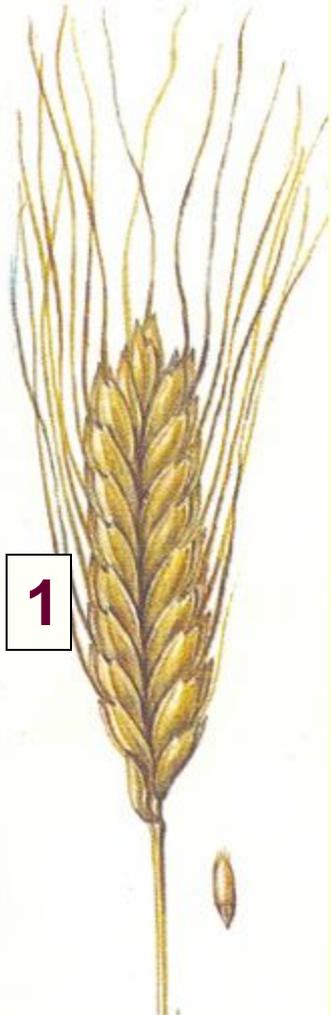
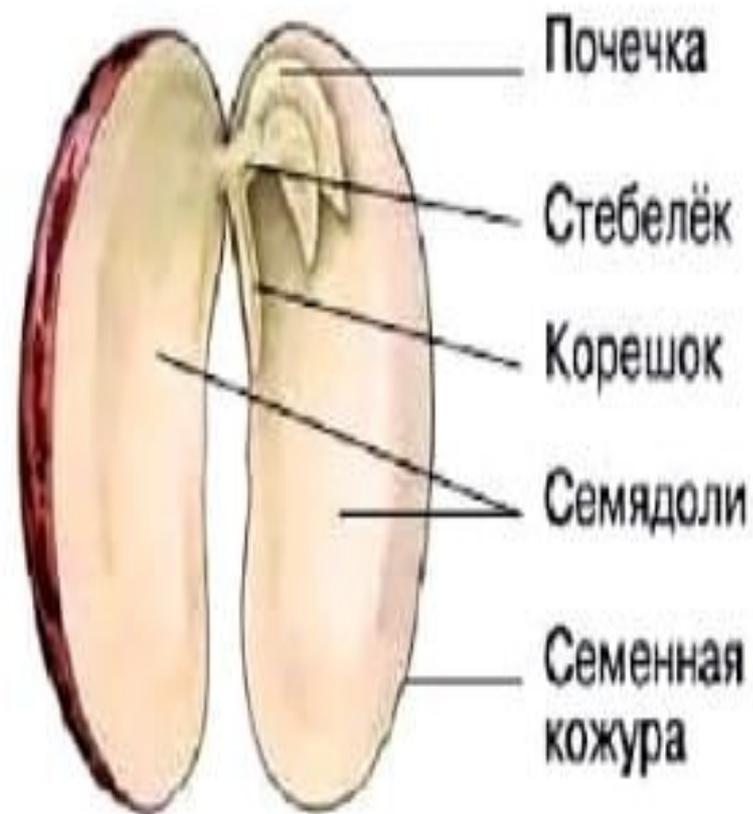


Семя - орган размножения и расселения растений.



