

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №32 имени С. А. Лавочкина» города Смоленска
(МБОУ «СШ №32 им С. А. Лавочкина»)

Исследовательско-информационный проект на тему
«Вегетативное размножение растений»

Работу выполнил ученик 10 «А» класса
Ефременков Владимир Евгеньевич
Преподаватель по биологии
Корявикова Н. Т.

Смоленск 2022

Содержание проекта

| | |
|--|------|
| Введение..... | 2 |
| 1. Глава «Теоретическая часть исследовательского проекта»..... | 3-5 |
| 1.1 Что такое вегетативное размножение?..... | 3 |
| 1.2 Какие бывают виды вегетативного размножения растений?..... | 4-5 |
| 2. Глава «Практическая часть исследовательского проекта» | |
| 2.1 Эксперимент 1 «Размножение черенком»..... | 6-8 |
| 2.2 Эксперимент 2 «Размножение усами»..... | 9-11 |
| 2.3 Эксперимент 3 «Размножение листом»..... | 12 |
| 2.4 Эксперимент 4 «Отростки из корневища» | 13 |
| 3. Заключение..... | 14 |
| 4. Список литературы | 15 |

Введение

Садоводство в жизни людей возникло ещё до нашей эры. Уже в VI-II вв. до н.э. садоводство уже было сформировано и достигало максимального высокого уровня. Прекрасные сады Египта, Ассирии и Вавилонии. Прекрасные дворцовые сады в Древнем Иране и Персии. Садоводство развивается и по сей день. Каждый год человек придумывает и создает что-то новое в этой сфере. Давным-давно было открыт способ размножения растений, который позволяли легко и быстро из 1 растения, к примеру, получить два. Называю данный способ – вегетативное размножение растений. Что же это такое? Какие виды существуют? Это мы и узнаем в данном исследовательском-информационном проекте.

Актуальность: Люди по сей день занимаются садоводством и будут продолжать, агрономы должны знать и уметь применять данные способы вегетативного размножения, ведь некоторые гибриды размножаются только таким способом

Цель проекта: изучить способы и виды вегетативного размножения растений путем проведения опытом.

Задачи:

1. Ознакомиться с информацией по данной теме
2. Узнать, что такое вегетативное размножение растений
3. Узнать виды вегетативного размножения комнатных растений
4. Провести эксперименты, которые позволяют применить на практике вегетативные способы размножения комнатных растений.

Что такое вегетативное размножение растений?

Прежде, чем начать говорить о вегетативных способах размножения растений нужно сначала узнать - что это такое?

Вегетативное размножение - это способ размножения растений в результате развития корней, стеблей и листьев.

Вегетативное размножение цветковых растений широко распространено в природе, но ещё чаще его использует человек при размножении сельскохозяйственных и декоративных растений в саду и дома.



Есть большое множество способов вегетативного размножения растений: *делением куста, деление корней, черенкование, деление отпрысками, листовой черенок, отводки, усы, выводные почки, бульбочки, клубень, корневище, корнеклубни, корневые отпрыски.*

Ну, а какие виды используют при размножение комнатных растений мы сейчас поговорим.

Какие бывают виды вегетативного размножения комнатных растений?

Листовой черенок — Лист или его часть, которая способна к будущему укоренению.

Данный способ вегетативного размножения встречается у розеточных растений, это – сенполии, сансевьеры и т.д. Также растения с сочными листьями – очиток, бегония



К примеру: для размножения фиалки достаточно просто выбрать лист, поставить его в воду и дождаться появления корней или же сразу срезанный лист посадить в легкий грунт, обязательно накрыв пакетом или прозрачным стаканом, чтобы образовался парниковый эффект.

Выводковые почки — специальные почки, которые появляются на листьях уже взрослого растения, а при опадании дают начало новым растениям



Стеблевое зеленое черенкование — один из популярных способов размножения комнатных растений. Для такого способа достаточно отрезать небольшой стебель у растения и поместить в грунт (можно поставить в воду на укоренение)



Отводки — способ вегетативного размножения, при котором надземные части растения укореняются, пока являются частью родительского растения. Этим способом хорошо размножать цитрусовые.



Практическая часть

Применение на практике способов вегетативного размножения комнатных растений.

1 Опыт «Размножение черенком»

Давайте проведем небольшой опыт по этой теме проекта. В качестве эксперимента попробуем вегетативно размножить моё комнатное растение Традесканция Зебрина.



