Урок 28. **Общая характеристика мхов. Зеленые мхи**

**Цели урока:**

* сформировать представление о моховидных как самых примитивных наземных растениях;
* развивать умения выделять главное, сравнивать, самостоятельно работать с учебным пособием, делать выводы;
* способствовать расширению кругозора, формировать интерес к познанию природы.

*Учебно-методическое обеспечение*: учебное пособие, рабочая тетрадь, компьютер, проектор, презентация или таблицы «Мхи. Кукушкин лен», «Размножение мхов», живые и гербарные экземпляры растений.

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

Приветствие. Проверка готовности класса к уроку.

**2. Целемотивационный этап. Актуализация знаний и умений учащихся**

2.1. Анализ контрольной работы. Обсуждение и коррекция ошибок.

2.2. Вводное слово учителя.

— Пионерами освоения суши были псилофиты (потомки прибрежных водорослей), от них и произошли наземные споровые растения. И моховидные — самые примитивные из них. Нам предстоит понять, в чем сохранилась у них связь с водной средой, определяющая эту примитивность, а в чем произошел прорыв вперед по сравнению с водорослями.

2.3. Объявление темы урока.

— Какова цель нашего урока?

**3. Изучение нового материала**

3.1. Демонстрация видеофильма о мхах.

3.2. Составление общей характеристики мхов (на основе заполнения пропусков в предложениях).

Относятся к высшим ….... растениям. Место обитания — ……., лишь бы была…….. Корни ....... .

Тело представлено ........ Имеются следующие ткани: ........ Отсутствуют …… ткани. В жизненном цикле преобладает…….. над……... На ….... образуются половые органы: женские …... и мужские ...... Спорофит мхов представлен ….... и …...... Спорофит…... на гаметофите.

3.3. Рассказ учителя о кукушкином льне. Демонстрация презентации.

— К листостебельным мхам относят кукушкин лен. Гаметофиты кукушкина льна раздельнополые. Мхи растут плотными скоплениями, следовательно, мужские и женские растения оказываются близко друг от друга. Им, как и водорослям, необходима для осуществления процесса оплодотворения вода. При ее наличии подвижные сперматозоиды подплывают к яйцеклеткам, происходит их слияние, или оплодотворение. Образуется зигота, из которой на следующий год образуется спорофит. Внешне он выглядит, как коробочка на длинной ножке. Коробочки покрыты волосистыми заостренными колпачками. Коробочка с колпачком слегка напоминает сидящую кукушку, отсюда и название мха — кукушкин лен. В коробочках развиваются споры. После созревания спор колпачок с коробочки опадает, в сухую погоду споры высыпаются из коробочки и разносятся ветром. Попав в благоприятные условия, спора прорастает, образуя тонкую зеленую ветвящуюся нить, которая называется протонемой. Нить ветвится. На ней образуются почки, из которых впоследствии вырастают новые побеги зеленого мха.

**4. Физкультминутка**

**5. Закрепление изученного материала**

Индивидуальная работа. Заполнение таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Признак** | **Кукушкин лен** |
| Особенности стеблей | Прямостоячий, неветвящийся |
| Особенности листьев | Узкие зеленые, имеется жилка |
| Наличие ризоидов | На нижней части стебля |
| Строение спорофита | Коробочка на длинной ножке, покрытая волоси­стым заостренным колпачком |
| Расположение мужских и женских органов | Двудомное |

**6. Информация о домашнем задании**

§ 39 (с. 118—121); выполнить задания 4,5 на с. 65,66 рабочей тетради.

**7. Подведение итогов урока**

**8. Рефлексия**

Учащиеся высказывают впечатления об уроке.

**Прием «Закончите фразу»:**

Было бы хорошо, если бы...

Урок мне понравился, но хотелось бы еще...

Меня особенно удивило и поразило то, что...

Сегодняшний урок дал мне...

Было бы лучше, если...