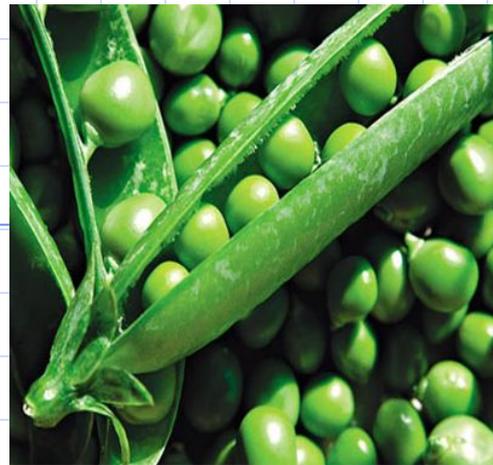


Плоды



Плоды.



Задачи урока:

1. Сформировать понятие о плоде как важном генеративном органе растения.
2. Познакомить с разнообразием плодов и семян.

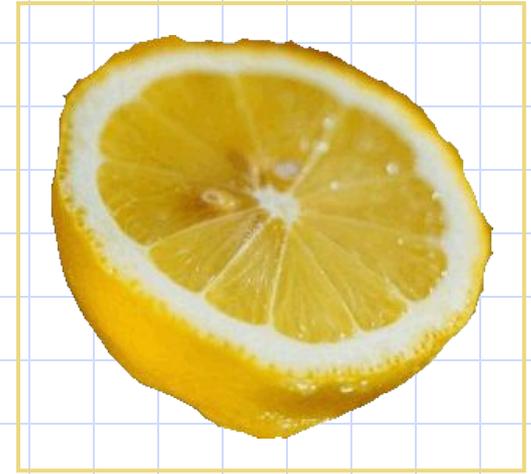
Значение плодов.

- Плод- важнейший генеративный орган цветковых растений. Он образуется в результате ряда изменений, происходящих в цветке после опыления и оплодотворения.
- Плоды обеспечивают развитие и созревание семян и осуществляют их распространение по земной поверхности.

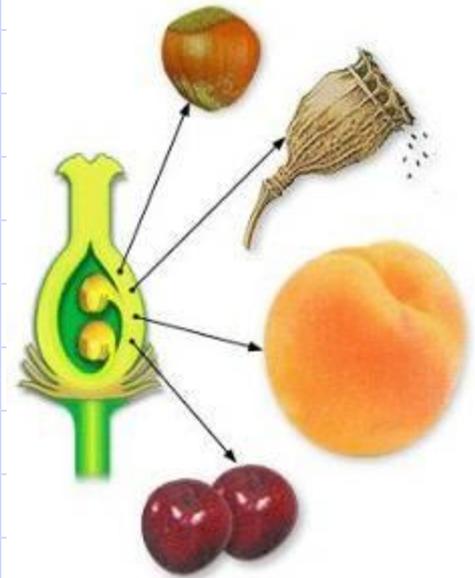


СТРОЕНИЕ ПЛОДА

- Семена
- Околоплодник



Какие части цветка участвуют в образовании плода и семян?
Рассмотрите схему цветка и плода сливы, сравните.
Что вы обнаружили?



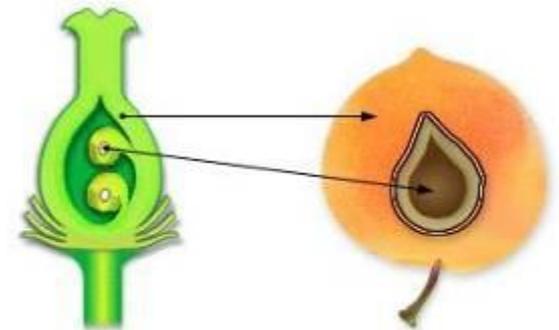
Пестик



Стенка завязи

Семязачатки

Продольный разрез пестика



Образование плода из завязи пестика

Образование плода

- Околоплодник образуется из стенок завязи пестика
- Семена из семязачатка после оплодотворения



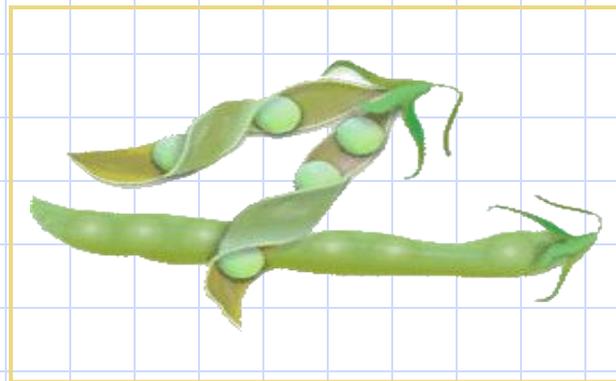
По количеству семян

Классификация
плодов

Односемянные



Многосемянные



По типу околоплодника

Классификация плодов

Сочные



Сухие



Сочные плоды

Ягода

-
- смородина
- томат
- крыжовник

Тыквина

- тыква
- арбуз
- огурец

Померане

ц

- лимон
- апельсин

Яблоко

- груша
- яблоко

Костянк

а

- слива
- вишня
- персик

Многокостян

ка

- малина

Земляничи

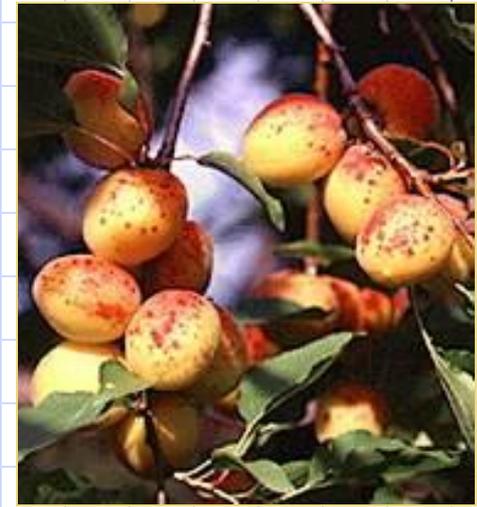
на

- клубника
- земляника



Персик

Костянка
односемянный плод,
покрытый тонкой кожицей
и твердым внутренним
слоем околоплодника .



Абрикос



Слива



Вишня

Многокостянка

соплодие, состоящее из костянок, расположенных на разросшемся цветоложе.



Морошка



Малина



Ежевика



Земляничина

многосеменной плод,
образованный разросшимся
цветоложем



Земляника садовая



Земляника лесная



Ягода

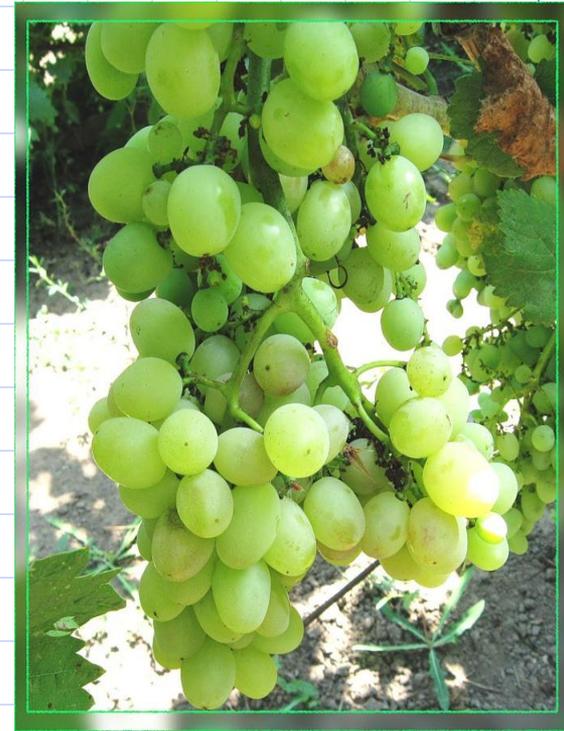
сочный многосеменной
плод, семена распределены
в мякоти плода



