

ГОУ Республики Марий Эл «Косолаповская специальная (коррекционная)
общеобразовательная школа-интернат для обучающихся и воспитанников с
ограниченными возможностями здоровья VIII вида»

Условия, необходимые для прорастания семян.

Обобщающий урок

5 «А» класс

Учитель сельскохозяйственного труда:

Шишкина Татьяна Анатольевна

The background of the image is a warm, golden-brown color, overlaid with a pattern of stylized autumn leaves. The leaves are in various shades of brown and orange, creating a textured, seasonal feel. The text is centered and written in a clean, white, sans-serif font.

Д о б р ы й
д е н ь !

План урока

- I. Организационный момент;
- II. Проверка домашнего задания;
- III. Подготовка к обобщающей деятельности;
- IV. Обобщение знаний силами учащихся;
- V. Физкультминутка;
- VI. Обобщение знаний учителем;
- VII. Закрепление;
- VIII. Подведение итогов урока;
- IX. Задание на дом.

Что растет на нашей грядке?



Спустя пять дней после



Узнай растения по семенам

- Определите названия овощных культур по семенам.

План последовательности работы

- 1. Положить чистую белую хлопчатобумажную ткань на дно блюда;
- 2. Увлажнить ткань. Вода должна немного выступать на поверхность ткани;
- 3. Отсчитать 10 семян гороха и аккуратно разложить их на увлажнённую ткань так, чтобы они не касались друг друга;
- 4. Поместить блюдо в полиэтиленовый пакет, край пакета заправить под дно блюда. Поставить блюдо в тёплое место;
- 5. Следить, чтобы ткань всегда была влажной, по необходимости добавить воду;
- 6. Вести наблюдение за прорастанием семян в течение 7-10 дней. Записать дни появления проростков (белых корешков);
- 7. Подсчитать число проросших семян и число непроросших семян . Определить всхожесть семян.

Условия прорастания семян

```
graph TD; A[Условия прорастания семян] --> B[Температурные условия]; A --> C[Вода и воздух];
```

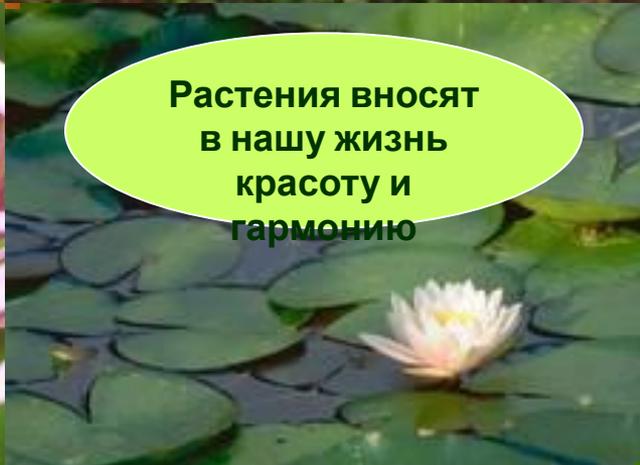
**Температурные
условия**

**Вода и
воздух**



**Растения –
основные
поставщики
кислорода
для
дыхания**

**ВСЕХ ЖИВЫХ
СУЩЕСТВ**



**Растения вносят
в нашу жизнь
красоту и
гармонию**





**Растения –
источники
ценных
питательных
веществ, пища
для животных и
человека**





**Растения –
источники
ценных
питательных
веществ, пища
для человека и
животных**





**необходимые для
прорастания семян.**

A collage of various seeds and grains arranged in a circular pattern around a central text area. The top-left quadrant shows uncooked white rice. The top-right quadrant contains small, light-brown seeds, possibly millet or quinoa. The bottom-right quadrant features larger, light-brown seeds, likely almonds. The bottom-left quadrant is filled with dark brown, kidney-shaped beans. The bottom-center area contains dark, elongated sunflower seeds. The bottom-right area also includes several light-colored pumpkin seeds. The central text is written in a bold, yellow, sans-serif font.

**Условия,
необходимы
е для
прорастания
семян.**

**Прорастание –
это переход
семян из
состояния покоя
к росту
зародыша и
развитию из него
проростка.**





Группа экспертов 5 А класса

Цель исследования:

**Изучение условий
прорастания семян**

Мы предположили, что семенам для прорастания необходимы:

тепло



свет



вода и воздух



Необходимость ВОДЫ и ВОЗДУХА для

ПРОСТОЯЮЩИХ СЕМЕН



Сухие
семена

Семена,
залитые
водой без
доступа
воздуха

Семена,
смоченные
водой и
обеспечены
воздухом

05/02/2010

Спустя пять дней после закладки

ОПЫТА

Семена погибли без
доступа воздуха

Семена проросли

Семена проросли

05/02/2010



Физкульт минутка!

