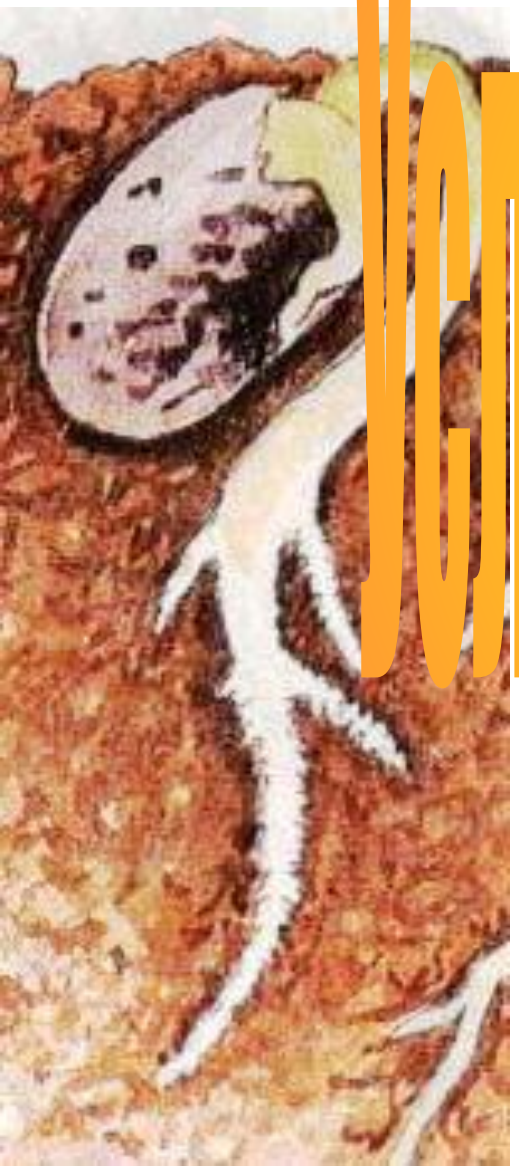
Prezentacii.com



Условия прорастания семян

Презентацию выполнила учитель высшей категории Севостьянова Г.А.

МБОУ «СОШ № 1 им. Б.Н.Куликова»

Г. Семикаракорск

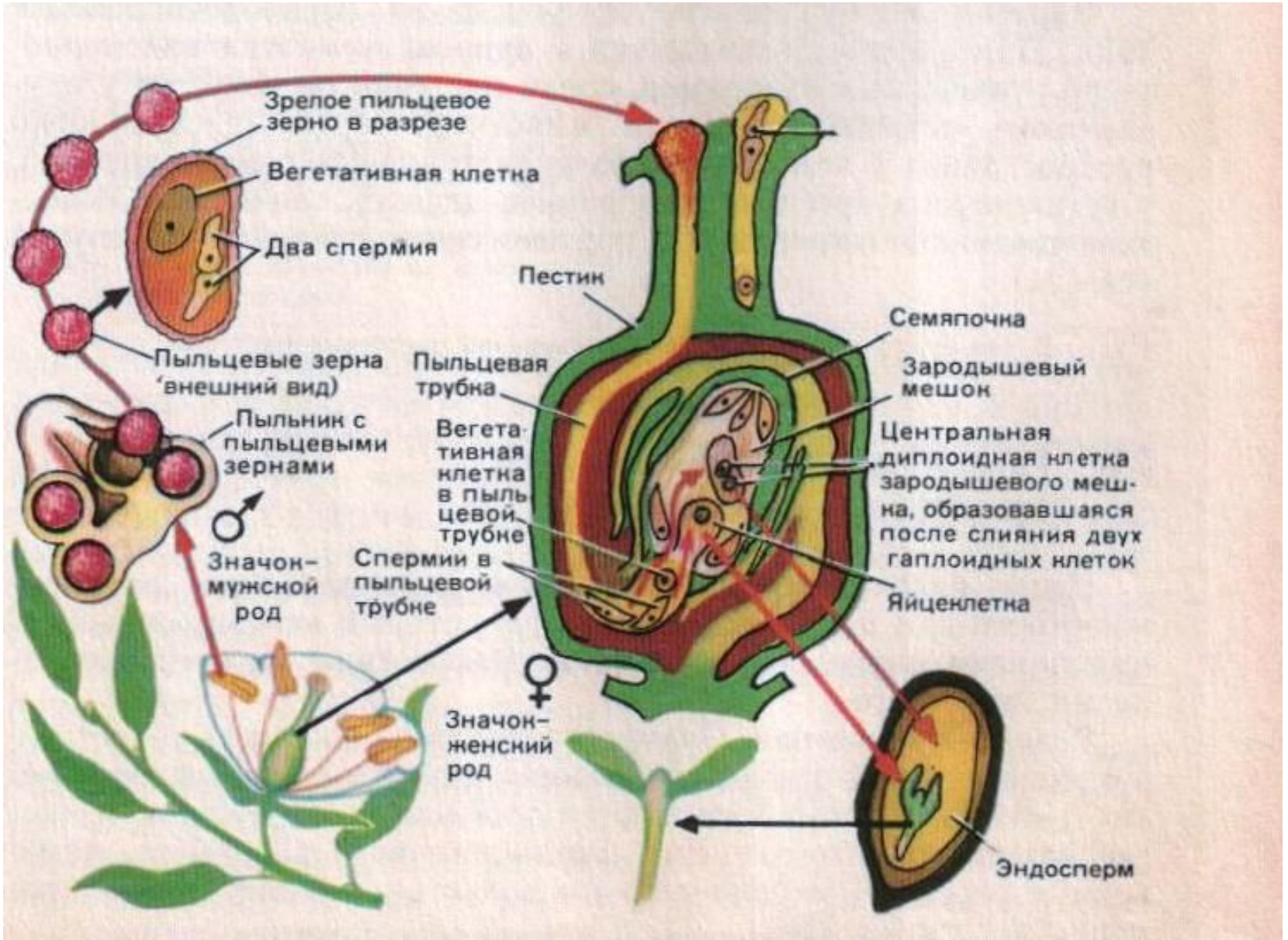
- **Цель:**
- Показать роль семени в индивидуальном развитии растений.
- Дать понятие об условиях прорастания семян, росте и развитии проростка.
- Продолжить формирование умений обсуждать проблемные вопросы, анализировать, работать с различными источниками информации.

