**План конспект урока по теме:«Типы размножения»**

**Педагог дополнительного образования : Лисюра Т.Н.**

***Цели:*** Изучить способы вегетативного размножения, выработать практические умения и навыки по размножению растений с помощью вегетативных органов;

***Оборудование*:**  таблицы по размножению, комнатные растения, нож, вода, горшок с землей, черенки растений. Компьютер, оснащенный проектором.
Видеоматериал.

***Задачи урока*:**

1. Конкретизировать знания учащихся о вегетативных органах растений и изучить основные способы вегетативного размножения растений.

2. Прививать практические навыки и умения - размножать растения и ухаживать за ними.

3. Показать роль вегетативного размножения в природе и сельскохозяйственном производстве.

***Тип урока***: комбинированный.

**I. Организационный момент (проверка готовности класса).**
**II. Мотивация знаний (материал урока раскрывает связи теоретических знаний с практикой, значение биологических знаний при выращивании растений).** Ребята. А если растение не цветковое или процесс опыления не возможен, то как размножаются растения? Об этом мы поговорим сегодня на уроке.

***Проблемный вопрос классу:*** *-* ***Почему растения, для которых характерен* в основном неподвижный образ жизни, широко распространены по земному шару?**
Ответ на этот вопрос вы найдёте сегодня на уроке, тема которого “**Вегетативное размножение растений.**

1. Какие растения являются Цветковыми? Как ещё их называют и почему?( *Растения которые цветут, Покрытосеменные)*
2. На какие две группы можно разделить все органы цветковых растений? Что относят к вегетативным, а что к генеративным органам?( вегетативные – корень, побег, лист, ; генеративные – цветок, плод и семя )

Что такое размножение? (Размножение – воспроизведение себе подобных)

**Объяснение учителя:**Растения расселяются, занимают новые территории благодаря размножению. Ведь размножение – это характерный признак всех живых организмов воспроизводить себе подобных. Хотя каждый организм живет ограниченное время, благодаря размножению растения существуют на Земле миллионы лет.
 Размножение – единственный путь к бессмертию, именно в размножении заключается смысл жизни любого организма, и, следовательно, к этому процессу относиться следует с глубочайшим трепетом и уважением. В определенную пору размножаются растения, животные, грибы, бактерии. Это один из сложных процессов жизнедеятельности, благодаря которому, не прерывается нить жизни.

1. Какие способы размножения растений вам известны? ((половое и бесполое)

**Учитель:** Подумайте, какую форму бесполого размножения человек часто использует в своей практической деятельности? (Вегетативное размножение растений)

1. Почему размножение называют вегетативным?
2. Перечислить вегетативные органы цветковых растений. **Вегетативное размножение растений**- это способ бесполого размножения, при котором новые особи образуются из вегетативных органов, их частей или их видоизменений, а также групп клеток.

Почему именно этот способ размножения? В чем его преимущества?  (Если затруднено размножение с помощью семян, быстрее вырастают и начинают плодоносить, быстрее расселяются и захватывают новые территории).

Используя свой жизненный опыт, вспомните, какими способами осуществляется вегетативное размножение растений?

**III. Усвоение новых знаний.
Способы вегетативного размножения:**

**1. Листьями** – целым листом (бегония, очиток, каланхоэ, седум, фиалка) или частью листа (сансевьера)

**Надземные части побегов**

**2**.**Стеблевые черенки** .          ***Стеблевой черенок****– это отрезок побега с несколькими узлами, почками и придаточными корнями ( смородина, роза, тополь, бальзамин, роза, виноград, традесканция)*

**\* *Перед фрагментом “Размножение отводками” сообщение учителя*:**

К сожалению, при размножении стеблевыми черенками не всегда удаётся легко получить новое растение: черенки являются очень уязвимыми, они могут загнивать, повреждаться болезнями и вредителями. Поэтому в садоводстве чаще применяют другой, более надёжный способ – размножение отводками.

