

ТЕМА УРОКА:

Строение семян



Покрытосеменные растения

- 1. Имеют орган семенного размножения – цветок.**
- 2. После от цветания 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



Пища для человека



Строительные материалы



Волокна, ткани, бумага



Музыкальные инструменты и мебель



Озеленение жилищ и населенных пунктов



Лекарственные препараты



ОРГАНЫ ЦВЕТКОВОГО РАСТЕНИЯ

ВЕГЕТАТИВНЫЕ



СТЕБЕЛЬ



КОРЕНЬ



ЛИСТ

ГЕНЕРАТИВНЫЕ



ЦВЕТОК



СЕМЯ



ПЛОД

У меня в руке будущая жизнь
Будущий побег и могучий корень.
Дружно прорастут они в глубину и

Лишь вода дождей землю всю
напоит.

СЕМЯ

А пока гостит осень на дворе,
А пока зима вьюгою все воет
Спит и дышит жизнь у меня в руке
Будущий побег и могучий корень.



ТЕМА УРОКА:

**«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.**

Самые крупные семена

- Плоды **кокосовой пальмы** – кокосовые орехи весят до 1,5 – 2,5 кг и содержат кокосовое молоко и масло.
- Семя **сейшельской пальмы** достигает длины 45-60 см и массы 2,5 – 3 кг.



Самые мелкие семена

- Самое их большое количество развивается в плодах у **орхидных растений**.
- У орхидей из тропических районов Земли в каждом плодике-коробочке **миллионы семян**.
- Эти семена так малы, что похожи на пыль. И переносятся с помощью слабых потоков воздуха, что очень важно в тропических лесах, где не бывает значительных ветров.

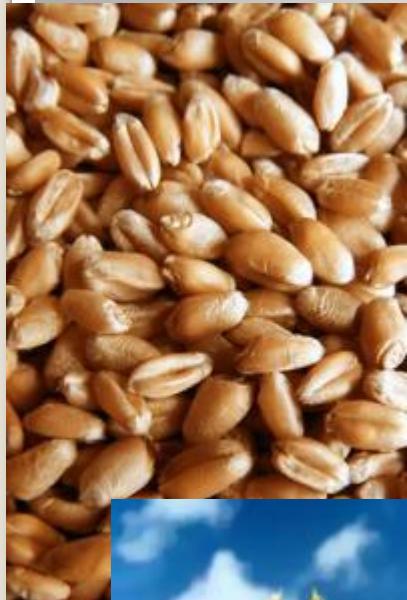


Самые долговечные семена



ИСКУССТВЕННЫЕ

семена



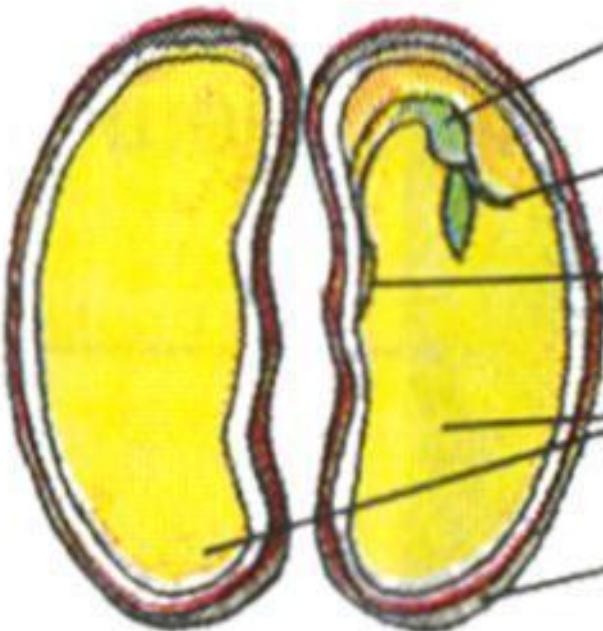
Семена - эталон веса





Лабораторная работа «Изучение строения семян растений»

Строение семян фасоли



Семя, разрезанное
вдоль между
семядолями

Фасоль

Строение зерновки

пшеницы



Пшениц

семян других однодольных и двудольных растений



Лу

Ясен

Сравнение строения семян других однодольных и двудольных растений

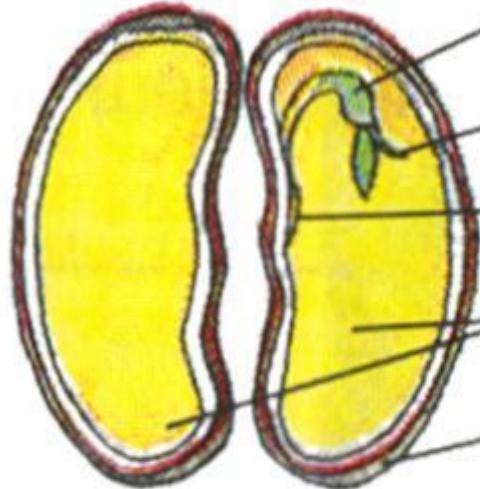


Миндаль



Частуха

Сравнение



Семя, разрезанное
вдоль между
семядолями

Фасоль

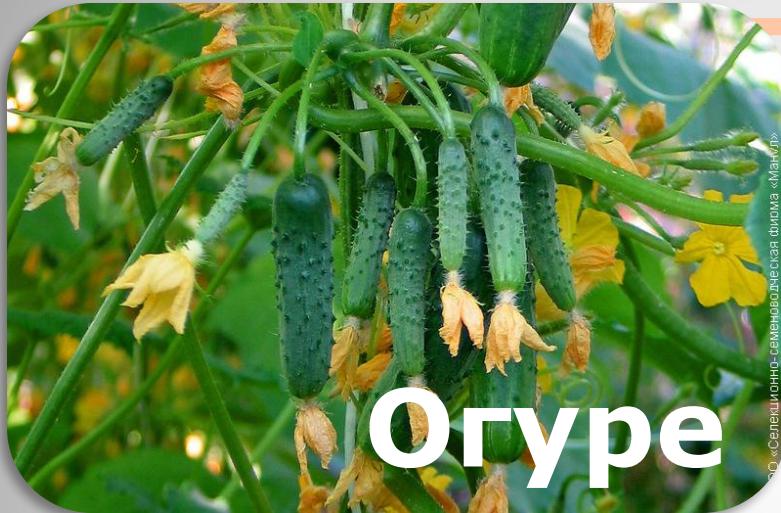


Пшеница

