

**Учебный проект**  
**«Выращивание двулетних растений»**  
**Школа № 1 г. Покров**

Занятие проведено Петрушкиной О. К., Печенкиной Н. В. (проект "Здоровей!-Ка")

«Удивительные превращения» (Развитие растения из семени.)

- Цель проекта: изучить фазы развития растений.
- Задачи:
- Обучающие
  - определение условий, необходимых для прорастания семян; формирование представления о стадиях развития растения из семени; закрепление полученных знаний об условиях развития растений; формирование знаний и навыков агротехники
- Развивающие
  - развитие навыка работы с культурными растениями, наблюдательности, любознательности;
- Воспитательные
- Приучение детей к самостоятельному выращиванию растений.
- – воспитание чуткого и бережного отношения к окружающей природе; активизация познавательной деятельности.

Ход занятия:

### **1. Вступительное слово учителя**

Одно из чудес природы - пробуждение природы, появление ростков, цветов - все это радует и мы искренне удивляемся изменениям окружающего мира. Откуда вылезают цветочки? А как появляются из зернышка или семени стебельки? Что происходит, когда в зёрнышке просыпается жизнь? Какая мощная жизненная сила дремлет в этом маленьком кусочке природы! Обычно, этот процесс скрыт от наших глаз, и мы становимся свидетелями этого чуда, только, когда росток поднимется над поверхностью земли. В ходе работы над проектом мы станем свидетелями всего процесса прорастания семени. Мы сами попробуем посеять, прорастить семена и расскажем о своих шагах.

Сегодня у нас стартует первый этап проекта. Мы начнем работать с источником жизни растений – с семенами. Здоровые овощи можно вырастить только из здоровых семян. Какие семена нам нужны? Как отобрать нужный посевной материал?

### **2. Изучение внешнего вида семян овощных растений.**

Подготовленные учащиеся знакомят детей с семенами районированных овощных культур. Проверка знаний.

### **3. Подготовка семян к посеву.**

Проверка качества семян.

Несмотря на то, что в продаже все чаще встречаются семена не требующие обработки перед посевом, забывать о ней не следует. Семена при обработке приобретают способность раньше и дружнее всходить, в них усиливаются процессы обмена веществ, подавляются болезнетворные начала. Молодые растения из обработанных семян лучше растут и развиваются, более устойчивы к неблагоприятным внешним факторам, дают более ранние урожаи.

Способы предпосевной обработки семян различны.

Ручной отбор: по крупности, выполненности, отсутствию видимых повреждений – для тыквенных культур, перца, баклажана, редиса проводится перед другими способами обработки.

Отбор в растворах: 5%-й поваренной соли – для огурца; 2%-й аммиачной селитры – для томата и редиса. После обработки семена промывают водой и подсушивают; обычно бракуют всплывшие семена, хотя они и не всегда плохого качества.

Замачивание в воде: 2 ч – для редиса, салата; 12 ч – для гороха, фасоли; 24 ч – для огурца; 48 ч – для укропа, моркови; 72 ч – для лука-чернушки, шпината, сельдерея. Воду меняют 1-2 раза в сутки. Посев после окончания обработки.

Замачивание в растворе макроудобрений: 4%-й аммиачной селитры или 2%-й калийной соли, в течение 24 ч – для перца и баклажана. Посев после окончания обработки.

Замачивание в растворе микроудобрений: 0,1%-го сульфата цинка и 0,05%-го сульфата марганца, в течение 12 ч – для перца и баклажана.

Протравливание: в 1%-м растворе марганцовки, в течение 20 мин, с последующим тщательным промывом в проточной воде и подсушиванием – для томата; в 0,02%-м растворе сульфата цинка, в течение суток, с промывкой и подсушиванием – для разных овощей.

#### 4. Почва для рассады

Многие огородники готовят специальные почвосмеси для выращивания рассады. В зависимости от выращиваемой культуры их состав может быть различным. Обязательное требование к ним - высокая питательность, воздухопроницаемость, способность хорошо впитывать и удерживать влагу. Всегда полезно на 1 кг почвенной смеси добавить столовую ложку древесной (лучше березовой) золы, которая является одновременно источником микроэлементов, столь необходимых рассаде и природным антисептиком, предупреждающим заболевание растений черной ножкой.

**5. Рассадой** называют молодые растения, выращенные посевом семян в ранние сроки для пересадки на постоянное место произрастания (открытый грунт, защищенный грунт). Целями **выращивания рассады** являются: обеспечение получения урожая культур с длительным периодом вегетации (роста) в максимально ранние сроки, повышение урожая овощей, зелени или трав. Выращивание рассады (иногда этот прием в растениеводстве называют "забег") применяют, в основном, в регионах, где климатические условия не позволяют обеспечить полный цикл развития отдельных видов растений от всходов до полного созревания при прямом посеве семян в грунт. В большинстве своем выращивают рассаду помидоров, перцев, огурцов, капусты, тыквы, кабачков. Реже рассадный способ выращивания применяется для зелени и трав: сельдерея, базилика, лука-порея, кочанного и черешкового салата-латука и др.

6.Замачивание семян, правила замачивания.

7.Закладывание замоченных семян на проращивание

8. Посев семян во влажную землю.

9. Закрывание ящиков с будущей рассадой пленкой для создания влажной среды.

10 Рефлексия.