



# ПЛОДЫ

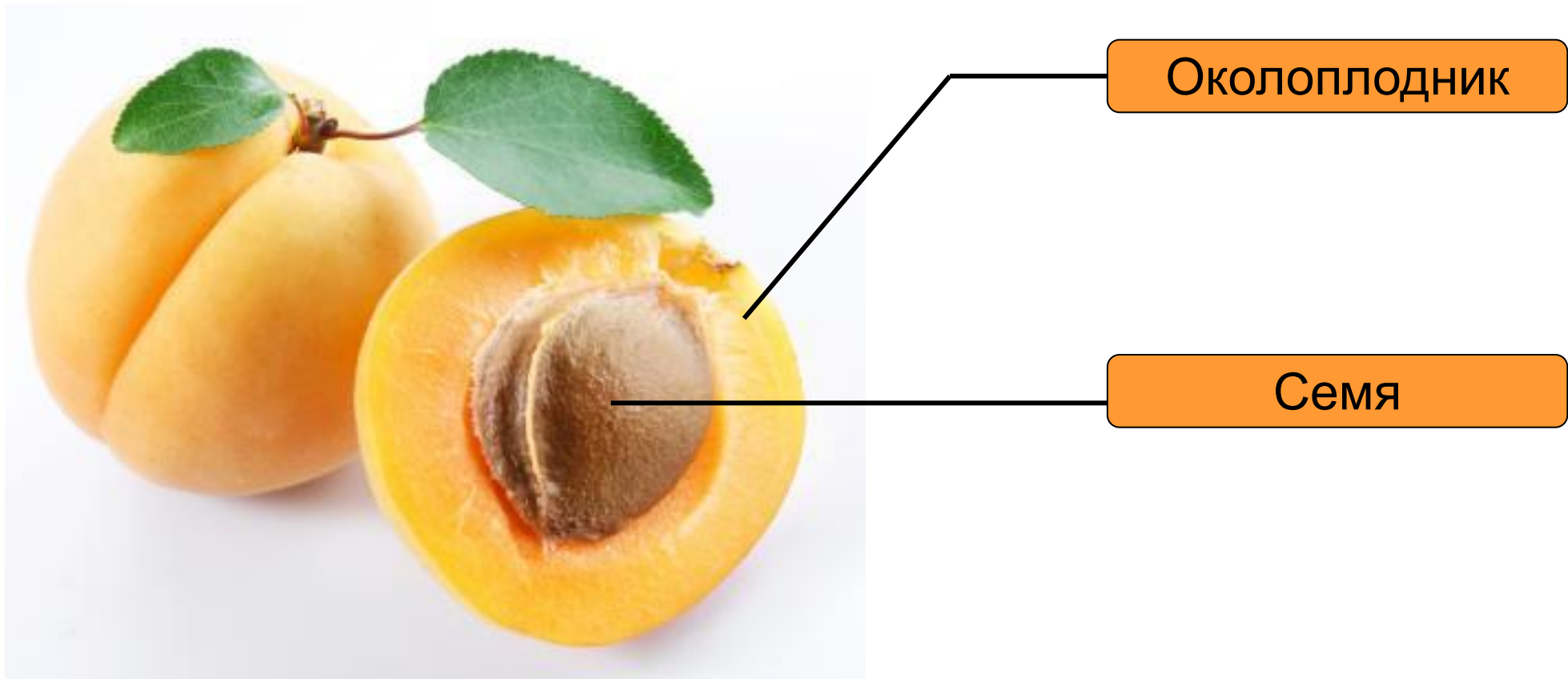
Создатель презентации  
ученик 7 класса  
средней школы №85  
Октябрьского района города Караганды  
Бобуёк Сергей

# Определение

Плод — видоизмененный в процессе двойного оплодотворения цветок; орган размножения покрытосеменных растений, образующийся из одного цветка и служащий для формирования, защиты и распространения заключенных в нём семян.

# Строение плода

Любой плод состоит из околоплодника и семян



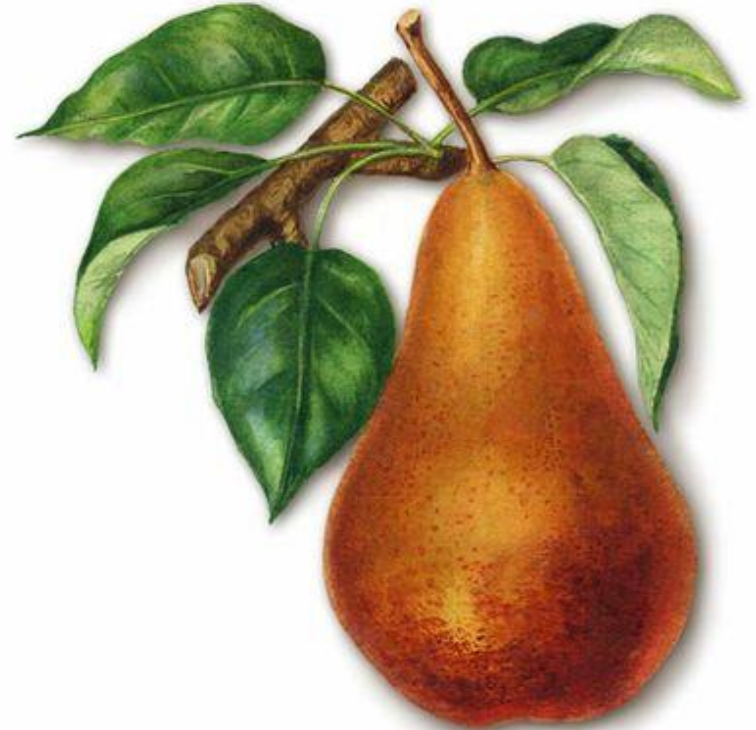
# Классификация плодов

По консистенции околоплодника

Сухие



Сочные



# Классификация плодов

По числу семян

Односемянные



Многосемянные



Плоды

Сухие

Семянка  
Орех  
Зерновка  
Крылатка  
Боб  
Стручок  
Коробочка  
Желудь

Сочные

Костянка  
Многokостянка  
Яблоко  
Померанец  
Тыквина  
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 вместилища 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

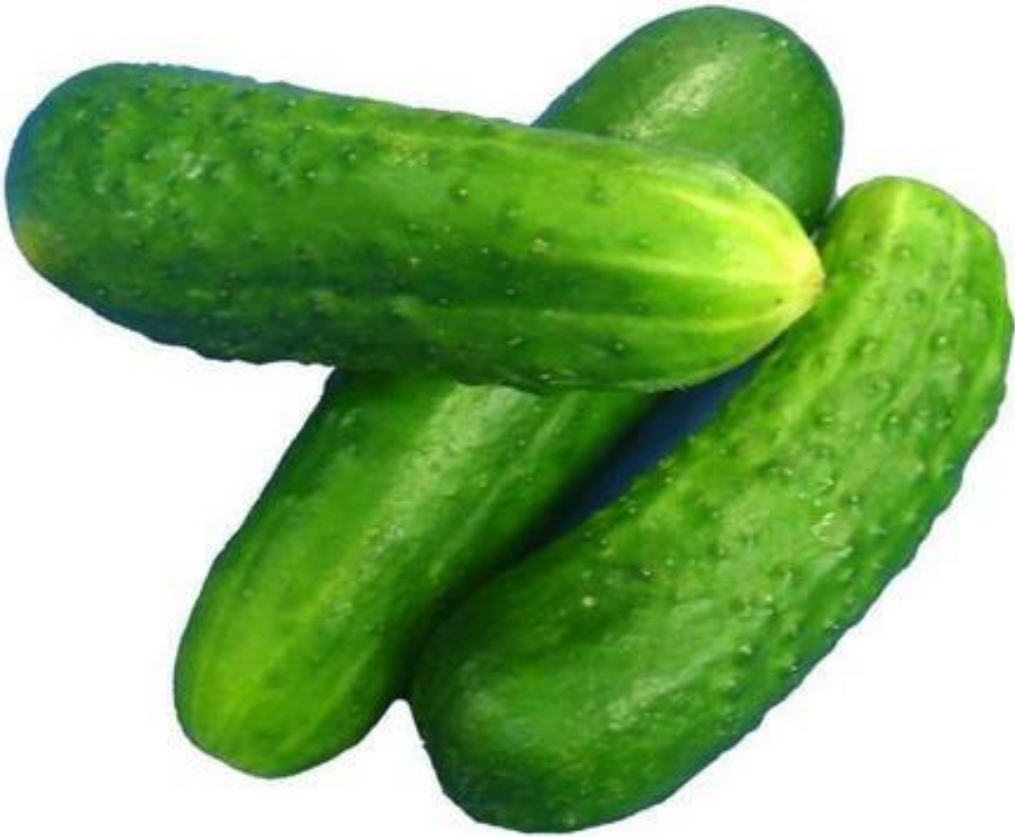
Гранатина – многосемянный плод  
граната с сочными семенами и  
кожистым околоплодником.



Гранат

# Тыквина

Тыквина - 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 икрепляются по краям створок



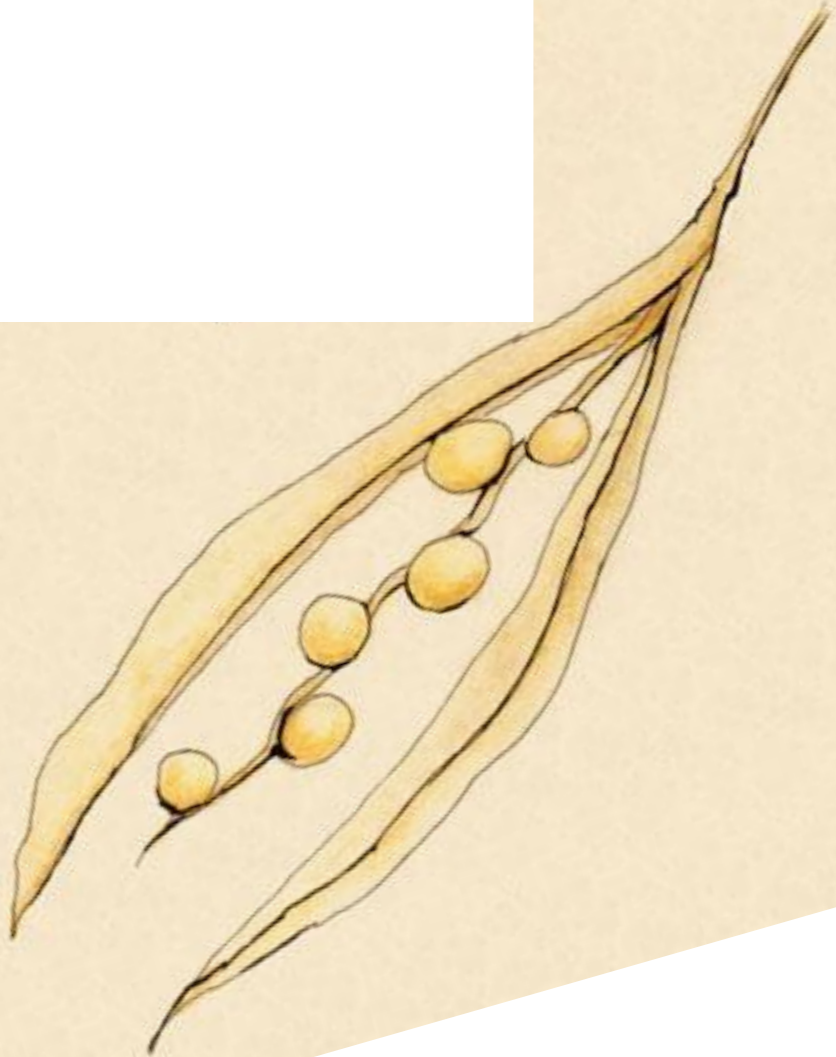
Фасоль  
Горох  
Клевер  
Донник



# Стручок

Стручок – сухой многосемянный плод с длинной тонкой перегородкой, разделяющей его поперечность 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



# Семянка

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 с твердым околоплодником и чашеобразной деревянистой плюсковой



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?



# Заполните таблицу



Название растения	Плод		Тип плода	Число семян		
	сочный	сухой		один	два	много
Белена						
Клён						
Дуб						
Пшеница						
Мак						
Горох						
Огурец						
Слива						
Капуста						