

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Великопетровская средняя общеобразовательная школа имени
Героя Советского Союза Ивана Семеновича Пьянзина"

*Весной повис-
Всё лето кис,
А сладок стал –
На землю пал*

Учитель биологии
Жукова Анастасия
Владимировна



Плод



Тема урока: Плоды.
Разнообразие и значение
ПЛОДОВ.

Как связаны между собой эти органы растений?



Плод – это орган размножения цветковых растений, развивающийся из цветка и содержащий в себе семена.





Плод состоит из: околоплодника и семян



околоплодник

семена

Околоплодник-это
наружная часть плода,
образующаяся из стенок
завязи

Семена- образуются
из семязачатков



Функции плода:

Обеспечивают защиту

Развитие и созревание семян

Осуществляют их распространение по
земной поверхности



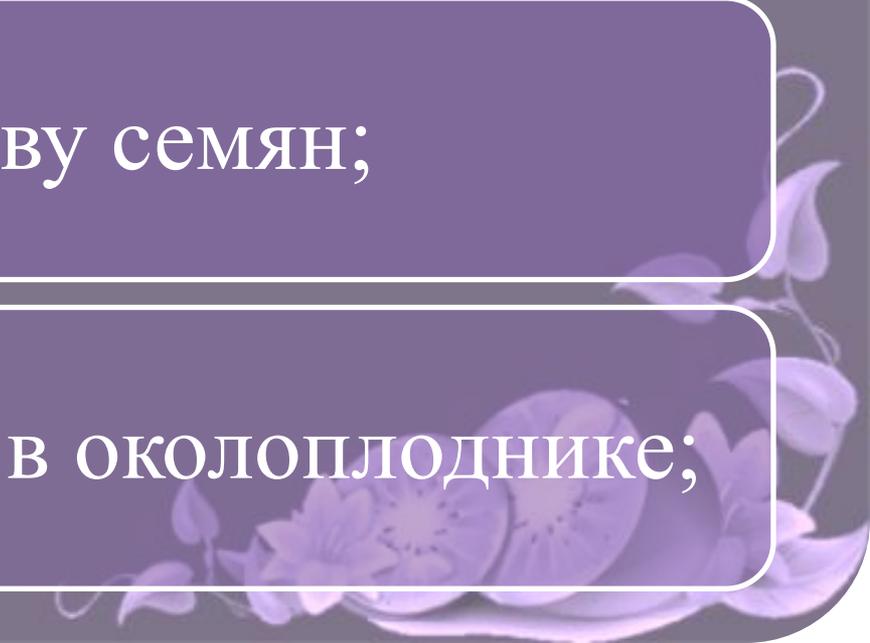


**Все плоды делятся на группы
по трем признакам:**

**1. По количеству пестиков,
участвующих в образовании плода**

2. По количеству семян;

3. По количеству воды в околоплоднике;



По количеству пестиков,
участвующих в образовании
плода

Простые
развиваются, если в
цветке один пестик

Сложные
развиваются, если в
цветке несколько
пестиков

Соплодия
образуются из
целого соцветия,
несколько плодов
срастаются



По количеству семян

Односемянные



Многосемянные



По особенностям строения околоплодника:

Сухие



Сочные



Сочные плоды. Многосемянные

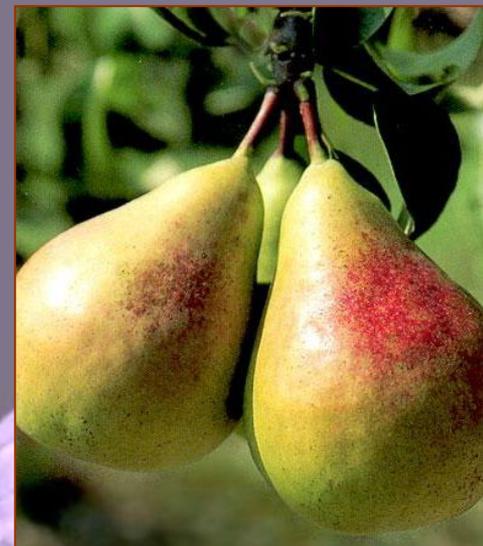
Ягода – сочный плод с мякотью, покрытый снаружи тонкой кожицей, внутри плодов находится много мелких семян.



Сочные плоды. Многосемянные

Яблоко – сочный плод с мякотью, покрытый кожицей, но семена лежат в пленчатых сухих камерах.

В его образовании принимают участие завязь, нижние части тычинок, лепестки, чашелистик и цветоложе.



