

Плоды. Значение и разнообразие плодов.

(Урок -исследование)



Задачи урока:

- Сформировать понятие о плоде, его функциях;
- Познакомить с разнообразием плодов .
- Показать различные приспособления плодов к распространению растений.

Ученик

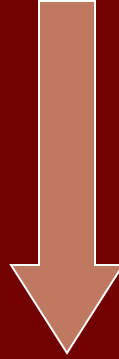
- *Знать:*

- А) Значение
- Б) Строение плода
- В) Виды плодов

- *Уметь:*

- А) Распознавать виды плодов
- Б) Отличать плоды от других органов растения.

*Семя образуется из?
Из стенок завязи образуется
.....?*



***СЕМЯ + ОКОЛОПЛОДНИК =
ПЛОД***

Плод – генеративный орган цветкового растения.



семена

Покрываются (защищаются)
плодом



околоплодник

-это наружная часть
плода. Он в основном
образуется из стенок
завязи, а также может
образоваться из
цветоложа,
околоцветника,
тычинок, цветоножки.

Классификация плодов

✓ По характеру околоплодника:



сухие



сочные

✓ По числу семян:



односемянные



многосемянные

Итоги исследования

Название растения	Характер околоплодника.	Количество семян в плоде	Название плода	Рисунок









Сочные ягодовидные плоды



Ягода

- Сочный плод с мякотью, покрытой снаружи тонкой кожицей. Внутри плодов много мелких семян.



Ягода

- Встречаются и односемянные ягоды, например, у барбариса.



Померанец



Яблоко



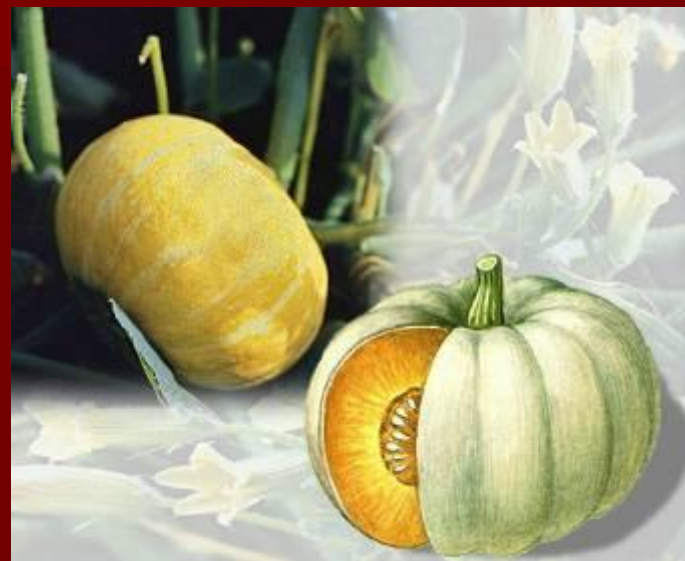
- В его образовании, кроме завязи, принимают участие нижние части тычинок, лепестков, чашелистиков и цветоложе. Семена лежат в плёчатых сухих камерах.



Айва

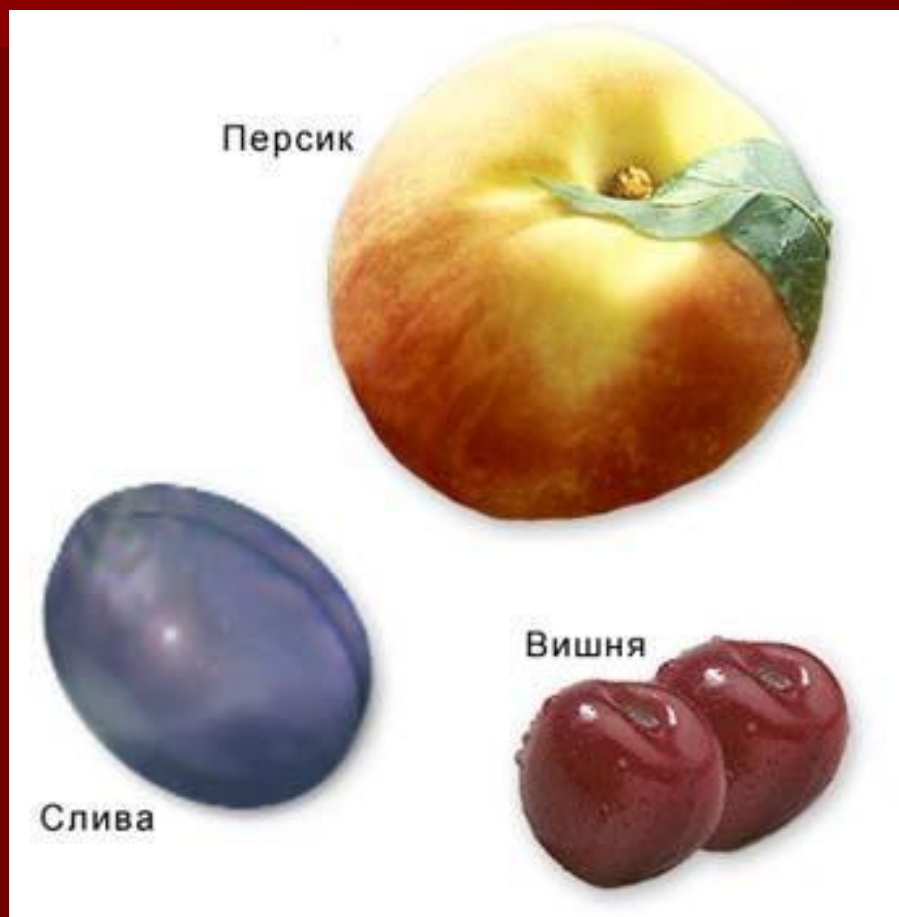
Тыква

- Семена лежат в сочной мякоти плода, наружный слой околоплодника деревянистый.



Костянковидные сочные плоды

Костянка



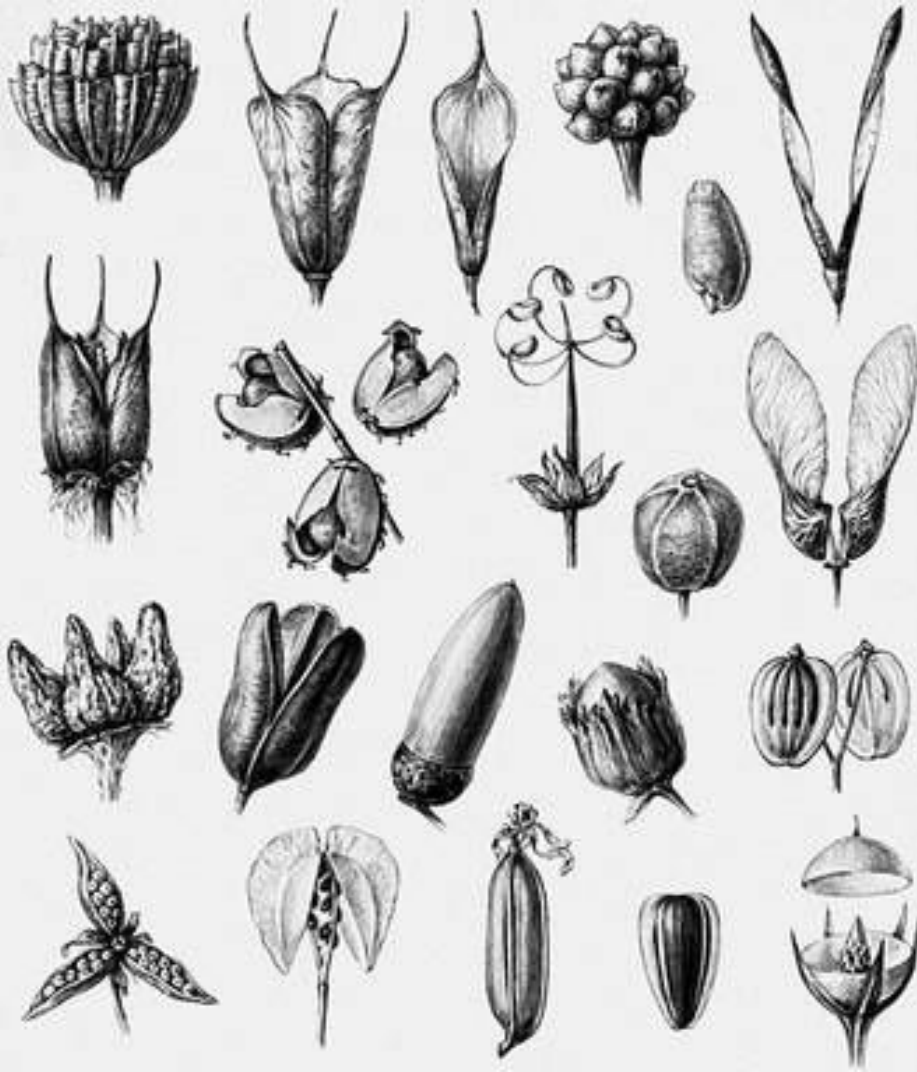
Это сочный плод с тонкой кожей, мякотью и одревесневшим внутренним слоем околоплодника – косточкой, внутри которой находится одно семя.

Многокостянка

- На белом коническом сухом цветоложе расположены многочисленные сочные костянки.



Сухие плоды



Сухие коробочковидные плоды

Коробочка

- Многочисленные семена высыпаются через специальные отверстия или трещины в стенках коробочки.



Стручок

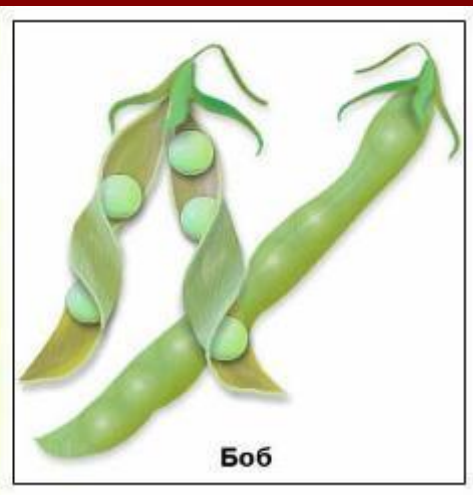


Стручок

- Имеет две створки, но семена в стручке располагаются не на створках, как у боба, а на перегородке плода.



Боб



Плод вскрывается двумя створками. Когда боб созревает, створки его подсыхают и, скручиваясь, выбрасывают семена.

Зерновка

- Плёнчатый околоплодник срастается с семенной кожурой единственного семени.



Крылатка

Клён и ясень



Берёза



Семянка

- Околоплодник прилегает к единственному семени, но не срастается с ним.



Плоды
одуванчика



Плоды
череды



Плоды лопуха
(репейника)

Ореховидные сухие плоды

Орех



ОКОЛОПЛОДНИК
деревянистый, семя
лежит свободно.

1. Грецкий;
2. Кокосовый;
3. Миндаль;
4. Фундук.

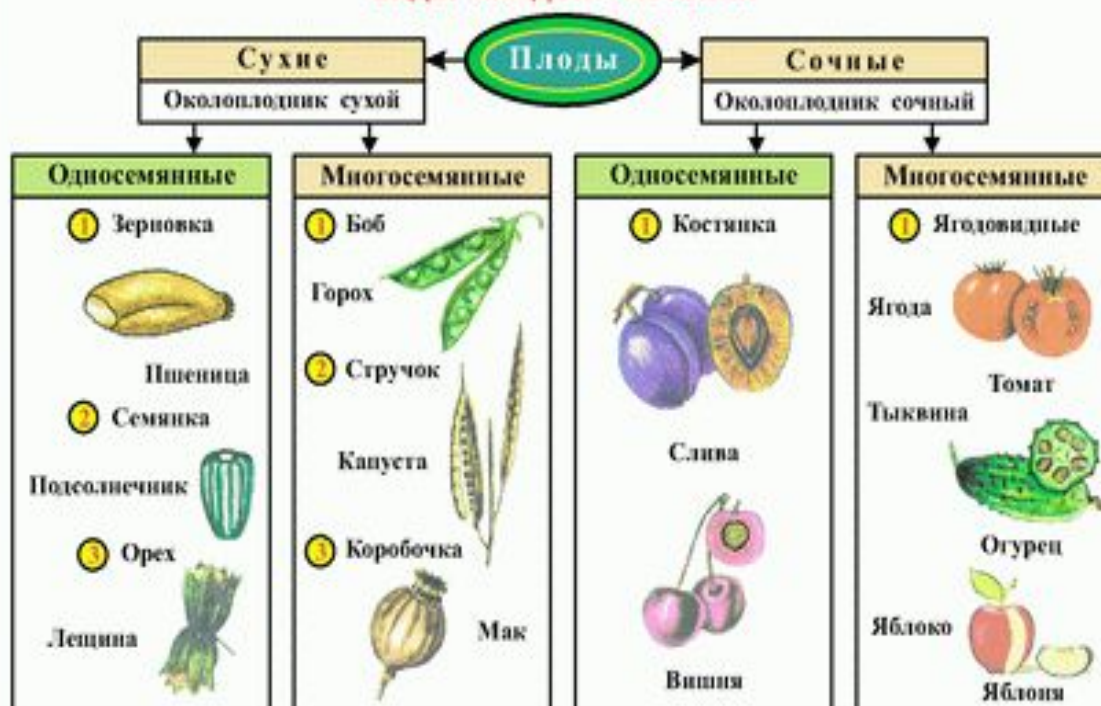
Жёлудь

- Околоплодник менее жёсткий, чем у ореха, у основания плод окружён защитным покровом.





ВИДЫ ПЛОДОВ РАСТЕНИЙ



Рефлексия

Что узнали?

Чему научились?

Что было самым интересным на уроке?

Что было самым трудным?

“

Верю – не верю”

	+/ -
1. Плод – образование, возникающее из завязи растений после оплодотворения яйцеклетки и служащее для формирования, защиты и распространения заключенных в нем семян. 2. Околоплодник образуется из разросшейся тычинки. 3. Околоплодник – это наружная часть плода, образованная из стенок завязи. 4. Плоды бывают только односемянные. 5. К сухим плодам принадлежат зерновка, боб, стручок, коробочка, орех, семянка. 6. К сочным плодам относят ягоду, костянку, померанец, яблоко, тыквину. 7. Плоды нужны для вегетативного размножения. 8. Боб и стручок – это сочные плоды. 9. В околоплодниках накапливаются питательные вещества для привлечения животных. 10. Плоды образуются только у цветковых растений.	

Развитие семени
Созревание семян
■ Расселение растений
■ Пища для животных
■ Пища для животных
Освоение новых территорий

■ Продукты питания
■ Сырьё промышленности
■ Корм скоту
■ Лекарство

распространение семян

- Саморазбрасывание (отскакивание, выстреливание, самозарывание);
- Ветром;
- Животными;
- Водой;
- Человеком (случайно или сознательно).

Вывод

плод:

образуется в результате ряда изменений, происходящих в цветке после опыления и оплодотворения.

- состоит из околоплодника и семян
- обеспечивает защиту,
- развитие и созревание семян,
- осуществляют их распространение по земной поверхности.