

A close-up photograph of a variety of fresh fruits. The composition includes several raspberries in shades of red and pink, clusters of dark blue and black grapes, a bunch of bright red grapes, a whole orange, a large red apple, and a portion of a green kiwi. The fruits are densely packed and appear fresh and ripe.

ПЛОД Ы

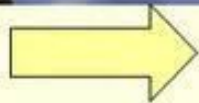
Как образуется плод?

Ц В Е Т О К -

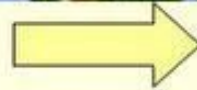
Орган размножения покрытосеменных
(ц в е т к о в ы х) растений.



ЦВЕТОК



ПЛОД



СЕМЯ



Американский ботаник Артур Имс
«Плод – это зрелый цветок».



Цветок граната

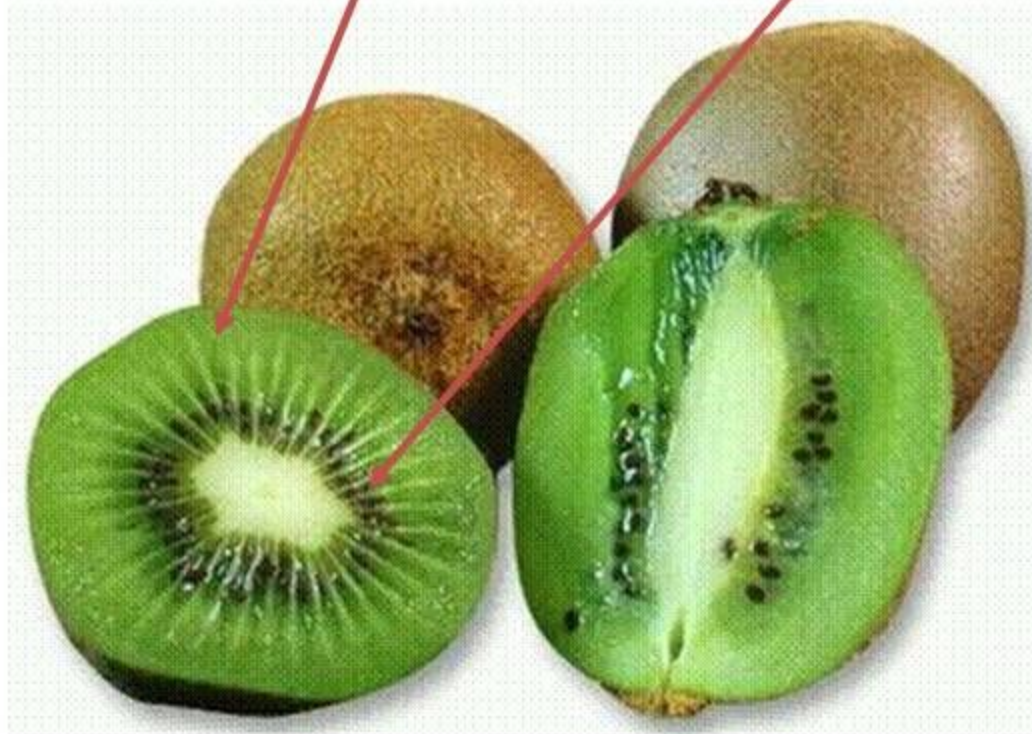


Плод граната

ПЛОД

- генеративный орган растения

