



Строение семян двудольных и однодольных растений



Покрытосеменные растения:

1. Имеют орган семенного размножения – цветок.
2. После отцветания образуется плод, в котором находятся семена.
3. Семена развиваются внутри плода, то есть они защищены (покрыты).
4. Хорошо развита проводящая система, которая обеспечивает быстрое передвижение веществ в растении.

Жизненные формы растений:

1. Деревья

2. Кустарники

3. Травы



Выделяют кислород, необходимый для дыхания



Защищают поверхность Земли от ветров-суховеев и засухи



Смягчают и увлажняют климат



Пища для всех животных



РАСТЕНИЯ

Пища для человека



Строительные материалы



Волокна, ткани, бумага



Музыкальные инструменты и мебель

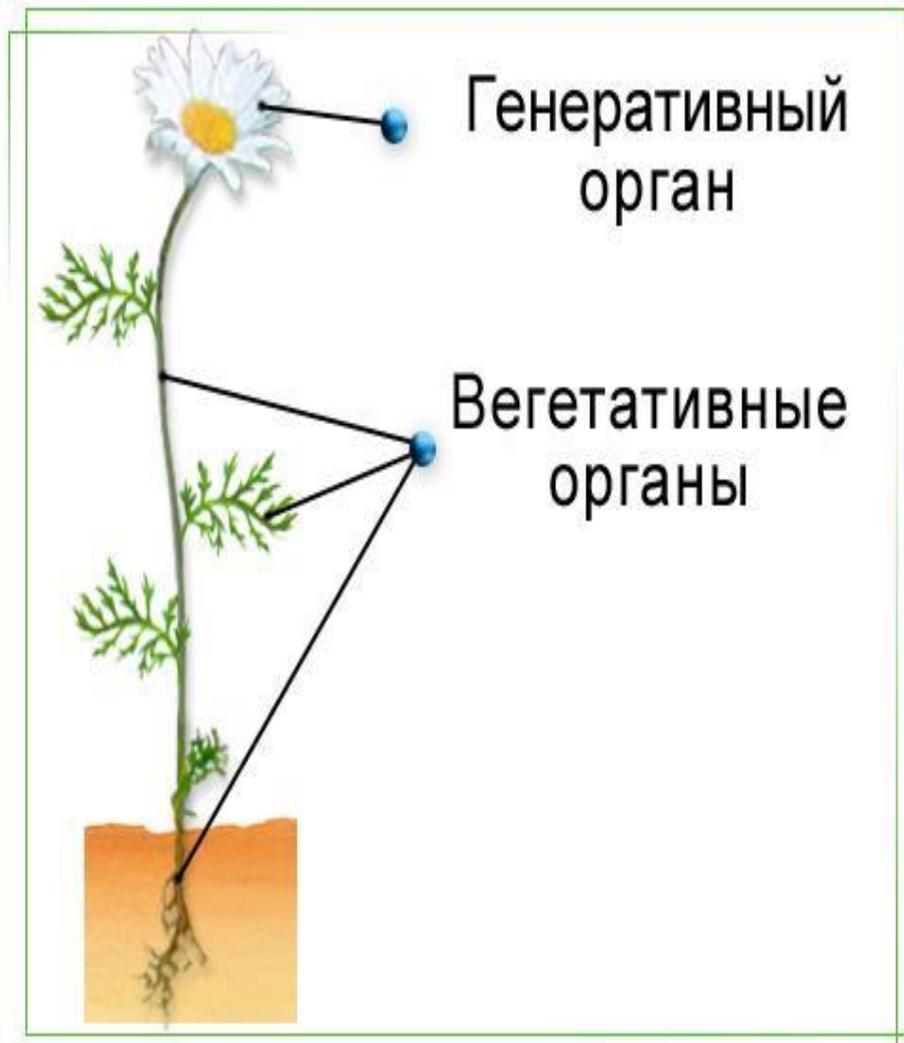


Озеленение жилищ и населенных пунктов



Лекарственные препараты





Строение семян двудольных и однодольных растений



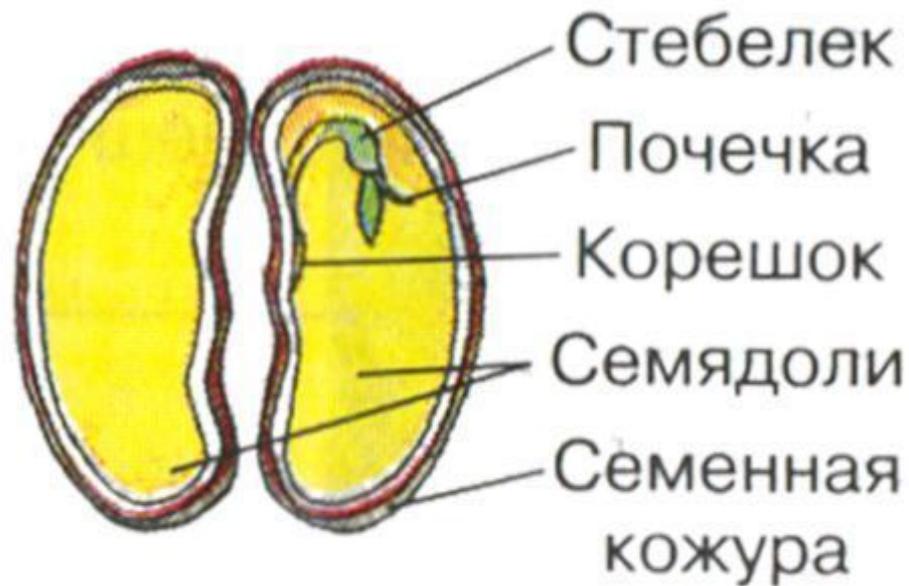
Цели урока:

