

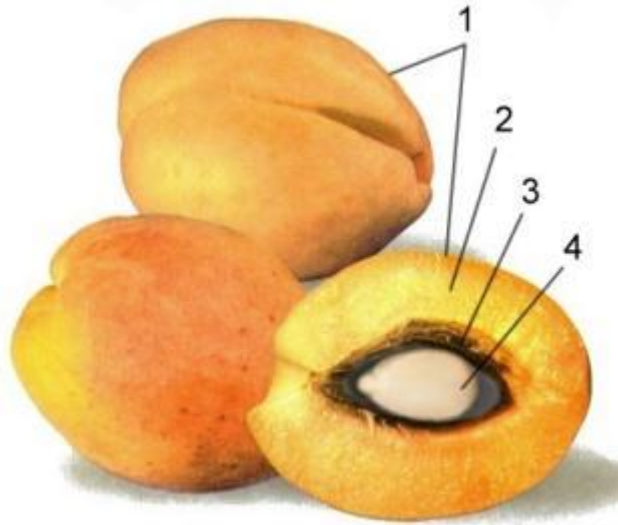
# *Тема: «Плоды»*

Задачи:

- Изучить строение и классификацию плодов

Ягина Л.Г.

# Плоды



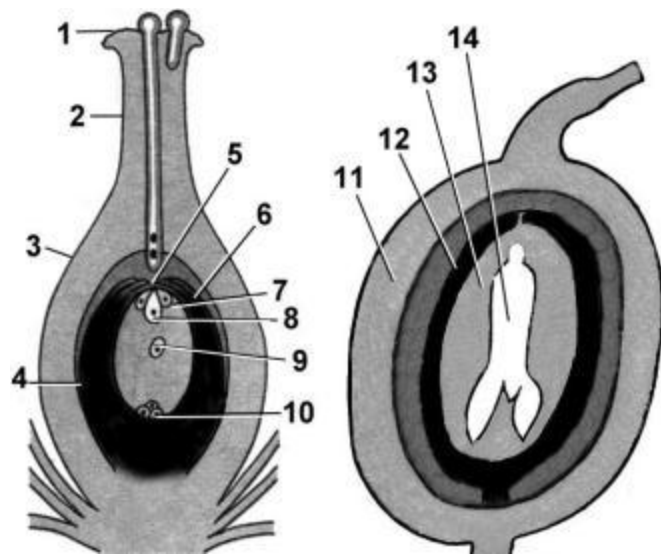
**Плод** — репродуктивный орган покрытосеменных, обеспечивающий семенное размножение.

Функции плода: **формирование, защита и распространение семян.**

**Плоды** характерны только для цветковых растений. Плод образуется из цветка, как правило, после оплодотворения.

Главную роль в образовании плода играет гинецей. Нижняя часть пестика — завязь, содержащая семязачатки, разрастается и превращается в плод. Плод состоит из **околоплодника** и **семян**, число которых соответствует числу семязачатков.

# Плоды



Иногда в образовании плода принимают участие и другие части цветка (тычинки, околоцветник, цветоложе).

## Строение плода:

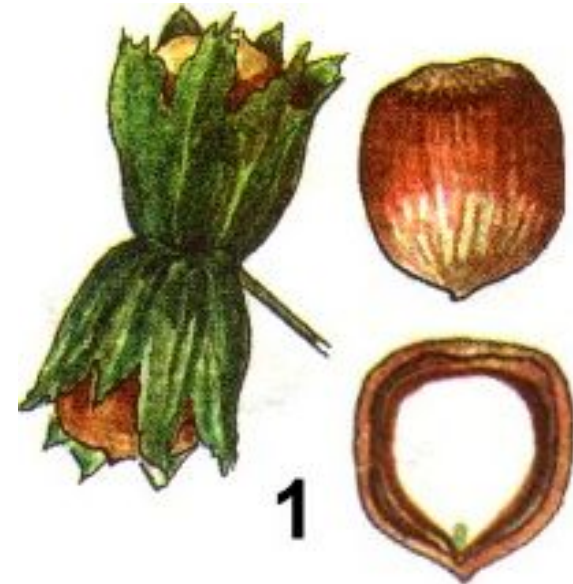
плодоножка; 1 — экзокарпий; 2 — мезокарпий; 3 — эндокарпий; 4 — семя.

