



Плодь



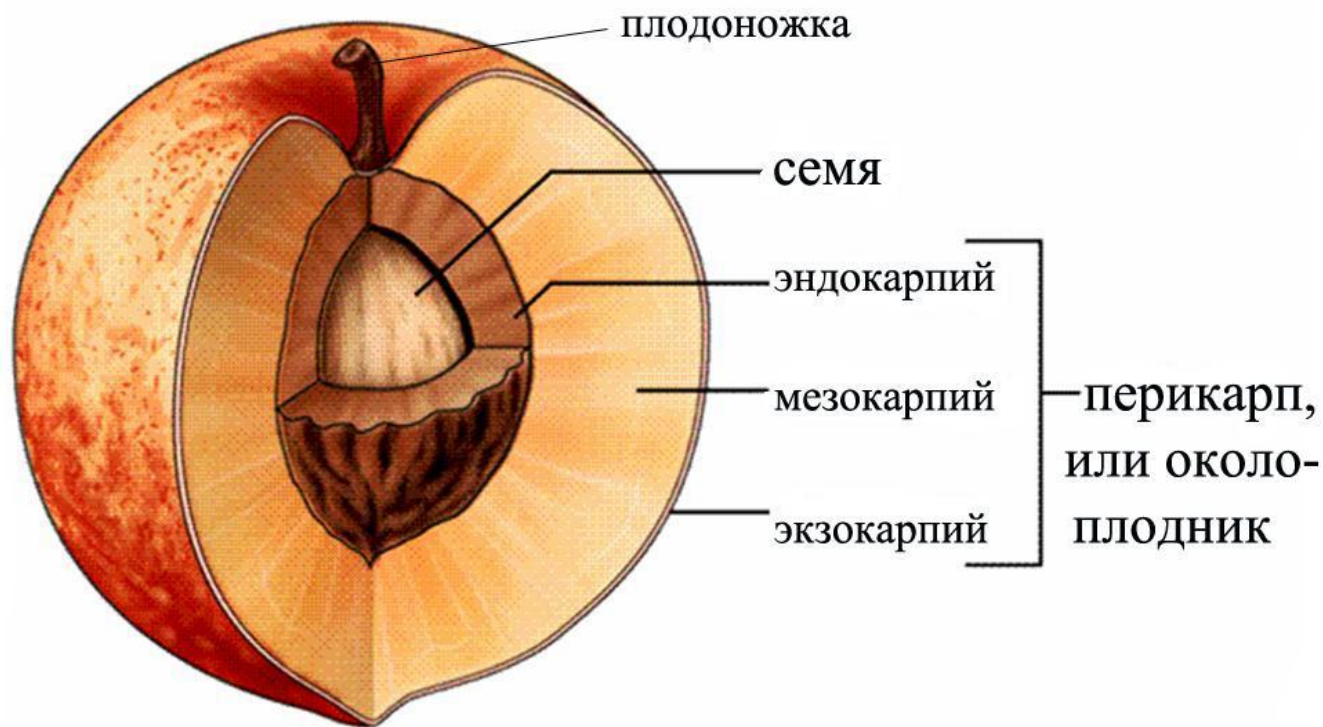
СТРОЕНИЕ. ФУНКЦИИ. КЛАССИФИКАЦИЯ



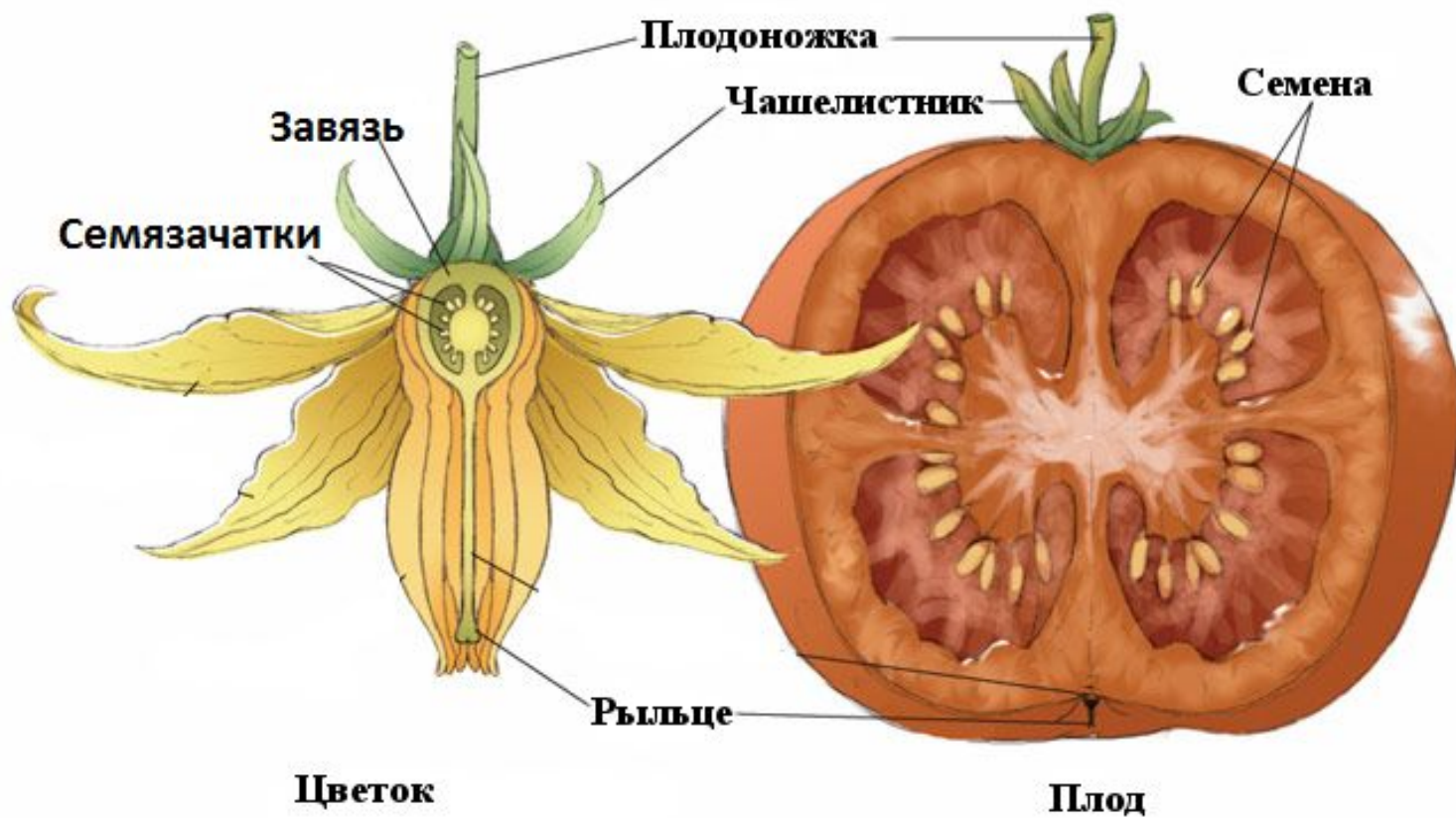
Ефремова К.С. учитель биологии ЧО
Иоганн-Гёте -Шуле

Плод-часть растения, развивающаяся из завязи цветка и содержащая семена.

Строение плода



Развитие плода



• **Плоды**

- По содержанию

- воды

- Сухие - при созревании обезвоживаются, клетки в них отмирают.

- **Сочные** - состоят в основном из живых клеток и сохраняют высокое содержание воды

- По количеству

- семян

- **Односемянные плоды** образуются, если в завязи пестика только один семязачаток

- **Многосемянные плоды** образуются, если в завязи пестика несколько семязачатков

СУХИЕ МНОГОСЕМЯННЫЕ ПЛОДЫ



Листовка и многолистовка — разновидность плода с кожистым сухим околоплодником, раскрывающимся вдоль шва при созревании семян. Семена располагаются вдоль брюшного шва (бадьян, пион, водосбор, ваточник).



СУХИЕ МНОГОСЕМЯННЫЕ ПЛОДЫ



Коробочка — сухой плод, состоящий из двух и более плодолистиков, которые при созревании разделяются (раскрываются), чтобы освободить семена
Примеры: мак, лилия, орхидеи, хлопчатник

СУХИЕ МНОГОСЕМЯННЫЕ ПЛОДЫ



Боб – плод, состоящий из двух длинных тонких створок, соединённых краями. Внутри плода содержится небольшое количество семян, расположенных в одну линию (горох, боб, солодка, гледичия)

СУХИЕ МНОГОСЕМЯННЫЕ ПЛОДЫ



Стручок — сухой многосемянный плод, вскрывающийся двумя створками, так как по спинному и брюшному шву каждой створки появляются продольно-кольцевые трещины; когда створки разделяются, семена остаются на перегородке