Однодольные растения



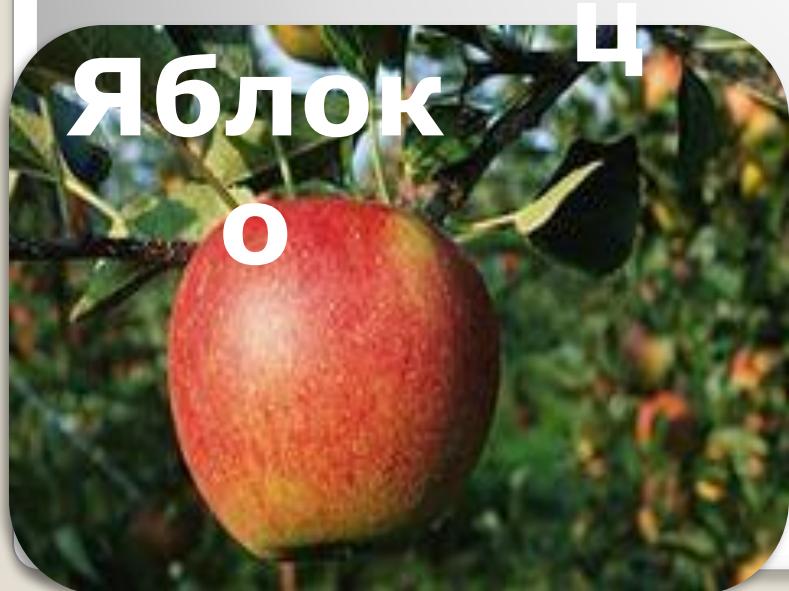
Двудольные



огуре



тома



яблок
о

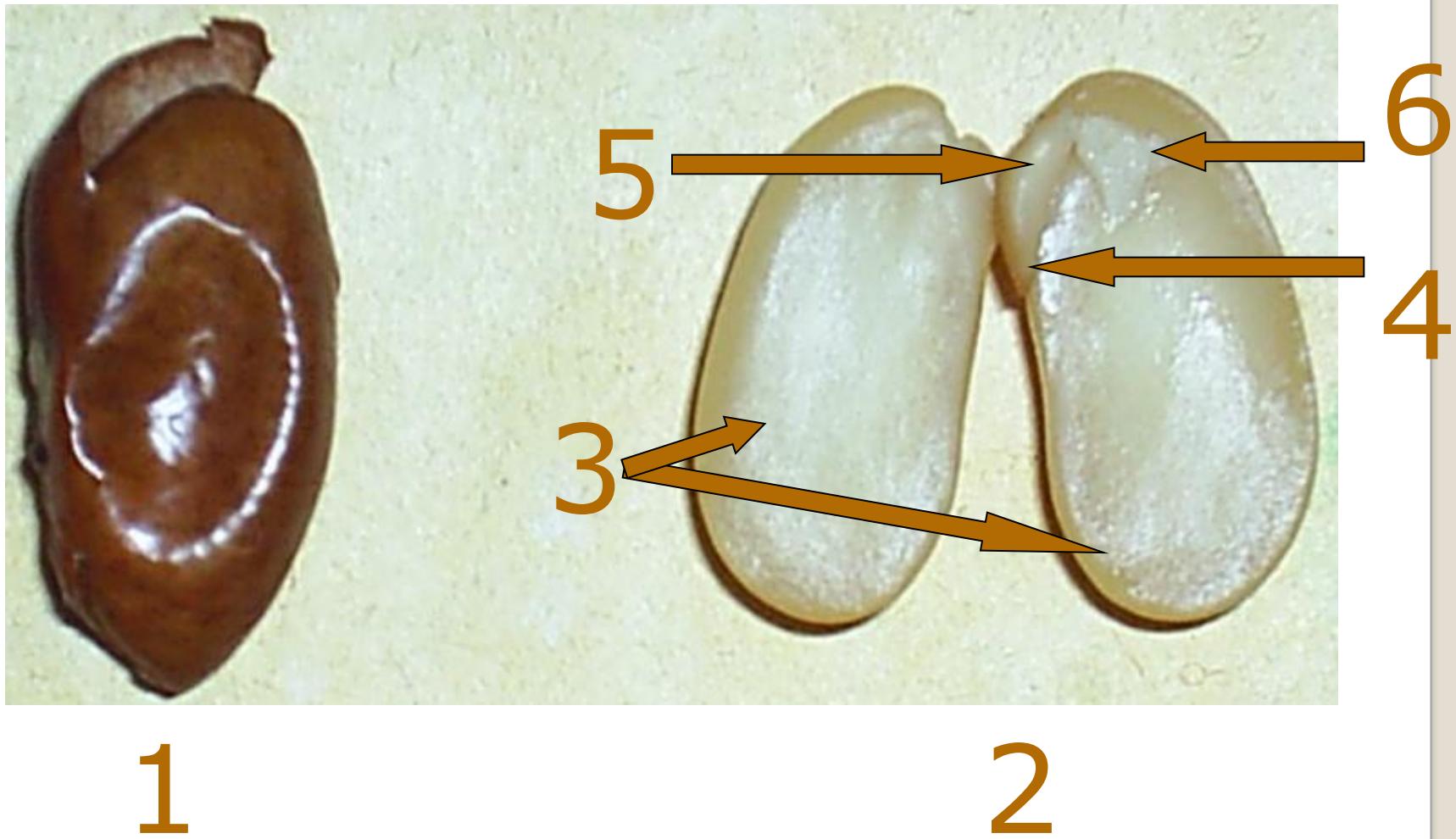


слив

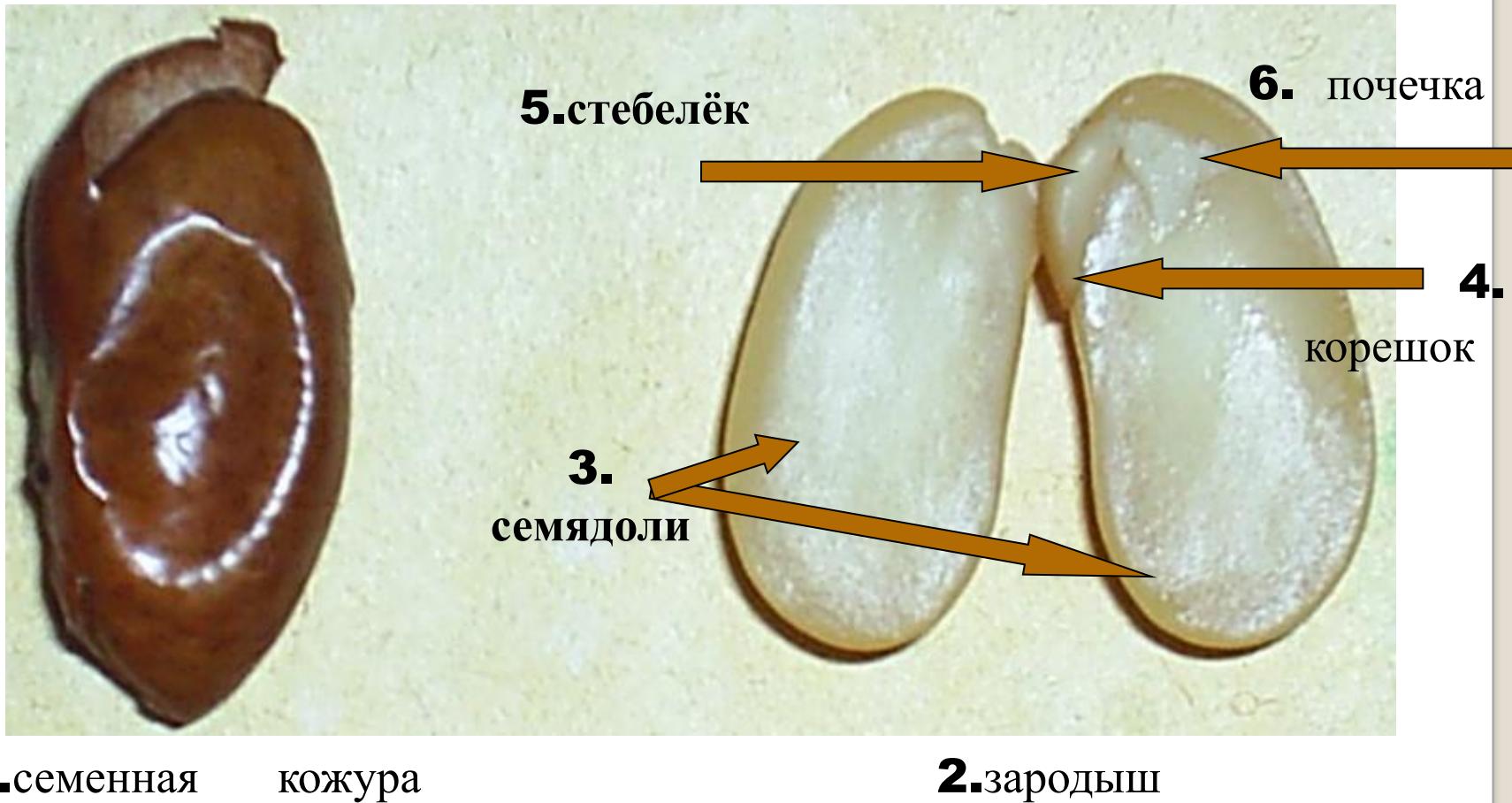
ВЫВОДЫ:

- 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.**

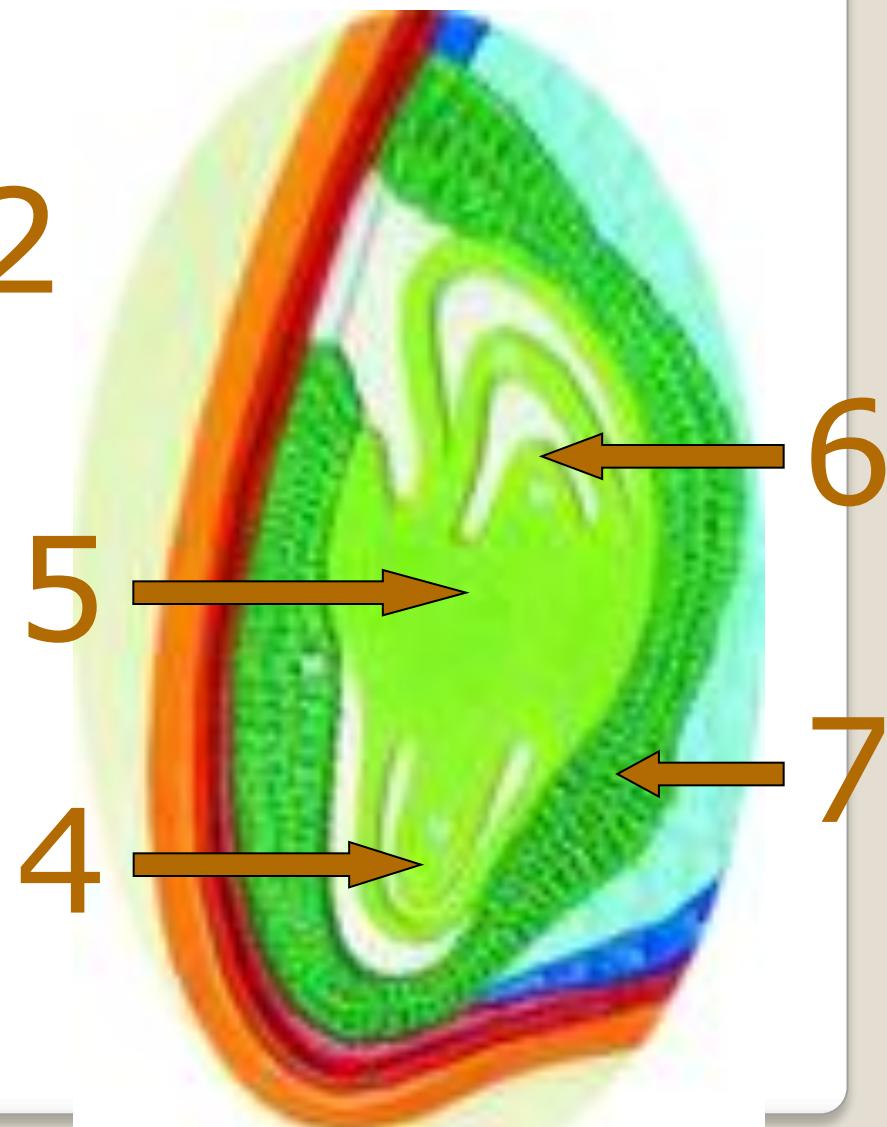
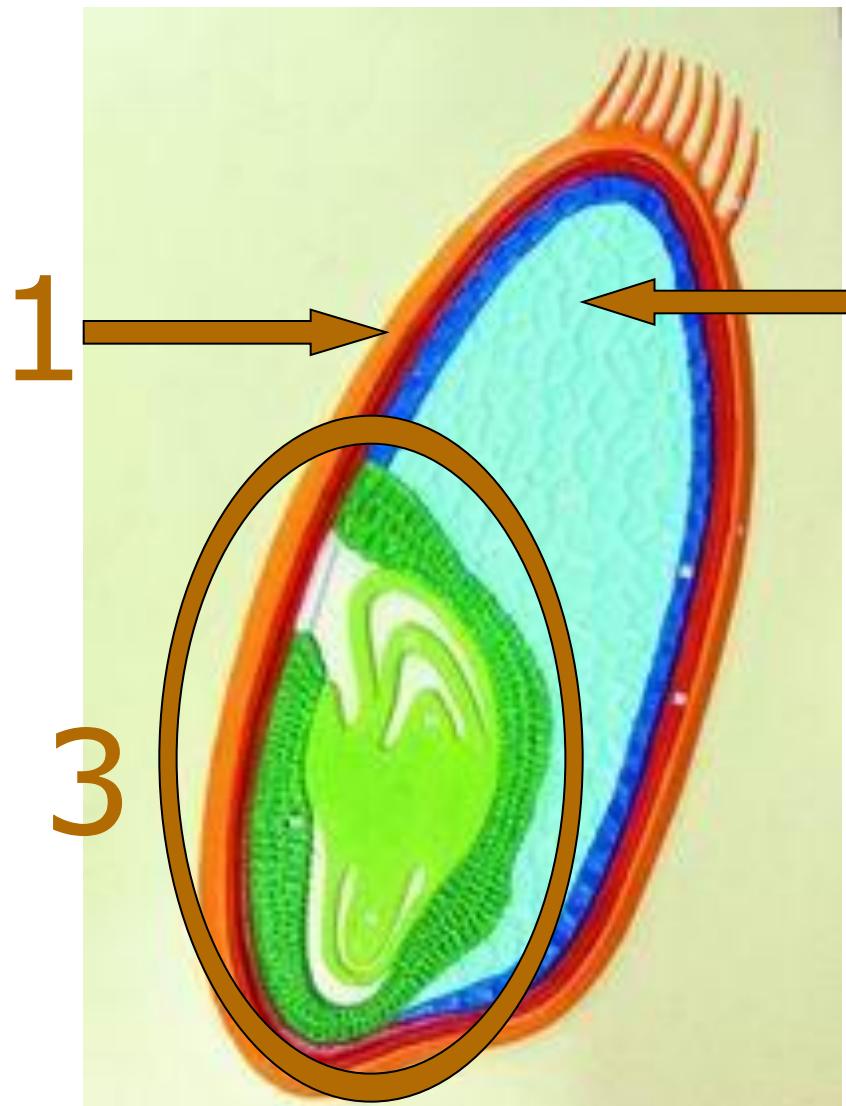
Строение семени фасоли



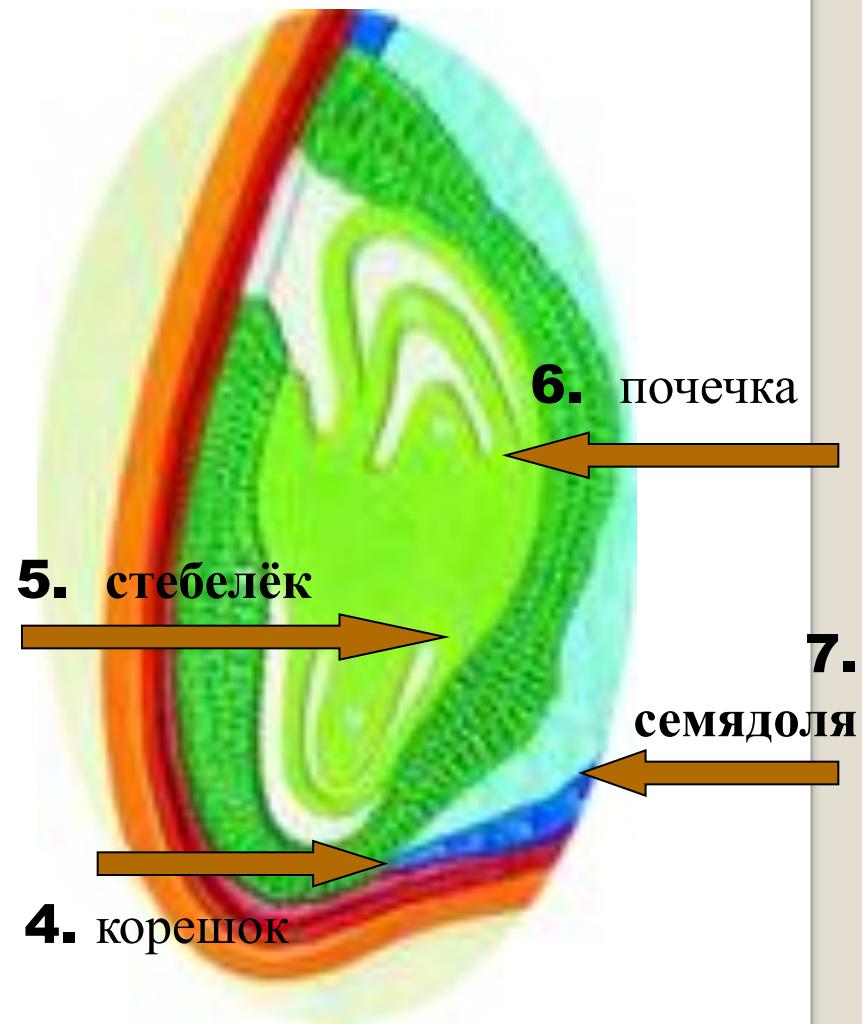
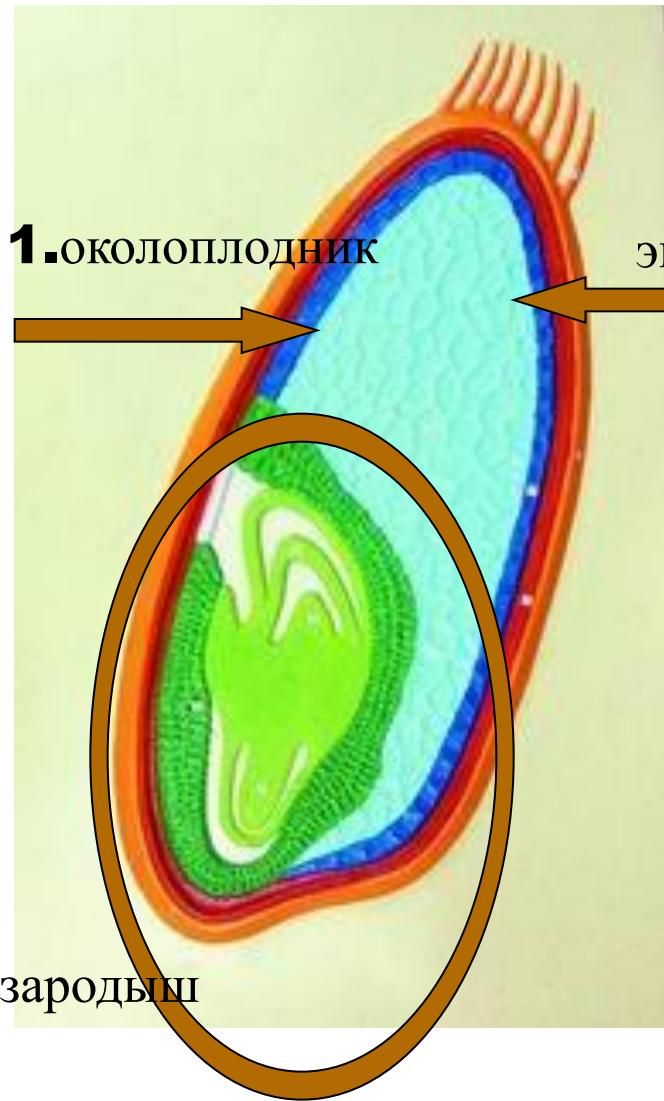
Строение семени фасоли



Строение зерновки пшеницы



Строение зерновки пшеницы



Тест «Верю – не верю»

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

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:

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 - зародыш растения.	
Задание проверил(а):	Оценка: