

Плоды



Плоды.

Задачи урока:



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

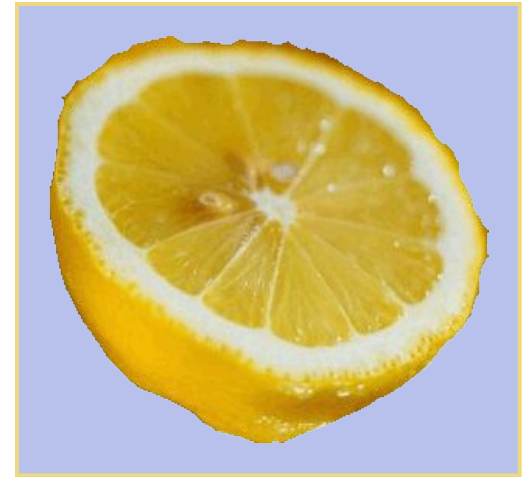
Значение плодов.

- 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.

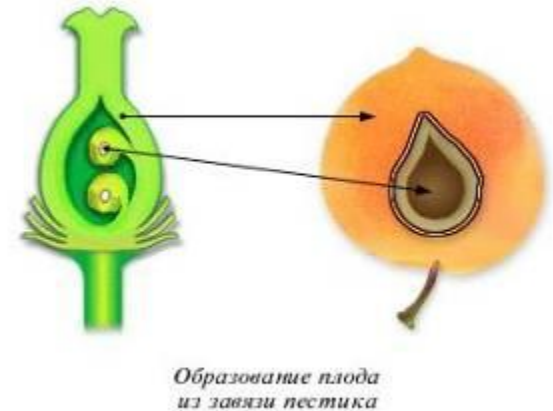
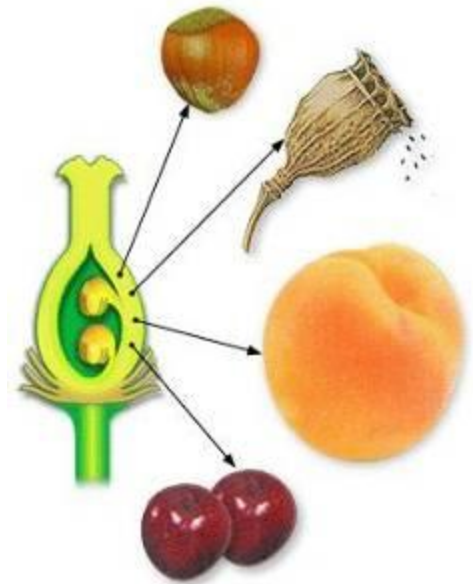


СТРОЕНИЕ ПЛОДА

- Семена
- Околоплодник



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



Образование плода

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



По количеству семян



По типу околоплодника



Сочные плоды

```
graph TD; A[Сочные плоды] --> B[Ягода]; A --> C[Тыквина]; A --> D[Землянична]; A --> E[Померанец]; A --> F[Яблоко]; A --> G[Костянка]; A --> H[Многокостянка]; B --> B1[- смородина]; B --> B2[- томат]; B --> B3[- крыжовник]; C --> C1[- тыква]; C --> C2[- арбуз]; C --> C3[- огурец]; D --> D1[- клубника]; D --> D2[- земляника]; E --> E1[- лимон]; E --> E2[- апельсин]; F --> F1[- груша]; F --> F2[- яблоко]; G --> G1[- слива]; G --> G2[- вишня]; G --> G3[- персик]; H --> H1[- малина];
```

Ягода

-

смородина

-томат

-

крыжовник

Тыквина

-тыква

-арбуз

-огурец

Землянична

-клубника

-земляника

Померанец

ц

-ЛИМОН

-апельсин

Яблоко

-груша

-яблоко

Костянка

а

-слива

-вишня

- персик

Многокостянка

ка

-малина



Персик



Костянка

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



Слива



Абрикос



Вишня



Многокостянка

соплодие, состоящее из
костянок, расположенных на
разросшемся цветоложе.



Морошка



Ежевика



Малина

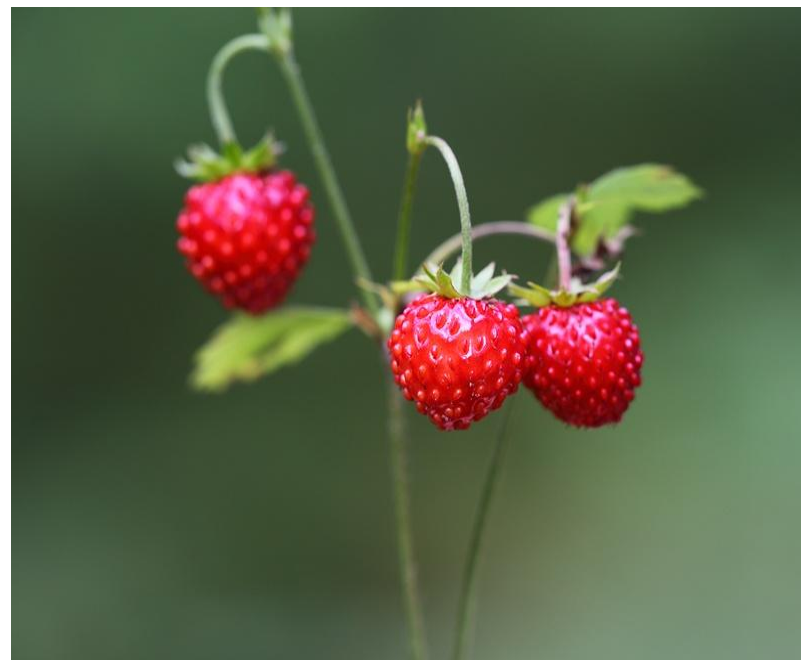


Земляничина

многосеменной плод,
образованный разросшимся
цветоложем



Земляника садовая



Земляника лесная



Ягода

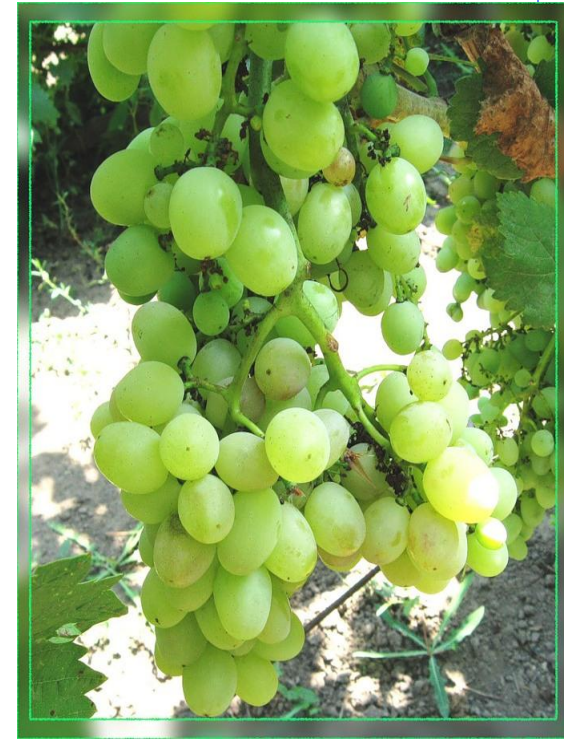
сочный многосеменной
плод, семена распределены
в мякоти плода



Крыжовник



Смородина



Виноград

Помидор



Яблоко

многосеменной плод с
пленчатыми камерами
внутри



Рябина



Айва



Груша



Яблоня





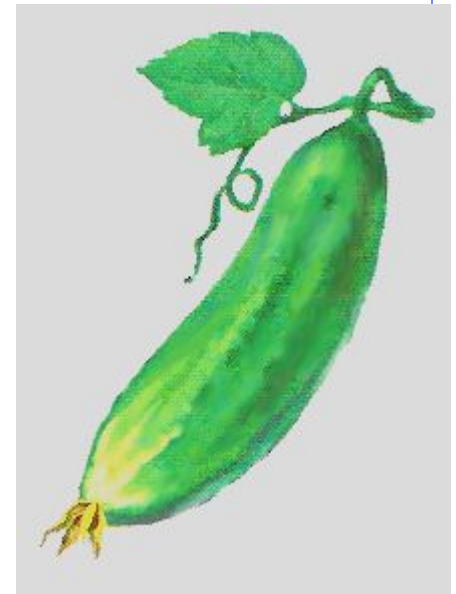
Тыква

Тыквина

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



Дыня



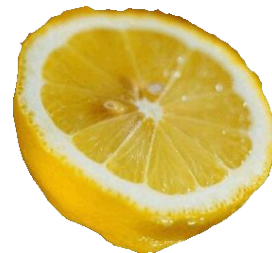
Огурец

Арбуз



Померанец

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



Лимон



Лайм



Апельсин



Мандарин

Сухие плоды



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



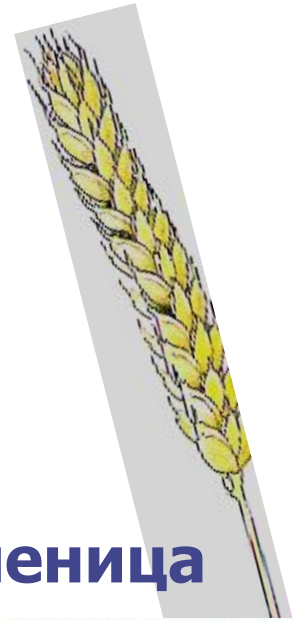
Плоды
череды



Плоды лопуха
(репейника)

Зерновка

сухой односемянный плод,
пленчатый околоплодник
которого срастается с
семенем



Пшеница



Кукуруза



Рожь



Листовка

Сухой плод, раскрывающийся по одному шву



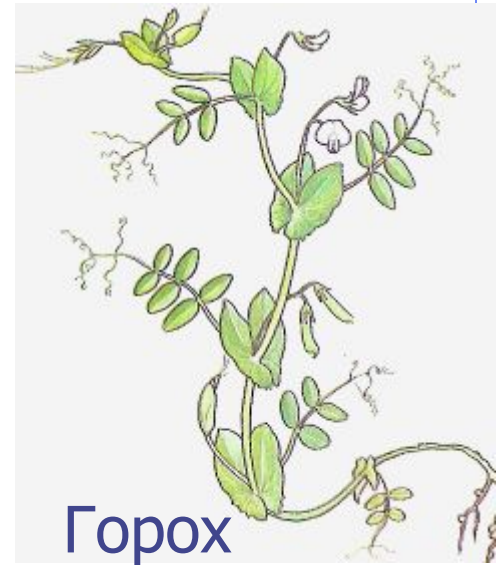
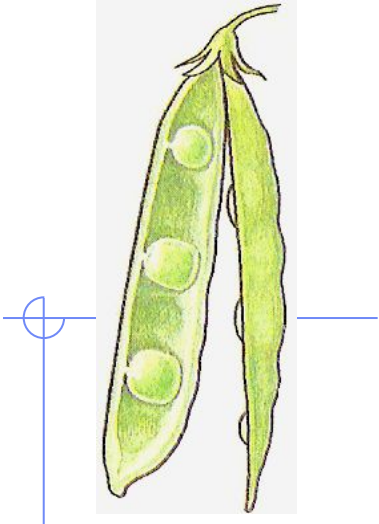
Магнолия

Пион



Боб

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



Горох

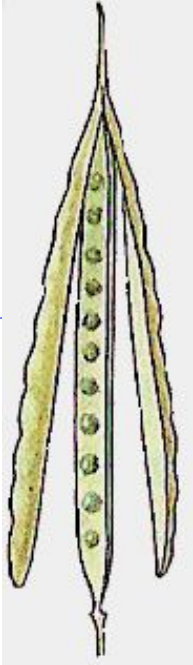


Фасоль



Соя





Стручок

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



Редька
дикая.



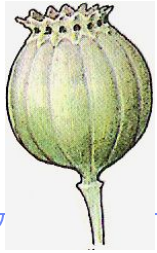
Капуста



Редис

Коробочка

сухой многосемянный
плод, при вскрывании
растрескивается.



Мак



Дурман



Хлопчатник



Белена



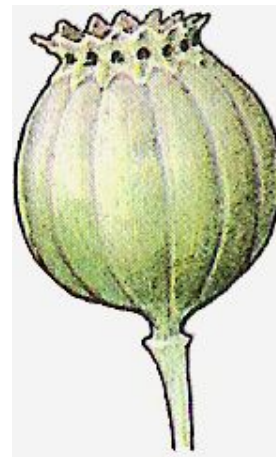
Найди лишнее:



1



2

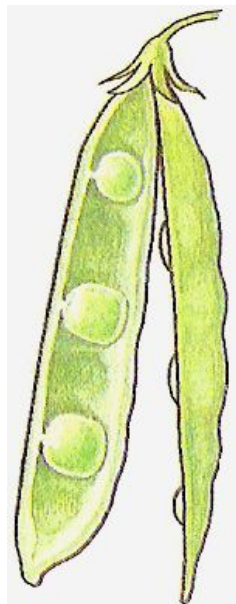


3

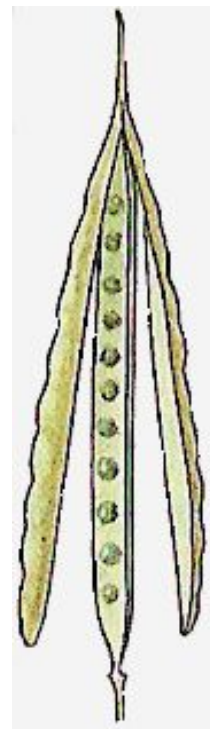
Найди лишнее:



1.



2.

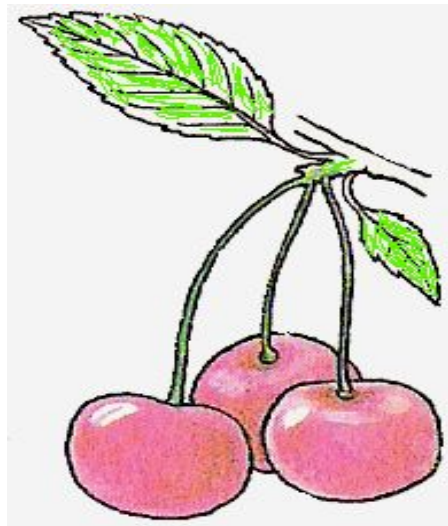


3.

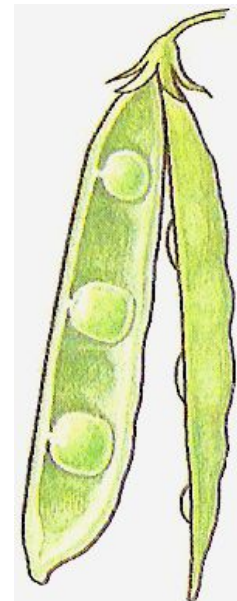
Найди лишнее:



1.

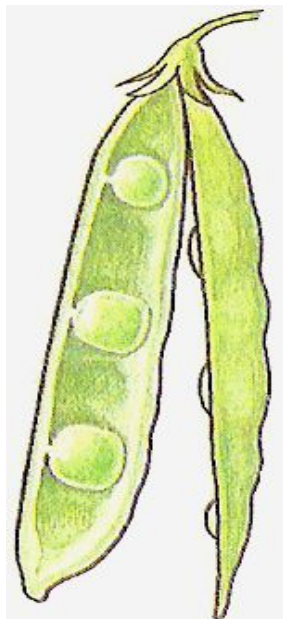


2.

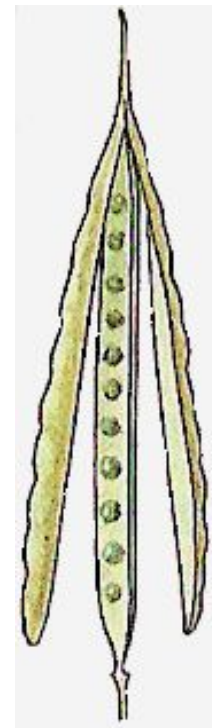


3.

Сравни:



1.



2.

Сравни:



1.



2.

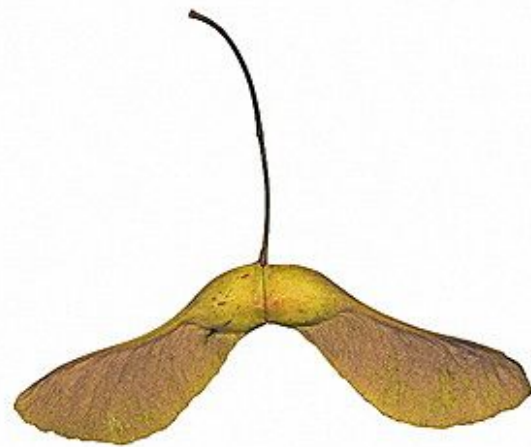
Назовите растение и его плод.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

Назовите растение и его плод.



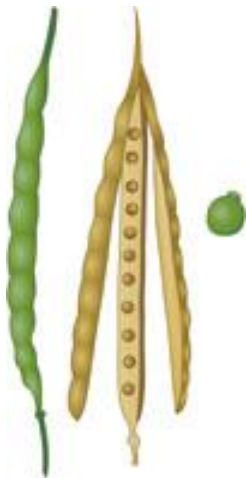
1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

Спасибо за урок

