**биология-6 класс**

**Тема урока:**  Папоротники. Плауны. Хвощи. Общая характеристика

**Тип урока:**урокоткрытия нового знания

**Цель:** способствовать формированию умений реализации знаний о папоротниковидных растениях, способе размножения; расширение понятийной базы за счет включения в нее научных методов познания об особенностях строения папоротникообразных

**Задачи: *образовательные***

* изучить сходства и отличия разных групп высших споровых растений;
* изучить процесс размножения папоротников;
* изучить процесс образования каменного угля

 ***развивающие***

* формирование приемов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения;
* развивать умения работать образцами и делать выводы;

***воспитательные***

* формирование умений работать в группах;
* воспитывать точность и организованность в работе, при выполнении заданий

**Методы и методические приемы:** словесные (эвристическая беседа), наглядные (схемы, рисунки), практические (лабораторная работа, выполнение упражнений).

Методы стимулирования интереса к учению – учебная дискуссия.

Методы контроля – устный контроль, письменный контроль.

**Оборудование для учителя:** мультимедийное оборудование

**Оборудование для учащихся:** компьютер и мультимедийная программа «Биология 1С»; таблицы: «Папоротники. Хвощи. Плауны», полезное ископаемое - каменный уголь, гербарные образцы папоротника, хвоща и плауна, рисунки для составления коллажа.

**Литература:**

* 1. Грущевский И.В., Жилина С.Г. Жизнь растений: Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники М.: Просвещение 1978
	2. Дмитриев Ю. Книга природы М.: Детская литература 1990
	3. Секреты природы. Перевод с английского, М.: Издательский дом, 1999г.
	4. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология М.: Вентана –Граф,2013
	5. Энциклопедия для детей. Ред. М.Д. Аксёнова «Аванта +», 1979

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД, которые формируются на этапе урока** |
| 1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельностиЦель: мотивировать (организовать самоопределение) учащихся к УД2.Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.Цель: подготовить мышление учащихся к последующим шагам УД и организовать фиксирование каждым из них индивидуального затруднения в пробном действии.3. Выявление места и причины.Цель: организовать анализ учащимися возникшей ситуации и на этой основе подвести к выявлению места и причины затруднения. | Приветствие: «Добрый день, друзья! Я рад вас видеть, и очень хочу работать с вами! Хорошего вам настроения». Сегодня вы увидите много интересного, услышите много нового и почувствуете, как это важно»  Каждый из вас сегодня утром сделал зарядку, а я предлагаю провести зарядку для мозга, давайте ответим на вопросы:* Назовите отделы Царства Растения