- **Задачи:**
- Развивать понятия о значении зародыша семени.
- Вырабатывать умения по проведению наблюдений за опытами и объяснению результатов.
- Научиться определять процент всхожести семян.

Основные признаки живого.

- Рост, развитие, обмен веществ, питание, дыхание, выделение, раздражимость, подвижность, размножение.

Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений.



Этапы онтогенеза.

Оплодотворение яйцеклетки

↓

Образование зиготы

↓

Многократное деление

↓

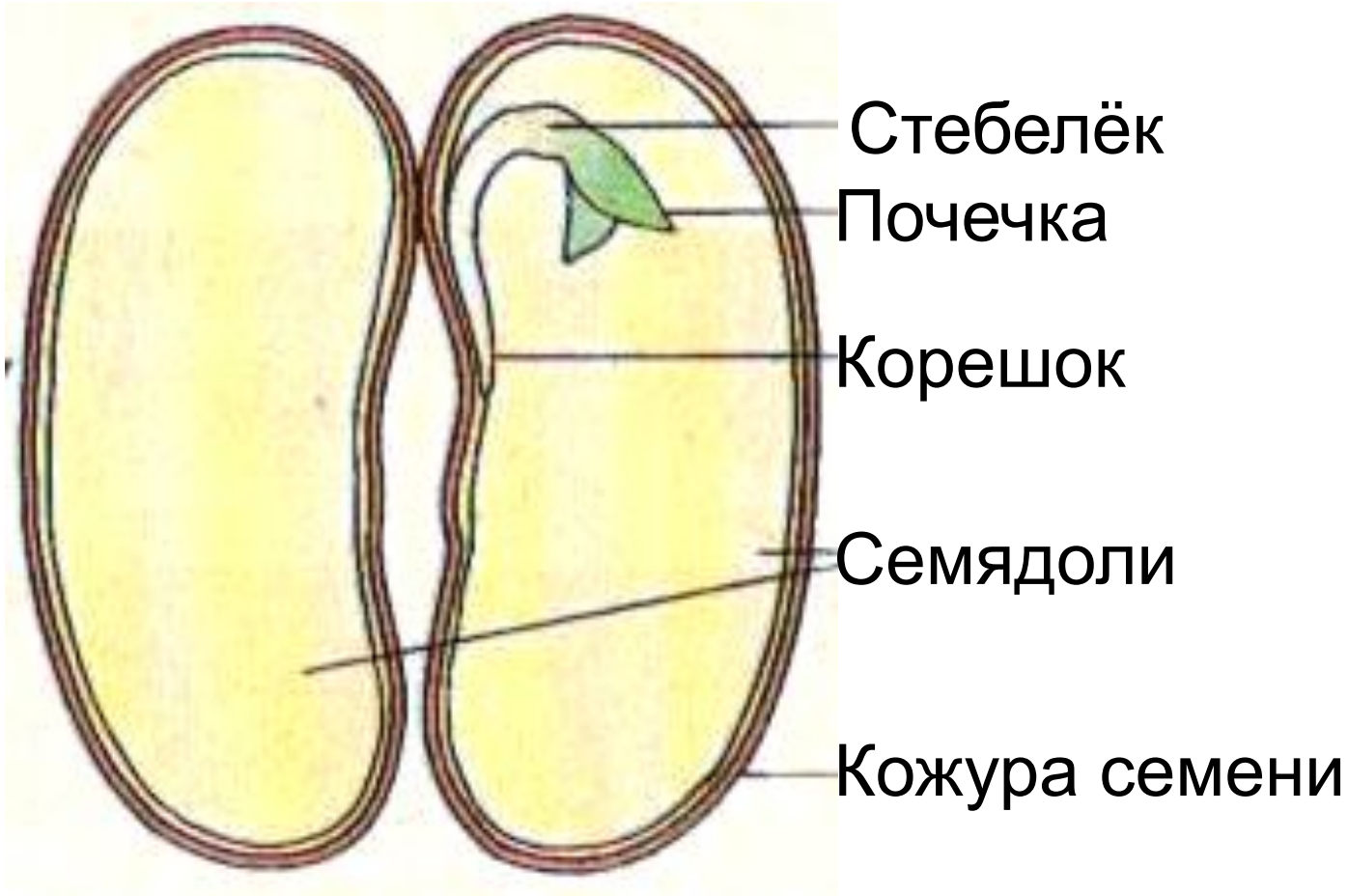
Формирование зародыша

↓

Образование семени

Цветковые растения

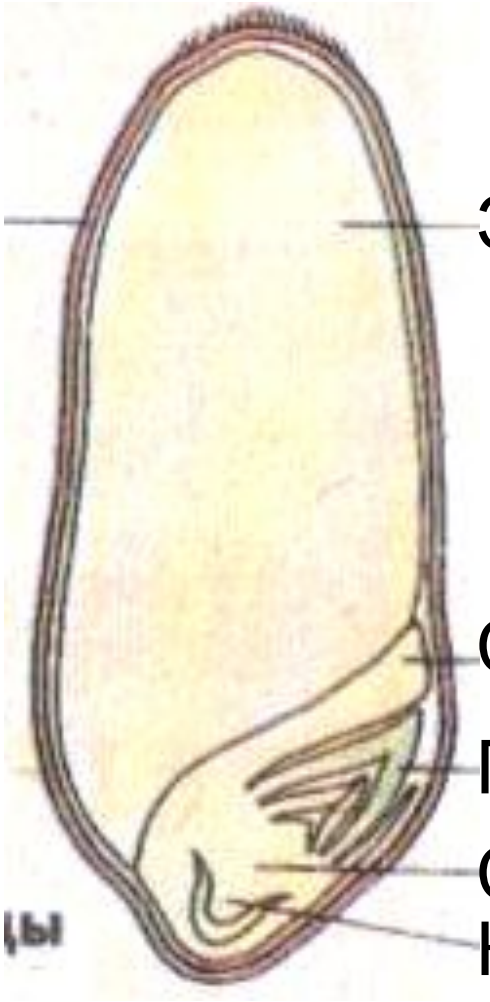
Класс Двудольные



Строение семени фасоли

Цветковые растения

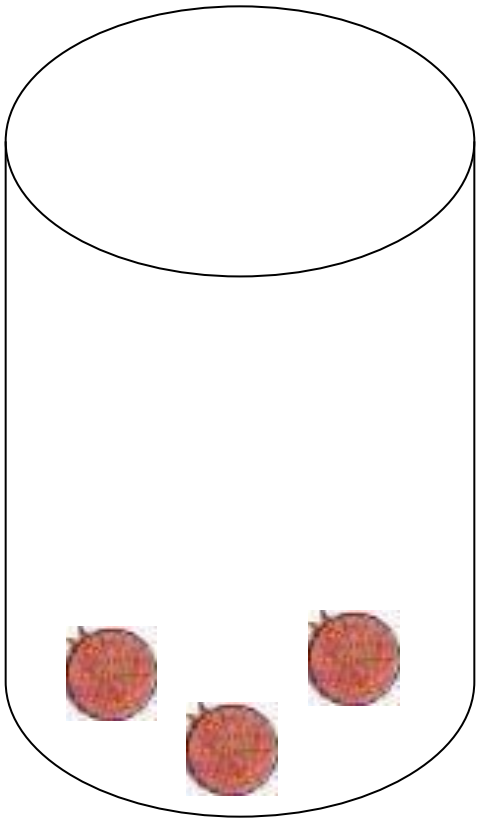
Класс Однодольные

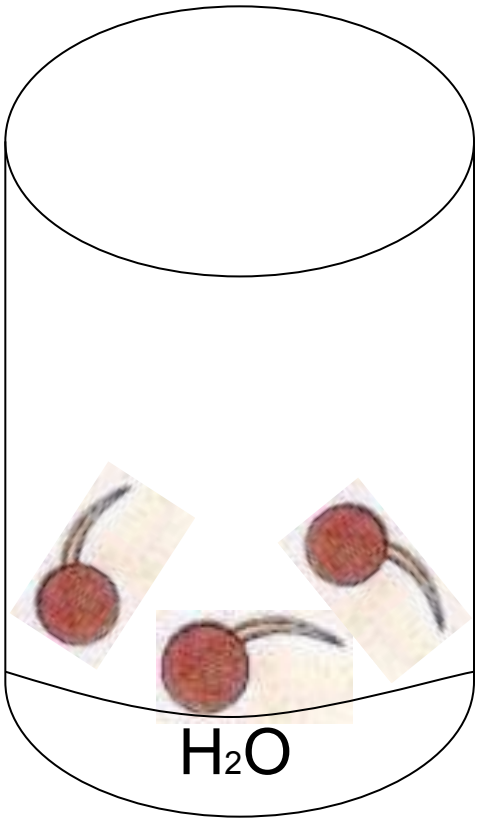


Строение зерновки пшеницы

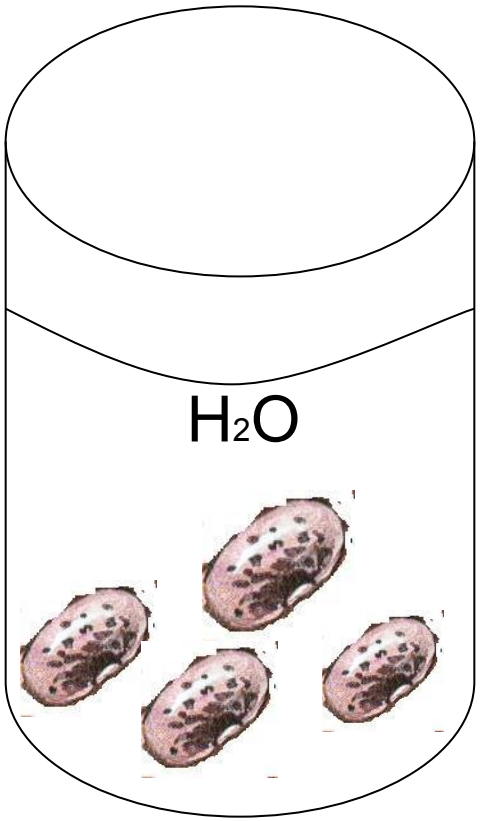
Приспособления к распространению плодов и семян.

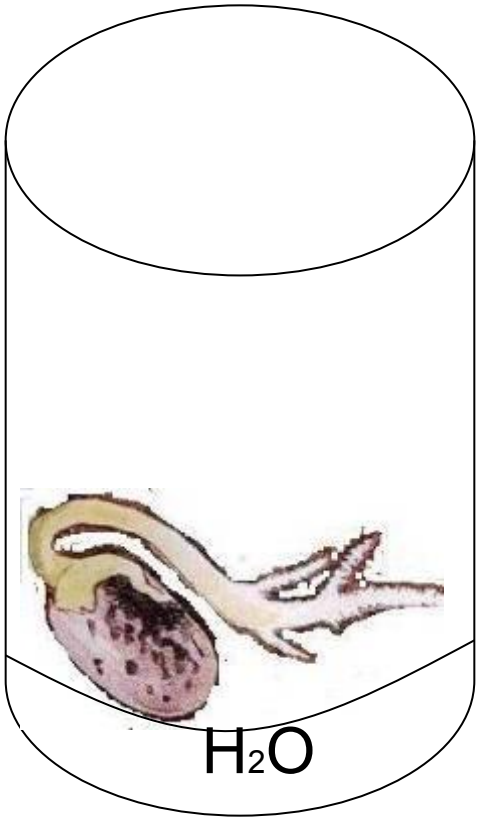
Опыт №1. Влияние воды на прорастание семян.



