


Презентация к уроку "Многообразие и значение плодов"



Многообразие и
значение плодов

Подумайте!

Нужны ли вам знания о плодах?

Зачем?

Почему?

Где их можно применить?



Задание 1:

Прочитайте первые три абзаца в §25 стр. 94 учебника И.Н.Пономаревой, найдите и запишите в тетрадь:

- что такое плод.
- из чего образуется плод;
- из чего состоит плод;
- какие еще кроме завязи части цветка могут участвовать в образовании плода;
- какую роль играет околоплодник;
- почему растения называют покрытосеменными.



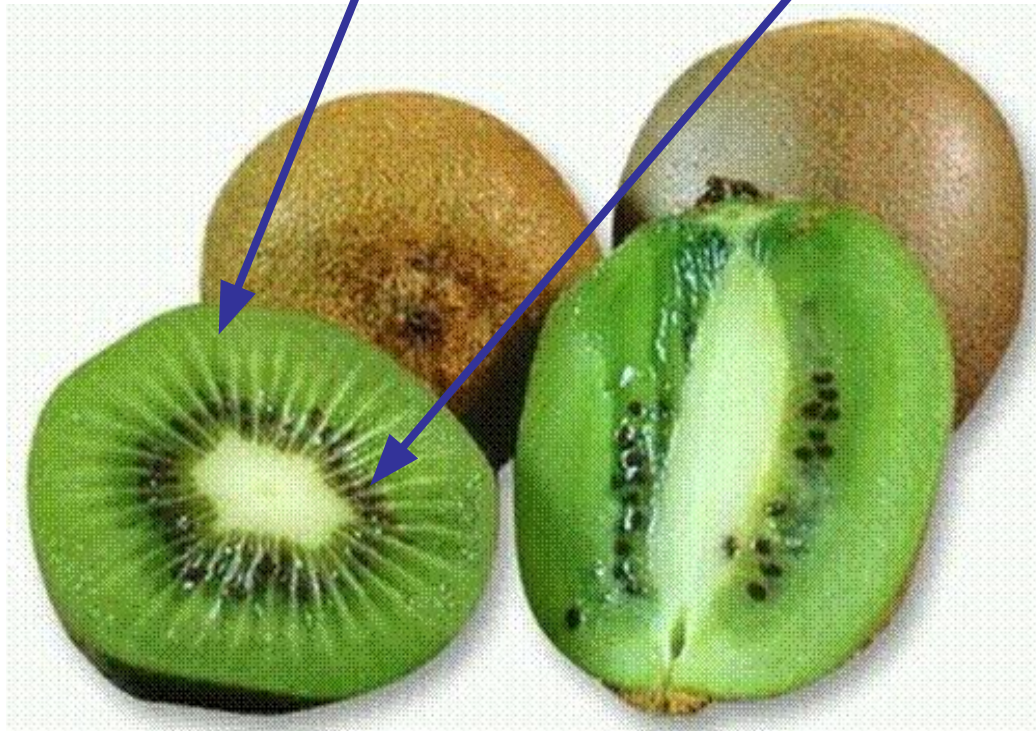


Плод – орган семенного
размножения, развивающийся
на месте цветка



ПЛОД

- СОСТОИТ ИЗ ОКОЛОПЛОДНИКА И СЕМЯН.

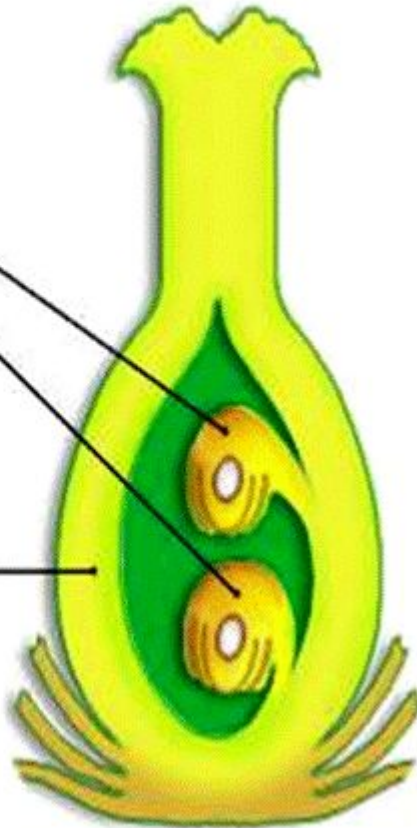


Образование плода

Продольный разрез пестика

Семязачатки

Стенка завязи



- Околоплодник образуется из стенок завязи пестика
- Семена образуются из семязачатков завязи пестика

Околоплодник



обеспечивает
формирование семян,
защиту от
неблагоприятных
факторов,
способствует
распространению
семян.

