



Плоды. Распространение плодов и семян.

**Кондратенко Е.В., учитель биологии,
МОУ « СОШ № 6 », г. Троицка.**

Цели:

- **Образовательная:** обобщить знания о биологической роли цветков растений; ознакомить учащихся со строением плодов, их разнообразием и значением в жизни растений.
- **Развивающая:** продолжить формирование умений сравнивать, систематизировать материал, делать выводы, работать с натуральными объектами, учебником и дополнительной литературой.
- **Воспитательная:** формирование умений осуществлять взаимоконтроль, воспитать бережное отношение к природе.

Эпиграф урока:

«Для тех, кто мало знает и
ЭТОГО МНОГО,

а для тех, кто ХОЧЕТ знать,
МНОГО и ЭТОГО мало».

(Л. Зорина)

Тест

1. Цветок-это:

- а) яркий венчик;
- б) околоцветник;
- в) видоизменённый побег;
- г) часть побега.

2. Главные части цветка:

- а) лепестки и чашелистики;
- б) пестик и тычинки;
- в) цветоножка;
- г) столбик и рыльце.

3. Часто ярко окрашены:

- а) чашелистики;
- б) тычинки;
- в) лепестки венчика;
- г) пестик.

4. У раздельнополых цветков есть:

- а) тычинки и пестик;
- б) лепестки и чашелистики;
- в) только тычинки;
- г) только пестик.

5. Околоцветник состоит из:

- а) чашечки и венчика;
- б) пестика и тычинки;
- в) цветоложа и венчика;
- г) цветоложа и чашечки.

6. В пестике различают следующие части:

- а) тычиночная нить, пыльник, пыльца;
- б) завязь, столбик, рыльце;
- в) цветоложе, завязь, рыльце;
- г) пыльник, завязь, рыльце.

Критерии оценок:

- 0 ошибок - «5»
- 1 ошибка - «4»
- 2 ошибки - «3»

1-в, 2-б, 3-в, 4-в, г, 5-а, 6-б.

Какое значение имеют цветы в жизни растений?

- Образование плодов и семян,
- размножение,
- красота,
- лекарство.



Плоды у растений, как и цветки, очень разнообразны как по форме и размерам, так и по окраске, количеству семян и многим другим признакам. В каждом плоде можно выделить две основные части: семена и околоплодник. Именно околоплодник определяет характерный облик плода.

● **Семена + околоплодник = плод**



из завязи
пестика)
Слива

один
пестик)
Горох

несколько
пестиков)
Малина

из других
частей
цветка
Шиповник

Классификация плодов

Плоды

Настоящий
(образуется
из завязи
пестика)
Слива

Простой
(только
один
пестик)
Горох

Сложный
(имеют
несколько
пестиков)
Малина

Ложный
(образуется
из других
частей
цветка
Шиповник

Плоды

Сочные

Яблоко
(груша)

Костянка
(слива)

Ягода
(смородина)

Тыквина
(огурец)

Гесперидий
(лимон)

Сухие

Желудь
(дуб)

Семянка
(Подсолнечник)

Зерновка
(пшеница)

Боб
(горох)

Орех
(лещина)

Стручок
(редис)

Коробочка
(мак)

Лабораторная работа.

- а) рассмотрите имеющиеся у вас плоды. Разделите их на сочные и сухие;
- б) сочные плоды разделите на односемянные и многосемянные, определите их названия;
- в) разделите сухие плоды на односемянные и многосемянные; определите их название;
- г) заполните таблицу.

заполните таблицу

Название растения	ПЛОДЫ				Название плода
	Сочные	Сухие	Односе- мянные	Многосе- мянные	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

заполните таблицу

Название растения	ПЛОДЫ			Название плода
	Сочные	Мягкие	Многосемянные	
1.Пшеница		+	+	зерновка
2.Фасоль		+		боб
3.Дуб		+	+	жёлудь
4.Вишня	+		+	костянка
5.Клён		+	+	крылатка
6.Лещина		+	+	орех
7.Виноград	+			ягода
8.Мак		+		коробочка
9.Огурец	+			тыква

заполните таблицу

10. Подсолнечник		+	+		семянка
11.Яблоня	+			+	яблоко

Хлебное дерево



- Хлебное дерево растёт на Зондских островах в Океании. Его кремово-золотистые плоды – джекфруты длиной до 1 м и до 0.5 м в диаметре висят прямо на ветвях и стволе. Это явления называется каулифлория.
- Мякоть плодов похожа на тесто, лепёшки из неё напоминают по вкусу хлеб с картофелем.

Кокосовая пальма



- Кокосовая пальма начинает плодоносить на 8-10 год и образует 50-100 орехов ежегодно. Незрелый плод содержит 0.5 л кисло-сладкого сока, со временем он превращается в молоко, а зрелый плод уже имеет мякоть – копру, которую можно употреблять в пищу.