**Околоплодник**, или **перикарпий** — это стенка плода, развивающаяся из стенки завязи. Как правило, перикарпий составляет основную массу плода.

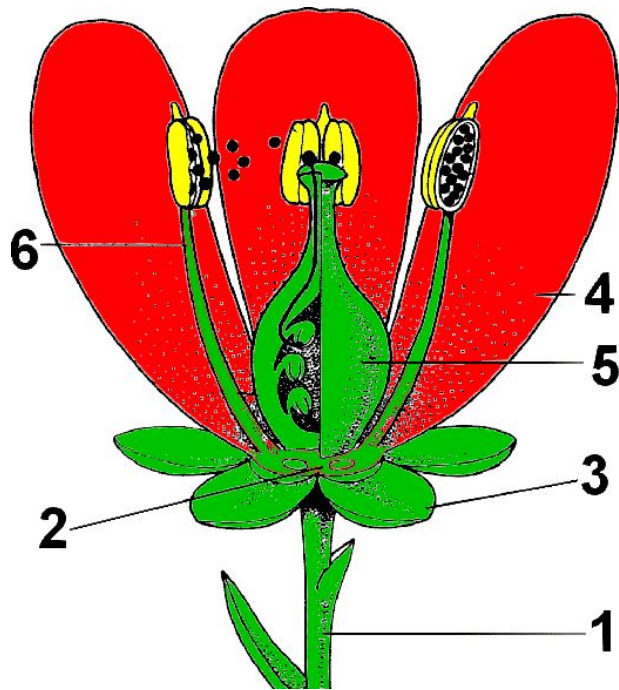
В нем обычно различают три слоя: **экзокарпий**, наружный слой околоплодника; **мезокарпий**, средний слой околоплодника; **эндокарпий**, внутренний слой околоплодника.

## Плоды

У различных плодов слои околоплодника выражены по-разному. Например, у костянки (плод вишни, персика) экзокарпий — тонкий кожистый, мезокарпий — толстый сочный и мясистый, эндокарпий — твердый деревянистый (косточка). У ореха лещины слои околоплодника практически неразличимы.



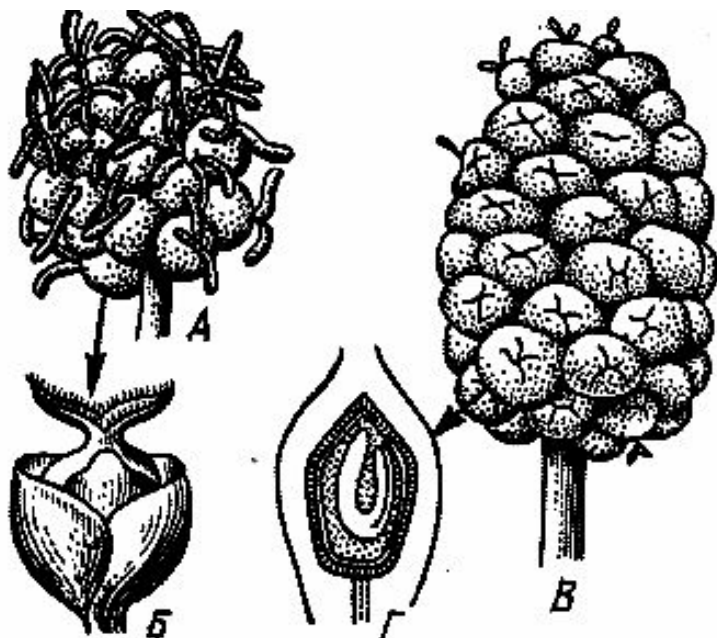
# Классификация плодов



Общепринятой классификации плодов нет.