Задание 2:

Прочитайте текст со слов: «плоды
обеспечивают...» до слов « очень редко
семена прорастают», найдите:

- на какие типы и виды делят плоды по особенностям околоплодника;
- на какие группы делят плоды по количеству семян;
- на какие группы делят плоды по способу рассыпания.

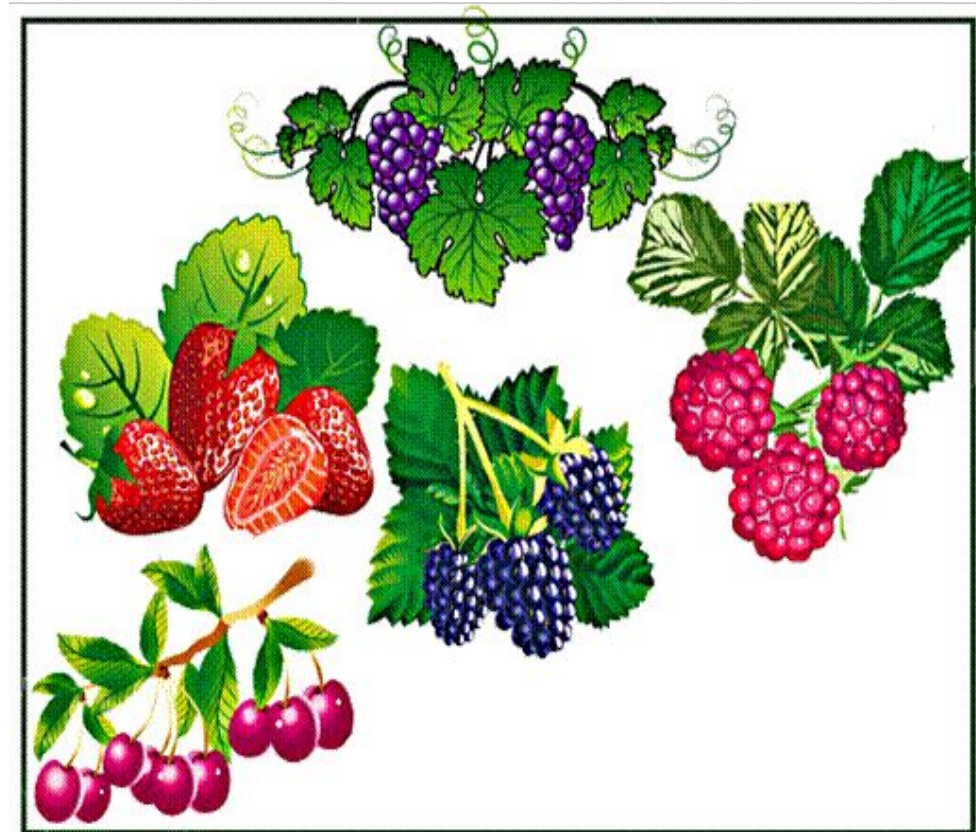


Плоды

по консистенции околоплодника

сухие

сочные

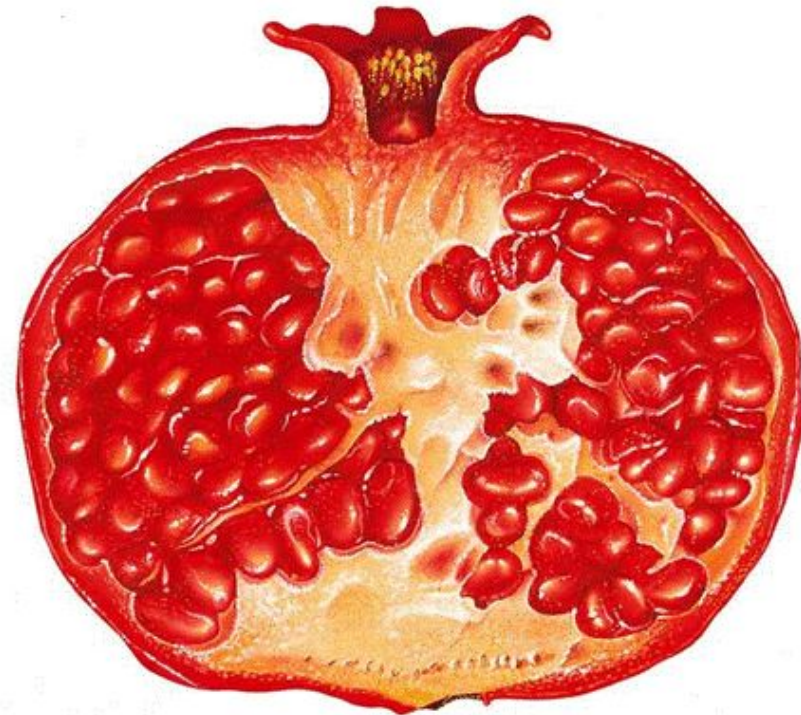


Плоды

по числу семян

Односемянные

Многосемянные



Плоды

Сочные

Односемянные
Костянка

Многосемянные
Яблоко
Ягода
Тыквина
Померанец

Сухие

Односемянные
Семянка
Орех
Зерновка
Крылатка

Многосемянные
Боб
Стручок
Коробочка

Плоды

