

Наука жизни и любви
К природе и дарам Земли
Научит мир воспринимать
И по другому понимать
Всё то, что окружает нас.
И в добрый путь, и в
добрый час
Перешагнёт пусть человек
Тяжёлый *XXI* век.



Что означают данные изображения?

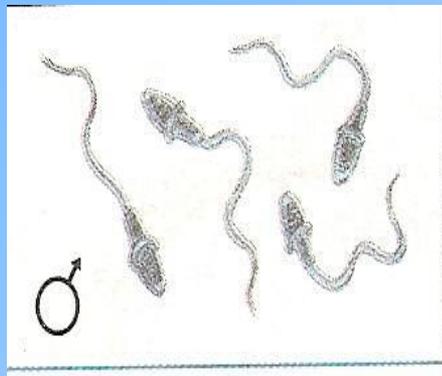
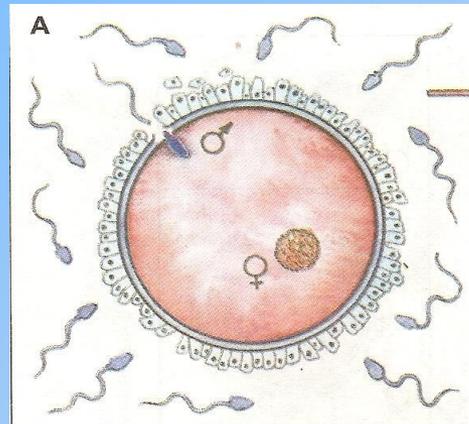
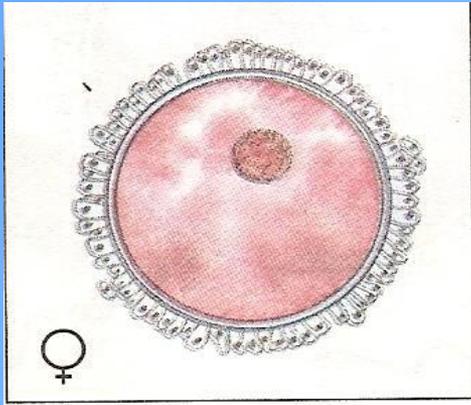


Схема ...
размножения

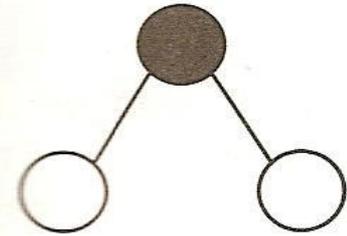
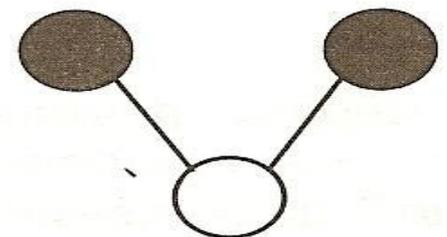


Схема ...
размножения



Найдите соответствие:

1. Мелкие размеры
2. В переводе означает Зеркало Венеры
3. Неподвижные
4. Очень подвижны
5. Чаще всего образуется одна клетка
6. Образуется большое количество
7. В переводе означает Меч и щит Марса
8. Имеют более крупный размер

Яйцеклетки	Сперматозоиды
2,3,5,8	1,4,6,7

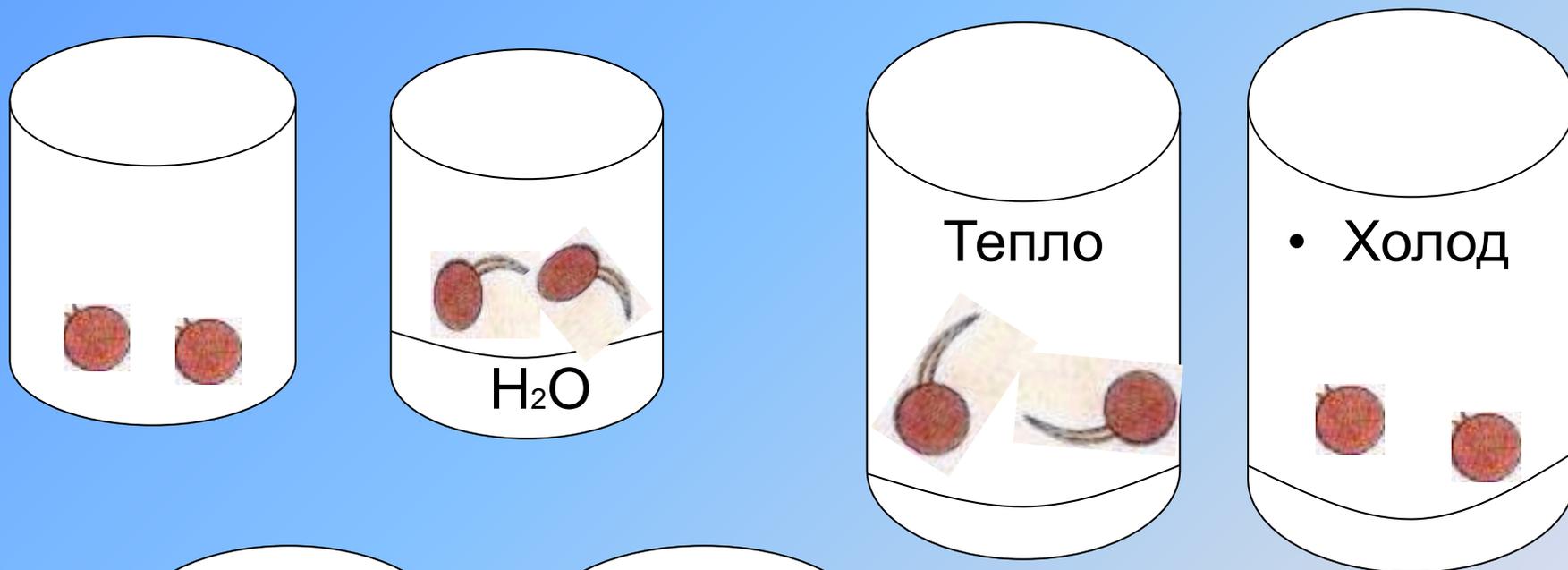
❖ Это орган растения, который ему жизненно необходим.

❖ Этот орган появляется в определённый период жизни растения.

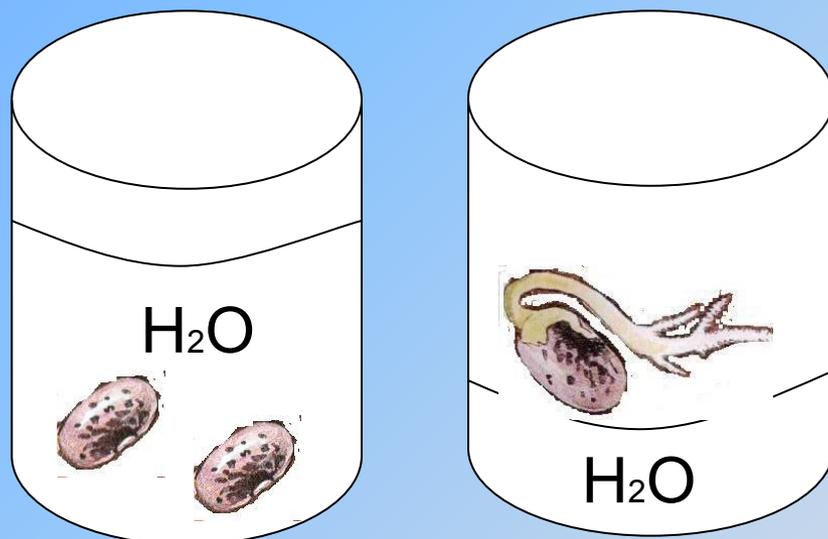
❖ С помощью него растения могут распространяться по Земле.

СЕМЯ

Влияние воды на прорастание семян.

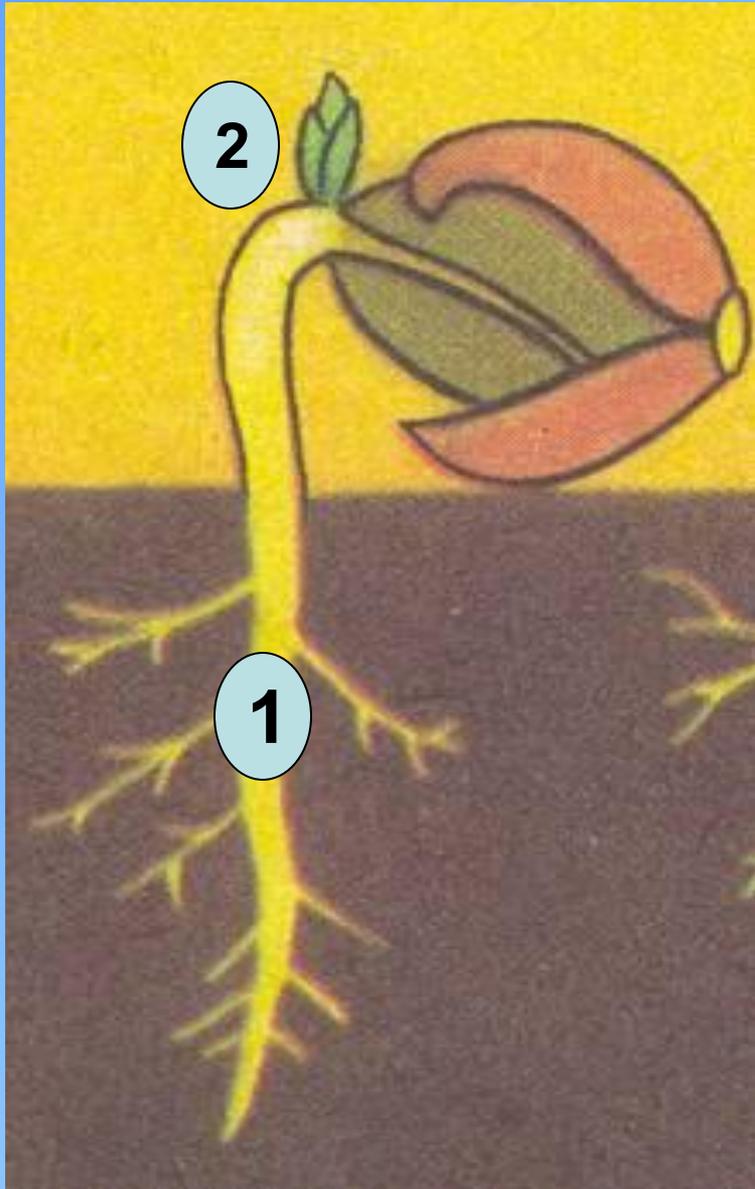


Влияние тепла на прорастание семян.



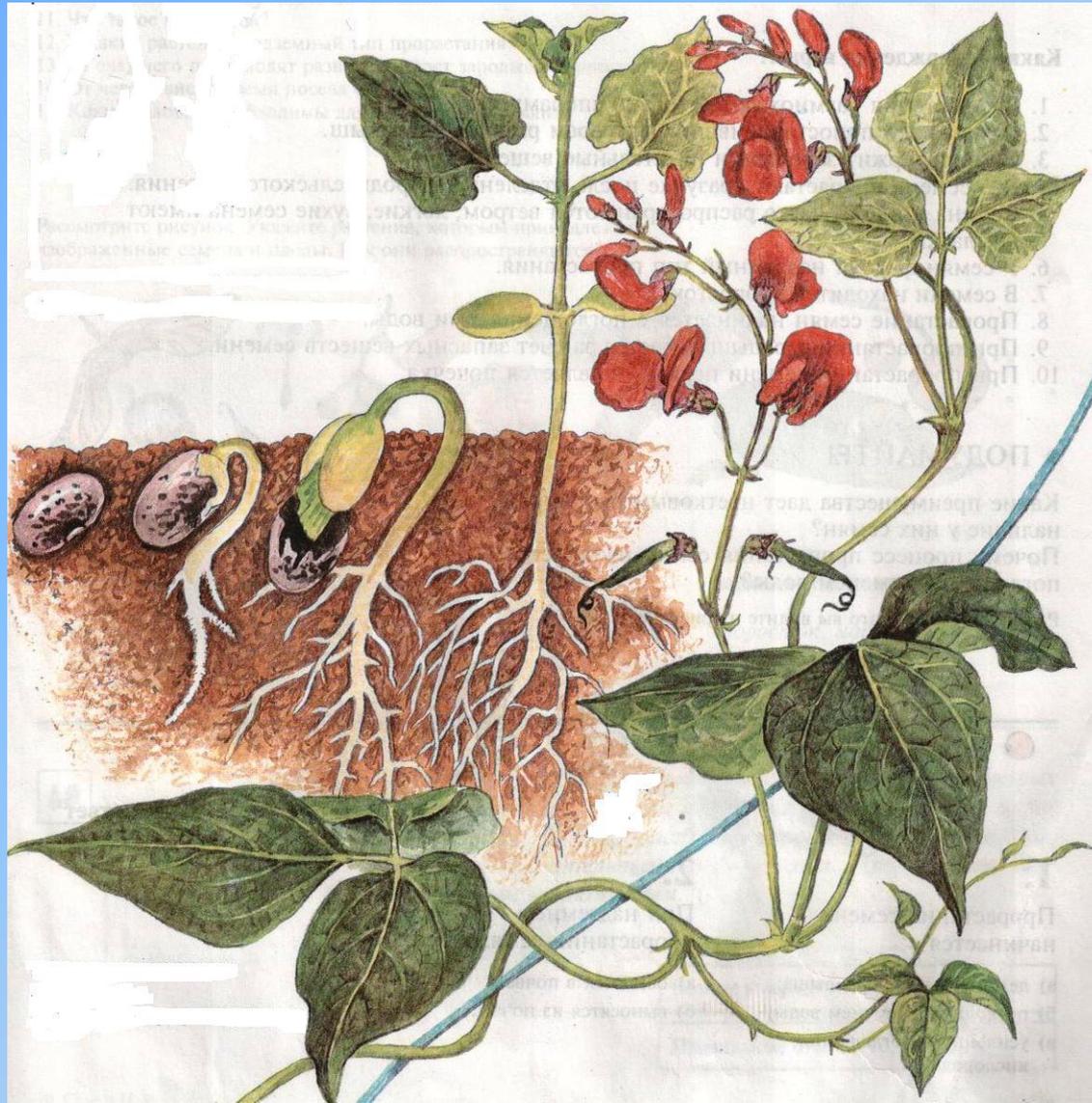
Влияние воздуха на прорастание семян.

