

ПЛОД.

Разнообразие и значение плодов



ПЛОД

```
graph TD; A[ПЛОД] --- B[ОРГАН РАЗМНОЖЕНИЯ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ]; A --- C[РАЗВИВАЕТСЯ ИЗ ЦВЕТКА]; A --- D[СОДЕРЖИТ СЕМЕНА];
```

ОРГАН
РАЗМНОЖЕНИЯ
ЦВЕТКОВЫХ
РАСТЕНИЙ

РАЗВИВАЕТСЯ ИЗ
ЦВЕТКА

СОДЕРЖИТ
СЕМЕНА

Плод

Околоплодник

Образуется из разросшейся и видоизменившейся стенки завязи (часто в образовании околоплодника участвуют основания тычинок, лепестков, чашелистиков и цветоложе).

Семена

Образуются из семязачатков



Классификация плодов

Простой

**Образуется из
цветка
имеющего
один пестик**



**Сложный
(сборный)**

**Образуется из
цветка
имеющего
несколько
пестиков**



Классификация плодов

(по особенностям строения околоплодника)

Сухие

Сочные



Классификация плодов

(по количеству семян)

Односемянные

Многосемянные



ПРИЗНАКИ ПЛОДОВ		ВИДЫ ПЛОДОВ (РАСТЕНИЯ)
КОЛИЧЕСТВО СЕМЯН	СТРОЕНИЕ ОКОЛОПЛОДНИКА	
ОДНОСЕМЯННЫЕ	СУХОЙ	ОРЕХ (ЛЕЩИНА, ФУНДУК) ЖЕЛУДЬ (ДУБ) СЕМЯНКА (ПОДСОЛНЕЧН) ЗЕРНОВКА (ОВЁС, ПШЕНИЦА) КРЫЛАТКА (КЛЁН)
	СОЧНЫЙ	КОСТЯНКА (СЛИВА, ВИШНЯ)
МНОГОСЕМЯННЫЕ	СУХОЙ	БОБ (ГОРОХ) СТРУЧОК (РЕДИС) КОРОБОЧКА (МАК)
	СОЧНЫЙ	ЯГОДА (ВИНОГРАД) ЯБЛОКО (ГРУША) ТЫКВИНА (ОГУРЕЦ) ПОМЕРАНЕЦ (ЛИМОН)

Ягодovidные плоды

Ягода



крыжовник
смородина
виноград
черника
томат

Яблоко



боярышник
рябина
яблоня
груша
айва

Тыквина



патиссон
кабачок
огурец
арбуз
тыква

Померанец
(Гесперидий)



грейпфрут
мандарин
апельсин
помело
лимон

Костянковидные плоды

Костянка



черешня
абрикос
персик
вишня

Многокостянка



костяника
морошка
ежевика
малина

Ореховидные плоды

Орех



фундук
лещина

Желудь



дуб

Семянка



подсолнечник
одуванчик
астра

Зерновка



пшеница
кукуруза
рис

Крылатка



ясень
клен
вяз

Многоорешек



земляника
шиповник
лютик

Коробочковидные плоды

Коробочка



хлопчатник
дурман
белена
мак

Стручок



капуста
редька
редис

Стручочек



ярутка
хрен

Бо
б



фасоль
акация
люпин
горох

Физкультминутка

Распространение плодов

В процессе эволюции у плодов и семян возникло множество приспособлений для распространения ветром, водой, животными, человеком, саморазбрасыванием.



Распространение ветром



одуванчик
ковыль
береза
тополь
ясень
рогоз
сосна
осина
ель
ива



Распространение водой



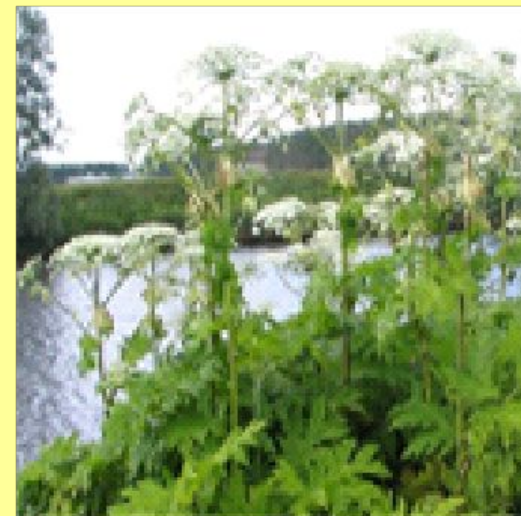
кокосовая
пальма

кувшинка

частуха

стрелолист

вех ядовитый



Распространение животными и человеком



подорожник

черемуха

черника

бузина

рябина

чистотел

лопух

череда



Распространение саморазбрасыванием



бешеный огурец
недотрога
карагана
акация
виола
горох
мак



Каково значение плодов?

