

Биологический диктант

- **Оплодотворение.**
- **Зигота.**
- **Эндосперм.**
- **Опыление.**



МБОУ средняя школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов г.Серафимовича Волгоградской области

Тема: Рост и развитие растений

Урок по биологии 6 класс (Н.И.Сонин)

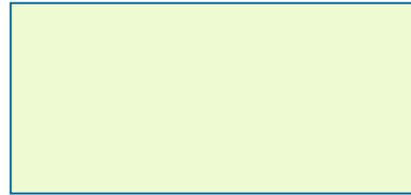
Автор: учитель биологии Манянина О.А.

Начальные этапы развития

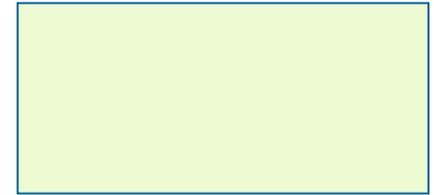
1

Оплодотворен
ие
яйцеклетки

2



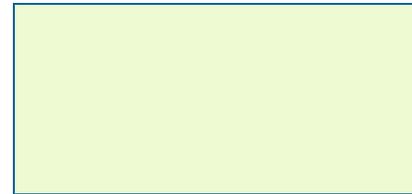
3



4



5



Начальные этапы развития



Начальные этапы развития

1

Оплодотворен
ие
яйцеклетки

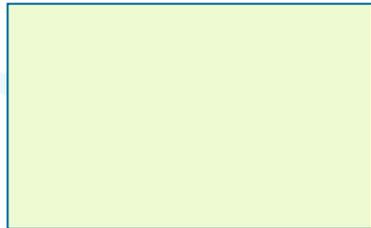
2

Образование
зиготы

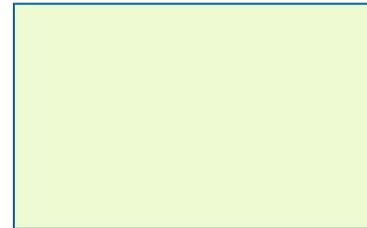
3

Множественное
деление

4



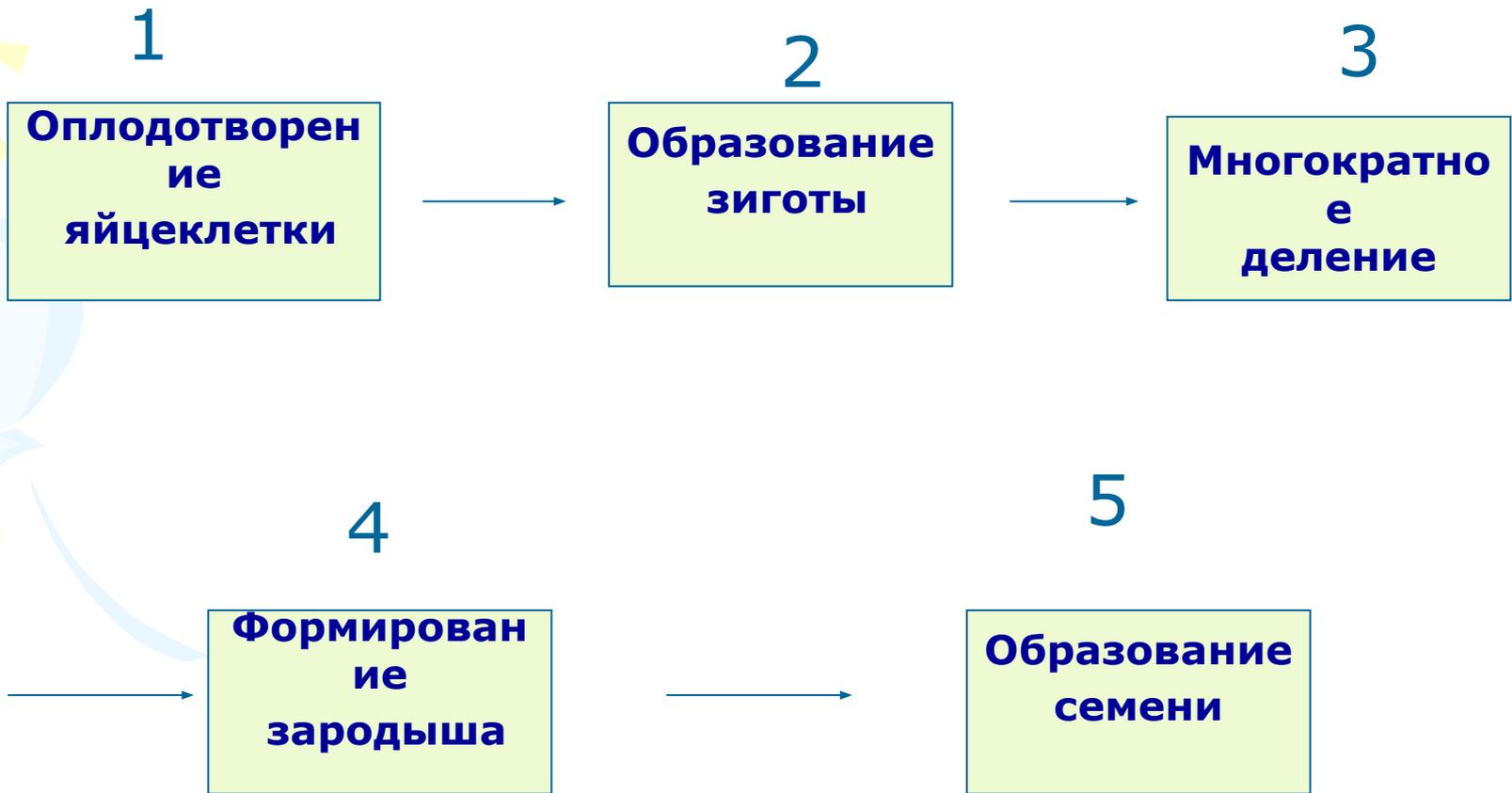
5



Начальные этапы развития



Начальные этапы развития

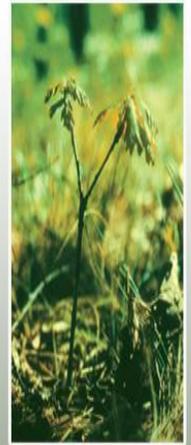
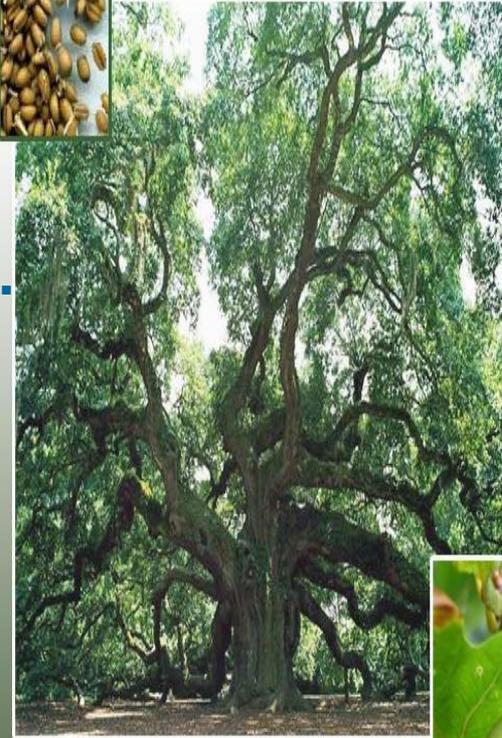


Преимущества семенного размножения

1. Защитные покровы.

2. Запас питательных веществ.

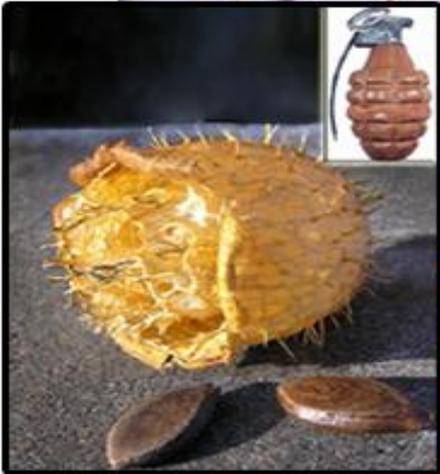
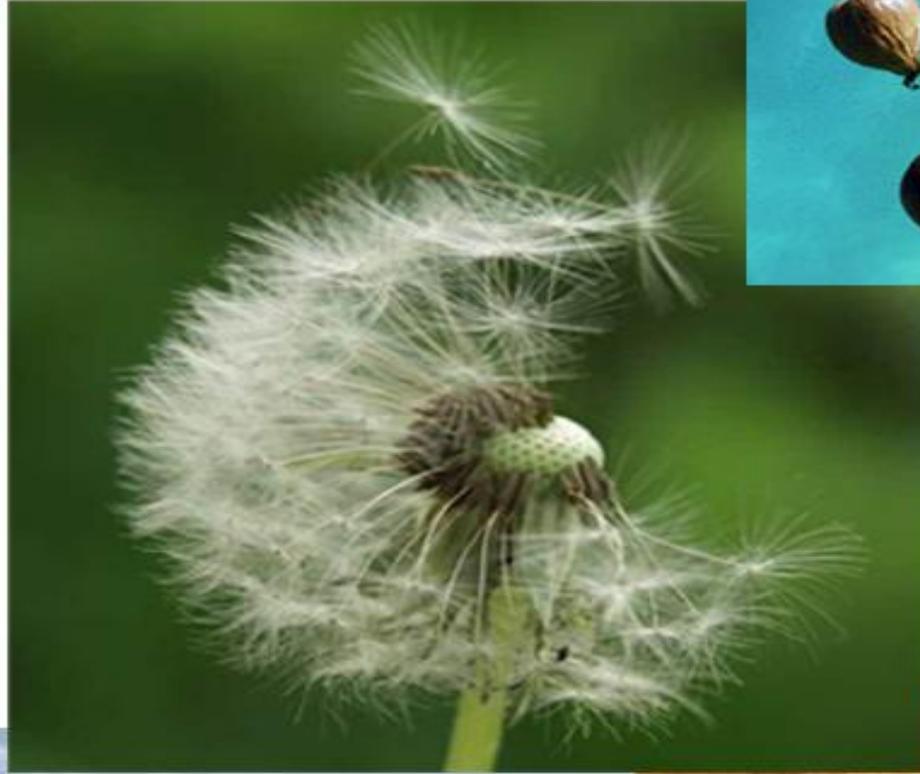
3. Приспособления к распространению.



Разнообразие плодов и семян



Приспособления плодов и семян к распространению



Потребность в воде для прорастания у семян (в процентах к собственной массе)



Просо

38%



Кукуруза

49%



Пшеница

69%



Рожь

85%



Лён

100%



Горох

114%



Клевер

145%

Температура необходимая для прорастания семян



Влияние кислорода на прорастание семян разных растений



Семена риса и тимофеевки прорастают под водой при малом количестве кислорода

Семена цветковых растений нуждаются в обилии кислорода, под водой не прорастают



Этапы прорастания семян

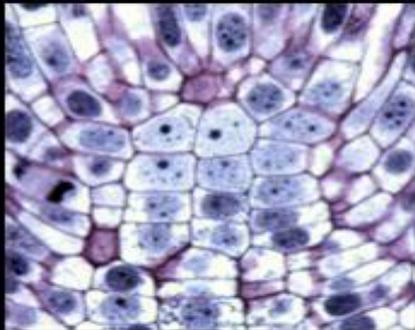
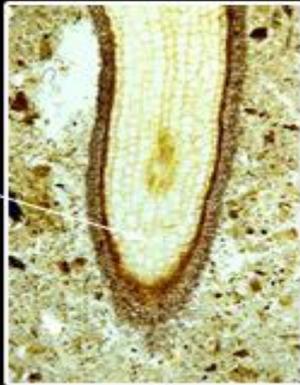
Развитие зародыша

Поглощение воды и
набухание семян

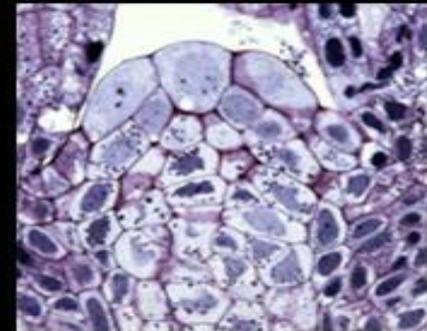


Рост зародыша и проростка за счет деления клеток

ЗОНА РОСТА



Образовательная ткань



Образование зародышевого корешка



Появление зародышевого побега



Прорастание зародышевого побега



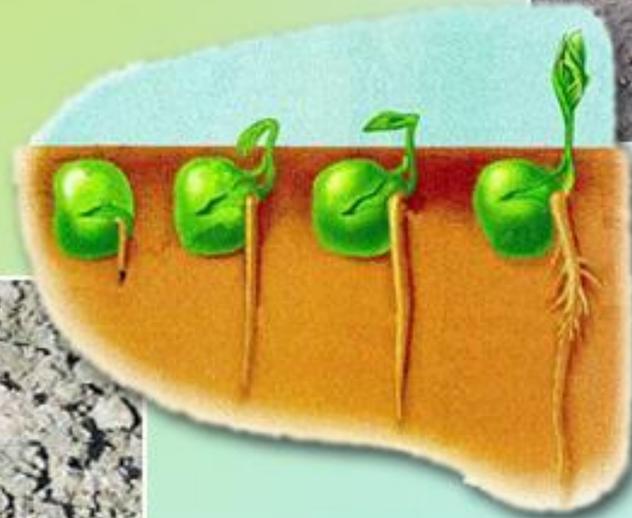
Вынос зародышевыми побегами семядолей на поверхность земли