- Вот фасоль то мы сажали,
- Семя в землю зарывали.
- Вырос тоненький росток,
- Он и строен, и высок,
- И другие распустились,
- Дружно так зашевелились.
- Налетел веселый ветер
- И раскачивает ветки.

Влияние температурных условий на прорастание семян



**Семена, которые будут
помещены в тепло**

**Семена, которые будут
помещены в прохладные
условия**

Спустя пять дней после



Семена, которые будут помещены в прохладные условия

Семена, пророщенные в тепле

Влияние света на

прозрачные среды



30/01/2010

Спустя пять дней после

**Семена фасоли, пророщенные
в темноте**



**Семена фасоли, пророщенные
на свету**

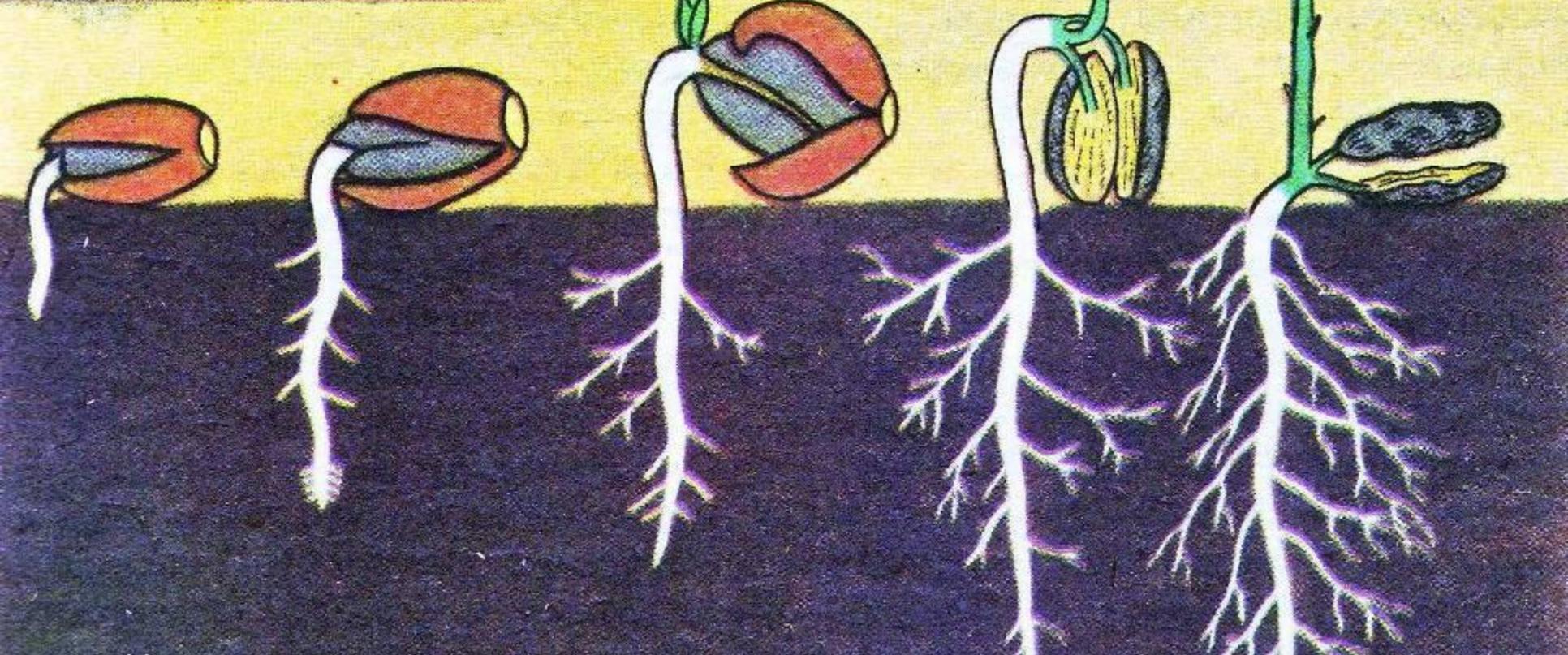


**Условия
прорастания
семян**

```
graph TD; A[Условия прорастания семян] --> B[Тепло]; A --> C[Вода и воздух];
```

Тепло

**Вода и
воздух**



**Спасибо за
внимание!**