- 1. Пшеница.**
- 2. Гречиха**
- 3. Люпин**
- 4. Клевер**
- 5. Тимофеевка**

Семя двудольного растения



Фасоль

Семя однодольного растения



Пшеница

Цветковые растения

Растения, семена которых содержат 1 семядолю

Однодольные

Пшеница,
кукуруза, тюльпан

Растения, семена которых имеют по 2 семядоли

Двудольные

Яблоня,
фасоль, горох



Однодольные
растения



Лук



Пшеница

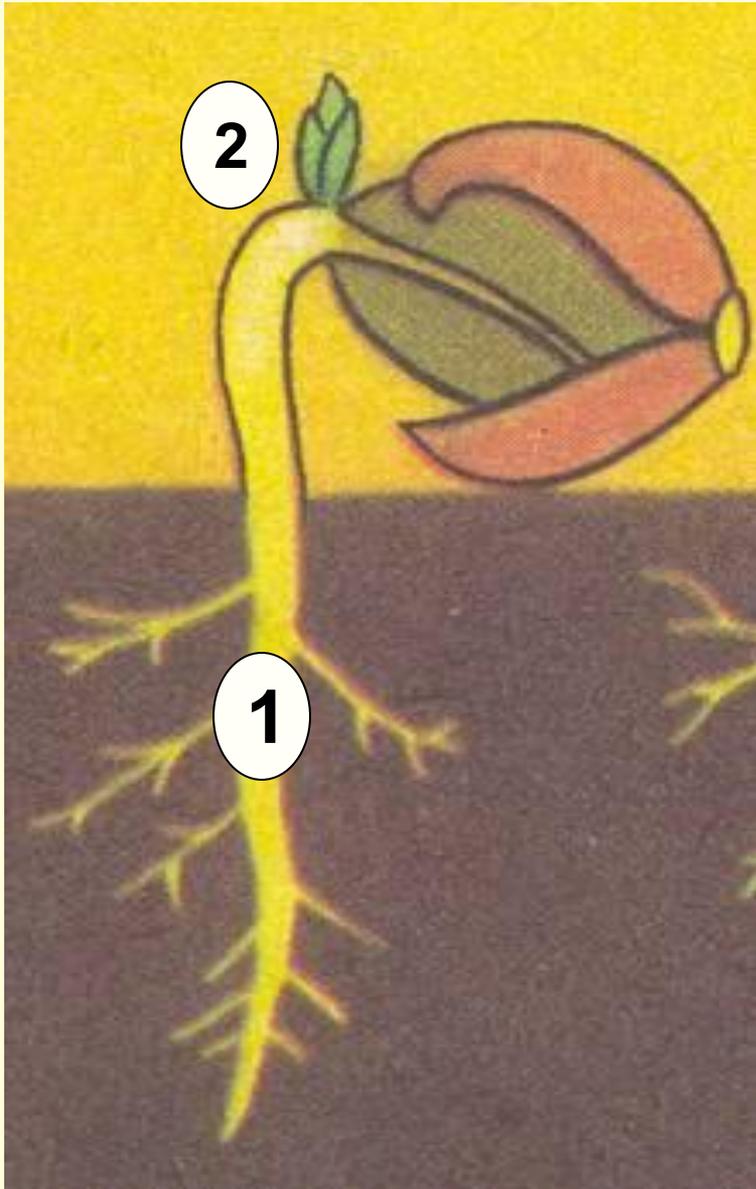


Лилия



Двудольные растения

Молодое растение - проросток



- 1. Зародышевый корешок
- 2. Зародышевый побег

- **Тест: СЕМЯ**

1. Семя состоит из: семенной кожуры, зародыша и содержит запас питательного вещества.

А. Плод Б. Ягода В. Семя

2. Зачаток будущего растения. Он состоит из: зародышевых корешка, стебелька, почечки и семядоли.

А. Корешок Б. Зародыш В. Початок

3. Это первые листья зародыша растения.

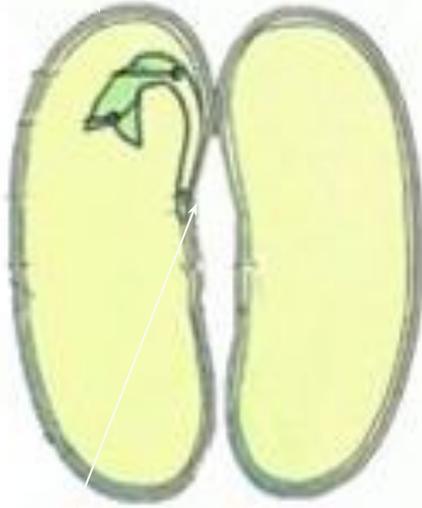
А. Семядоли Б. Корешки В. Листочки

4. Растения, имеющие в зародыше семени одну семядолю, называют.....– это пшеница, кукуруза, овес, лук

А. Двудольными Б. Плодами В. Однодольными

5. Растения, имеющие в зародыше две семядоли, называют–это фасоль, капуста, яблоня, горох, томат.

• А. Двудольными Б. Плодами В. Однодольными



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.	+

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.	+

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
+	-	+	+	-	-	+	-

Условия прорастания семян

1. Вода: Зародыш семени может потреблять питательные вещества только в растворённом виде.
2. Кислород воздуха: при прорастании семян зародыш интенсивно дышит, требуется постоянный приток кислорода.
3. Запасные питательные вещества.
4. Тепло: Для прорастания, разным растениям необходимо разное количество тепла. Растения, семенам которых при прорастании требуется высокая температура, называют теплолюбивыми, а прорастающие при низких температурах, называют холодостойкими.

Глубина заделки семян

1,5–2 мм

Мелкие семена

Мак

Репка

Салат

Лук

2–4 см

Средние семена

Огурцы

Морковь

Томаты

Редис

4–5 см

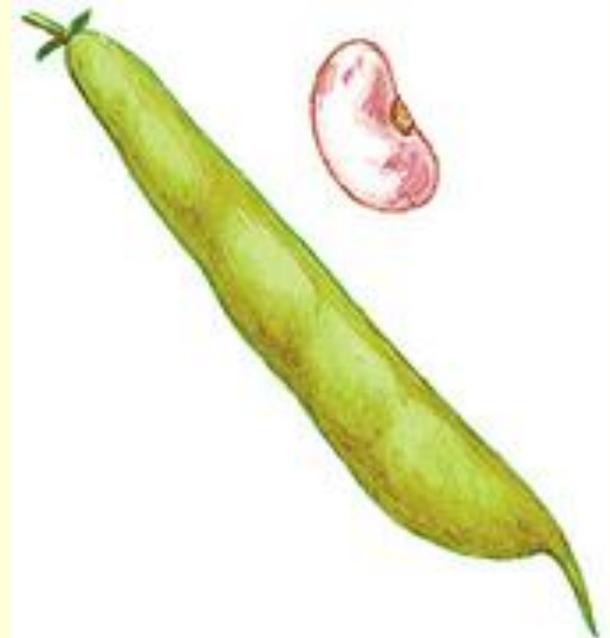
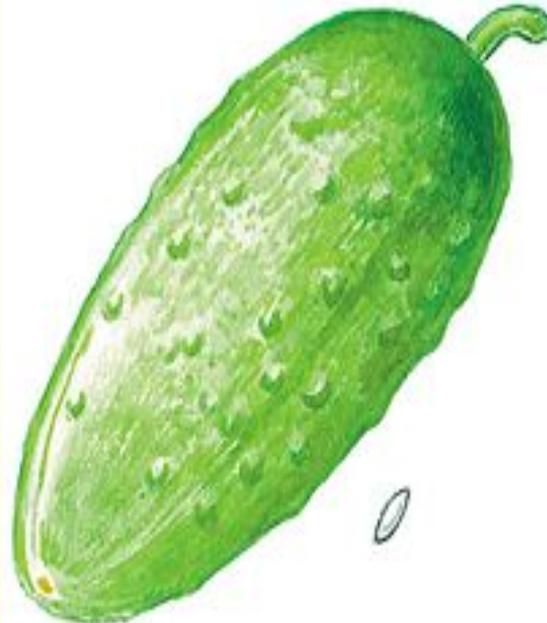
Крупные семена