1. Познакомиться со строением семени.
2. Раскрыть особенности строения семян однодольных и двудольных растений.
3. Развивать умение работать с натуральными объектами, сравнивать их.
4. Формировать практическое умение и навыки по распознаванию семян и определению семян.
5. Осуществлять экологическое, природоохранное воспитание на примере материала урока.



**Лабораторная работа
«Изучение строения
семян растений»**

Строение семени фасоли



Семя, разрезанное
вдоль между
семядолями

Фасоль

Строение зерновки пшеницы



Особенности строения семян других однодольных и двудольных растений



Лук

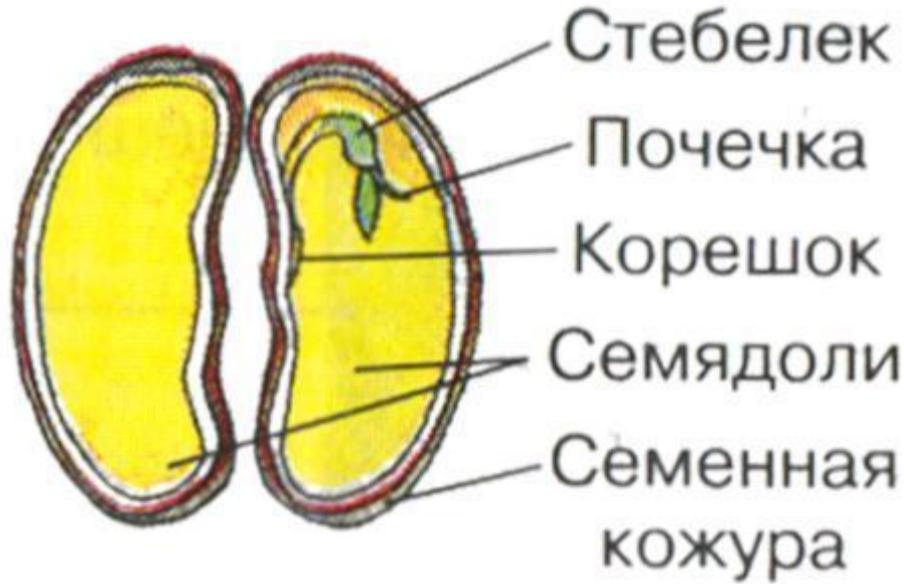


Ясень

Особенности строения семян других однодольных и двудольных растений



Сравнение:



Семя, разрезанное
вдоль между
семядолями

Фасоль



Пшеница

Однодольные
растения



Лук



Пшеница



Лилия



Двудольные растения

Выводы:

- 1. Семя состоит из: семенной кожуры, зародыша, и содержит запас питательного вещества.**
- 2. Зародыш – зачаток будущего растения. Он состоит из: зародышевых корешка, стебелька, почечки и семядоли.**
- 3. Семядоли – это первые листья зародыша растения.**
- 4. Растения, имеющие в зародыше семени одну семядолю, называют однодольными – это пшеница, кукуруза, овес, лук и др.**
- 5. Растения, имеющие в зародыше семени две семядоли, называют двудольными – это фасоль, капуста, яблоня, горох и др.**

Тест «Верю - не верю»

Прочитав предложения, определите, правильное утверждение или нет. Если правильное, то поставьте "+", если не верно, то поставьте "-"

I вариант

Фамилия, имя:	"+" или "-"
1. Все семена имеют по две семядоли и эндосперм.	—
2. Семена растений, имеющие одну семядолю называются двудольными.	—
3. Через семявход в семя проникает вода.	+
4. Снаружи семя покрыто корой.	—
5. Запас питательных веществ может находиться в эндосперме.	+
6. В семени двудольных растений две семядоли.	+
7. Семядоли - это часть зародыша.	+
8. Запасные питательные вещества находятся в стебельке	—
9. Семена однодольных растений содержат одну семядолю.	+
10. У семян фасоли наибольшую массу имеют семядоли.	+
Задание проверил (а):	Оценка:

II вариант

Фамилия, имя:	"+" или "-"
1. Семенная кожура выполняет защитную роль.	+
2. Растения класса двудольных имеют одну семядолю.	—
3. Семенная кожура- это часть зародыша	—
4. Семя двудольного растения состоит из семенной кожуры и зародыша	+
5. В зерновке пшеницы запасные питательные вещества находятся в эндосперме.	+
6. Зародыш зерновки содержит две семядоли.	—
7. Зародыш семени двудольных растений содержит 2семядоли, корешок, стебелек, почечка.	+
8. У семени фасоли питательные вещества содержатся в зародыше.	+
9. У зерновки пшеницы семенная кожура легко снимается.	—
10. Семя - зачаток растения.	+
Задание проверил(а):	Оценка: