

Тема: Строение плода, семя. Типы сочных и сухих плодов.

ПЛОД

- Орган размножения цветковых растений
- Образуется после процесса оплодотворения
- Внутри находятся семена, снаружи околоплодник
- Околоплодник – из стенок завязи (стенки плода)
- Семена находятся в полостях (гнездах)

Плоды (как и завязь) бывают: одногнездные, двугнездные, трехгнездные и т.д.

При классификации плодов учитывается:

- Характер околоплодника (сухой, сочный)
- Количество семян внутри плода (односемянные, многосемянные)
- Способ вскрывания плода (вскрывающиеся, не вскрывающиеся)
- Число плодов в соцветии и способ их срастания

Виды плодов

(в зависимости от характера околоплодника)

Сухие –

сухой
околоплодник:
-кожистый
-
деревянистый

Сочные -

разрастается
сочный
околоплодник

*По количеству
семян*

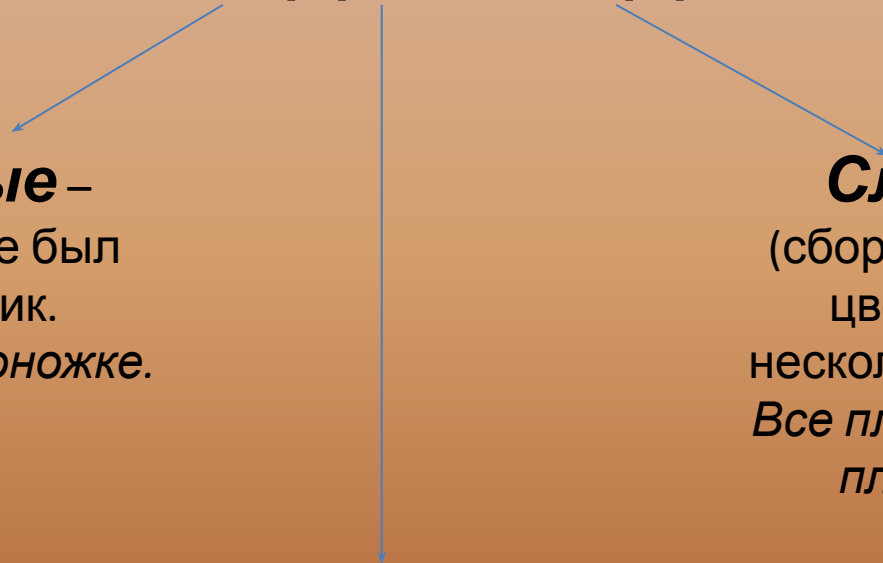
Односемянные

невскрывающес
я

Многосемянные

вскрывающес
я различными
способами

Виды плодов



```
graph TD; A[Виды плодов] --> B[Простые]; A --> C[Сложные]; A --> D[Соплодия];
```

Простые –

если в цветке был
один пестик.

Плод на плодоножке.

Сложные

(сборные) – если в
цветке было
несколько пестиков.
*Все плоды на одной
плодоножке*

Соплодия – плоды

образуются из нескольких
цветков, которые срастаются
между собой (или из целых
соцветий + ось соцветия).

Пример: ананас, шелковица



Плоды сухие односемянные

- Орех – околоплодник сухой, деревянистый, с семенем не срастается (лещина).
- Орешек – по строению схож с орехом, но меньших размеров (конопля, гречиха).
- Желудь – вытянутой формы, в основании окружен чашевидной плюской (дуб)



Плоды сухие односемянные

- **Семянка** – семя с околоплодником не срастается, окружена кожистым околоплодником, подсолнечник, ромашка, одуванчик.
- **Крылатка** – схожа с сеянкой, но имеет околоплодник с кожистым крыловидным выростом, ясень, вяз.
- **Зерновка** – семенная кожура срастается с кожистым околоплодником, пшеница, рожь, кукуруза.



Плоды сухие многосемянные (вскрывающиеся)

- ***Листовка*** – вскрывается по брюшному шву (одногнездный – один плодолистик), живокость, пион.



Плоды сухие многосемянные (вскрывающиеся)

- **Боб** – вскрывается по двум швам, распадаясь на две створки с прикрепенными семенами (одногнездный – один плодолистик), горох фасоль, акация.



Плоды сухие многосемянные (вскрывающиеся)

Стручок и стручочек -

вскрывается по двум швам от основания к верху. Внутри перегородка делящая плод на два гнезда с прикрепленными к ней семенами (двугнездный – два плодолистика). капустные.



Плоды сухие многосемянные (вскрывающиеся)

Коробочка – раскрывается
разными способами (образуется
двумя или несколькими
плодолистиками):

- дырочками – мак
- крышечкой – белена
- створками (растрескиваются) –
хлопчатник, дурман, тюльпан
- зубчиками (в верхней части
плода) - первоцвет



Сочные плоды

Односемянные -

костянка

Многосеменные

- ягода

- **Ягода** – многосемянный плод, из нескольких плодолистиков.

Околоплодник ягоды: снаружи кожица, внутри мякоть с семенами (картофель, виноград).



Сочные плоды

Костянка — односемянный и одногнездный плод. Околоплодник не срастается с семенем:

- Внеплодник-экзокарпий (кожица)
- Межплодник- мезокарпий (мясистая часть)
- Внутриплодник (косточка) – эндокарпий внутренняя часть.

Плоды черемухи, вишни, сливы, абрикоса.

У некоторых растений околоплодник к моменту созревания делится на две части: миндаль, грецкий орех