Надземное прорастание семян



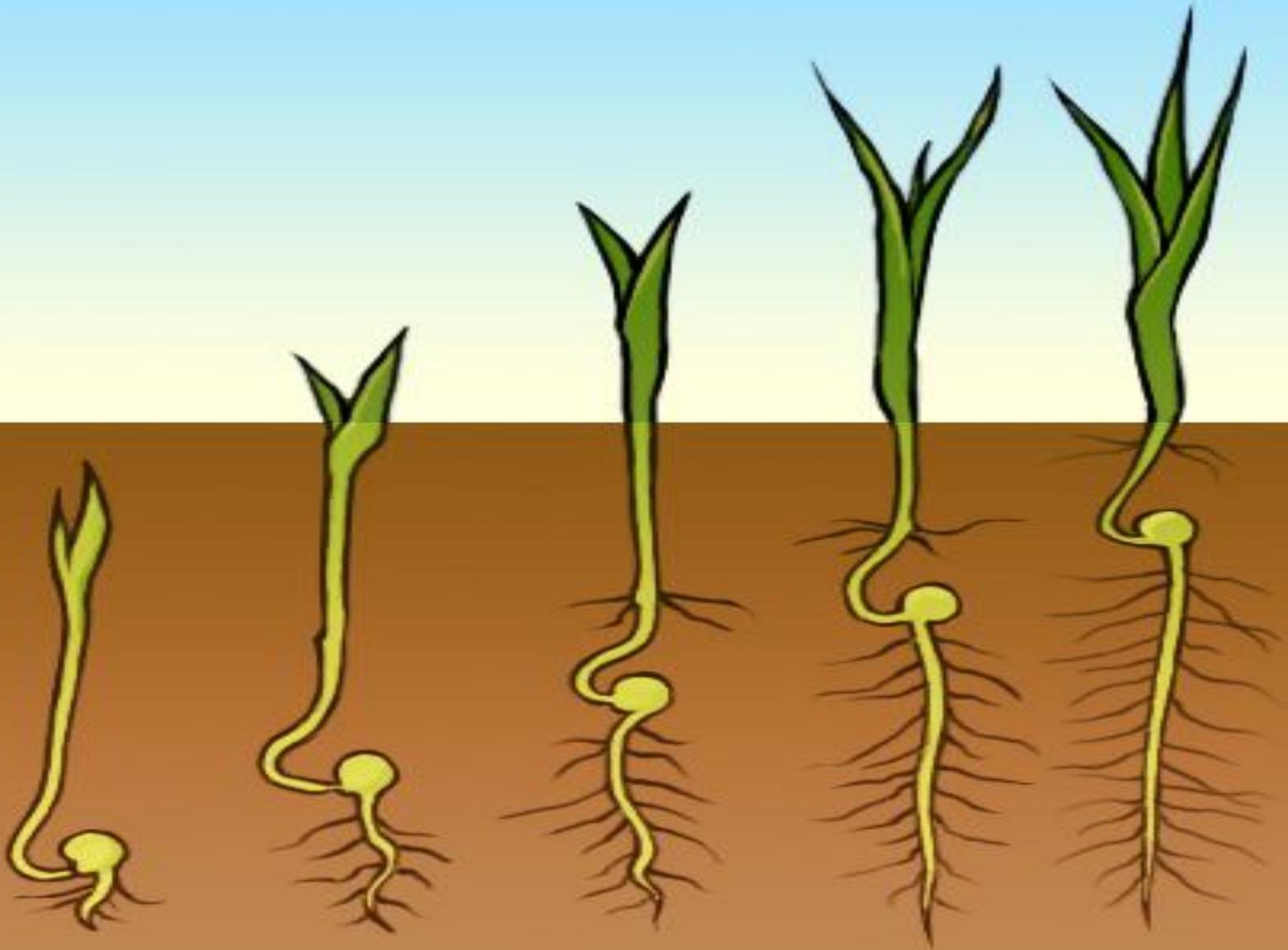
Подземное прорастание



Влияние питательных веществ на рост и развитие проростка



Влияние глубины заделки семян на рост и развитие растений





**Для прорастания семян
необходимы условия:**

1. Вода. 2. Воздух. 3. Тепло.

Рост и развитие зависит от:

- количества питательных веществ для зародыша;**
 - состава почвы и глубины заделки семян;**
 - света.**
- 

Домашнее задание: ***Найди ошибки и исправь.**

Сказать хочу вам по секрету, что лучше времени и нету,

Когда растёт все и цветёт, и сердце радостно поёт.

Увеличение размеров нам говорит лишь о развитии,

И это главное, поймите.

Начало жизни – от плода, легко запомнить можно, да?

А для чего же яйцеклетка?

В толк взять я не могу совсем уж, детки.

Запуталась совсем, простите и разобраться помогите.

Вот жёлудь по небу летает и взбешенный огурец
стреляет,

Костянку скушал муравей. Ошибки ищем поскорей!

В течении урока было моё настроение:

