**Тема урока: «Характеристика семейства бобовые (мотыльковых)»**

**Цель урока:** изучить представителей семейства бобовых, их отличительные черты.

**Образовательные:**

* познакомить с представителями семейства бобовых;
* учить находить отличительные черты, характерные для данного семейства;
* учить распознавать и отличать бобовые растения от представителей других семейств.

**Развивающие:**

* развивать способность работать самостоятельно и в парах;
* развивать способность проводить сравнения;
* развивать речь.

**Воспитательные:**

* формировать бережное отношение к природе.

I. **Организационный момент (1 мин).**

**II. Проверка знаний и подготовка к изучению новой темы (фронтально и парно) по теме «Деление цветковых на классы и семейства» – (10 мин).**

1. На какие классы делится отдел Покрытосеменные?
2. Основным признаком по которым можно растение отнести к тому или иному классу является …
3. А по каким внешним признакам можно различить одно- и двудольные растения?
4. Можно ли использовать для этого только один признак? Почему?
5. Какие семейства двудольных растений вы знаете?

**III. Постановка цели и задач урока (2 мин).**

Посмотрите, пожалуйста, на слайд. Знакомы ли вам эти растения?

Все эти растения относятся к одному семейству – Бобовые. Как вы думаете, почему им дали такое название?

В семействе около 12 тысяч видов. Среди них преобладают травянистые растения. Эти растения опыляются насекомыми, среди них есть и самоопыляющиеся. Для представителей этого семейства как и для других, ранее изученных, характерны общие признаки. Сегодня мы с вами узнаем об этом.

**IV. Изучение новой темы (18 мин).**

Работа в парах.

**Задание № 1.** Работа с гербариями (клевер луговой и горох посевной).

Рассмотрите строение данного растения и допишите недостающие слова в тексте.

1. Корневая система - ………

2. Стебель у растения- …………

3. Листья - ………

4. Листорасположение - ………

5. Жилкование - ……..

**Задание № 2**. На партах рисунок цветка семейства бобовых. Рассмотрите его и ответьте на вопросы. (**Приложение № 1**)

1. Какой околоцветник: простой или двойной?

2. Подсчитайте количество чашелистиков.

3. Рассмотрите венчик. Подсчитайте количество лепестков.

4. Подсчитайте число тычинок.

5. Подсчитайте число пестиков.

Подводим итоги: Цветок у бобовых необычный по форме, он напоминает лодочку с парусником.

Выводим формулу цветка **Ч5Л5Т9+1П1 .**

**Задание № 3.** Рассмотрите строение плода. Какой плод у вас на парте? 

Делаем вывод: Для семейства бобовых характерен тип плода под названием – боб.

**Первичное закрепление:**

* Назовите признаки семейства бобовых (фронтально)
* Какие растения мы можем отнести к семейству бобовых?

**Задание № 4**. По учебнику найти представителей семейства и выпишите их. (Работа с учебником).

**Выступления учеников**. А теперь послушаем, что такое клубеньки у бобовых растений и какую роль они играют. (Доклад ученика).

Посмотрите на слайд с изображением клубеньков.

Следующий ученик подготовил рассказ о значении бобовых растений и их практическом применении. (Доклад ученика).

**V. Обобщение и систематизация знаний и умений**

**(5 мин).**

На слайде тест давайте его выполним вместе.

1. Какие растения входят в класс бобовых?

Корнеплоды

Однолетние и многолетние травы

Лиловые

2. Пищевое бобовое растение:

Кешью

Фундук

Арахис

3. Что представляет из себя цветок бобовых?

Три лепестка

Чашечка

Бобовые не имеют цветков

4. Сколько тычинок у бобовых?

5

6

10

5. Плод бобовых:

Орех

Ягода

Боб

6. Что вызывают бактерии, попадающие в клетки бобовых растений?

Появление азота

Гниение

Деление и увеличение клеток

7. Чем богаты бобовые растения?

Углеводами

Жирами

Белками

8. Чем обогащается почва после отмирания бобовых растений?

Азотом

Углекислым газом

Кальцием

9. Горох — это ...

Однолетнее растение

Многолетнее растение

Двулетнее растение

10. Нехарактерные соцветия для бобовых:

Лодочка

Головка

Кисть

**VI. Подведение итогов и результатов урока (2 мин).**

**Задание на дом**

Приложение №1