Шоколадное дерево



- Шоколадная пальма, или дерево какао, растёт в бассейне Амазонки.
- Плоды образуются прямо на стволах.
- В Европу это дерево было завезено Колумбом в 1502 году.

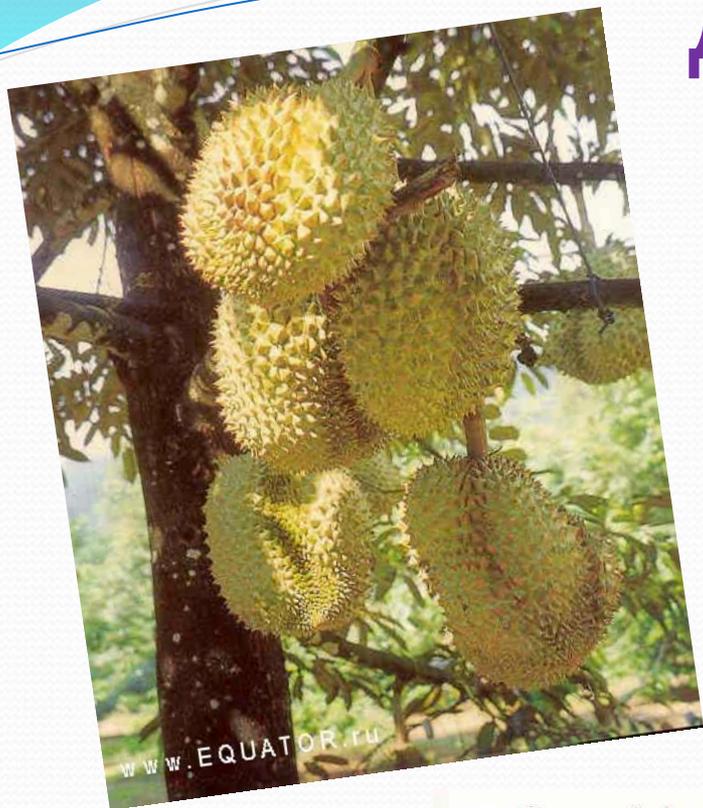
Авокадо



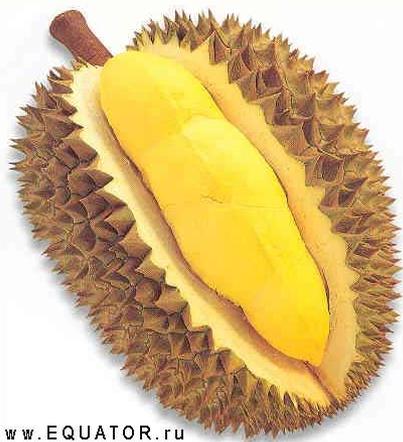
- Плод авокадо по форме напоминает увеличенное в 4 раза яйцо. Весит он до 0.5кг. Мякоть по вкусу подобна сливе с шоколадом. Плоды очень калорийны и содержат 8 важнейших для человека витаминов.



Дуриан



- Одним из самых вкуснейших плодов считается дуриан. Он напоминает смесь грецких орехов, персиков и ананасов, но имеет очень отвратительный запах.
- Растёт дуриан в странах Юго-Восточной Азии. Жёлтые, покрытые шипами плоды весят до 3 кг. Хранится сорванный плод не более 3 дней.



Как распространяются плоды и семена?

- с помощью ветра,
- водой,
- саморазбрасыванием,
- с помощью животных и человека.



Загадки

1. Ягода красна,
Ягода вкусна.
Режь да соли,
Ешь да хвали.

Томаты - ягода.





- 2. Над лугом
парашютики

- Качаются на прутике.

Одуванчик - семянка.



3. Круглый да гладкий-
Он рос не на грядке.
На ветке висел,
На солнышке зрел
Белка нашла –
В дупло принесла.

Лесной орех – орех.



4. Из растений, чей портрет
Выбит на монете?
Чьих плодов нужнее нет
На земной планете?

Пшеница – зерновка.



- 5. На жарком солнышке
подсох,
И рвётся из стручков.....

Горох – боб.





**6. Берега зелёные, вода
красная, рыбки чёрные.**

арбуз – тыкви́на.



Домашнее задание :

- 1)Изучить §30,31
- 2)Ответить на вопросы
- 3)Подготовить сообщения:
 - -«О плодах – гигантах в жизни человека»;
 - -«Плод и семена в жизни человека»;
 - -«Плоды в жизни животных».

Желаю удачи!

РЕФЛЕКСИЯ

1. что мне дало это занятие?

2. дополни:

- удивило то, что...

- до начала занятия я думала..., а сейчас...



Спасибо за внимание!