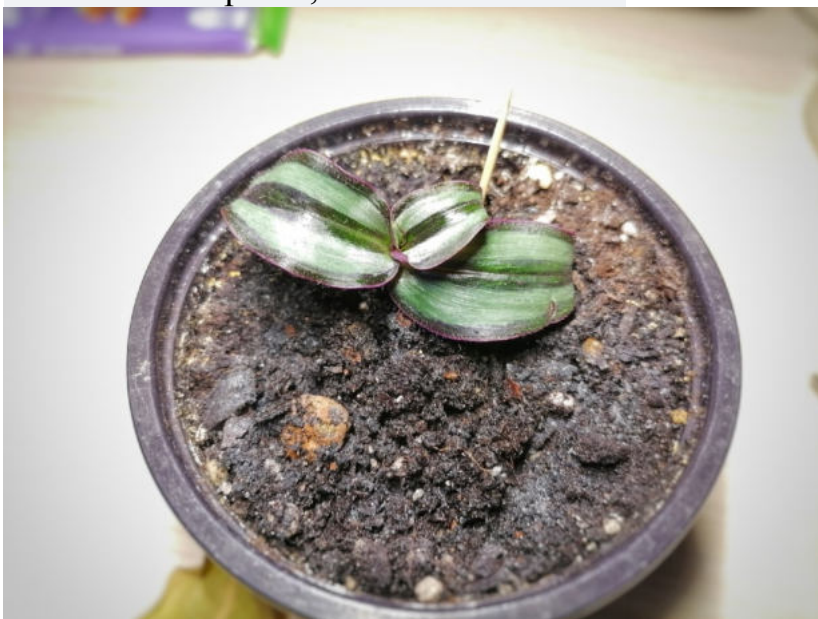
Берём ножницы и под углом обрезаем макушку растения



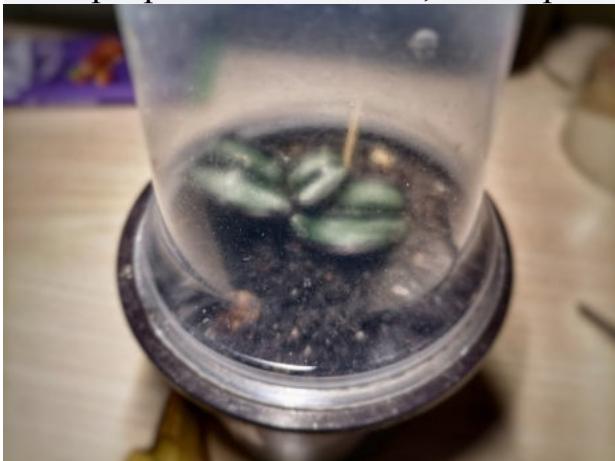
Получаем небольшой черенок



Черенок аккуратно сажаем в горшок, хорошо было бы взять совсем небольшой горшок, но такого не было.



Чтобы черенки лучше укоренялись их желательно накрыть пакетом или прозрачным стаканом, для образования парникового эффекта.



Спустя примерно 2 недели проверяем черенок на наличие корней:



Как можно заметить корни у черенка появились, эксперимент прошёл успешно. В дальнейшем растение ещё лучше укоренится, его нужно будет пересадить и дальше ухаживать как за обычным растением. Вот так мы и получили 2 растения из 1. В этом и суть вегетативного размножения растений.

2 Опыт «Размножение усами»

Данным способом хорошо размножается Хлорофитум (Полезное комнатное растение, которое хорошо очищает воздух в помещении). Для размножения нужно дождаться, пока хлорофитум выпустит стрелку, отцветёт и только тогда на нём появятся молодые растения, которые нужно укоренить отдельно в стакане, не отрезая от материнского куста.





По итогу получаем готовое растение, которое в будущем подрастет и также зацветёт, дав потомство



3 Опыт «Размножение листом»

Данным способом хорошо размножать, популярное среди садоводов растение – фиалка. Достаточно выбрать хороший лист и поместить его в стакан с водой, либо же посадить сразу в легкий грунт.



Спустя 1-2 недели на стебле листка появились корешки, в будущем должны будут появиться листочки.

4 Опыт «Отростки из корневища»

Данным способом размножают бананы на плантациях в Латинской Америке, Испании, Китае и в Индии для разведения и посадки новых растений используют ростки. Они появляются из корневища взрослых бананов после отмирания надземной части.

В домашних условиях данным способом бананы размножают на продажу. Здесь никакие усилия прилагать не надо, достаточно ухаживать за растением, в будущем возле материнского растения из корневища прорастут отростки, которые в дальнейшем стоит рассадить.



Заключение.

В заключении хочу сказать, что данный вид размножения растений очень помогает людям в сельском хозяйстве и в доме. Ведь данным способом легко и просто размножить то или иное растение, главное только знать как это делать. Если, к примеру, вы хотите размножить фиалку, то берите хороший лист, он не должен быть больным, вялым, старым, иначе у вас просто ничего не вырастет. Лучше всего растения укореняются под стаканом или пакетом, т.к. образуется парниковый эффект. И конечно не забывайте следить за черенками, не пересушивайте их и не переувлажняйте. Мы познакомились о термине «вегетативное размножение растений», какие бывают его виды и описали 4 опыта, касающиеся этой темы. Теперь мы больше знаем о вегетативном размножении растений.

Литература:

- 1) [https://ru.wikiversity.org/wiki/Биология_\(6_класс\)/Вегетативное_размножение_цветковых_растений](https://ru.wikiversity.org/wiki/Биология_(6_класс)/Вегетативное_размножение_цветковых_растений)
- 2) <https://foxford.ru/wiki/biologiya/vegetativnoe-razmnozhenie-rasteniy>
- 3) <https://blumgarden.ru/vegetativnoe-razmnozhenie-rastenij/>
- 4) <https://infourok.ru/referat-na-temu-vegetativnoe-razmnozhenie-rasteniy-2985388.html>
- 5) https://ru.wikipedia.org/wiki/Вегетативное_размножение
- 6) <https://fb.ru/article/450671/kak-razmnojayutsya-bananyi-osobennosti-sposobyi-i-interesnyie-faktyi>