**Краснокордонская основная школа**

**Открытый урок по биологии**

**в 6 классе на тему:**

**«Плоды»**

 **Подготовила и провела: Соболева Т.В.**

**2012-2013 уч.г**

**Цели урока:**

* *Образовательные*: сформировать знания о процессах развития плодов, их строении и многообразии.
* *Развивающие*: развивать учебные умения - исследовательские, логические, информационные, организационные, коммуникативные.
* *Воспитательные*: воспитание аккуратности и самостоятельности в работе, экологическое воспитание.

**Оборудование:** муляжами плодов, лабораторное оборудование, учебник УДЕ – плоды, схемы, таблицы.

**Ход урока**

1. **Организационный момент.**
2. **Проверка домашнего задания**

А) работа по учебнику (стр 88 устно)- по цепочке

Б) работа с терминами опыление и оплодотворение

В)тестирование ( у доски, на местах) - взаимопроверка

 **Тест по теме «Цветок».**

1.Цветок – это:

 A) околоцветник; Б) яркий венчик; В) видоизмененный побег; Г) часть стебля.

2.Главные части цветка:

 А) лепестки и чашелистики; Б) пестик и тычинки; В) цветоножка и цветоложе;

 Г) столбик и рыльце.

3.Тонкий стебелек, на котором у большинства растений сидит цветок называют:

 А) цветоложе; Б) пестик; В) цветоножка; Г) тычинка.

4.Частью околоцветника является:

 А) венчик; Б) тычинки; В) пестик; Г) цветоложе.

5.Венчик состоит из:

 А) пестиков; Б) тычинок; В) лепестков; Г) цветоложе.

6.Назовите структуру цветка, частями которой являются рыльце, столбик, завязь:

 А) тычинка; Б) пестик; В) околоцветник; Г) цветоножка.

7. Цветки, в которых есть и тычинки, и пестики, называют:

 А) раздельнополые; Б) обоеполые; В) двудомными; Г) ветроопыляемыми.

8. Как называют околоцветник, состоящий из листочков двух типов:

 А) двойной; Б) двудомный; В) простой; Г) сложный.

**Ответы: 1 – В; 2 – Б; 3 – В; 4 – А; 5 – В; 6 – Б; 7 – Б; 8 – А.**(Ответы на тестовые задания на магнитной доске )

**3 . Изучение нового материала начинается с определения темы и целей урока.**

Урок начинаем с игры. Учитель демонстрирует муляжи и натуральные объекты, находящиеся в корзине. Учащиеся называют увиденные объекты.

Постановка проблемного вопроса:

"Как можно назвать одним словом все представленные объекты?" Учащиеся находят обобщенное понятие (плоды). Перечисляют признаки плодов.

**Беседа.** Выясним, что вы знаете о плодах? Какую роль в жизни цветковых растений играют плоды? (размножение) Из чего образуются плоды? (из цветка) Что вы знаете о строении плодов? (содержат семена). Учащиеся обобщают признаки и формулируют определение понятия.

**Плод** - это орган размножения цветковых растений, развивающийся из цветка и содержащий в себе семена.

**Многообразие плодов. Классификация плодов .( работа с УДЕ)**

А) Сочные плоды:

**Ягода** – сочный плод с мякотью, покрытый снаружи тонкой кожицей, внутри плодов находится много мелких семян.

**Яблоко** – сочный плод с мякотью, покрытый кожицей, но семена лежат в пленчатых сухих камерах.

**Тыквина** – семена лежат в сочной мякоти, но наружный слой околоплодника деревянистый (арбуз, тыква, огурец).

**Померанец** – ягодовидный плод у цитрусовых (апельсин, лимон, мандарин).

**Костянка** – сочный плод с тонкой кожицей, мякотью и косточкой, внутри которого находится 1 семя (вишня, слива).

Б) Сухие плоды:

**Орех** – околоплодник жесткий, деревянистый, семя лежит свободно (лещина, фундук).

**Желудь** – околоплодник менее жесткий, плод окружен защитным покровом(дуб).

**Семянка** – сухой плод, околоплодник прилегает к единственному семени, но не срастается с ним (подсолнечник).

**Зерновка** – сухой плод, околоплодник срастается с семенной кожурой (рожь, пшеница).

**Боб** – сухой плод, который вскрывается двумя створками (горох, фасоль, бобы).

**Стручок** – сухой плод с двумя створками, но семена развиваются не на створках, а на перегородке плода (репа, капуста).

