

Плоды

Определение

Плод — орган

**размножения покрытосеменных растений,
образующийся из одного цветка и служащий для
формирования, защиты и распространения
заклученных в нём семян.**

Строение плода

Любой плод состоит из околоплодника и семян



Околоплодник

Семя

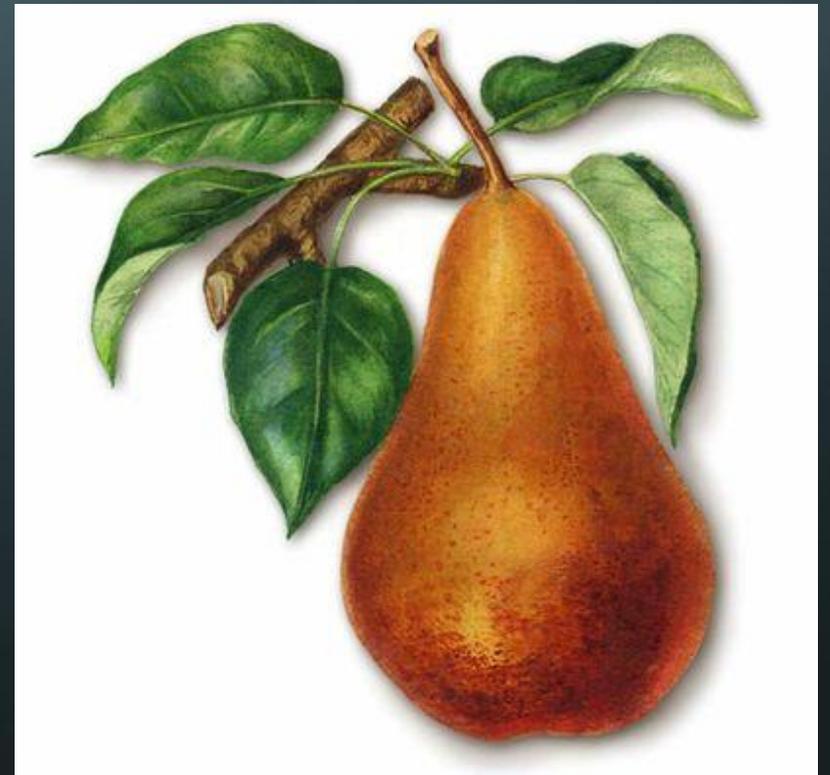
Классификация плодов

По консистенции околоплодника

Сухие



Сочные



Классификация плодов

По числу семян

Односемянные



Многосемянные



Плоды

Сухие

Семянка
Орех
Зерновка
Крылатка
Боб
Стручок
Коробочка
Желудь

Сочные

Костянка
Многокостянка
Яблоко
Померанец
Тыква
Гранатина
Ягода

Сочные плоды



имеют хорошо развитую мякоть, в крупных клетках которой накапливается много воды, углеводов, витаминов, органических кислот и различных ароматических соединений

Ягода

Ягода – сочный, мягкий плод,
снаружи покрыт тонкой
кожицей, внутри много семян.



Помидор
Паслён
Виноград
Крыжовник
Смородина

Померанец



Померанец – плод цитрусовых, у которых наружный слой имеет жесткую корку с эфирными маслами, средний слой сухой губчатый, белый, а внутренний – сочный, мясистый.

Лимон
Апельсин
Мандарин

Яблоко

Яблоко - многосемянной плод с тонким кожистым внеплодником, мясистым межплодником и хрящеватым внутриплодником.



Яблоня
Груша
Айва

Костянка



Костянка- плод с тонкой
кожицей, сочной мякотью и
косточкой, в которой находится
одно семя (вишня, слива,
абрикос, алыча).

Урюк
Вишня
Слива
Абрикос

Многокостянка



Существуют растения, плод которых образован множеством мелких костянок – **МНОГОКОСТЯНКА.**

Малина
Ежевика
Костяника
Морошка

Гранатина

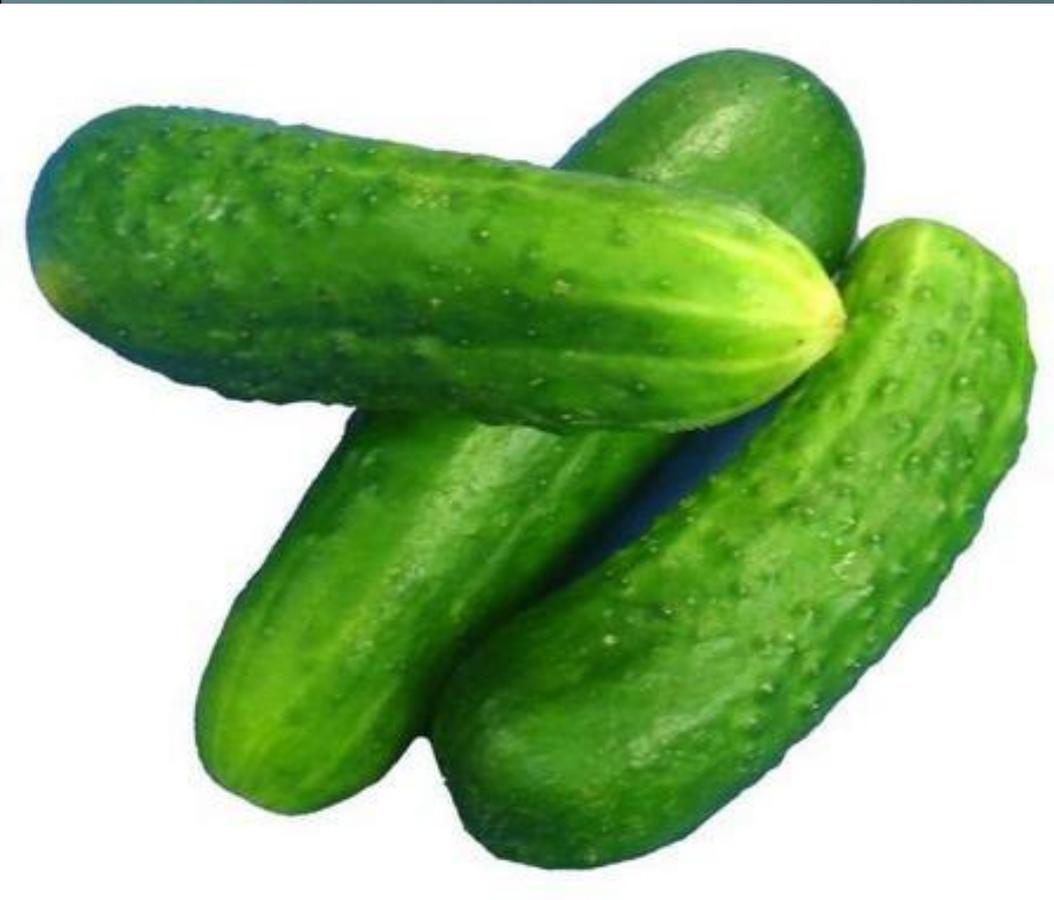


Гранатина – многосемянный плод граната с сочными семенами и кожистым околоплодником.

Гранат

Тыква

Тыква - многосемянный плод с плотной кожурой, мясистым средним слоем и семенами во внутреннем волокнистом слое



Тыква
Арбуз
Огурец
Дыня

Сухие плоды

У сухих плодов
околоплодник кожистый
или деревянистый.



Боб

Боб – сухой плод с несколькими семенами, которые прикрепляются по краям створок

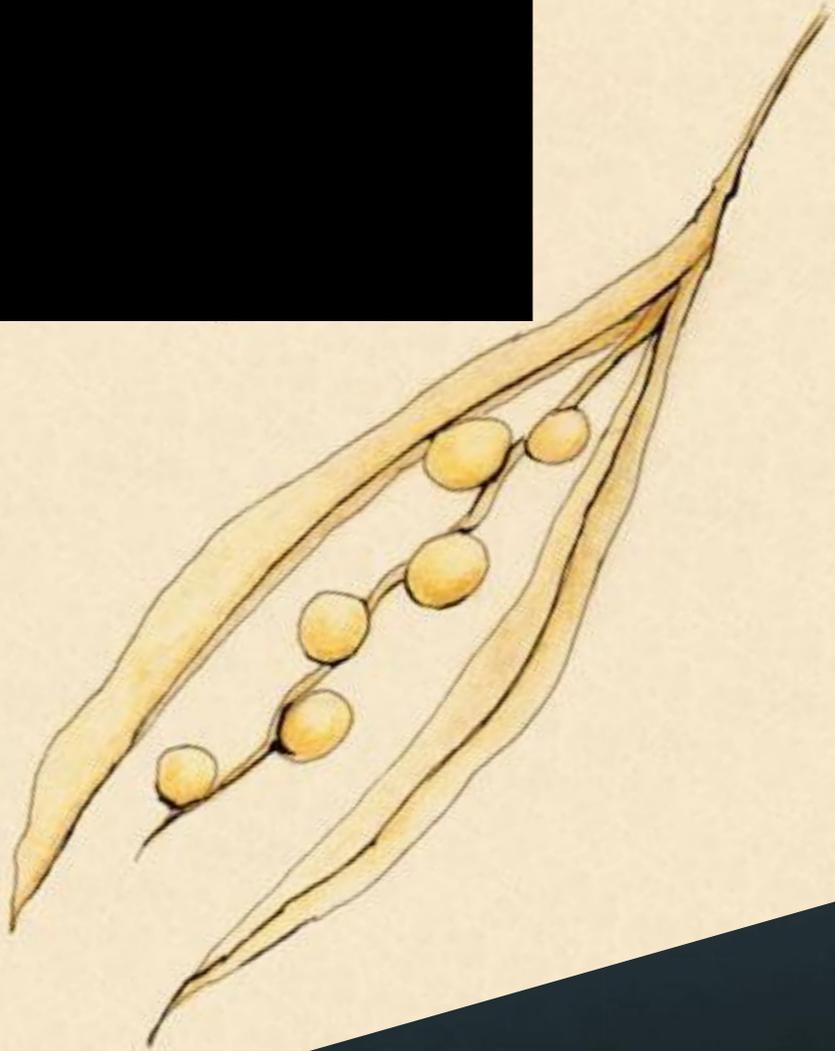


Фасоль
Горох
Клевер
Донник

Стручок

Стручок – сухой многосемянный плод с длинной тонкой перегородкой, разделяющей его полость на две камеры. Семена прикрепляются к этой перегородке.

Капуста
Редька
Сурепка





Коробочка

**Коробочка – одно – либо
многокамерный
многосемянный плод.**

Дурман
Мак
Молочай



Зерновка

Зерновка — невскрывающийся односемянный плод с тонким пленчатым околоплодником, срастающимся с ним.

Пшеница
Кукуруза
Ячмень
Рис



емянка

Семянка — односемянный невскрывающийся плод с кожистым околоплодником, не срастающимся с кожурой семени (у всех сложноцветных).



Одуванчик
Подсолнечник
Осот

Крылатка

У крылатки на поверхности околоплодника имеется кожистый или перепончатый крыловидный вырост, который способствует планированию плода.



Берёза
Ясень
Клён

Орех

Орех — односемянный
невскрывающийся плод с
одревесневшим
околоплодником.



Лещина
Граб

Жёлудь



Жёлудь - односемянный плод
твердым плюской

с олоплодником и чашеобразным
деревянистой

Дуб
Бук
Каштан



Соплодие

Соплодие — это совокупность зрелых, сросшихся между собой плодов (сухих или сочных) одного соцветия.

Распространение плодов и семян

Распространение плодов и семян

```
graph TD; A[Распространение плодов и семян] --- B[Распространение ветром]; A --- C[Распространение животными]; A --- D[Распространение водой]; A --- E[Самораспространение];
```

Распространение ветром

Распространение животными

Распространение водой

Самораспространение

Распространение плодов и семян

Приведите свои примеры к каждому способу распространения семян

Охарактеризуйте плод



- Плод какого растения изображён на рисунке?
- Плод сухой или сочный?
- Плод односемянной или многосемянной?
- Какой тип плода?

