередь образуют новые усы.



Размножение ириса происходит посредством корневища. На нем расположены почки, дающие начало молодым надземным побегам. С течением времени стареющие корневища погибают. Вследствие этого отдельные побеги разделяются и становятся самостоятельными единицами. Однако ирисы часто в природных условиях растут группами именно по причине происхождения из одного корневища.

Корневищем

Сорные растения также могут размножаться корневищами, что затрудняет борьбу с ними на полях и огородах. Например, у пырея ползучего имеются корневища больших размеров, находящиеся в почве. Часто применяют неглубокую вспашку и дробят эти корневища на отдельные кусочки, из почек которых появляются новые растения. Поэтому очень сложно избавиться от этого сорняка надолго, нужно постоянно прикладывать массу усилий для борьбы с ним.



Клúбень (лат. *túber*) — видоизменённый укороченный побег растения, имеющий более или менее шаровидную форму в результате разрастания одного или нескольких междоузлий и с редуцированными листьями. Клубни развиваются, как правило, на концах столонов — боковых вытянутых побегов корневища.

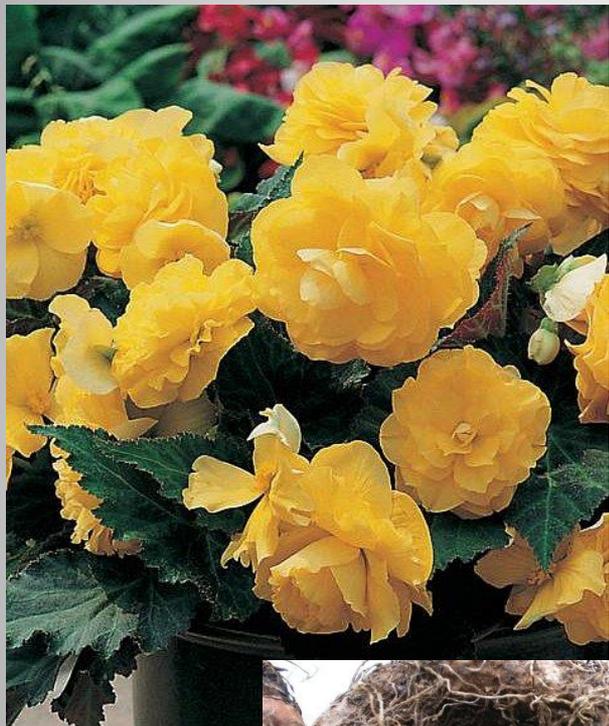


Клубнем

Как и на большинстве вегетативных побегов, на клубне можно обнаружить пазушные почки (у картофеля их обычно называют «глазки»). Клубни содержат богатые запасы питательных веществ, в основном, крахмала.



Клубень бегонии



Клубень гloxинии





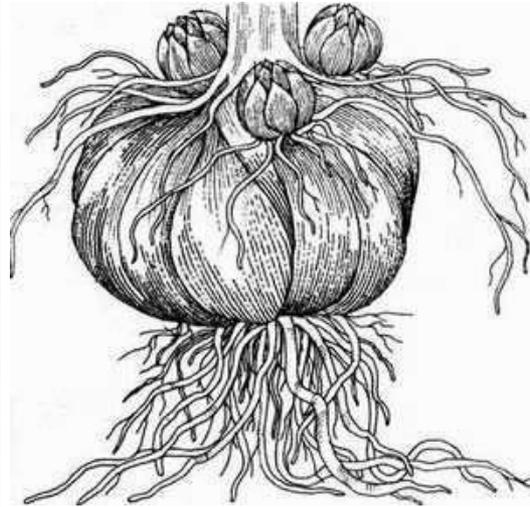
Нарцисс, тюльпан,
гиацинт, амариллис,
лилия, лук, чеснок

Луковица (лат. *búlbus*)
— видоизменённый,
обычно подземный
побег растений с
утолщённым коротким
плоским стеблем
(донцем) и
разросшимися
мясистыми либо
плёнчатыми
бесцветными
основаниями листьев
(чешуями),
запасающими воду и
питательные вещества,
также служащие
органом вегетативного
размножения.