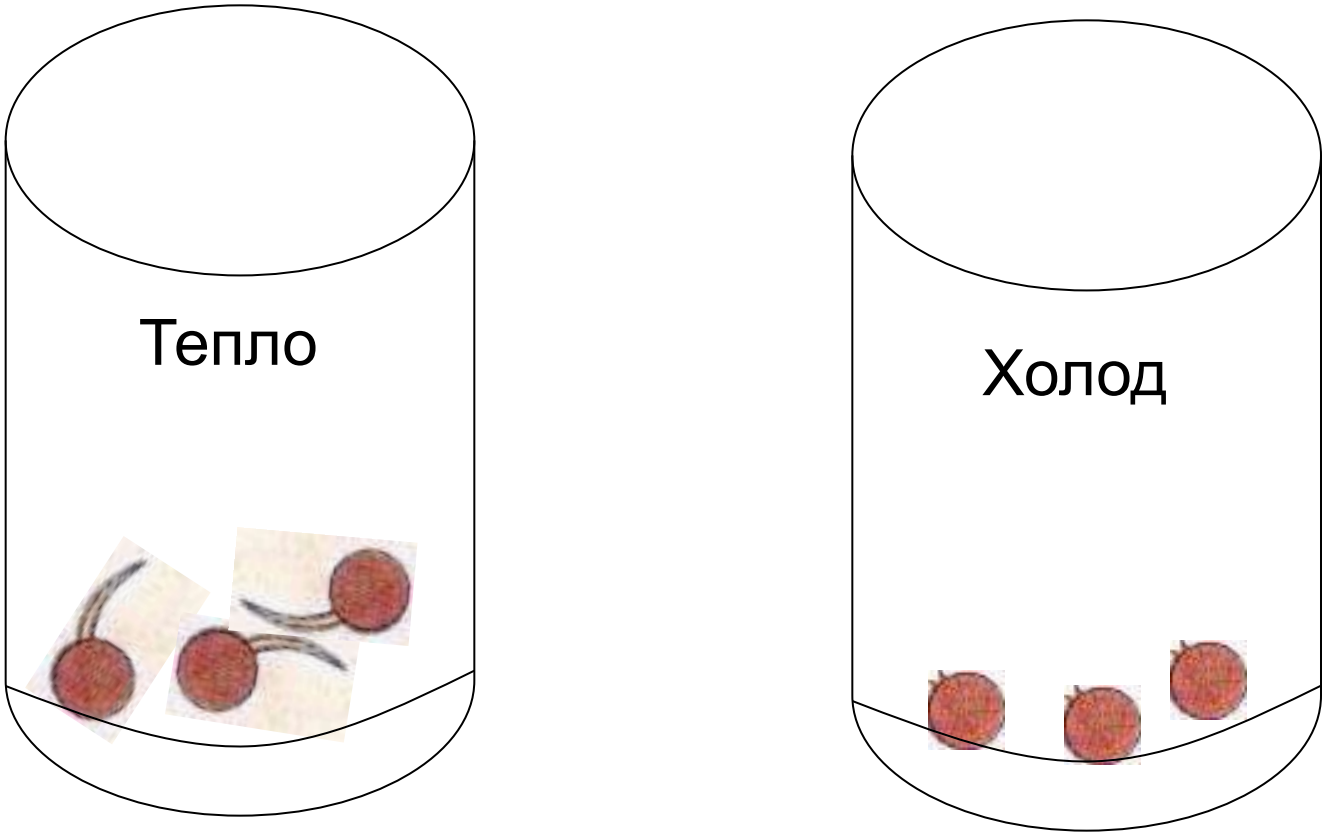


Опыт №2. Влияние воздуха на прорастание семян.

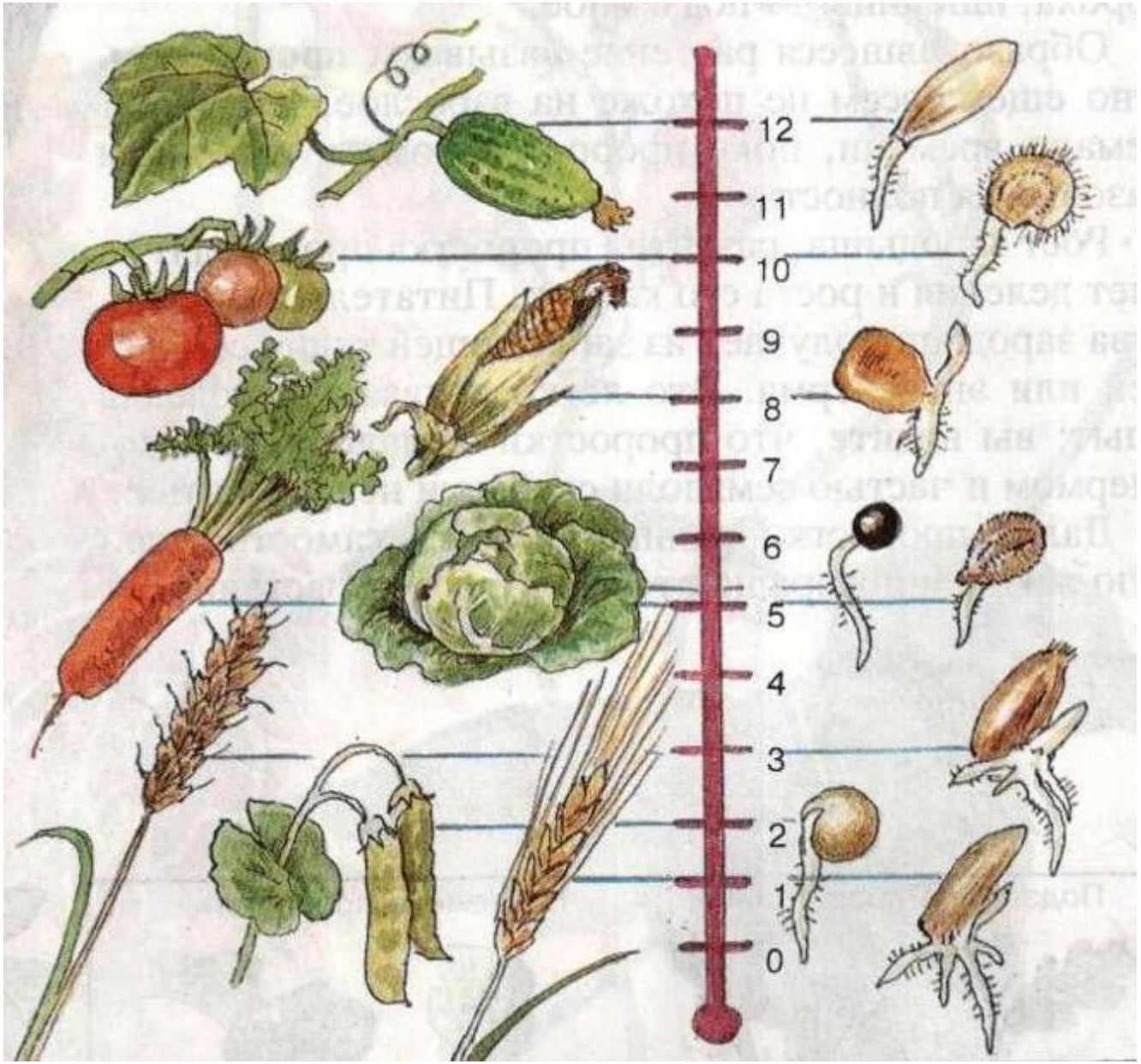




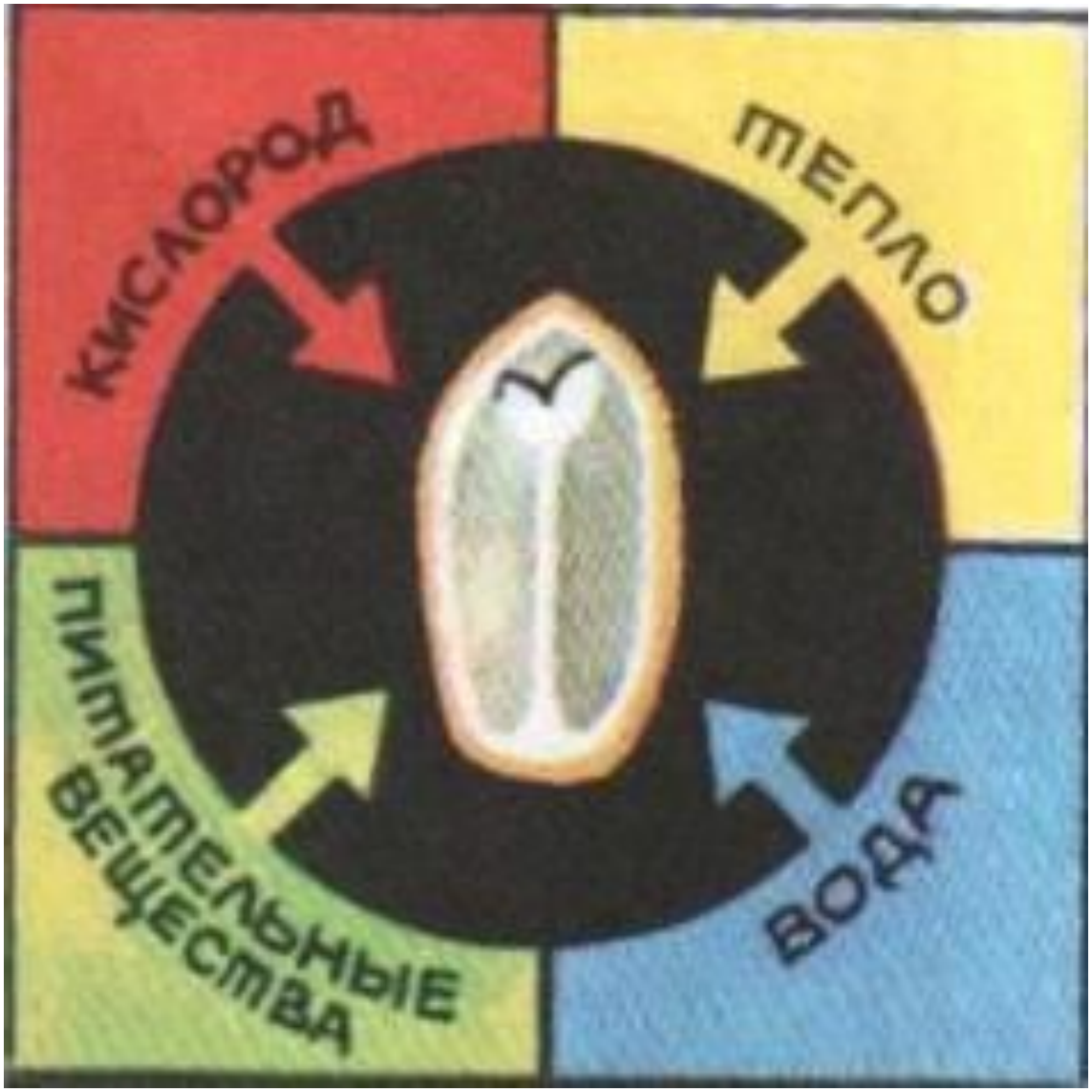
Опыт №3. Влияние тепла на прорастание семян.



Температуры прорастания семян.



Условия прорастания семян.



Этапы прорастания семян.

1 этап – Поглощение воды.

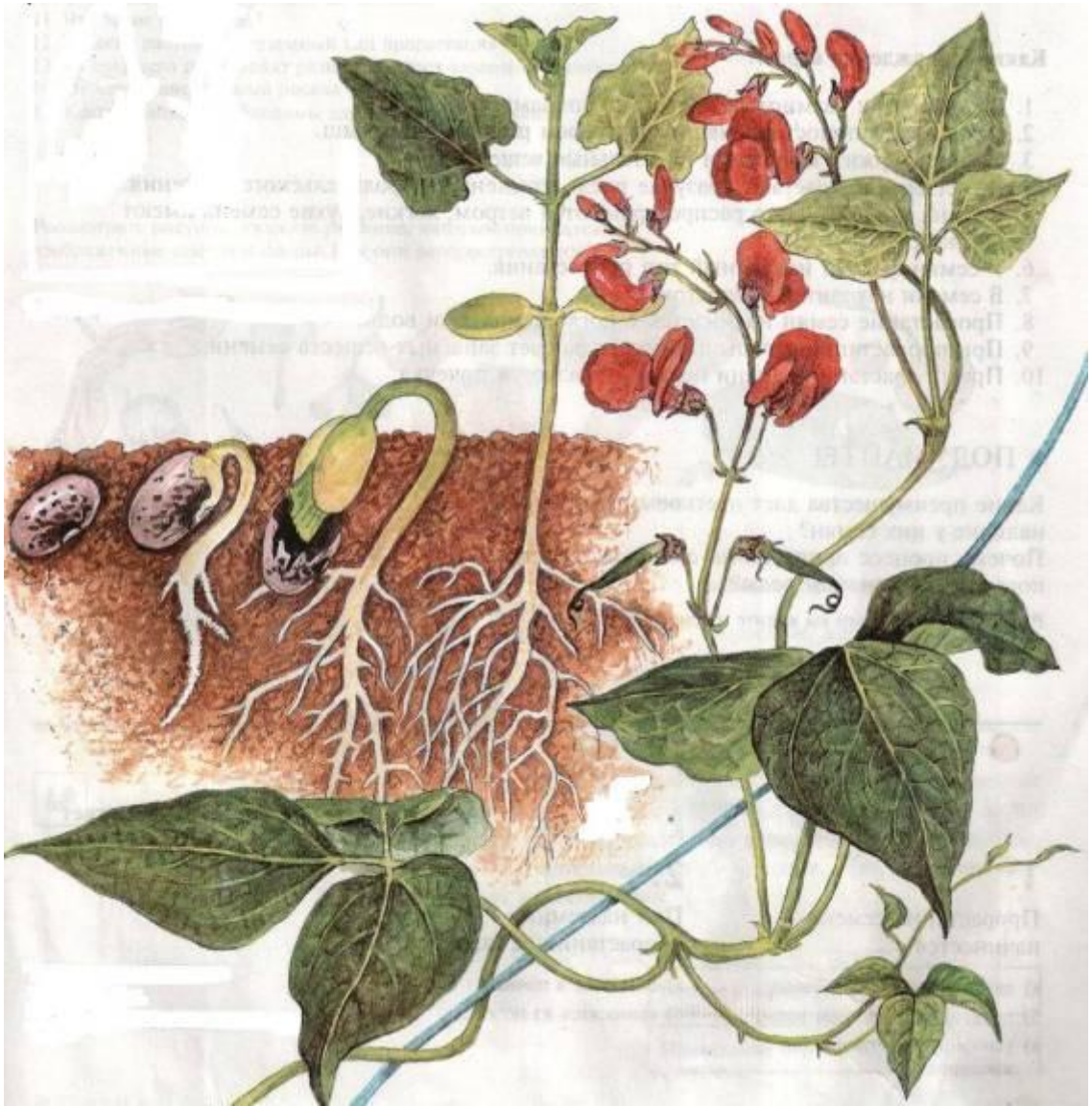
2 этап – Набухание семян.

3 этап – Увеличение размеров. Деление клеток.

4 этап – Появление корешка.

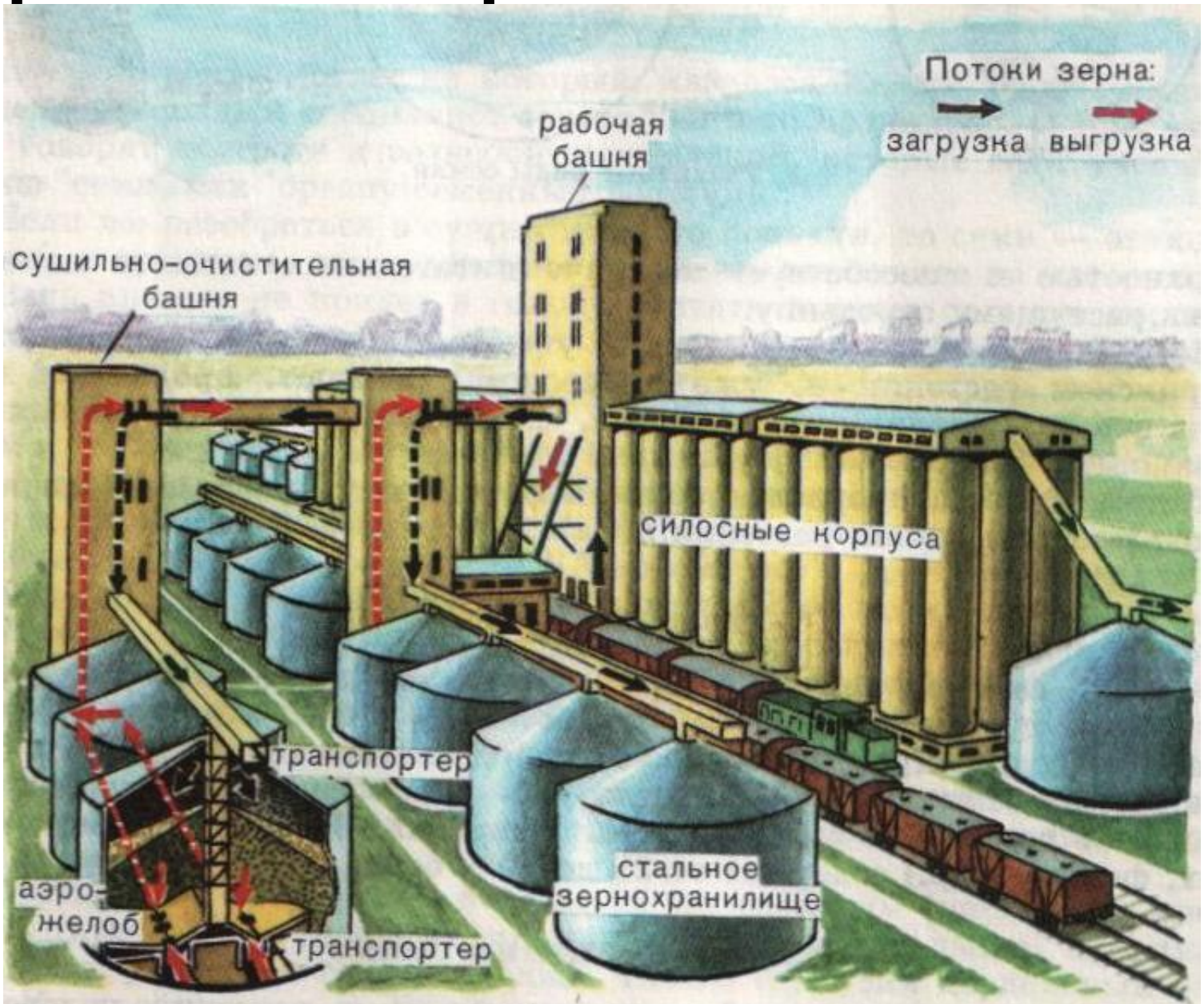
5 этап – Появление зародышевого побега.

Развитие фасоли от семени до взрослого растения.



Типы прорастания семян.

Устройство современного элеватора.



Лабораторная работа № 17. Прорастание семян.

- **Цель работы:**
- 1. Научиться проращивать семена растений.
- 2. Вести дневник наблюдений.
- 3. Определять процент всхожести семян.
- **Оборудование:** проросшие семена пшеницы, ячменя, фасоли, гороха, тыквы.

Инструкция по технике безопасности при выполнении лабораторной работы.

- Работать за столом следует аккуратно.
- Не делать резких движений.
- Осторожно пользоваться стеклянной посудой.
- Рабочее место держать в порядке.
- При работе строго выполнять указания учителя.
- После выполнения работы привести в порядок рабочее место.

Ход работы.

1. Подсчитайте число проросших семян в каждой пробе (1 – 4).

Пшеница:

1 проба – посеяно 100 шт., проросло 94.

2 проба – посеяно 100 шт., проросло 95.

3 проба – посеяно 100 шт., проросло 93.

4 проба – посеяно 100 шт., проросло 94.

2. Подсчитайте средний процент всхожести семян, приняв 100 посеянных семян за 100%.

(94+95+93+94):4=94%

Вывод:

1. Агротехнические знания необходимы для подготовки…

2. Для этого необходимо знать…

Верю-не верю

1. Все растения размножаются только спорами.
2. Семя — это приостановившийся в своем развитии зародыш.
3. Семя содержит зародыш и питательные вещества.
4. Все семена прорастают сразу же после отделения от родительского растения.
5. Семена и плоды часто распространяются ветром; легкие, сухие семена имеют крылатки.
6. У семян фасоли надземный тип прорастания.
7. В семени находится проросток.
8. Прорастание семян начинается с поглощения ими воды.
9. При прорастании зародыш питается за счет запасных веществ семени.
10. При прорастании семени первой появляется почечка.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	+	+	-	+	+	-	+	+	-

Prezentacii.com

Домашнее задание:

(обязательное) §21 прочитать, пересказать, выучить основные понятия.
(познавательное) заполнить рабочие тетради.
(творческое) приготовить коллекцию семян культурных растений.