Сочные плоды. Многосемянные



Тыква – семена лежат в сочной мякоти, но наружный слой околоплодника деревянистый.



Сочные плоды. Многосемянные

Померанец или гесперидий –
ягодovidный плод у цитрусовых



Сочные плоды. Многосемянные

Многокостянка- на белом коническом сухом цветоложе расположены многочисленные сочные костянки.



Сочные плоды. Односемянные

Костянка – сочный плод с тонкой кожицей, мякотью и косточкой, внутри которого находится 1 семя



Сухие плоды. Односемянные

Орех – околоплодник жесткий, деревянистый, семя лежит свободно.
У гречихи плод- орешек



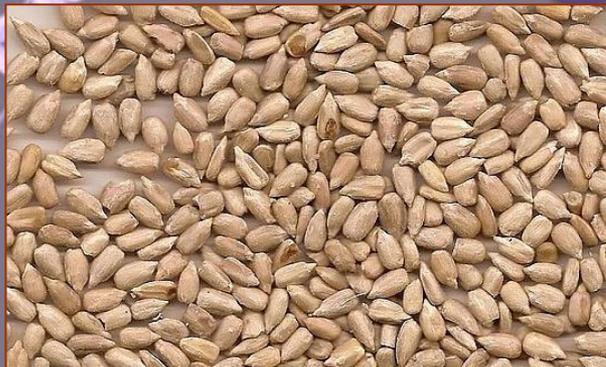
Сухие плоды. Односемянные

Желудь – околоплодник менее жесткий, плод окружен защитным покровом.



Сухие плоды. Односемянные

Семянка – сухой плод, околоплодник прилегает к единственному семени, но не срастается с ним.



Сухие плоды. Односемянные

Зерновка – сухой плод, околоплодник срастается с семенной кожурой.



*Сухие плоды. Многосемянные.
Коробочковидные.*



Боб – сухой плод, который вскрывается двумя створками. Когда боб созревает, створки его подсыхают и скручиваясь, выбрасывают семена



*Сухие плоды. Многосемянные.
Коробочковидные.*



Стручок – сухой плод с двумя створками (как и боб), но семена развиваются не на створках (как у боба), а на перегородке плода



*Сухие плоды. Многосемянные.
Коробочковидные.*

Коробочка – сухой плод, в котором находятся многочисленные семена. И многочисленные семена этих растений высыпаются через специальные отверстия или трещины в стенках коробочки.





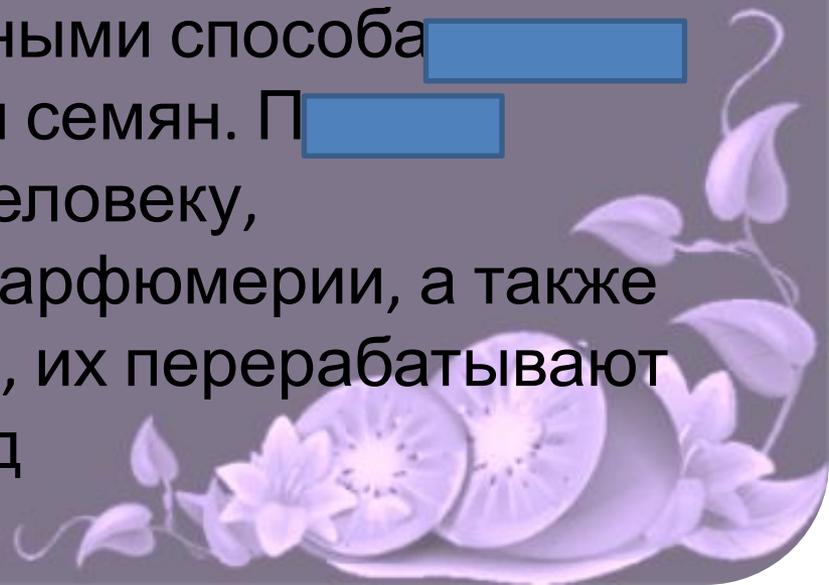
"Вы проходите мимо *цветка*?
Наклонитесь, поглядите на
чудо, которое видеть вы
раньше нигде не могли. Он
умеет такое, что никто на
умеет". В.С.