Тыква

Горох

Кабачки

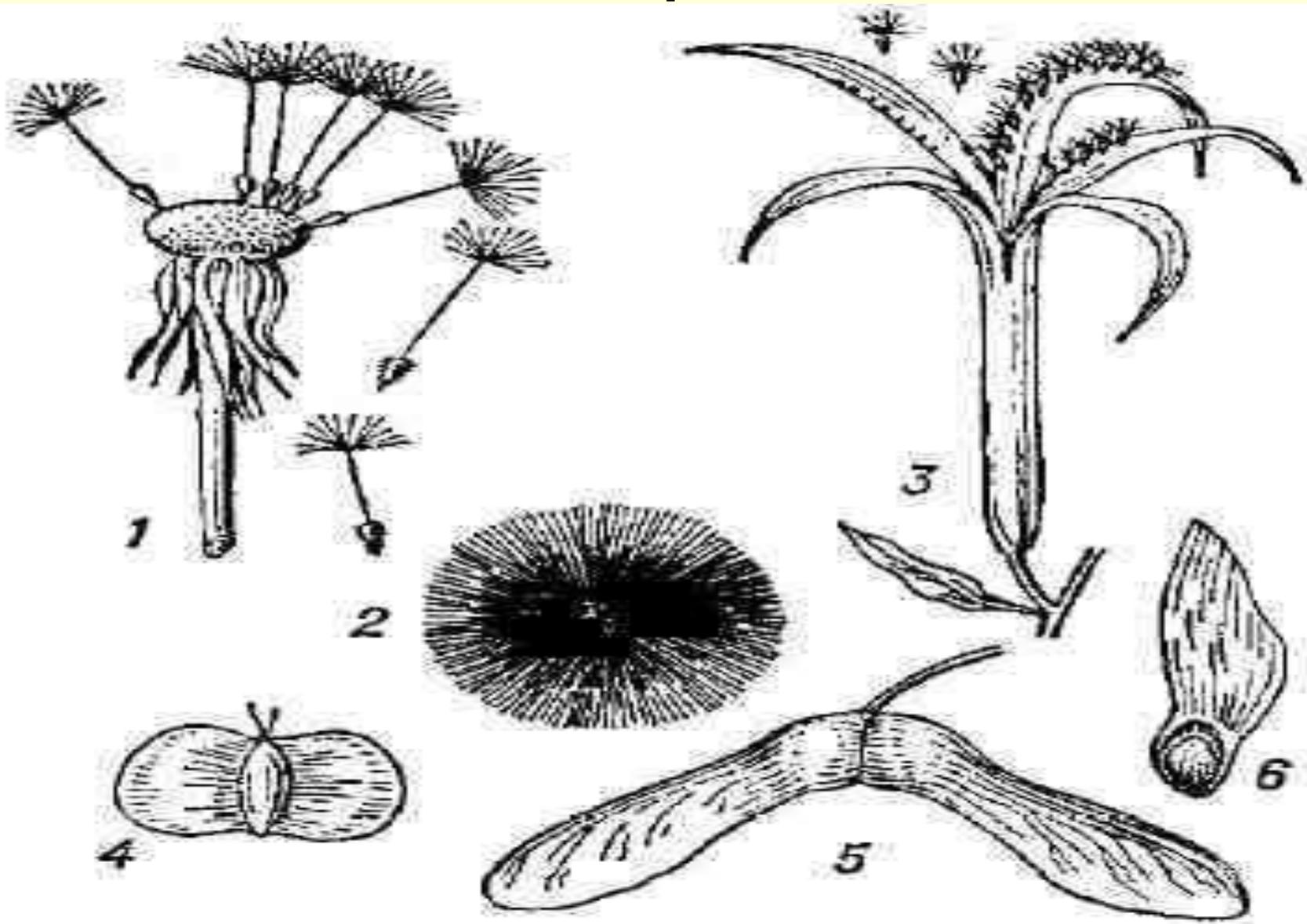
Бобы



Значение семян

<u>Значение семян в природе</u>	<u>Значение семян в жизни человека</u>
1. Размножение растений	Пищевой продукт: А. Зерновые: пшеница, рис, кукуруза, гречиха и др.
2. Расселение растений А. ветром Б. водой В. Животными Г. Саморазбрасывание	Б. Бобовые: горох, фасоль, соя, бобы и др. В. Масличные: подсолнечник, лен, хлопок, арахис и др.
	Г. Тонизирующие: кофе, какао
	Д. пряности: перец, тмин, ваниль
	2. Материал для селекции

Распространение семян ветром



Распространение семян ЖИВОТНЫМИ

ЧЕЛОВЕКОМ И ЖИВОТНЫМИ
(ЗООХОРИЯ)



Дурнишник



Черёда



Ежевика



Фасоль



Пшеница



Вишня

Саморазбрасывание

АКТИВНОЕ РАЗБРАСЫВАНИЕ
(АВТОМЕХАНОХОРИЯ)



Фиалка



Недотрога



Бешеный
огурец



Гамамелис



Вика