**Коробочка** – сухой плод, в котором находятся многочисленные семена (мак)

**4.Физминутка по ЗСТ** ( односеменные- 1 поднятая рука и многосеменные- 2 поднятые руки) . Мак, гранат кабачок слива, груша, виноград, пшеница, капуста, крыжовник, черемуза, вишня

**Задача.** Три подруги поспорили о строении плода шиповника. Первая говорит, что плод шиповника - ягода. Вторая утверждает, что – многоорешек, а третья настаивает, что многосемянка. Помогите разрешить спор девушек. ( Плод шиповника – многоорешек).

**5. Лабораторная работа №11 Сухие и сочные плоды**

**Цели:** 1. Развитие исследовательских умений. 2. Формирование организационных умений.

Учитель ставит **исследовательскую задачу**: разделить плоды на группы, перечисляет оборудование на столах, указывает их назначение. Учащиеся находят перечисляемые объекты, знакомятся с инструктивной карточкой.

**Организация лабораторной работы:**

Учащиеся внимательно изучают инструкцию по технике безопасности. Учитель задает вопросы:

1. Что во время лабораторной работы нельзя делать?

2. Что можно, но очень осторожно?

3. Как закончить лабораторную работу?

Учитель контролирует действия учащихся, организует подведение итогов, проверяет заполнение бланка отчёта.

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

1. Работать за столом следует аккуратно.
2. Не делать резких движений.
3. Осторожно пользоваться режущим и колющим инструментами. Объект держать так, чтобы не порезаться и не уколоться.
4. В случае пореза, обратиться к учителю.
5. Запрещается исследовать раздаточный материал на вкус.
6. Рабочее место держать в порядке, предметы не разбрасывать.
7. После выполнения работы, привести в порядок рабочее место.

**БЛАНК ОТЧЕТА ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выбранные признаки плодов** | **Названия растений** |
| 1. сочный, односеменной

2.сочный, односеменной3.сухой , многосеменной4.сочный, многосеменной5 сухой, односеменной6. сухой односеменной7.сухой, односеменной | 1 слива2 персик3.горох4.тыква5.дуб6 подсолнечник7.пшеница |

**Выводы по лабораторной работе**

1. Плоды разделили на \_\_\_\_\_\_\_\_ группы (указать количество групп).

2. Выбрали следующие признаки: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Чтобы понять суть научной классификации плодов, необходимо узнать особенности их развития и строения.

**IV. Домашнее задание. П 26**

**V. Итоги урока.** Рефлексия.

**.Игра-конкурс**

Какие сказки связаны с растениями и их плодами? К каким типам относятся плоды упомянутых растений?

Плод боб – “Принцесса на горошине” Андерсен; “Боб, соломина и уголек” братья Гримм; “Петушок и бобовое зернышко” русская народная сказка.

Плод зерновка – русская народная сказка “Мужик и медведь” (рожь); “Конек-горбунок” П. Ершов (пшеница).

Плод тыквина – “Золушка” Ш.Перро (тыква); “Приключение Чиполлино” Дж. Родари (тыква).

Плод ягода – “Приключение Чиполлино” Дж. Родари (вишенка).

Соотнести итоги урока с поставленными перед уч-ся целями

* Что узнали? Чему научились? Что было самым интересным на уроке?
* Что было самым трудным?

Таблица 1. Классификация плодов1



Таблица 2. Классификация плодов 2

 