A serene forest landscape with a calm lake reflecting the dense green trees. The text is overlaid in the center in a bold, red, sans-serif font.

# ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ

- **Вегетативное размножение- это увеличение числа особей растений в результате их развития из частей материнского растения (побега, корня, листа)**

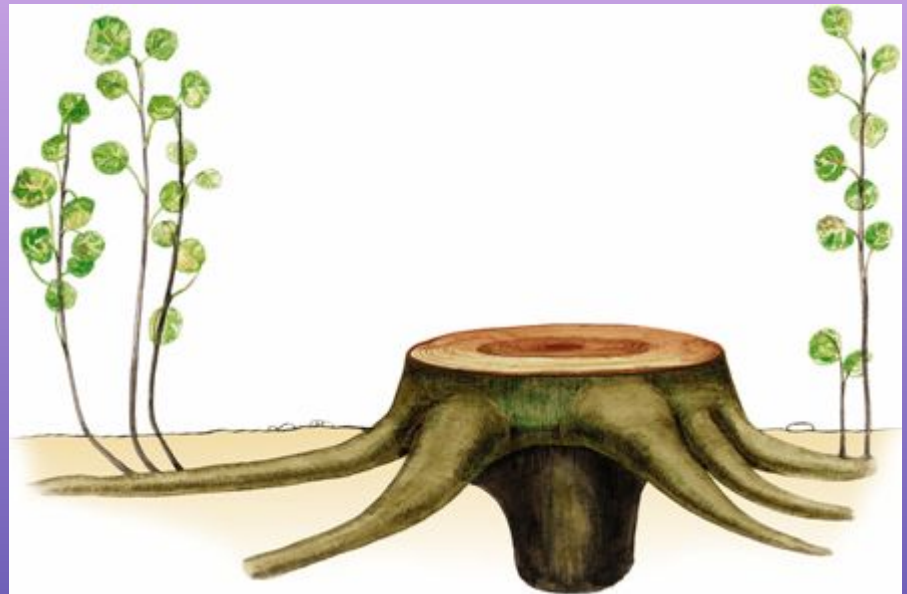
# Размножение корневыми черенками

- Корневой черенок — это отрезок корня длиной 15—25 см. На посаженном в почву корневом черенке из придаточных почек развиваются надземные побеги, от оснований которых отрастают придаточные корни. Развивается новое, самостоятельно существующее растение. Корневыми черенками размножают садовую малину, шиповник. Так размножается хрен, одуванчик.



# Размножение корневыми отпрысками

- Некоторые растения, подобно этой осине, могут образовывать побеги на корнях и таким образом размножаться.
- Так размножается малина, слива, облепиха и др.



# Размножение корневыми отпрысками

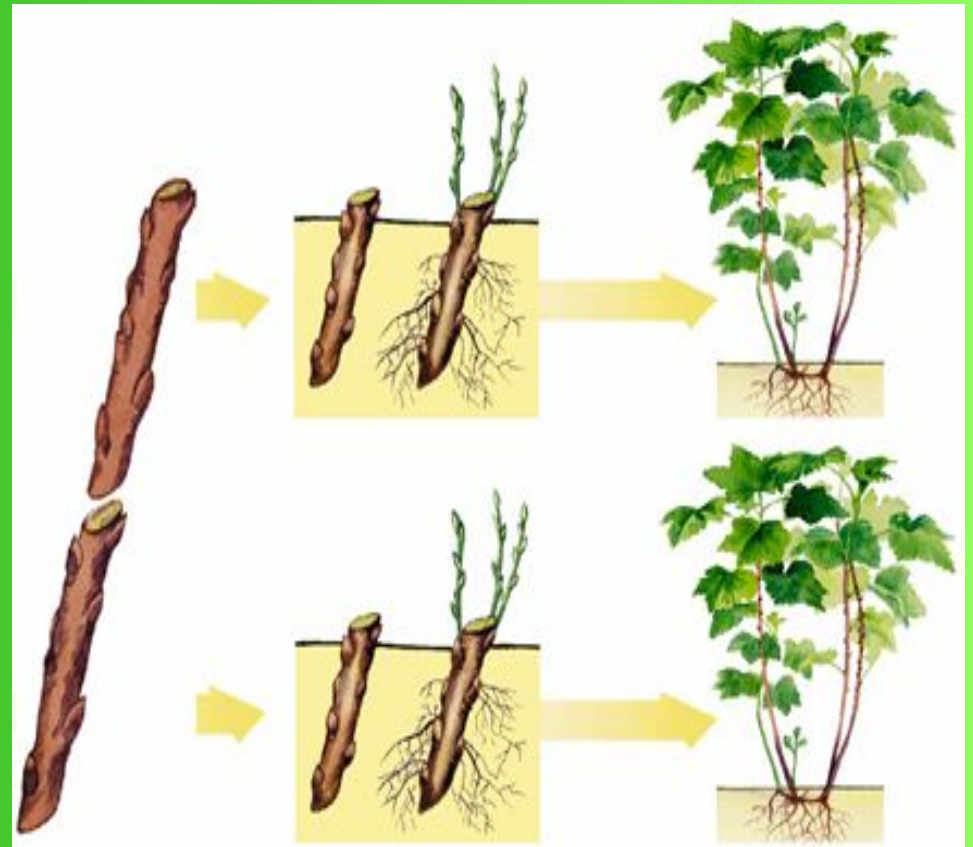
- Например: некоторые из корней малины растут горизонтально, неглубоко от поверхности почвы. На них образуются придаточные почки, из которых вырастают молодые надземные побеги — отпрыски. Корневые отпрыски вместе с частью корней материнского растения можно отделить и посадить на новом месте.





