

# Плодь



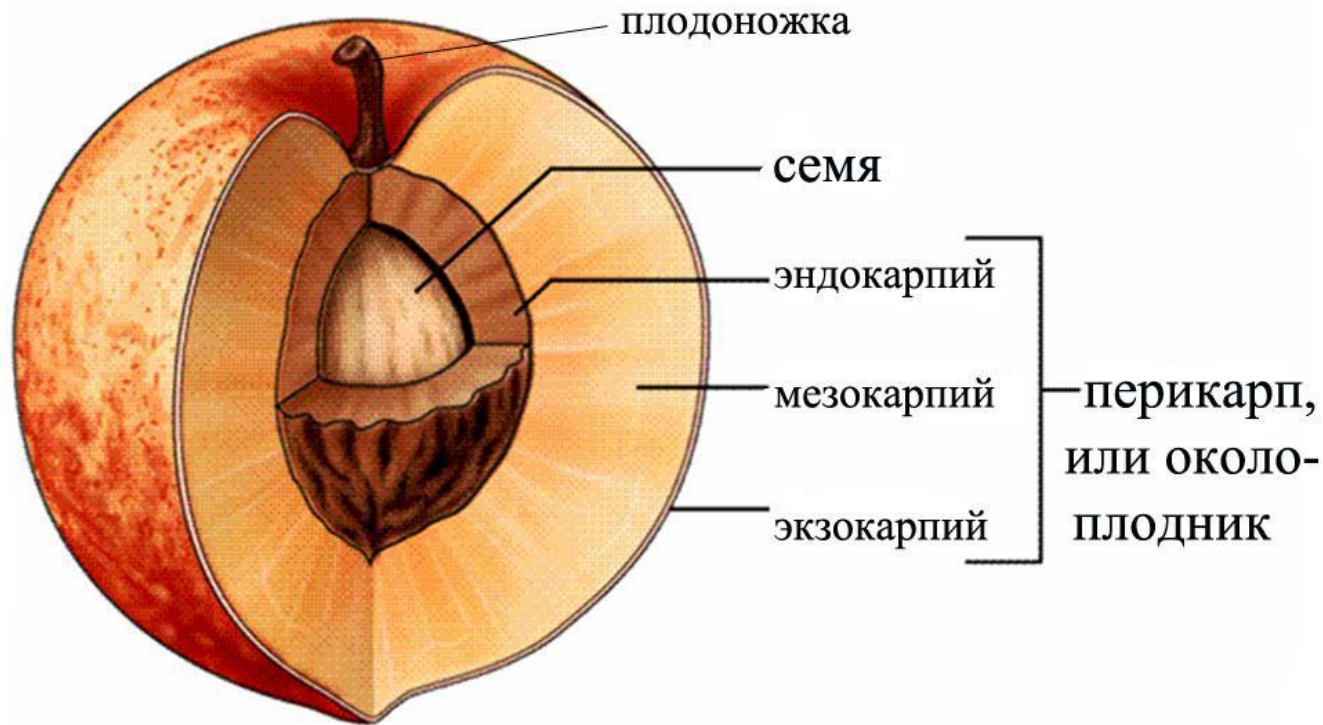
СТРОЕНИЕ. ФУНКЦИИ. КЛАССИФИКАЦИЯ



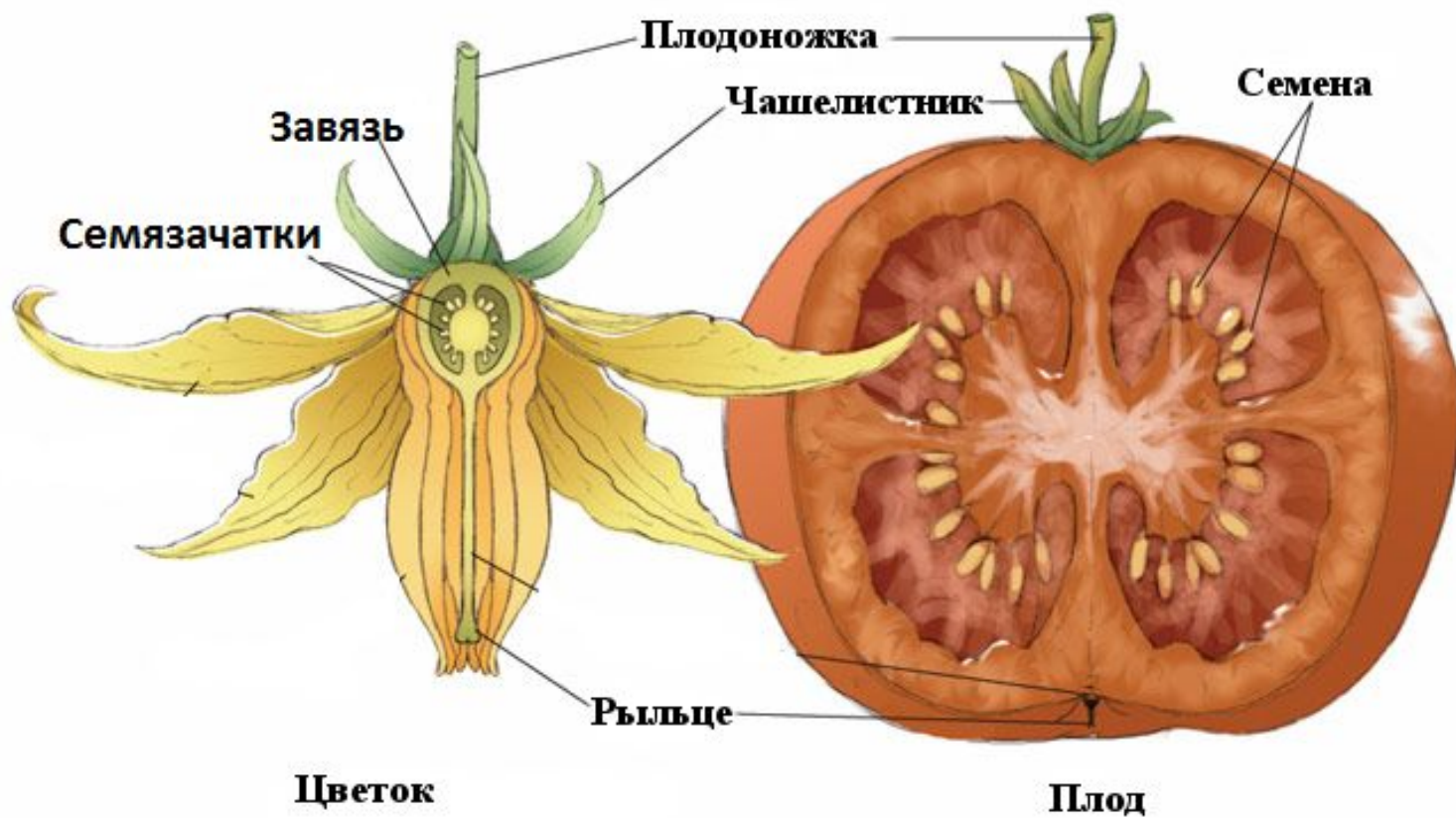
Ефремова К.С. учитель биологии ЧО  
Иоганн-Гёте -Шуле

# 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 плод 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

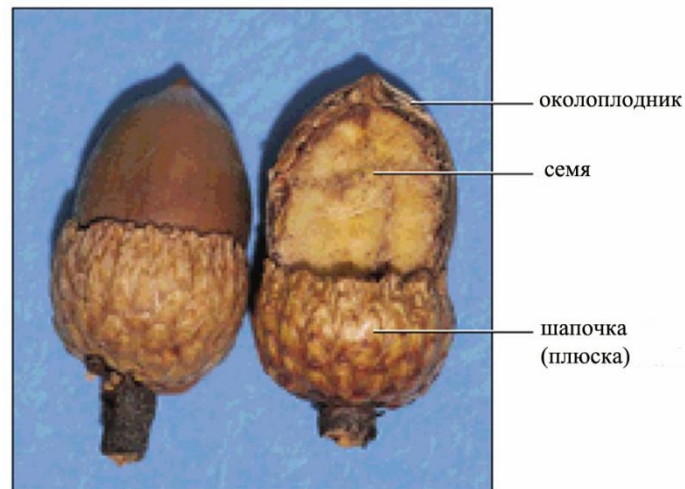


**Крылатка** — разновидность семянки с кожистым сухим околоплодником, имеющим плоский волокнистый крыловидный вырост.

# Сухие односемянные плоды



**Жёлудь** — сухой односемянный с жестким кожистым околоплодником, частично или полностью заключенный в плюске



Плод жёлудь

# 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 многолисточка, 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



# Сочные плоды

