

ВИДЫ ПЛОДОВ



классификация плодов



Плоды

Сочные

(сочный околоплодник, развившийся из стенок завязи)

Сухие

(сухой пленчатый околоплодник, развившийся из стенок завязи)

Односемянные

(в завязи пестика одна семяпочка)

Многосемянные

(в завязи пестика много семяпочек)

Односемянные

(в завязи пестика одна семяпочка)

Многосемянные

(в завязи пестика много семяпочек)

Виды плодов:

1. **Костянка** (семя находится внутри деревянистого околоплодника — косточки, окруженного мякотью).

Виды плодов:

1. **Ягода** (мелкие семена находятся внутри мякоти плода).

2. **Яблоко** (семена лежат в 5 односемянных гнездах с пергаментными стенками).

3. **Тыквина** (семена лежат в мякоти плода, наружный слой околоплодника деревянистый).

Виды плодов:

1. **Семянка** (семя не срастается с околоплодником).

2. **Орех** (околоплодник жесткий, деревянистый).

3. **Зерновка** (околоплодник срастается с семенной кожурой).

4. **Крылатка** (семя имеет крылышки для переноса ветром).

Виды плодов:

1. **Боб** (имеет две створки, внутри которых находятся семена).

2. **Стручок** (имеет две створки, но семена располагаются на перегородке плода).

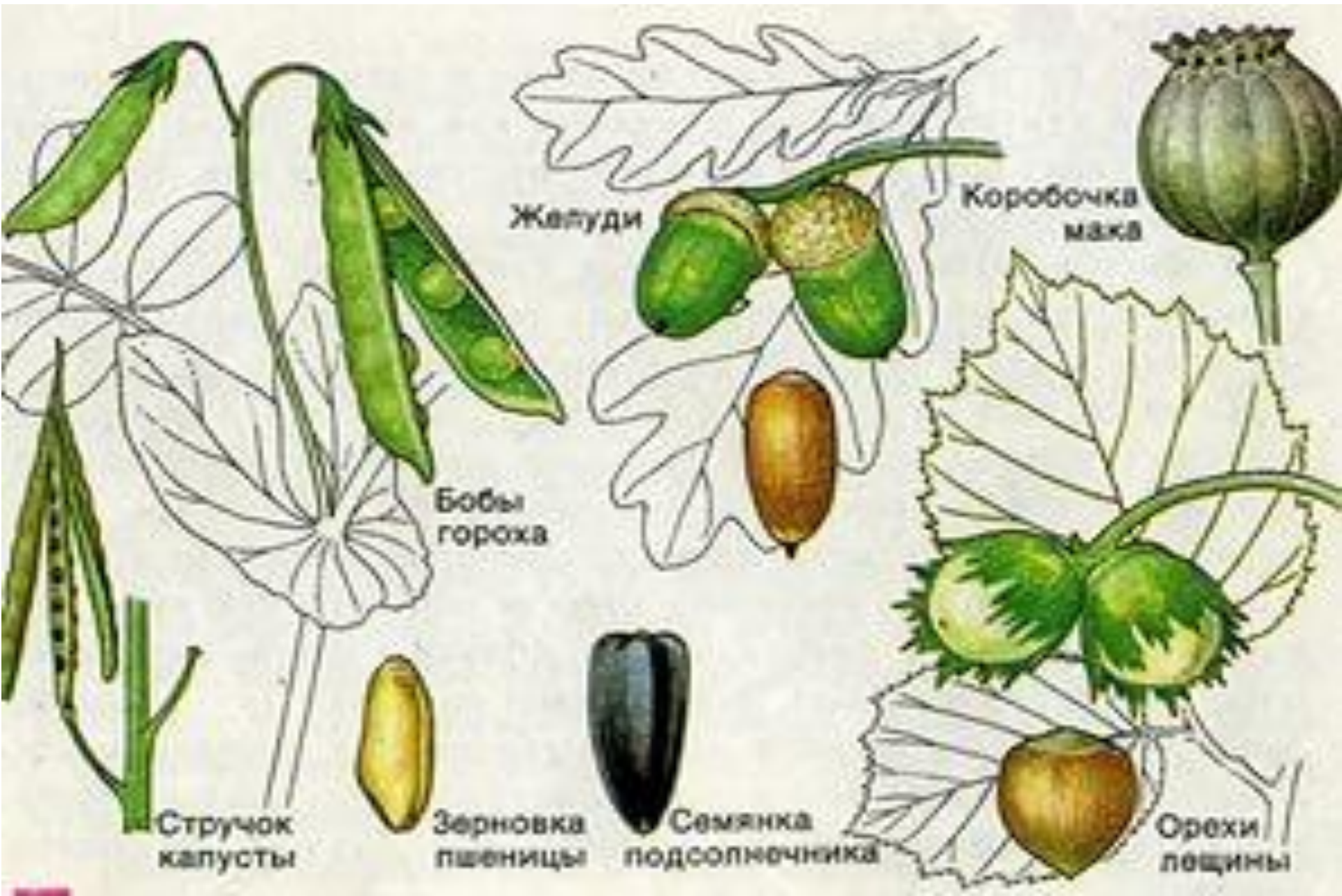
3. **Коробочка** (большое количество мелких семян созревают внутри и высыпаются через специальные отверстия).

сухие плоды



Созревшие сухие плоды сочной мякоти не имеют.

Сухие плоды



ореховидные плоды



Ореховидные плоды – это односемянные, нераскрывающиеся плоды с сухим околоплодником.

ОРЕХ



Желудь – околоплодник менее жесткий, чем у ореха, у основания плод окружен чашевидной *плюской*. Плод желудь имеет дуб.

Орех – околоплодник жесткий, деревянистый. Семя лежит свободно. Такие плоды имеют лещина, фундук, граб, дуб.



грецкий орех



СЕМЯНКА

Семянка – сухой плод, околоплодник которого прилегает к единственному семени, но не срастается с ним. Такие плоды образуются у подсолнечника, одуванчика, репейника, череды, татарника, чертополоха .



Плоды одуванчика



Плоды череды



Плоды лопуха (репейника)

ЛЕТУЧКИ

На внешнем слое многих плодов образуются различные выросты, которые способствуют их распространению. Например, плоды одуванчика разлетаются при малейшем ветерке. На поверхности каждого плода есть специальные выросты – волоски. Такие волоски есть и у плодов ивы. Эти плоды называются летучки.



КРЫЛАТКИ

На внешнем слое плодов клена образуются крылышки. Такие плоды называются крылатки. Плоды крылатки есть у клена, березы, ясеня.



ЗЕРНОВКА



Зерновка -

сухой односемянный плод,
пленчатый околоплодник
которого срастается с семенем



Пшеница



Кукуруза



Рис

Б О Б



Боб

Боб – сухой плод, который вскрывается двумя створками. Когда боб созревает, створки его подсыхают и, скручиваясь, выбрасывают семена. Такие плоды у фасоли, гороха, бобов, акации, люпина.



СТРУЧОК



Стручок



Стручок имеет две створки, но семена в стручке располагаются не на створках, а на перегородке плода. Стручки характерны для сурепки, капусты, редиса, репы, брюквы, редьки, левкоя.



коробочка



Желудь

односемянной, плод с кожистым
околоплодником, у основания покрыт
плюской



Дуб

Желудь

односемянной, плод с кожистым
околоплодником, у основания покрыт
плюской



Дуб

Сочные плоды

Костянка



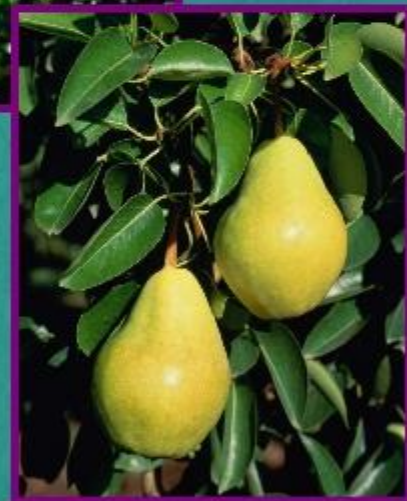
Многокостянка



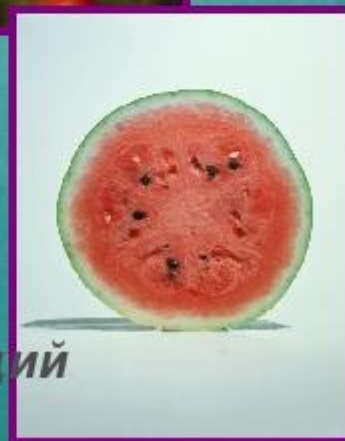
Ягода



Яблоко



Гесперидий



Ягодovidные плоды

Ягода



крыжовник
смородина
виноград
черника
томат

Яблоко



болырышник
рябина
яблоня
груша
айва

Тыквина



патиссон
кабачок
огурец
арбуз
тыква

Померанец
(Гесперидий)



грейпфрут
мандарин
апельсин
пошего
лимон

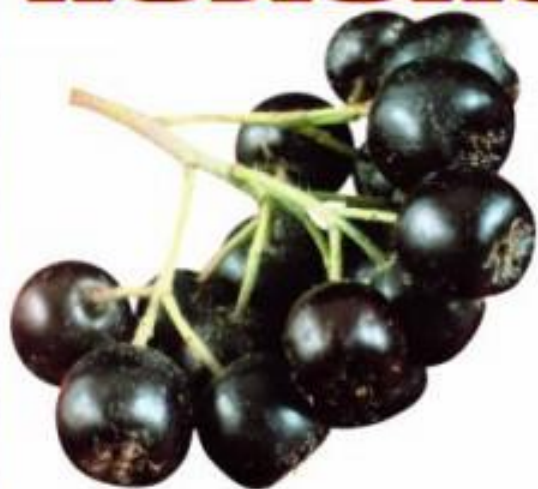
ЯГОДА

Ягода – сочный плод с мякотью, покрытый снаружи тонкой кожицей. Внутри плодов смородины, клюквы, черники, томатов, винограда много мелких семян. Встречаются и односемянные ягоды, например у барбариса, финиковой пальмы.



ЯБЛОКО

Яблоко – в образовании его, кроме завязи, принимают участие нижние части тычинок, лепестков, чашелистиков и цветоложе. Семена лежат в пленчатых сухих камерах такие плоды имеют яблоня, груша, айва, рябина.



ТЫКВИНА

Тыкваина – семена лежат в сочной мякоти плода, наружный слой околоплодника деревянистый, например у дыни, тыквы, арбуза, огурца, кабачка.



2

3

ПОМЕРАНЕЦ

Лимон, апельсин, мандарин тоже имеют ягодовидный плод, называемый гесперидий или померанец.



Померанец

многосеменной плод с
плотной кожурой,
внутренний слой
околоплодника состоит из
долек с жидким соком



Лимон



Мандарин

Апельсин

Лайм



- **2) Косточковые плоды** (представляют собой покрытую тонкой кожицей сочную костянку, где в центре мякоти находится ядро в скорлупе). К таким плодам относятся абрикосы, персики, черешня, вишня, кизил.



КОСТЯНКОВИДНЫЕ ПЛОДЫ



Костянкoвидные плоды – к ним относятся плоды с сочной мякотью и твердой косточкой.

КОСТЯНКА

Костянка – сочный плод с тонкой кожицей, мякотью и одревесневшим внутренним слоем околоплодника – косточкой, внутри которой находится одно семя. Костянки имеют вишня, слива, персик, абрикос, черемуха, алыча.



МНОГОКОСТЯНКА

На белом коническом сухом цветоложе расположены многочисленные сочные костянки такой плод у малины, костяники, ежевики, морошки.



СЛОЖНАЯ КОСТЯНКА

В каждом «зернышке» малины, ежевики в сочной мякоти находится маленькая косточка. Поэтому весь плод и называется многокостянкой.



МНОГООРЕШЕК

Плод земляники, клубники многоорешек. Сочная душистая мякоть образуется из разросшегося цветоложа. На нем размещается множество мелких плодов.



МНОГООРЕШЕК



Плоды

Каким номером (номерами) обозначены плоды:

А) сочные многосемянные 5, 8

Б) сухие односемянные 1, 7

В) костянка 2

Г) плод капусты 3

Д) сухие многосемянные 3, 4, 6

1



2



3



4



5



6



7



8



Назовите плоды



Плод картофеля

К какому типу плодов относятся
плод картофеля?



кроссворд



Вписать названия пяти деревьев и кустарников.

1. Многолетний кустарник с черными плодами.
2. Дерево с плодами-орешками.
3. Растение семейства ивовых, из прутьев которого плетут корзины.
4. Плодовое растение с красными плодами.
5. Небольшое деревце или кустарник семейства розоцветных, родиной которого является Кавказ.

ТЕСТ

ВОПРОС 1 из 6

Сопоставьте плоды растений и их типы.

плод вишни

костянка

плод малины

многокостянка

плод томата

ягода



ТЕСТ

ВОПРОС 2 из 6

Сопоставьте плоды растений и их типы.

плод подсолнечника

семянки

плод мака

коробочка



ТЕСТ

ВОПРОС 3 из 6

Выберите из перечисленных плодов только многосемянные.



Г ВАРИАНТ ОТВЕТА 1

Слива

Г ВАРИАНТ ОТВЕТА 2

Шиповник

Г ВАРИАНТ ОТВЕТА 3

Груша

Г ВАРИАНТ ОТВЕТА 4

Малина

Г ВАРИАНТ ОТВЕТА 5

Вишня

ТЕСТ

ВОПРОС 4 из 6

Выберите из перечисленных плодов только сочные.



ВАРИАНТ ОТВЕТА 1

Мак

ВАРИАНТ ОТВЕТА 2

Грецкий орех

ВАРИАНТ ОТВЕТА 3

Персик

ВАРИАНТ ОТВЕТА 4

Клубника

ВАРИАНТ ОТВЕТА 5

Лимон

ТЕСТ

ВОПРОС 5 из 6

Из каких частей состоит плод?

ВАРИАНТ ОТВЕТА 1

околоплодник и семена

ВАРИАНТ ОТВЕТА 2

семена и семенная кожура

ВАРИАНТ ОТВЕТА 3

околоплодник



ТЕСТ

ВОПРОС 6 из 6

Выберите межплодник, характерный для плодов цитрусовых.



ВАРИАНТ ОТВЕТА 1

волокнистый

ВАРИАНТ ОТВЕТА 2

сочный