# Размножение стеблевыми черенками

- Черенок — это чаще всего кусочек побега (несколько узлов и междоузлий с почками). Если его воткнуть во влажный песок, он укоренится — даст придаточные корни, а из почек разовьют побеги. Так из одной веточки смородины можно получить несколько кустов.



# Размножение отводками

- Если побег смородины прижать к земле, он даст придаточные корни и побеги из боковых почек. Такой побег называют отводком. Отводками человек размножает многие садовые кустарники (крыжовник, смородина)



# Размножение усами

- Надземные столоны (усы) — ползучие побеги, служащие для вегетативного размножения. Встречаются у многих растений (костяника, полевица ползучая, лесная и садовая земляника). Обычно они лишены развитых зеленых листьев, стебли их тонкие, хрупкие, с очень длинными междоузлиями. Верхушечная почка столона, загибаясь вверх, дает розетку листьев, которая легко укореняется. После укоренения нового растения столоны разрушаются. Народное название этих надземных столонов — усы.

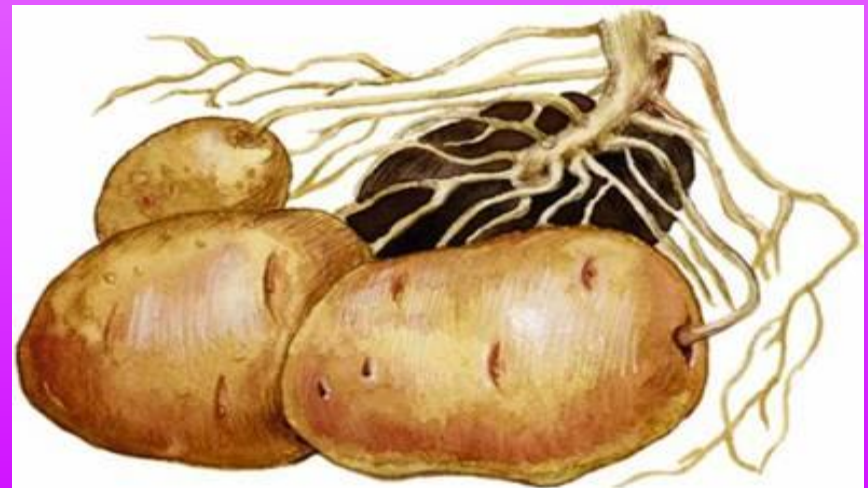




# Размножение клубнями

- Клубни —(видоизмененный побег) утолщенные мясистые части стебля, состоящие из одного или нескольких междоузлий. Бывают надземными и подземными. Надземные — утолщение главного стебля (кольраби), боковых побегов) Часто имеют листья. Надземные клубни являютсяместилищем запасных питательных веществ и служат для вегетативного размножения, на них могут находиться пазушные почки с зачатками листьев, которые опадают и служат также для вегетативного размножения (живородная гречиха).