3.**Отводками***. Отводок – это отделенный от растения укоренившийся боковой побег ( крыжовник ,смородина, жасмин)*

4.**Делением кустов***- большой куст делят на части (Деление куста – это деление растения с побегами и корнями в продольном направлении на несколько частей, которые затем рассаживаются(многолетние травы, пионы, полынь, маргаритки, флоксы, примула)*

5.**Усами***. Усы – это удлиненные надземные ползучие* *недолговечные*

*побеги с длинными междоузлиями и чешуевидными листьями, образующие на верхушках розетки листьев, укореняющиеся с помощью придаточных корней (хлорофитум, виктория, лютик, земляника.)*

6.**Ползучими побегами**
(луговой чай, клюква, живучка, белый клевер)  Разрастаясь растение захватывает всё большую площадь, вытесняя при этом  иногда соседние растения. Новые растения, нарастая своими верхушками,  старятся и начинают отмирать у основания. Боковые побеги разъединяются , и оказывается уже несколько самостоятельных растений.

**Частями корня**

**7***.***Корневой черенок*****Корневой черенок –***

*это отрезок корня с придаточными почками у корнеотпрысковых растений – одуванчик, малина, вишня, осот.*

**8. Корневыми отпрысками.***Слива, малина, вишня сирень, осина, Иван-чай, бодяг. Некоторые растения способны образовывать почки на корнях. Побеги, выросшие из этих почек, называют корневыми отпрысками, а сами растения корнеотпрысковыми.*

**Подземными видоизменёнными побегами.**

**9. Луковица.***Детка луковицы – это разросшаяся боковая почка, отделившаяся от луковицы, – лук, чеснок, тюльпан, нарцисс)*

**10.****Клубень***.      Клубень — это однолетний подземный побег растения с утолщенным стеблем, часто имеющим сферическую форму, и зачаточными листьями, из пазушных почек которых на следующий год вырастают новые побеги (картофель, тапинамбур, георгина, батат)*

**11***.***Клубнелуковица.***Встречается у гладиолуса.*

**12***.***Корневищем.***Размножаются пырей, ландыш, ирис , орхидея.*

\* ***Перед фрагментом*“Прививка почкой*(окулировка)” сообщение учителя*:**

Следующий способ размножения является достаточно сложным и может быть выполнен при наличии необходимых навыков. Без него не обходится ни один садовод, поэтому следите за тем, в каком порядке проводятся действия и запоминайте названия.

**13. Прививка   Это приживление одной части  растения на другое растение. Другое название –Трансплантация.**

Растение на которое прививают, называется – **подвоем**, а растение которое прививают – **привоем**. В с/х прививки имеют большое практическое значение. Выращивание сортовых плодовых деревьев всегда осуществляется прививками.

Прививкой размножают растения, у которых затруднено образование  придаточных корней (яблоня, груша, цитрусовые).

Прививка:

а) почкой  или глазком (летом)  **окулировка**важно чтобы срезанный глазок имел небольшой участок коры и камбиального слоя. Сращивание глазка с подвоем происходит через 10-15 дней.

б) черенком (весной).  Черенки срезают у сильных здоровых растений , как правило, зимой. Хранят черенки до весны в прохладном месте, обычно под снегом.

14. **Культура тканей**. Для выращивания новых растений берут небольшие кусочки живой ткани растения или отдельные клетки, взятые из любого органа. Этот способ дорогой и трудоёмкий. Но почему его используют? Об этом прочитаем в учебнике на странице 126.( или сообщение ученика)

Мы перечислили основные методы вегетативного размножения. А какого его значение?

**Значение вегетативного размножения.**
1. Растения быстро расселяются на новой территории.

2. Иногда семенное размножение затруднено и вегетативный способ размножения является единственным, например, земляника, ландыш, сныть растущие в тени, практически не цветут и не образуют семян.

3. Сохраняются все признаки материнского растения.

4. Успешная конкуренция с другими растениями.

Просмотр видеоматериала

**IV. Закрепление новых знаний:**

1.О каком способе вегетативного размножения идет речь в загадке:

«У мамы дочки на шнурочке»?

2.Прокомментируйте поговорки:

«Приживчивое дерево ива: из тычки растет»

«Верба что луговая трава: ее выкосишь, а она снова выросла»

«Кто крапиву с корнем не удаляет, тот понапрасну пропалывает»

**Рефлексия**