Вывод



- Плоды и семена созревают на солнце, они несут энергию солнца. Но это еще не все. В плодах содержатся витамины, без которых мы не можем быть здоровыми. Плод – важный орган цветочного растения, обеспечивающий питание, защиту и распространение семян. Многообразие плодов объясняется различными способами размножения семян. Плоды служат пищей животным и человеку, используются в косметике, парфюмерии, а также для приготовления лекарств, их перерабатывают на консервы, соки, мармелад

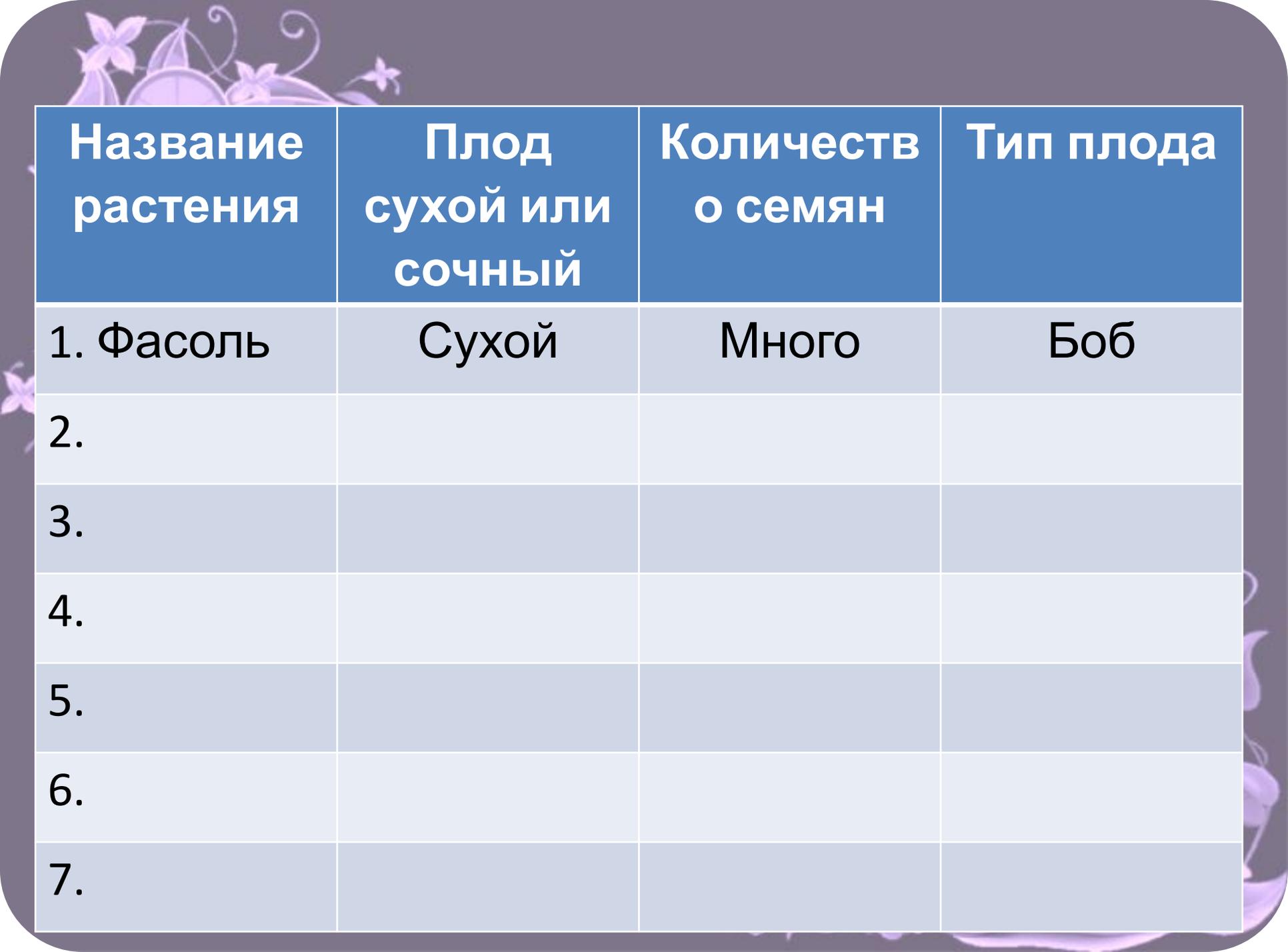






ДЗ: параграф 13, заполнить
таблицу





Название растения	Плод сухой или сочный	Количество о семян	Тип плода
1. Фасоль	Сухой	Много	Боб
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

A vibrant collage of various fruits including strawberries, raspberries, oranges, kiwi, lemons, and apples. The fruits are arranged in a dense, colorful pattern. A central white rounded rectangle with a dark red background contains the text.

Спасибо за внимание!