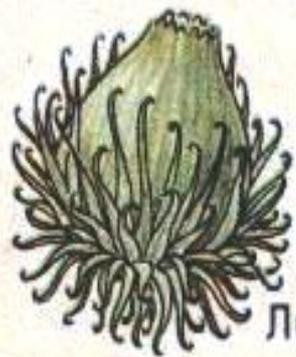
Молодое растение - проросток



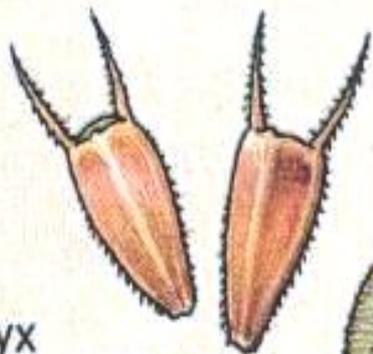
- 1. Зародышевый корешок
- 2. Зародышевый побег

Развитие фасоли от семени до взрослого растения.





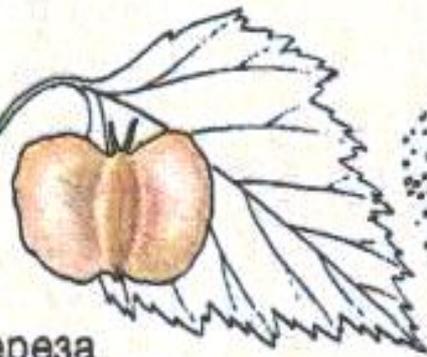
Лопух



Черёда



Берёза



Мак



Бешеный огурец



Клен



Одуванчик

СТРОЕНИЕ СЕМЕНИ



Цветковые растения

Однодольные

Пшеница,
кукуруза, тюльпан

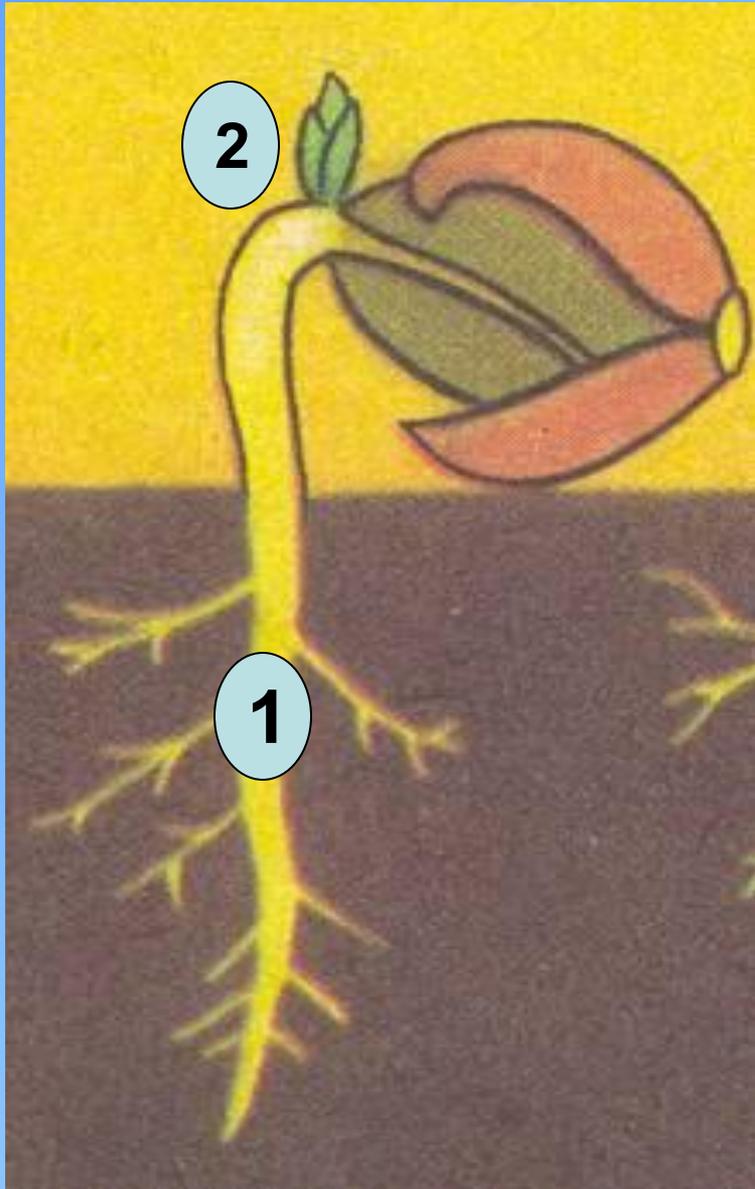


Двудольные

Яблоня,
фасоль, горох



Молодое растение - проросток



- 1. Зародышевый корешок
- 2. Зародышевый побег



Коробочка запечатана

А в ней растенье

спрятано

С ветками листочками

С белыми цветочками.

Чтоб найти нам ответ

Мы исследуем объект.



Лабораторная работа № 4

Тема: Изучение строения семени фасоли.

Цель: изучить внешнее и внутреннее строение семени двудольного растения.

Оборудование: лупа, препаровальная игла, набухшие семена фасоли, салфетка.

ХОД РАБОТЫ

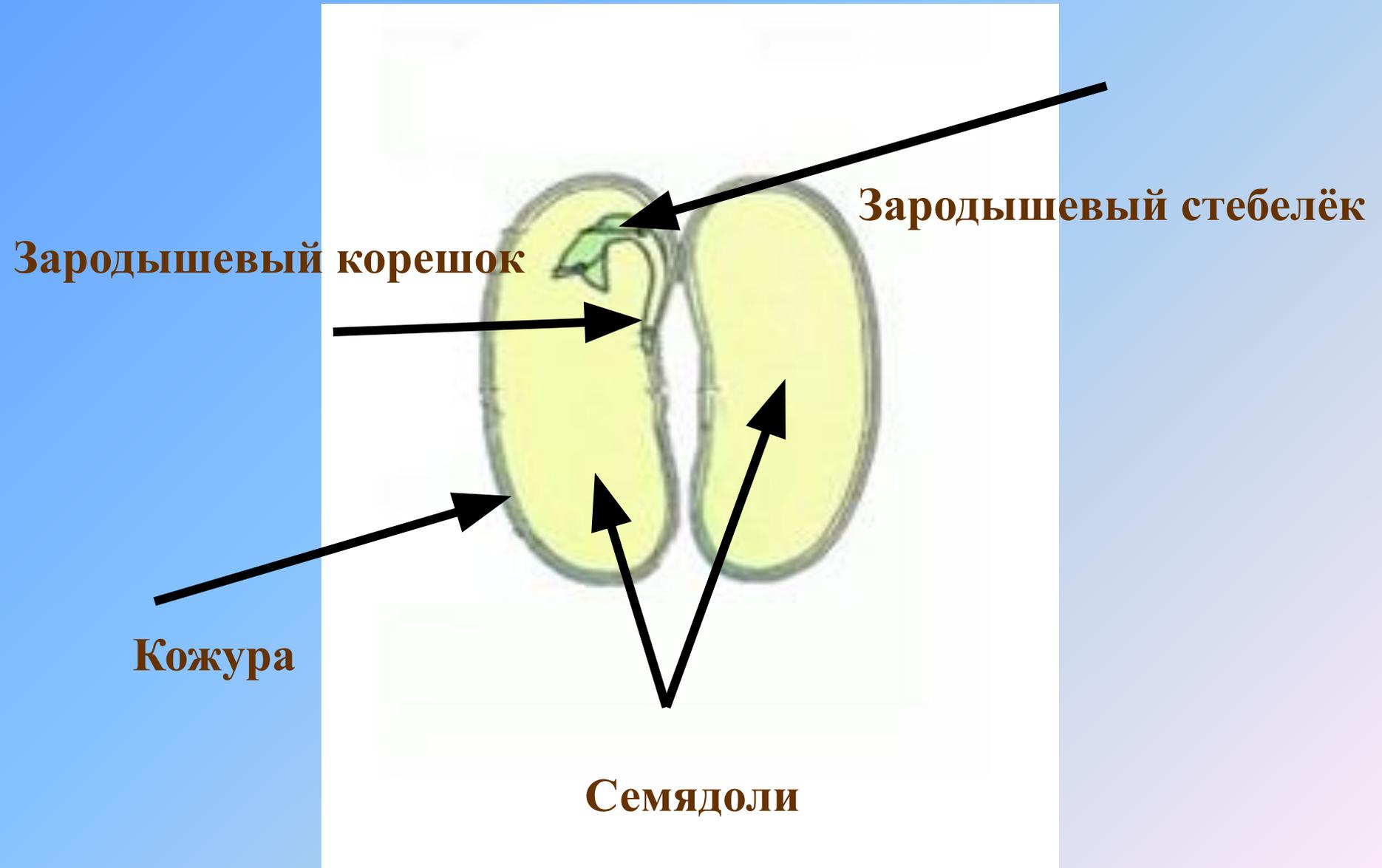
- Рассмотрите внешний вид семени фасоли, отметьте его форму.
- Найдите рубчик и семявход.
- Снимите с семени кожуру (семя предварительно намочить, чтобы оно набухло).
- Найдите зародыш семени. Изучите его строение. Рассмотрите части зародыша: две семядоли, зародышевый корень, стебель, почку.
- Определите, в какой части семени фасоли находятся запасные питательные вещества.
- Зарисуйте семя и подпишите его части.
- Сделайте вывод.

Верю-не верю

1. У семени фасоли наибольшую массу имеют семядоли.
2. Все семена имеют по две семядоли и эндосперм.
3. Строение семян всех двудольных растений одинаково.
4. Первым у проростка появляется корешок.
5. Молодое растение называют заростком.
6. Снаружи семена покрыты корой.
7. Через семявход в семя проникает вода.
8. Семена растений, имеющие одну семядолю, называют двудольными.

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

Семя фасоли



Домашнее задание:

- (**обязательное**) пересказ параграфа 8 стр. 37-41.
- (**творческое**) приготовить миниколлекцию семян, например в виде книжки.

У меня в руке будущая жизнь.

Лишь вода дождей землю

напоит,

Будущий побег и могучий

корень

Дружно прорастут в глубину и в

высь.

А пока гостит осень на дворе.

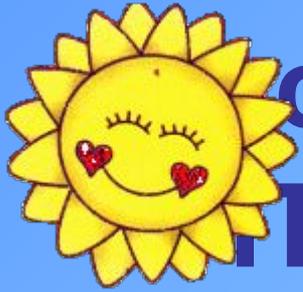
А пока зима вьюгою все воет.

Спит и дышит жизнь у меня в

**И, конечно же друзья, без загадки
никуда!**

**“В золотой клубочек
Спрятался дубочек.
Я из крошки бочки вылез
Корешки пустил и
вырос”**





И пусть сердце чувствует его

Природы – матери тепло.

Чтоб научились созидать,

Чтобы умели больше

строить

И на страницах, чтоб

истории

Могли бы след свой

оставлять.

Нас биология научит