**Тема урока:** «Отдел Папоротниковидные. Особенности строения и жизнедеятельности»**.**

**УМК:** учебник «Многообразие организмов», 7 класс под редакцией Н. И. Сонина**,** CD «Многообразие организмов» - 7 класс.

**Ресурсы**: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, растения и гербарные экземпляры папоротников,

CD «Многообразие организмов» - 7 класс, видеофильм «Папоротники». Таблицы: «Папоротник», «Хвощи, плауны».

Живые экземпляры папоротников (нефролепис, адиантум, аквариумные сальвиния плавающая).

Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки».

**Планируемые результаты:**

1. Систематизация знаний об отделе Папоротникообразные, об их значении в природе и практическом применении.
2. Формирование представлений о практическом использовании папоротников человеком.

**Задачи урока:**

*Обучающие* – познакомить учащихся с еще одной группой высших споровых растений, обладающих не только стеблями и листьями, но и вполне развитыми корнями; ознакомить учащихся с господством на Земле древовидных папоротников, хвощей и плаунов в каменноугольный период; объяснить процесс образования каменного угля, а также роль папоротниковидных в природе и жизни человека.

*Развивающие* – научить сравнивать и анализировать разные группы высших споровых растений, развивать умение пользоваться дополнительной литературой, ресурсами интернета при подготовке опережающего задания по новой теме.

*Воспитательные* – формирование эстетического и экологического воспитания у учащихся( виды, занесенные в Красную книгу).

**План – конспект урока.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п /п** | **Этап урока** | **Вопросы и задания учителя** | **Слайды**  |
| **1** |  **Организационный момент.** **Озвучивание плана урока.** | 1. Опрос по изученному материалу.
2. Общие представления об отделе Папоротниковидные.
3. Среда обитания, разнообразие жизненных форм.
4. Особенности строения папоротника.
 | http://go4.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//www.ebio.ru/images/04020209.jpg&mb=imgdb_preview_457&w=200http://www.ebio.ru/images/04020209.jpg**http://www.ebio.ru/images/04020209.jpghttp://www.ebio.ru/images/04020209.jpg** |
| **2** | **Опрос по изученному ранее материалу.** **Познавательные задания.** | **1.Выберите четыре предложения и закончите их.**1. Приведите пример зеленого мха (кукушкин лен)
2. Пустые клетки имеет мох (сфагнум)
3. Ризоиды есть у мха (кукушкин лен)
4. Растение мха, долгоживущее и размножающееся гаметами (гаметофит)
5. Какие растения произошли ото мхов? (Мхи – тупиковая ветвь в эволюции)
6. Какие органы имеет плаун? (побег и корни)
7. Как используют плауны? (в медицине)
8. Жизненная форма веточки плауна – это (спорофит)
9. Сколько клеток содержит спора? (1клетка)
10. Срок жизнедеятельности гаметофитов плаунов (короткоживущий)
11. Предками хвощей были (псилофиты)
12. У хвощей есть два вида наземных побегов (весенний и летний)
13. Корневище – это (видоизмененный побег)
14. Каким элементом «богат» хвощ (кремнием)
15. Почему Мхи, Хвощи, Плауны относят к высшим растениям? (есть ткани и органы)
16. Ограничивающий фактор для изученных отделов споровых растений (вода для оплодотворения)
 | http://go1.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//engschool18.ru/uploads/posts/2010-10/1288168743_rrrrr18.jpg&mb=imgdb_preview_1241http://go1.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//900igr.net/datai/biologija/Paporotnik/0026-035-Paporotnik.jpg&mb=imgdb_preview_427 |
| **3** | **Методы обучения** |  **Проблемный.**Согласны ли вы с представлением о том, что в ночь на Ивана Купалу (31 июля) с помощью цветка папоротника можно найти клад?  | http://go2.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//loveflora.ru/wp-content/uploads/2012/07/paporotnik-3_cr.jpg&mb=imgdb_preview_934 |
| **4** | **Формы организации учебной деятельности** | Контрольно-учетный урок.Лабораторная работа «Строение папоротника»  | http://go2.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//knigazdorovya.com/wp-content/uploads/2012/07/paporotnik2.jpg&mb=imgdb_preview_656 |
| **5** | **Приемы деятельностного подхода****Познавательные задания** | 1. Организация опроса.
2. Постановка проблемы.
3. Организация лабораторной работы.

**2. Выполните** лабораторную работу «Строение папоротника».**3. Рассмотрите** растение папоротник и сделайте выводы об особенностях его строения и среде обитания. **3. Ответьте** на проблемный вопрос урока. | http://go1.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//www.sad-florans.ru/photo/Katalog-photo/Flowers/Polypodiophyta/IMG/Adiantum_pedatum_f._aleuticum_sf.jpg&mb=imgdb_preview_1036http://go3.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//flowers.cveti-sadi.ru/files/2010/06/Ferns.jpg&mb=imgdb_preview_937http://go2.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//j.foto.radikal.ru/0611/978bc62d3888.jpg&mb=imgdb_preview_1173&w=152http://go2.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//elementy.ru/images/news/tree-fern_600.jpg&mb=imgdb_preview_1014 |
| **6** | **Основные понятия урока** | Отдел Папоротникообразные, побег, корневище, придаточные корни, жизненные формы, среды обитания, происхождение. | http://go1.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//900igr.net/datas/biologija/Etapy-razvitija-zhizni/0011-011-Obitateli-paleozoja.jpg&mb=imgdb_preview_427**http://900igr.net/datas/biologija/Etapy-razvitija-zhizni/0011-011-Obitateli-paleozoja.jpg**http://900igr.net/datas/biologija/Etapy-razvitija-zhizni/0011-011-Obitateli-paleozoja.jpghttp://900igr.net/datas/biologija/Etapy-razvitija-zhizni/0011-011-Obitateli-paleozoja.jpg |
| **7** | **Закрепление новой темы.** |  - Что интересного вы узнали о папоротниках?  | http://go1.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//oblepiha.com/uploads/posts/2010-11/1290668946_p06.jpg&mb=imgdb_preview_210 |
| **10** | **Итог урока.****Рефлексия.****Самооценка.** |  - Вспомните, пожалуйста, о чем сегодня говорили на уроке? - Перечислите вопросы и задания, которые мы сегодня выполняли. - Какие задания вам особенно понравились?  - Ответьте на вопросы.-Какая цель, задачи стояли перед нами в начале урока?- Смогли мы достичь поставленных целей и задач?- Какой материал был трудным, непонятным?- Довольны вы собой или нет?  | 1. К группе папоротникообразных относят три отдела растений: папоротники, хвощи и плауны.
2. Папоротники, хвощи и плауны – одни из самых древних растений на планете.
3. Древние папоротникообразные послужили источником образования залежей каменного угля.
4. Высшие споровые растения – живые ископаемые, дошедшие до наших дней, поэтому их нужно охранять
 |
| **11.** | **Домашнее задание.** |  Учебник, с.62-65.Подготовить сообщения о происхождении каменного угля. | http://go2.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A//darwin.museum.ru/expos/livenature/images/2_papor_b.jpg&mb=imgdb_preview_665 |