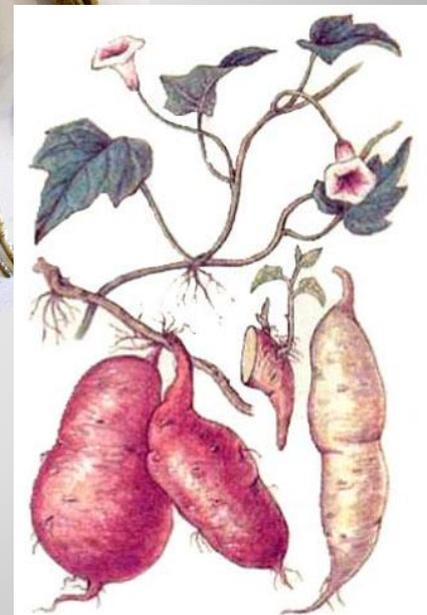
Луковицей

У донца луковицы образуются луковички-детки, которые отделяют и высаживают, используя в качестве материала для размножения луковичных декоративных культур.





- Корневыми отпрысками
- Корневыми черенками
- Корневыми клубнями



Размножение корнем

Некоторые растения, подобно этой осине, могут образовывать побеги на корнях и таким образом размножаться.



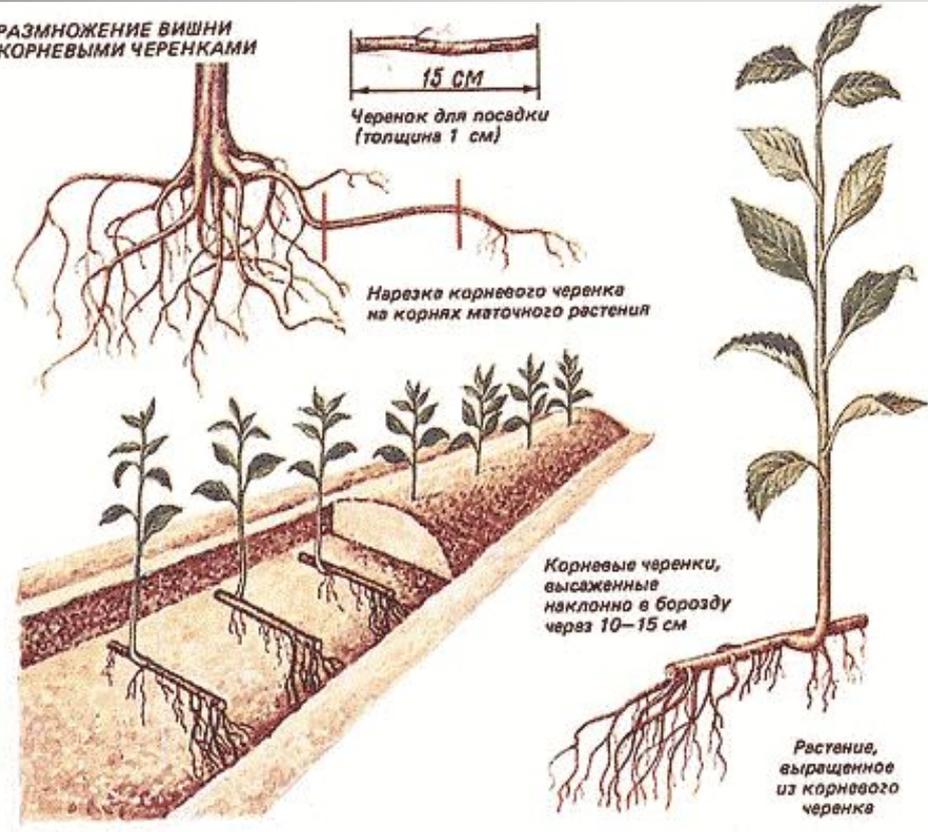
так размножаются, например, малина, ежевика, некоторые декоративные кустарники

Корневыми отпрысками

Корневые отпрыски – это надземные побеги растений, развивающиеся из корневых придаточных почек. Для размножения выкапывают отпрыски вместе с частью корня и высаживают на новое место



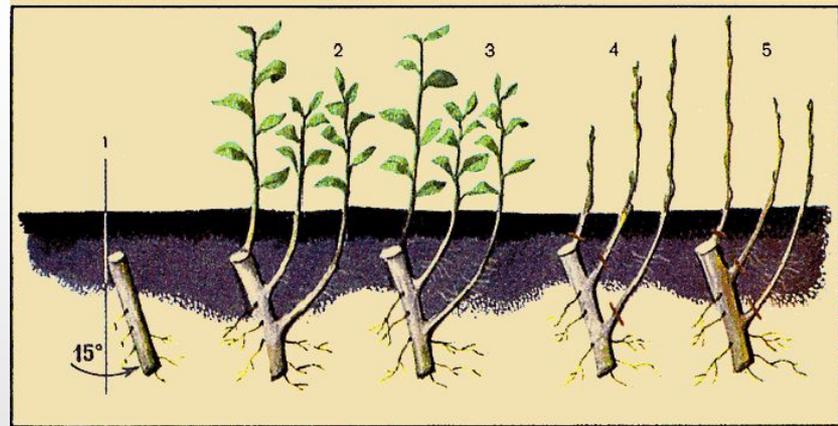
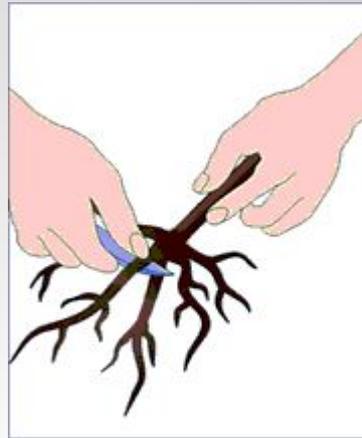
**РАЗМНОЖЕНИЕ ВИШНИ
КОРНЕВЫМИ ЧЕРЕНКАМИ**



Корневые черенки — части корня; заготавливают их обычно осенью, длиной 10—15 см, хранят прикопанными в песке и торфе, весной высаживают в плодородную почву. Корневыми черенками размножают малину (красную), ежевику, молодые сеянцы яблони, некоторые сорта вишни, сливы и др.

Корневыми черенками

Метод основан на способности отрезков корней образовывать адвентивные (придаточные) почки и новые корни. Побеги образуются на морфологически верхнем конце черенка, корни — на морфологически нижнем.





Корневой клубень — видоизмененный утолщенный корень, является вместилищем питательных веществ. Для вегетативного размножения используют корнеклубни с корневой шейкой, на которой расположены придаточные почки.

Корневыми клубнями

При достаточной влажности и температуре вскоре появляются ростки. Корнеклубни осторожно вынимают и, рассекая ножом, делят так, чтобы на каждой отделенной части обязательно были бы один-два ростка. Срезы присыпают толченым древесным углем, слегка подсушивают

и через несколько часов высаживают в горшки с питательной землей. Делением корнеклубня размножают, например, георгины, чистяк, батат

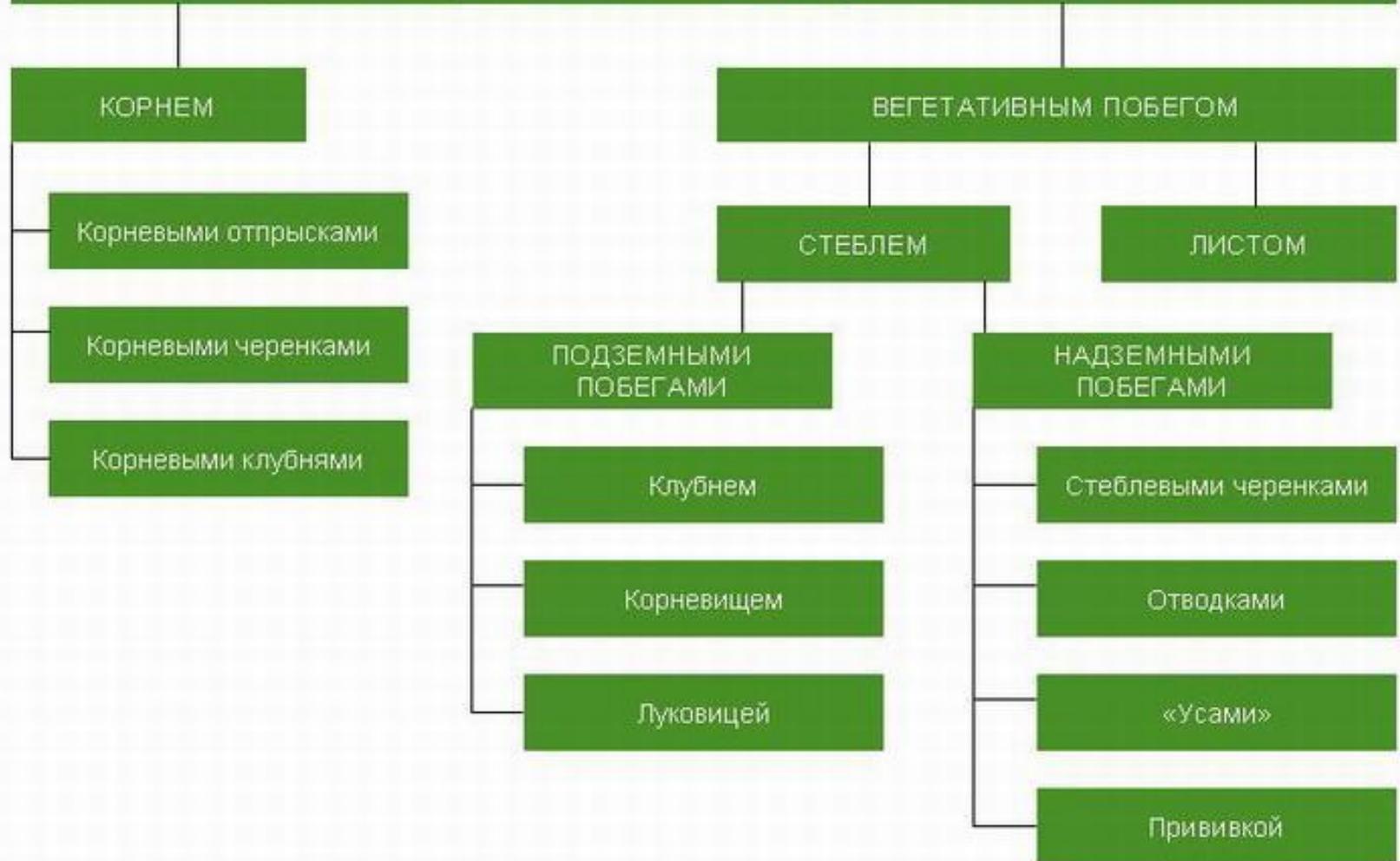


Мы познакомились с основными способами вегетативного размножения растений. Внимательно рассмотрите следующую схему.



С каким способом вегетативного размножения нам еще предстоит познакомиться?

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ
размножение вегетативными органами





- Параграф учебника «Вегетативное размножение растений», знать основные способы вегетативного размножения, приводить примеры растений, размножающихся тем или иным способом.
- Закончить заполнение таблицы в тетради «Способы вегетативного размножения растений»,
- Приготовить презентацию и сообщение на тему «Размножение растений прививкой»
- Начать работу над домашним проектом «Размножение растений вегетативным способом»

Домашнее задание