Различают *простой* плод — плод, образованный из завязи единственного пестика (горох, вишня, мак); *сложный*, или *сборный*, плод — плод, образованный из нескольких пестиков одного цветка (малина, ежевика, лютик).

## Классификация плодов



У некоторых растений может образовываться *соплодие* — более или менее сросшиеся в единое целое плоды, образовавшиеся из цветков одного соцветия (инжир, ананас, шелковица, сахарная свекла).

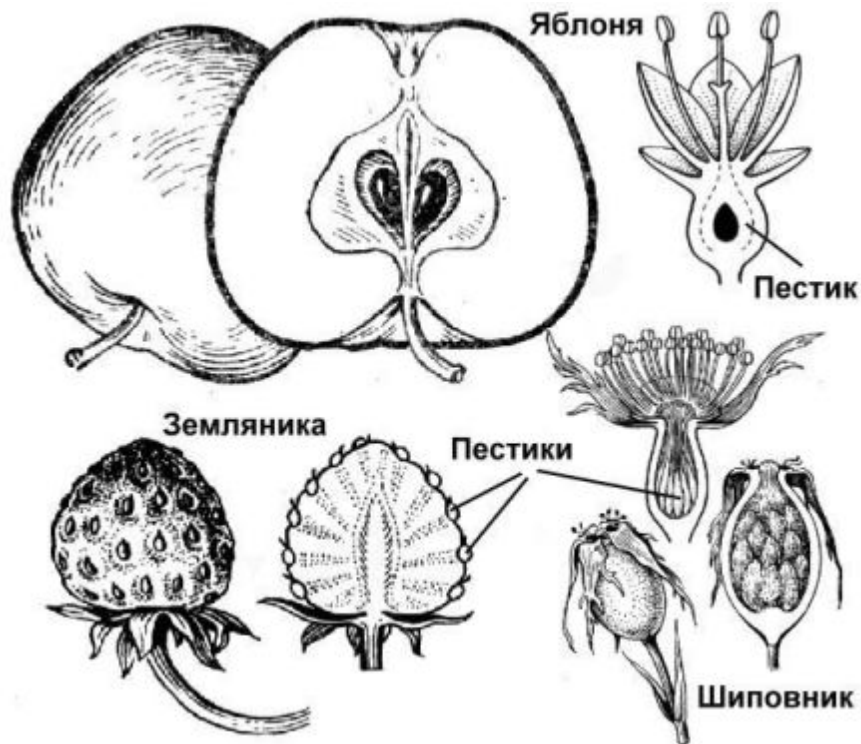
# Классификация плодов

Плоды			
Сухие		Сочные	
Односеменные	Многосеменные	Односеменные	Многосеменные
<u>Ореховидные</u>		<u>Костянковидные</u>	
Зерновка		Костянка	Многокостянка
Семянка		<u>Ягодovidные</u>	
Орех		Ягода	
Желудь		Яблоко	
Крылатка		Тыква	
Сборные плоды: Многоорешек (фрага)		Померанец	
		Гранатина	



# Классификация плодов

**Ложные плоды** – плоды, образованные не только из пестика, но и из других частей цветка, например, цветоложа.



К ложным плодам  
относятся:

1. Яблоко (яблоня, груша, рябина);
2. Земляничина, фрага (земляника);
3. Многоорешек, цинародий (шиповник);
4. Тыквина (огурец, арбуз, дыня).



## Подведем итоги:



Что обозначено на рисунке цифрами 1 – 7?

- 1 – орех
- 2 – желудь с плюской
- 3 – семянка
- 4 – зерновка
- 5 – крылатка
- 6 – сочный многоорешек и орешки
- 7 – сборный сухой многоорешек



Что обозначено на рисунке цифрами 1 – 7?

- 1 – коробочка мака
- 2 – коробочка дурмана
- 3 – стручок капусты
- 4 – боб гороха
- 5 – коробочка хлопчатника
- 6 – стручочек ярутки
- 7 – стручок дикой редьки