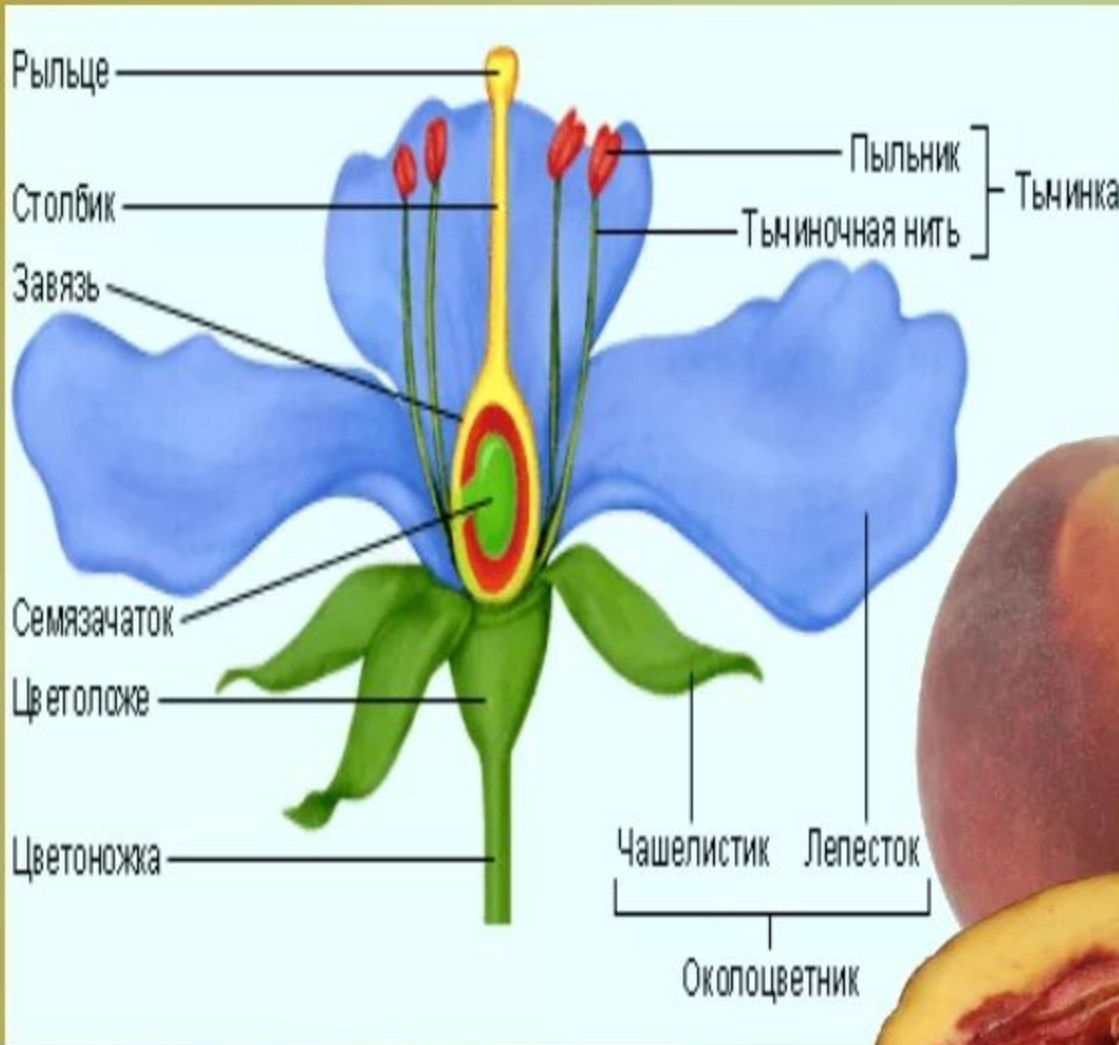
- СОСТОИТ ИЗ ОКОЛОПЛОДНИКА И СЕМЯН.



Что такое плод?



Образование плода
из завязи пестика



Семена образуются из семязачатков. Околоплодник – это разросшиеся и видоизменившиеся стенки завязи (у истинных плодов).



Если в формировании околоплодника принимают участие другие части

Плод

Околоплодник

Образуется из разросшейся и видоизменившейся стенки завязи (часто в образовании околоплодника участвуют основания тычинок, лепестков, чашелистиков и цветоложе).

Семена

Образуются из семязачатков



Классификация плодов

Простой

**Образуется из
цветка
имеющего
один пестик**



**Сложный
(сборный)**

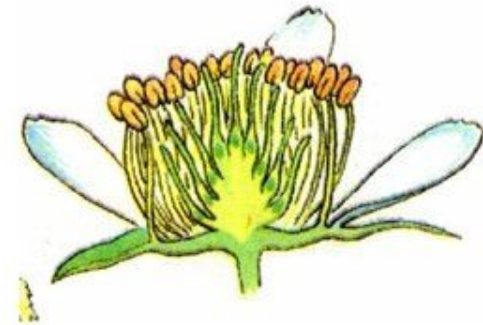
**Образуется из
цветка
имеющего
несколько
пестиков**



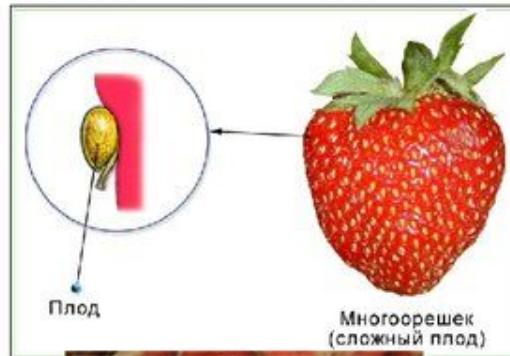
Сложные плоды

- *Образуются из цветков, у которых много пестиков.*

МНОГОКОСТЯНКА



ЗЕМЛЯНИЧИНА



МНОГООРЕШЕК



Классификация плодов

1. Простые - цветок имеет 1 пестик (пшеница, горох, вишня).



2. Сложные - цветок имеет несколько пестиков (малина, ежевика)



3. Соплодие – образуется в результате срастания нескольких плодов в единое целое (ананас, инжир, шелковица, свекла)



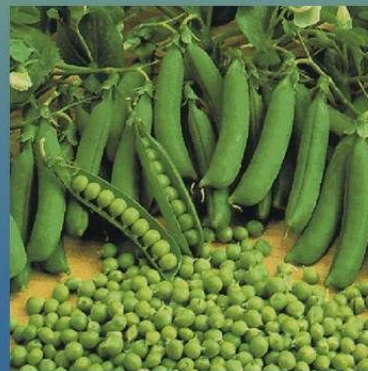
Виды плодов (по количеству семян)



односемянные



многосемянные



Виды плодов (по околоплоднику)

сухие



сочные



СОЧНЫЕ ПЛОДЫ

Костянка



вишня,
слива,
абрикос,
персик

Многокостянка



малина,
ежевика,
костяника

Ягода



томат,
картофель,
виноград,
смородина,
крыжовник

Яблоко



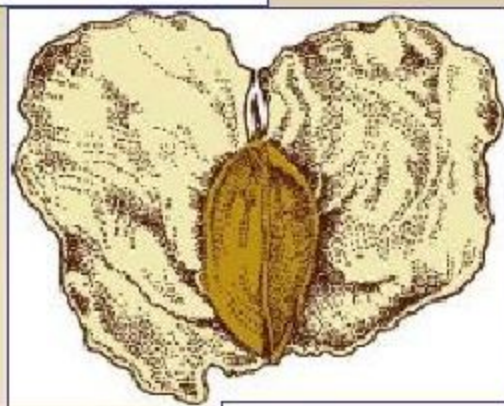
яблоня,
груша,
рябина,
боярышник



Сухие плоды



орех



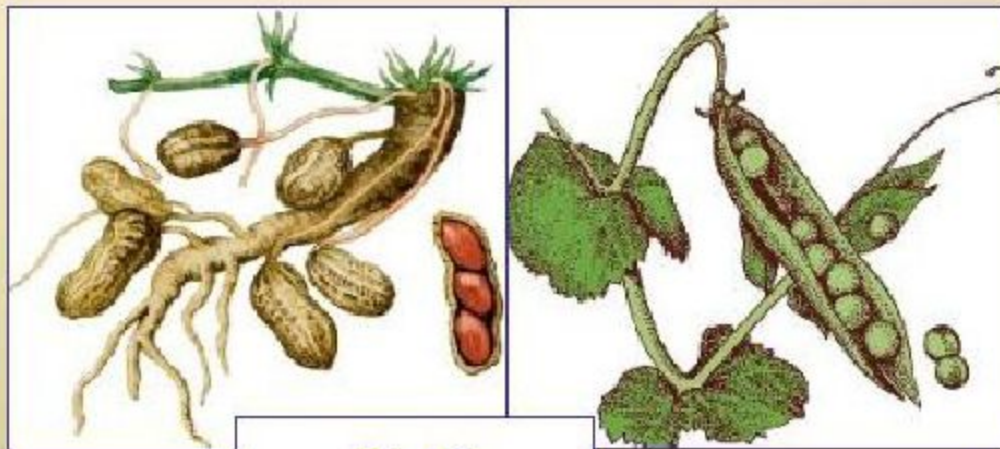
семянка



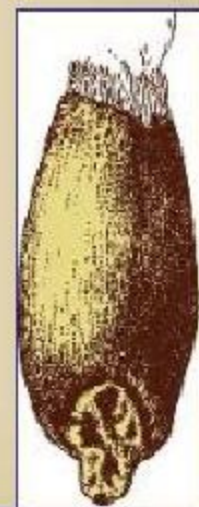
стручок



желудь



боб



зерновка

Классификация плодов

Плоды

Количество
семян



Тип
околоплодника



Способ
образования



Плоды цветковых растений

СУХИЕ



Боб



Желудь



Коробочка



Зерновка



Стручок



Летучка



Семянка

СОЧНЫЕ



Костянка



Яблоко



Ягода



Многоорешек



Многокостянка

ОДНОСЕМЯННЫЕ



Костянка



Желудь



Орех



Зерновка



Семянка

МНОГОСЕМЯННЫЕ



Яблоко



Боб



Стручок



Коробочка

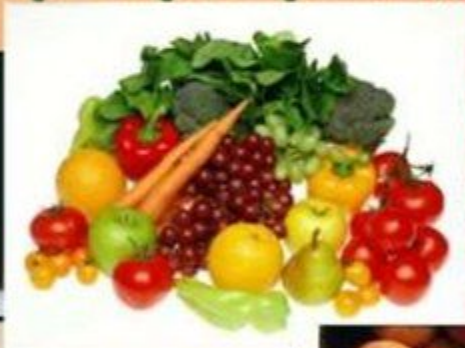


Ягода

ЗНАЧЕНИЕ ПЛОДОВ

**Плод – важнейший орган размножения
цветковых растений**

- **Обеспечивает созревание семян.**
- **Защищает созревающие семена.**
- **Способствует распространению семян.**



MyShared

Заполните таблицу

Название плода	Тип плода		Какие растения имеют такой плод
	Сочный или сухой	Односемянный или многосемянный	
1. Зерновка 2. Семянка 3. Орех 4. Жёлудь 5. Коробочка 6. Боб 7. Стручок 8. Костянка 9. Многокостянка 10. Ягода 11. Яблоко 12. Тыквина 13. Померанец			

Назовите растение и его плод.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

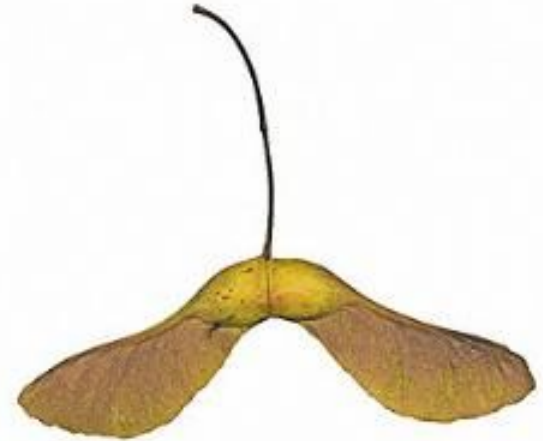
Назовите растение и его



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

Назовите растение и его плод



3



7

6

Способы распространения плодов и семян у покрытосеменных растений

Ветром

Приспособления:

Крылышки
(берёза, клён,
ясень)
Парашютики
(одуванчик,
бодяк)
Хохолки
(осина, иван-чай,
ива)



Водой

Приспособления:

Семена водных и
прибрежных
растений, имеют
приспособления
для плавания
(кокосовая
пальма, осока,
ольха)



Животными

Приспособления:

Съедобные плоды
(рябина, черника,
- распространяют
птицы, муравьи)
орехи и желуди
(распространяют
белки, мыши)
**сухие плоды с
прицепками**
(череда, лопух -
прикрепляются к
шерсти)



Самораз-
брасывание

Приспособления:

Семена, активно
разбрасываемые
из плодов
(неотрога,
жёлтая акация,
«бешеный
огурец», горох,
фасоль)



Приспособления к распространению плодов и семян.