Крыжовник



Смородина



Виноград

Помидор



Яблоко

многосеменной плод с
пленчатыми камерами
внутри



Рябина



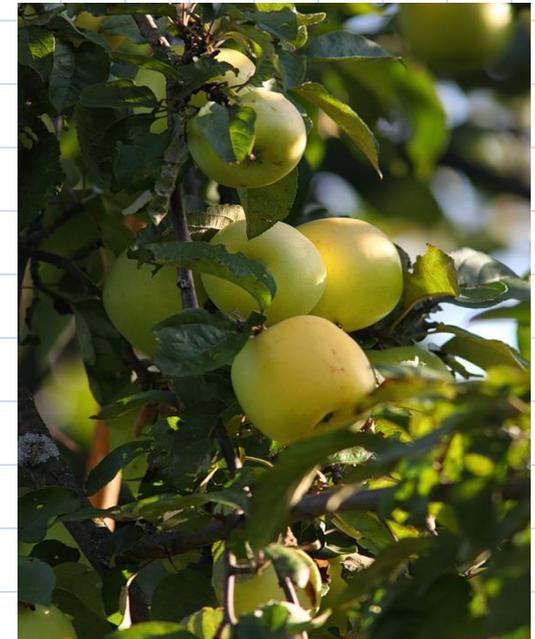
Айва



Груша



Яблоня

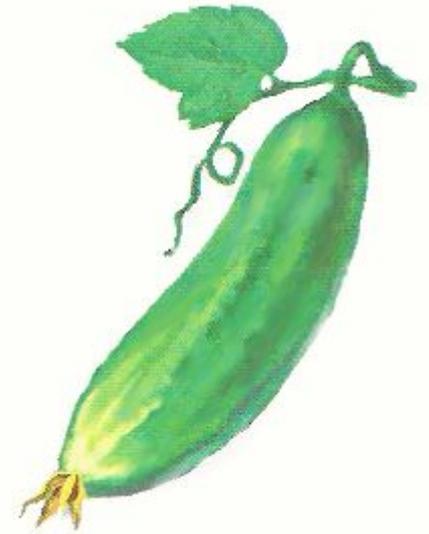




Тыква

Тыквина

многосеменной плод с
плотной кожурой,
мясистым средним слоем,
семена расположены в
волокнистом внутреннем



Дыня



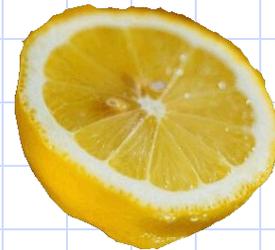
Огурец

Арбуз



Померанец

многосеменной плод с плотной кожурой, внутренний слой околоплодника состоит из долек с жидким соком



Лимон



Апельсин



Мандарин



Лайм

Сухие плоды

Орех
- фундук
- миндаль

Боб
- горох
- фасоль

Крылатк
а
- ясень
- бук

Стручок
- сурепка
- редис
- капуста

Семянка
- подсолнеч
ник

Зерновк
а
- пшениц
а

Коробочка
- дурман
- мак

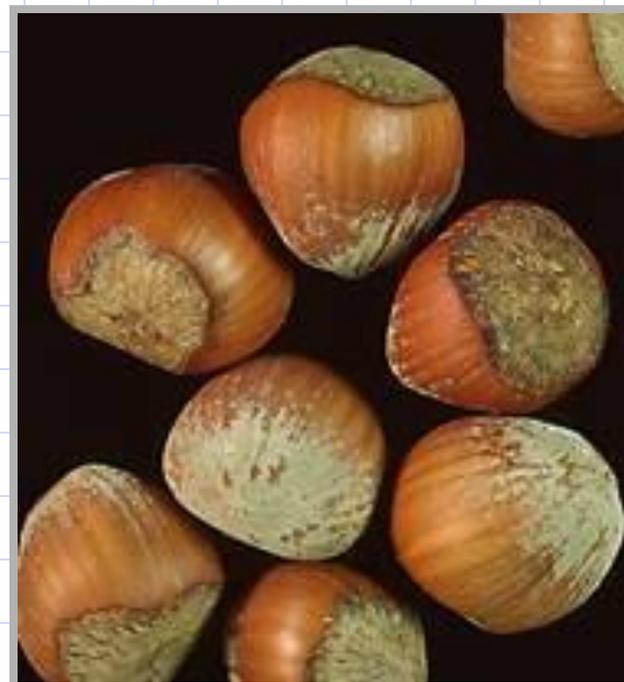
- кукуруза

Орех

сухой односемянный плод с
одревесневшим околоплодником



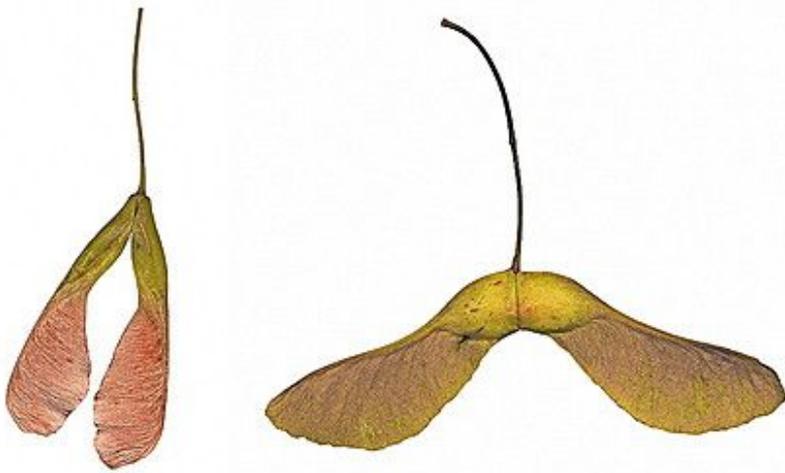
Лесной орех –
лещина



Фундук –
лещина крупная

Крылатка

сухой односемянный плод
с крыловидным придатком



Клён и ясень



Берёза

Семянка

сухой односемянный плод,
околоплодник которого
прилегает, но не
срастается с семенем.



Подсолнечник



Плоды
одуванчика



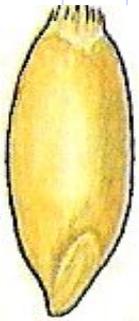
Плоды
череды



Плоды лопуха
(репейника)

Зерновка

сухой односемянный плод,
пленчатый околоплодник
которого срастается с
семенем



Пшеница



Кукуруза



Рожь



Листовка

Сухой плод, раскрывающийся по одному шву



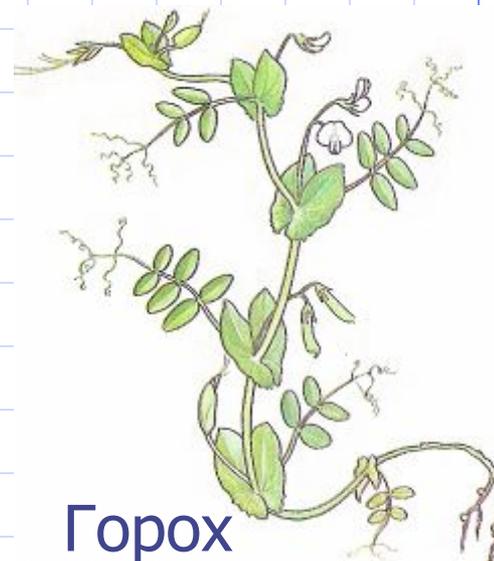
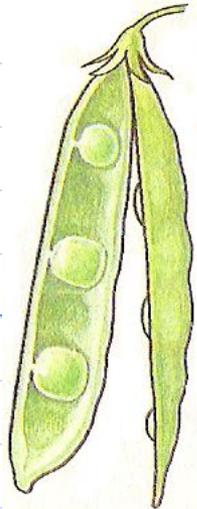
Магнолия

Пион



Боб

сухой, многосемянный
плод, вскрывающийся
двумя створками, семена
располагаются на
створках.



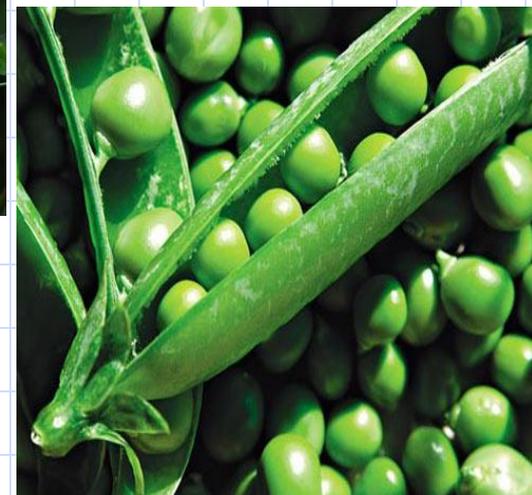
Горох

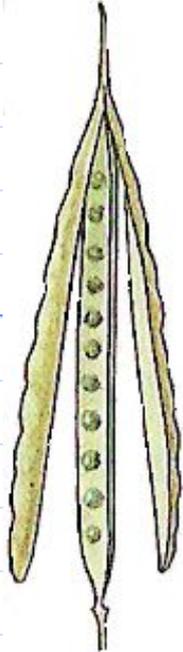


Фасоль



Соя





Стручок

сухой, многосемянный
плод, вскрывающийся
двумя створками, семена
располагаются на
перегородке между
створками.



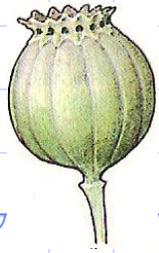
Редька
дикая.



Капуста



Редис



Коробочка
сухой многосемянный
плод, при вскрывании
растрескивается.

Мак



Дурман



Хлопчатник



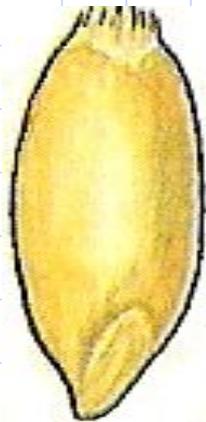
Белена



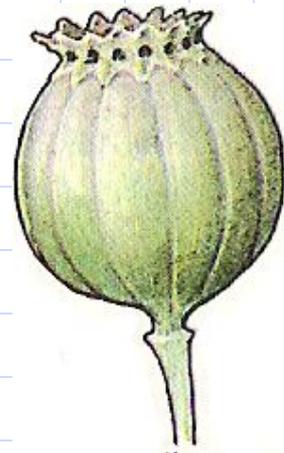
Найди лишнее:



1

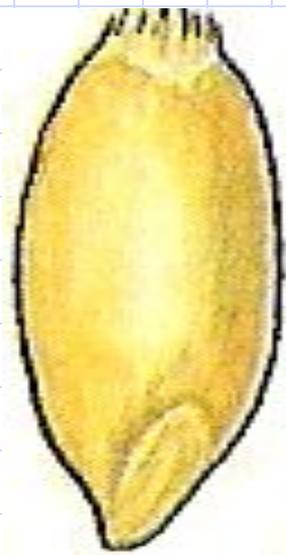


2

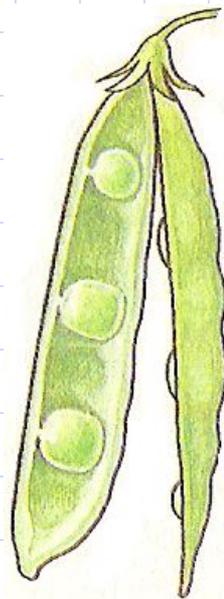


3

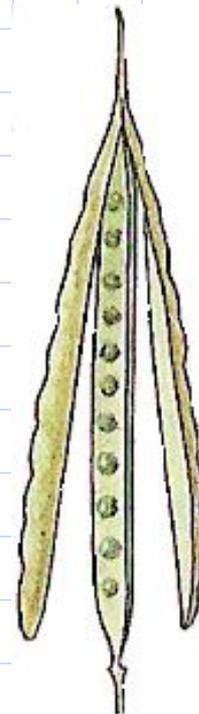
Найди лишнее:



1.



2.

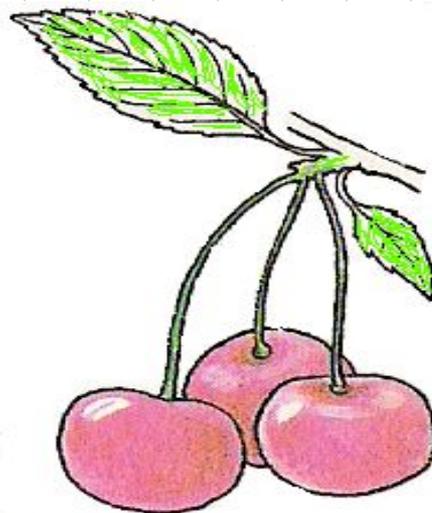


3.

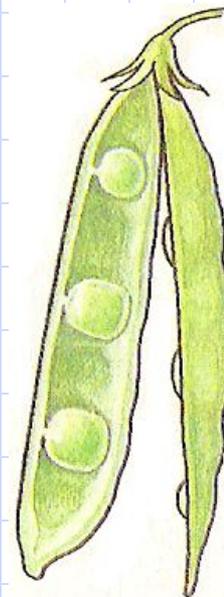
Найди лишнее:



1.

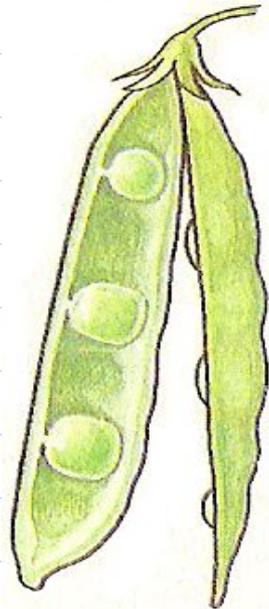


2.

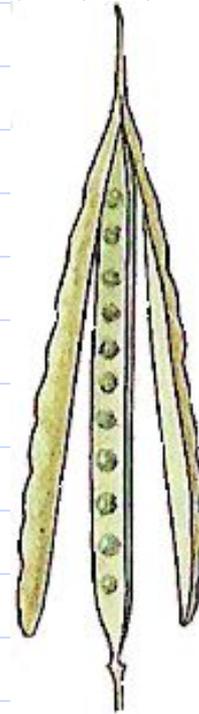


3.

Сравни:



1.



2.

Сравни:



1.



2.

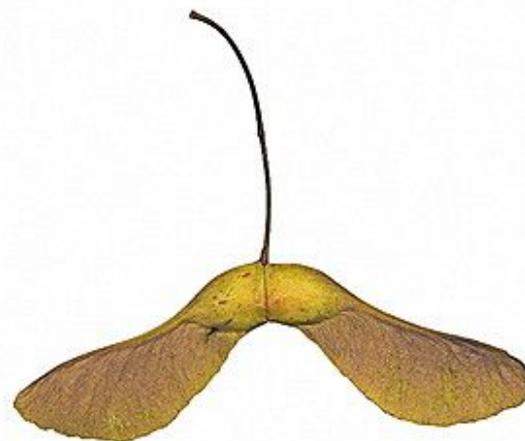
Назовите растение и его плод.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

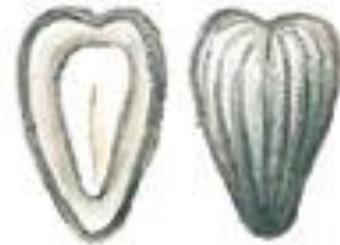
Назовите растение и его плод.



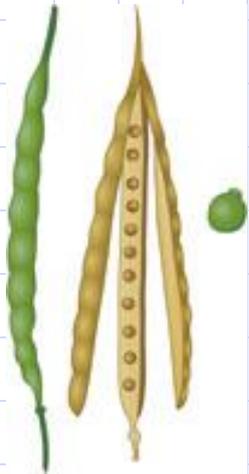
1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

Спасибо за урок