Сухие односемянные плоды



Семянка — простой сухой односемянный невскрывающийся плод с кожистым околоплодником.

Сухие односемянные плоды



Крылатка — разновидность семянки с кожистым сухим околоплодником, имеющим плоский волокнистый крыловидный вырост.

Сухие односемянные плоды

Орех — сухой невскрывающийся плод с деревянистым околоплодником, внутри которого помещено одно (редко два) свободно лежащее семя



Сухие односемянные плоды



Зерновка -- простой сухой односемянный нераскрывающийся плод, у которого семенная кожура семени срастается с кожистым плёнчатым околоплодником



Сочные плоды

Ягода — многосемянный плод с тонким кожистым экзокарпием, сочным мезокарпием и твёрдым эндокарпием



Сочные плоды

Тыква — многосемянный плод с сочным внутренним слоем, мясистым средним и твёрдым наружным



Сочные плоды

Померанец — нераскрывающийся многогнездный и многосемянный плод, покрытый толстой и мягкой кожей. Характеризуется железистым экзокарпием, губчатым мезокарпием и разросшимся эндокарпием, имеющим вид соковых мешочков



Сочные плоды



Яблоко — многосемянный нераскрывающийся ложный плод многолистовка, погруженная в мякоть расширенного цветоложа. Плод яблоко характерен для растений подсемейства Яблоневые семейства Розовые: яблоня, груша, кизильник, боярышник, айва



Сочные плоды

Костянка — сочный плод растений с резкой дифференциацией слоёв околоплодника: тонким кожистым экзокарпием, мясистым мезокарпием и одревесневшим