- Главная функция – созревание семени растения.
- Расселение растений на новые площади.
- Продукт питания животных и человека.

Закрепление

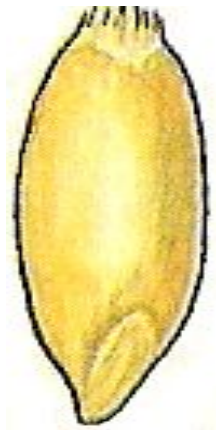
1. Плод – образование, возникающее из завязи растений после оплодотворения яйцеклетки и служащее для формирования, защиты и распространения заключенных в нем семян.
2. Околоплодник образуется из разросшейся тычинки.
3. Околоплодник – это наружная часть плода, образованная из стенок завязи.
4. Плоды бывают только односемянные.
5. К сухим плодам принадлежат зерновка, боб, стручок, коробочка, орех, семянка.
6. К сочным плодам относят ягоду, костянку, померанец, яблоко, тыквину.
7. Плоды нужны для вегетативного размножения.
8. Боб и стручок – это сочные плоды.
9. В околоплодниках накапливаются питательные вещества для привлечения животных.
10. Плоды образуются только у цветковых растений.



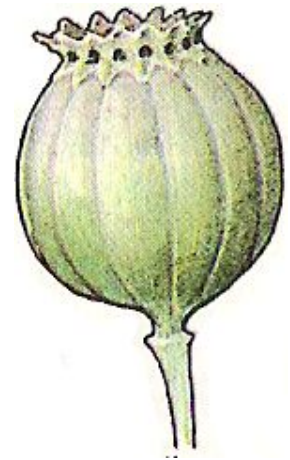
НАЙДИ ЛИШНЕЕ:



1.



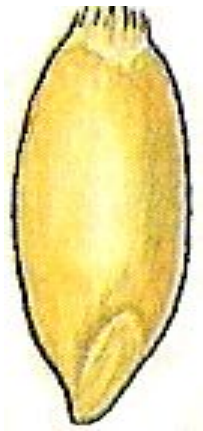
2.



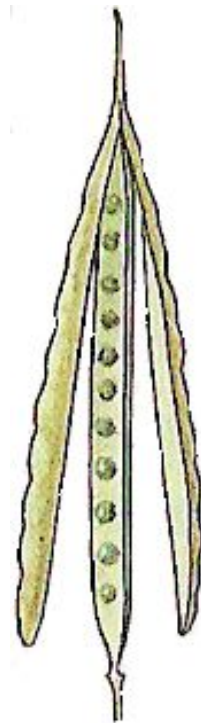
3.



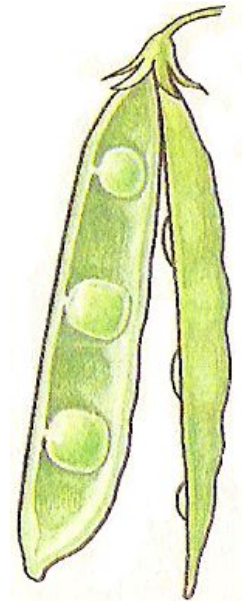
НАЙДИ ЛИШНЕЕ:



1.



2.



3.



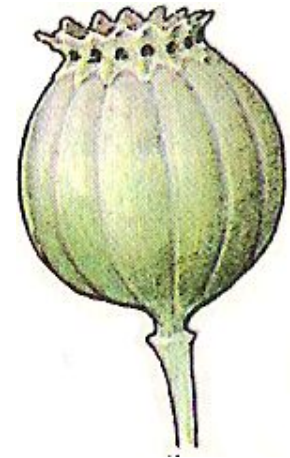
НАЙДИ ЛИШНЕЕ:



1.



2.



3.



РЕФЛЕКСИЯ

- ⦿ Что нового вы узнали на уроке?
- ⦿ Что понравилось и что вызвало затруднение?
- ⦿ Где в жизни могут пригодиться знания полученные сегодня на уроке?

Домашнее задание

ПАРАГРАФ 24

ЗАПИСИ В ТЕТРАДИ

ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