Лопух



Черёда



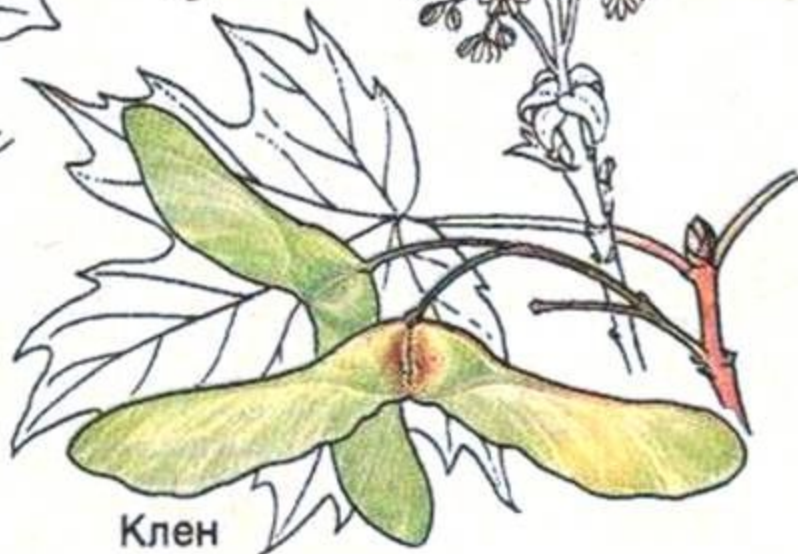
Берёза



Мак



Бешеный огурец



Клен



Одуванчик

Вывод:

**Плод- орган размножения
цветковых растений**

**Образуется
из цветка**

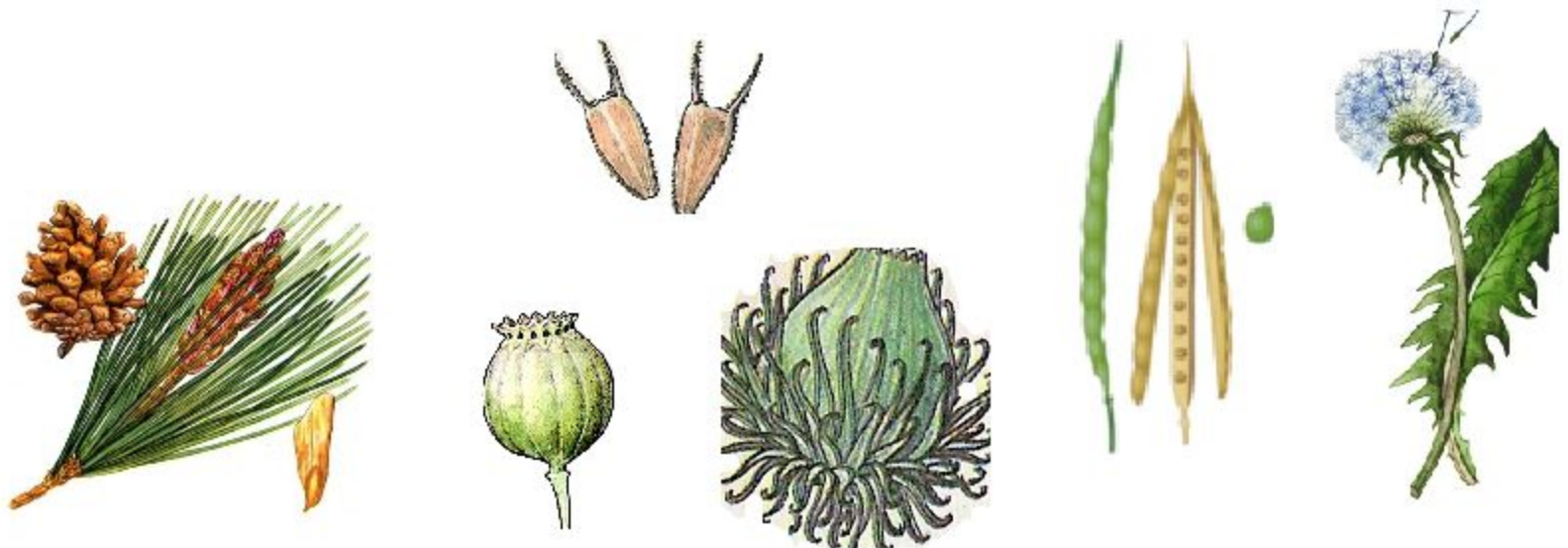
**Содержит
семена и
околоплодник**



Вывод.

Плоды и семена растений имеют приспособления для распространения в природе разными способами: ветром, водой, саморазбрасыванием, животными и человеком.

В процессе эволюции под действием естественного отбора у растений выработались приспособления для распространения плодов и семян определённым способом в конкретных условиях среды.



Домашнее задание:

**§ 13, 14 (6Б)- учить и
отвечать на вопросы (устно).**

**§ 12, 13 (6А)- учить и
отвечать на вопросы (устно).**