по способу рассыпания

Вскрывающиеся

Невскрывающиеся

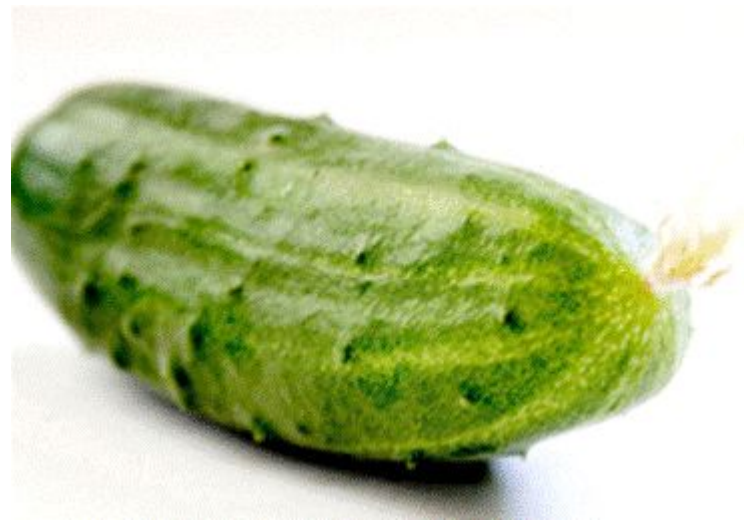


Photo by Tiberius

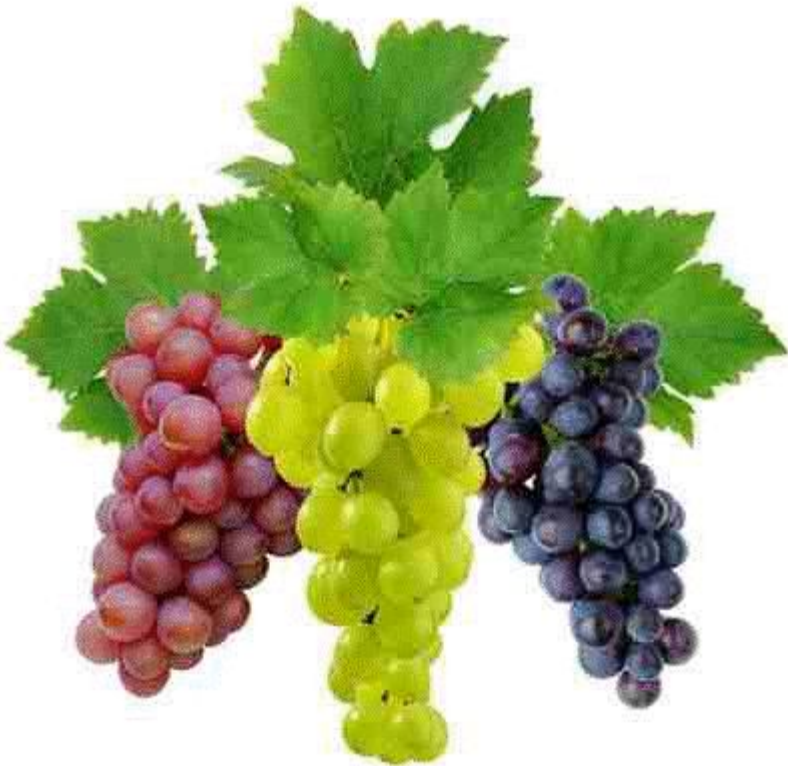
Сочные плоды

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



Ягода

— многосемянный плод, у которого семена располагаются в сочной мякоти (виноград, черника, картофель, томат);



Яблоко

— многосемянный плод с тонким кожистым внеплодником, мясистым межплодником и хрящеватым внутриплодником. Яблоко формируется у яблони, груши, айвы, рябины;



Тыква

— многосемянный плод с плотной кожурой, мясистым средним слоем и семенами во внутреннем волокнистом слое. Тыква , дыня, арбуз, огурец, кабачки.



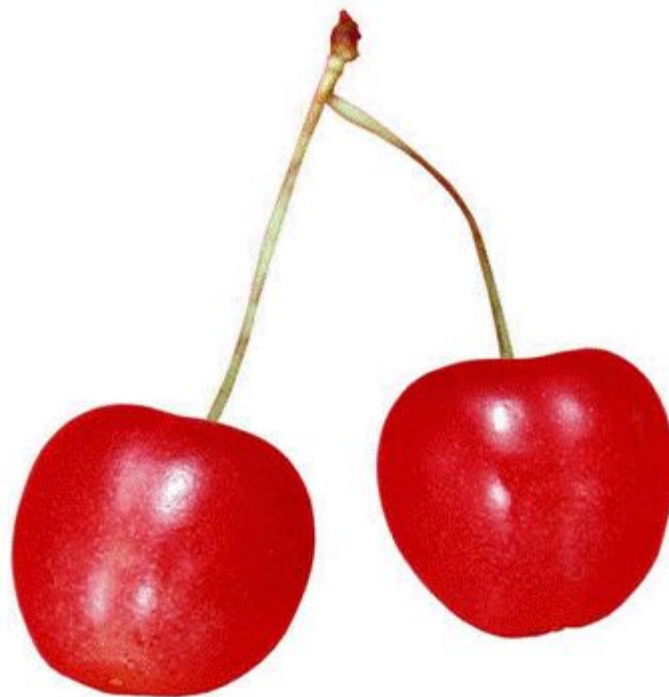
Померанец

— многосемянный плод с плотной кожурой, внутренний слой околоплодника состоит из долек с жидким соком.



Костянка

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



Сухие плоды

У сухих плодов околоплодник кожистый или деревянистый.



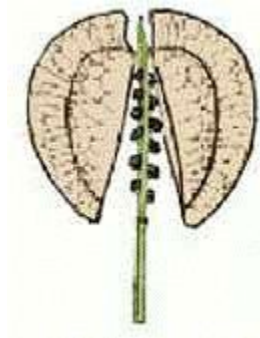
Боб



— сухой, многосемянный плод, вскрывающийся двумя створками, семена располагаются на створках.
(боб, горох, фасоль, люпин).

Стручок

— сухой, многосемянных плод, вскрывающийся двумя створками, семена располагаются на перегородке между створками. (капуста, редька, репа).



Коробочка

—многосемянный плод, способный вскрываться крышечкой, отверстиями, зубцами на верхушке, продольными трещинами от верхнего до нижнего конца.

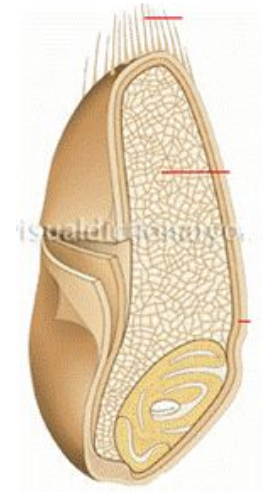


Хлопчатник

Белена

Зерновка

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



Орех

— односемянный невскрывающийся плод с одревесневшим околоплодником (лещина, граб);



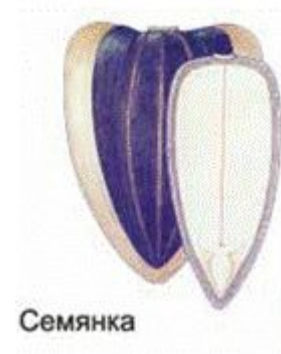
Желудь

односемянный плод с твердым
околоплодником и чашеобразной
деревянистой плюсковой



Семянка

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



Крылатка

—на поверхности околоплодника имеется кожистый или перепончатый крыловидный вырост, который способствует планированию плода (ясень, клен, береза).



Соплодие

— это совокупность зрелых, сросшихся между собой плодов (сухих или сочных) одного соцветия (шелковица, хлебное дерево, ананас).

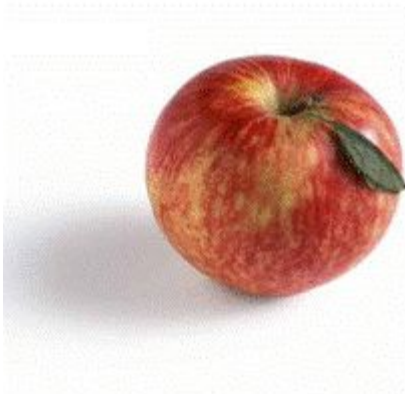


У малины,
ежевика,
костяники,
морошки
развивается плод
сложная, или
сборная, костянка.



Старинная народная пословица гласит:
«Яблоко от яблони недалеко катится».

- Так ли это?



На самом деле плоды и семена нередко оказываются далеко от материнского растения благодаря различным приспособлениям.

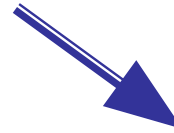
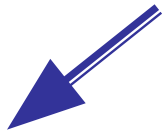
Как распространяются плоды и семена?



Задание 3:

Прочитайте текст на странице 95,
найдите способы распространения семян,
заполните схему:

Способы распространения семян



Распространение ветром

Семена или очень мелкие, или имеют особые придатки, помогающие им парить в воздухе. Из-за этого падение замедляется и ветер уносит его далеко от родительского растения.



Распространение животными

- Сочные плоды с яркой окраской и ароматным запахом охотно поедаются многими видами животных. Семена этих плодов не перевариваются и вместе с экскрементами попадают в почву.



Распространение животными

- У сухих плодов развиваются различные прицепки, крючочки, которые цепляются за шерсть животных, одежду человека и переносятся ими (лопух, липучка, череда).



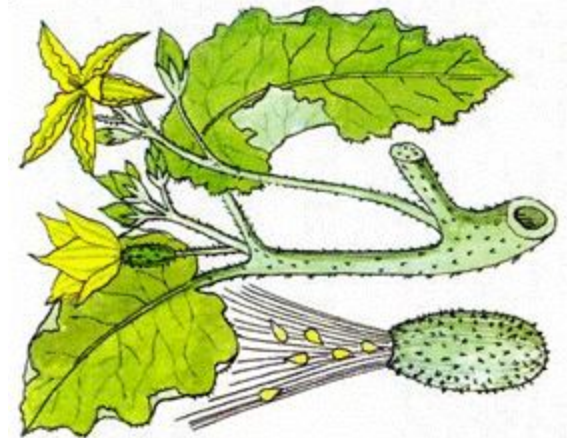
Распространение водой

- Семена и плоды либо очень легкие и невесомые, и потому хорошо держатся на воде, либо имеют специальные плавательные приспособления.



Самораспространение семян

У некоторых растений созревшие плоды растрескиваются и раскручивающиеся створки околоплодника отбрасывают семена — иногда на значительное расстояние (недотрога, бешеный огурец).



Задание 4:

Прочитайте текст на стр. 96, выпишите в тетрадь значение семян.

Значение семян:

- 1.
- 2.
- 3.



Домашнее задание:

Перечитать § 25, подумать и вспомнить, какие типы плодов есть у растений возле дома и школы, как они распространяются.

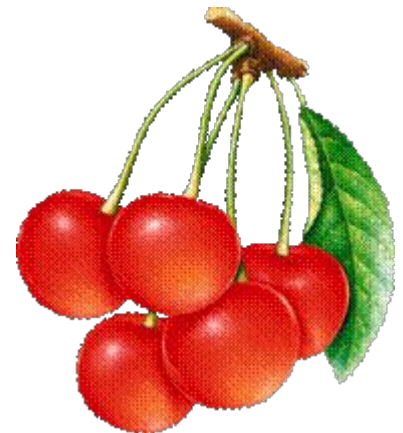


Рефлексия

Получили ли вы необходимую для вас информацию?

Все ли плоды вы будете пробовать на вкус?

Остались ли вопросы, на которые вы хотите получить ответ?



Источники информации

- <http://900igr.net/kartinki/rastenija-i-griby/Derevja-plodovye.files/018-Abrikos.html>
- <http://xn--80adh4cm.xn--p1ai/tags/Калина>
- Научно-Образовательный портал «Вся Биология»
- <http://e-lib.gasu.ru/eposobia/botany/01/07/more02.htm>
- <http://forum.narod.co.il/lofiversion/index.php/t5070.html>
- <http://erokina.volsk-sch11.edusite.ru/p48aa1.html>
- http://www.varson.ru/bio_ser2botanika.html
- <http://www.yazykdozhdya.ru/interesno-o-rasteniyah/interesy-fakty/page-5.html>
- http://visual.merriam-webster.com/plants-gardening/plants/fruits/dry-fruits_2.php



Благодарю за работу!