- **Подземные клубни** — **утолщение подземных побегов** (картофель, топинамбур). На подземных клубнях листья редуцированы до чешуек, которые опадают. В пазухах листьев находятся почки — глазки. Подземные клубни обычно развиваются на столонах — дочерних побегах — из почек, расположенных у основания основного побега, выглядят как очень тонкие белые стебельки, несущие маленькие бесцветные чешуевидные листья, растут горизонтально. Клубни развиваются из верхушечных почек столонов.



# Размножение корневищами

- Корневище-подземный побег, выполняющий функции отложения запасных питательных веществ, возобновления и вегетативного размножения например: ландыш, копытень, фиалка, пырей и др.



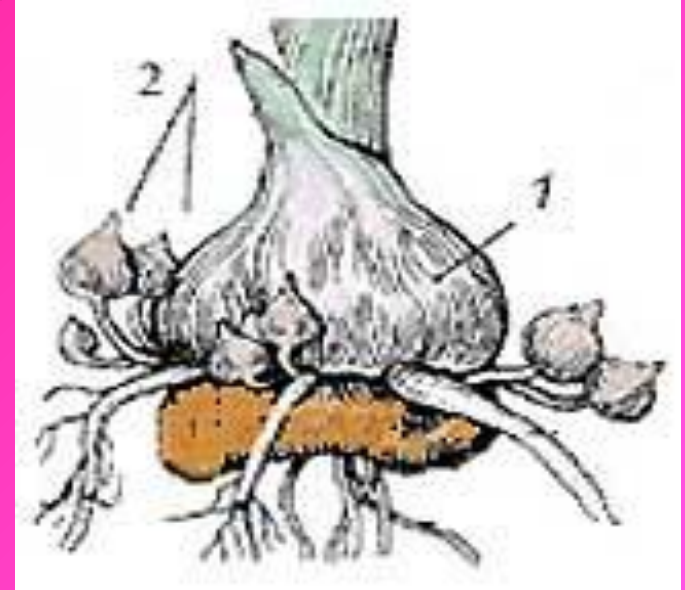
# Размножение луковицами

- **Луковица** — подземный, реже надземный побег с очень коротким уплощенным стеблем (донцем) и чешуевидными мясистыми, сочными листьями, запасаящими воду и питательные вещества. Из верхушечной и пазушных почек луковиц вырастают надземные побеги, а на донце образуются придаточные корни. **Луковицы** характерны для растений из семейства лилейных (лилии, тюльпаны, пролески, лук) и амариллисовых (амариллисы, нарциссы, гиацинты). В зависимости от размещения листьев различают луковицы **чешуевидные** (лук, гиацинт), **черепитчатые** (лилия) и **сборные или сложные** (чеснок).



# Размножение клубнелуковицами

- **Клубнелуковицы** — внешне похожи на луковицы, но их листья не служат запасными органами, они сухие, пленчатые, часто это остатки влагалищ отмерших зеленых листьев. Запасный орган — **стеблевая часть** клубнелуковицы, она **утолщена**. Характерны для гладиолусов, шафранов (крокусов).



Детки (2) образуются в конце вегетационного периода у основания замещающей клубнелуковицы (1) и являются органами вегетативного размножения гладиолусов.

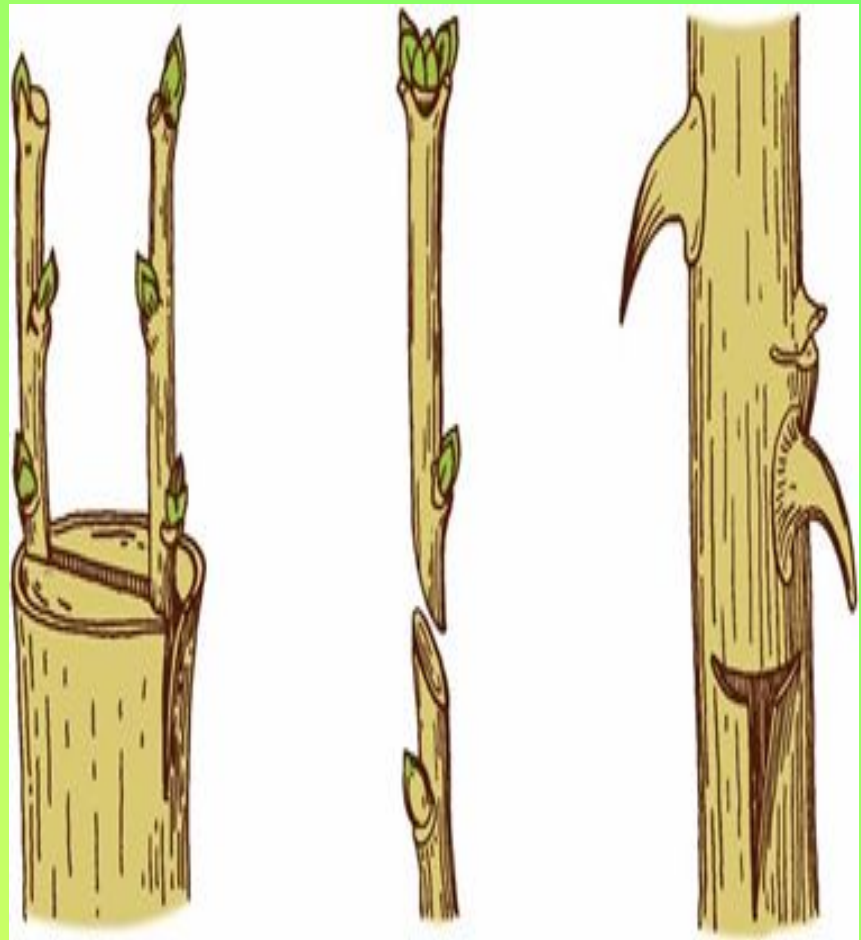


# Размножение прививкой

- При прививках часть побега, называемую **ПРИВОЕМ**, не укореняют, а приживляют к другому растению обычно того же или близкого вида. (**ПОДВОЙ**) Это — отличный способ размножения плодовых деревьев ценных сортов, существующий издавна. В наше время часто размножают не целые растения, а культуру растительных клеток, получая из них целые растения.

- Способы прививок очень разнообразны. Прививают целые веточки и отдельные почки в расщеп побега, к его срезу или надрезу в коре.

ПРИВОЙ



ПОДВОЙ

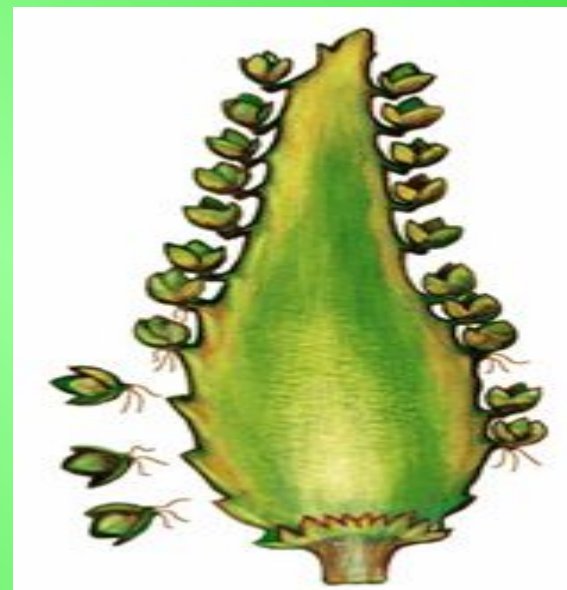
# Размножение листовыми черенками

- Некоторые виды комнатных растений – бегонию, сенполию (узамбарскую фиалку), лимон, размножают листовыми черенками. Листья сажают во влажный песок. После этого на листьях развиваются придаточные почки и придаточные корни.



# Размножение выводковыми почками

- У некоторых печеночных мхов тоже есть выводковые почки. Они состоят из 2–3 клеток.
- У каланхое на листьях развиваются также выводковые почки.



**Вывод:** вегетативное размножение, как и семенное размножение, способствует увеличению числа особей и расселению их. При вегетативном размножении растения наследуют признаки материнского растения. Это используют в практике сельского хозяйства для быстрого получения высоких урожаев (например, клубней картофеля) и для сохранения ценных сортов культурных растений (например, плодовых деревьев при прививках)