Узнай героя по портрету:   <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/c1ab5d0b-0a01-022a-004c-aadb3b37886d/view/>(**Ламинария (N 114381)**) ( Эти растения не имеют корня, стебля, листьев. Тело – слоевище, в клетках находится хлорофилл.)  <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/79e9e422-0a01-022a-00cf-2c09612d3971/view/>(**Кукушкин лен. Коробочки (N 114286)**  (Это древняя группа в Царстве Растения; обычно низкорослые, всегда растут в условиях повышенной влажности. Отличаются простотой внутреннего строения, в теле есть фотосинтезирующая ткань, но отсутствует механическая, проводящая и покровная ткани.) Предлагает посмотреть видеоряд, определить тему урока; сформулировать цель ([презентация](%D0%BF%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8.pptx) – репродукция картин)«Гуляя» по просторам интернета, я на форуме, обнаружил вопрос от Марии, которая спрашивает: Волшебный папоротника цветокИз года в год славяне отыскать хотели.В ночь на Иванов день он по приданию цветет,**А существует ли цветок на самом деле?**  |  Приветствуют учителяОтвечают на вопросы Формулируют тему урока Отвечают на вопросы, комментируют и дополняют ответы.  Интересуются, возможно, ли существование цветка папоротника на самом деле. Хотят познакомиться с классификацией отдела Папоротниковидные. Выделяют проблему   | *Личностные УУД.* Уметь осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. *Коммуникативное УУД*. Уметь оформлять свои мысли в устной форме.*Коммуникативное УУД*. Уметь оформлять свои мысли в устной форме *Познавательные УУД.* Уметь анализировать результаты, ориентироваться в своей системе знаний, умение классифицировать растения*Регулятивные УУД.* Волевая саморегуляция*Регулятивные* УУД. Уметь самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель, составлять план решения проблемы.*Познавательные УУД.* Анализ, использование знаково-символических средств, постановка и формулирование проблем *Коммуникативные УУД*.  Формулирование и аргументация своего мнения и позиции в коммуникации |
| 4. Построение проекта выхода из затруднения (цель, тема, план, сроки, способ, средство).Цель: построить проект выхода из затруднения.5. Реализация построенного проекта.Цель: реализовать построенный проект. 6. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.Цель: организовать усвоение детьми нового знания при решении типовых задач с проговариванием во внешней речи.  7. Включение в систему знаний повторение.Цель: - выявить границы применимости нового знания и научить использовать его в системе изученных ранее знаний.- повторить учебное содержание, необходимое для обеспечения содержательной непрерывности8. Рефлексия УД на урокеЦель: организация рефлексии и самооценки учениками своей УД на уроке.9.Домашнее задание |   Организует работу в группах, наблюдает за деятельностью обучающихся. Предлагает для каждой группы название и задания.Предлагает каждой группе рассказать о проделанной работе**Физминутка.**Руки подняли и покачали – это деревья в лесу.Вниз опустили, кисти встряхнули – ветер сбивает росу.В стороны руки, плавно помашем – это к нам птицы летят, Как они сядут, тоже покажем – крылья сложили назад. Выполни тестовое задание: <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/79ea031d-0a01-022a-00c7-bf90aafa2317/view/> (**Вопрос 1 к тесту "Развитие папоротника" (N 114308)**<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/79ea0332-0a01-022a-0061-60959d1a13c7/view/>**(Вопрос 2 к тесту "Развитие папоротника" (N 114309)**<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/79ea0346-0a01-022a-0133-092e16eefdd3/view/>**Вопрос 3 к тесту "Развитие папоротника" (N 114310)**<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/79ea0357-0a01-022a-0072-5f0e31eb2716/view/>**(Вопрос 4 к тесту "Развитие папоротника" (N 114311)**<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/79ea036f-0a01-022a-00d3-11da02d49ef7/view/> **(Вопрос 5 к тесту "Развитие папоротника" (N 114312)**Предлагает выполнить задания: ***Отметить верные утверждения*** [**(**Презентация,](%D0%9F%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8.%D0%A5%D0%B2%D0%BE%D1%89%D0%B8.%20%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%83%D0%BD%D1%8B.pptx) слайд №19)  Составить синквейны.Подведем итоги нашей работы. Смогли ли мы помочь Марии? А где вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?  Оцените свою деятельность на уроке. Напишите мне телеграмму.  Коррекция самооценок, самоанализа, выставление оценок.§ 22 изучить, составить сказку «Путешествие по каменноугольному лесу», буклет «Высшие споровые растения», найти легенду о папоротнике в повести Н.В.Гоголя «Вечер накануне Ивана Купала»  | Предлагают, планируют свою работу.**1 гуппа – репортаж из палеонтологического музея** 1.Прочитать текст §22,с127-1282.По ссылке <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/79e9d85e-0a01-022a-01c6-7b5483963d35/view/>изучите вопрос о папоротнико-видных каменноугольно-го периода (**Папоротниковидные каменноугольного периода (N 114254)** )3.Изучите вопрос о добыче каменного угля:<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/79e9d8c1-0a01-022a-019e-3e244b888ca7/view/> (**Добыча каменного угля (N 114250)** )4.Представить экосистему древнего и современного лесов (составить коллаж экосистем)  **2 группа – репортаж из экологического музея** <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9d3d5487-f181-7ca9-34df-3cd14919fc80/00138475209573227.htm>  (**Папоротники, хвощи и плауны (семейство) (N 133709)** <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/a232bb0d-2a21-4188-883f-fac1e67c3ee2/view/> (**Папоротник орляк (N 132422)**Рассмотреть гербарные образцы, заполнить таблицу. Отметить особенности строения тканей папоротников, хвощей, плаунов.**3 группа – репортаж из лаборатории микробиологии** Изучить §22 «Размножение»***Каковы особенности размножения Папоротников?*** <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6d53b2d8-55a4-c43b-5827-1fd01e0eb300/00120075865281540.htm>**(Образование сперматозоидов у папоротников (N 92899)**<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2b149cf9-754d-b59f-364e-004ab3e1f271/00120075862078526.htm>**(Образование яйцеклетки у папоротников (N 67708))**Рассмотреть микропрепарат «Заросток папоротника». Выписать новые термины Игра цепочка «Продолжи…»  Попадание спор во внешнюю среду  **4 группа – репортаж из музея природы** 1.Изучить Отделы Плауны и Хвощи. Рассмотреть гербарные образцы. Отметить внешнее строение, где используется. 2.Составить кластеры «Использование папоротников, плаунов, хвощей человеком »3.Работа с Красной книгой РСО-Алании(выписать примеры папоротниковидных)Выполняют тестовые заданияОтмечают верные утверждения (взаимопрверка) Составляют синквейны**Уголь.**Черный, блестящий,Греет, рассыпается, хранит. Древесина древних папоротников законсервироваласьАнтрацит**Папоротник** Влаголюбивый, зеленый Растет, радует, живет Обширная группа травянистых растений.Нефролепис Проводят рефлексию по алгоритму. Отвечают на вопросы и проводят самооценку, используя метод телеграммы- Мне сегодня удалось узнать…- Я удивлён….- Я сегодня расскажу родителям о том, что…- Мне самостоятельно нужно будет поработать над вопросом… |  *Познавательные УУД*Постановка познавательной цели; построение логической цепи рассуждений*Коммуникативные УУД*. Планирование учебного сотрудничества; формулирование и аргументация своего мнения*Познавательные УУД*. Уметь добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную из дополнительных источников Коммуникативные УУД. Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других (обучение в сотрудничестве).*Регулятивные* УУД. Познавательная инициатива Личностные УУД.Осознание ответственности за общее дело; следование в поведении моральным нормам и этическим требованиямПознавательные УУД. Самостоятельный учет установленных ориентиров действия в новом учебном материале; построение речевых высказываний,выведение следствий *Коммуникативные УУД* Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других (обучение в сотрудничестве) Регулятивные УУД. Осуществление самоконтроля по результату и по способу действия Познавательные УУД. Использование знаково-символических средствиспользование общих приемов решения задач *Коммуникативные УУД.* Адекватное использование речи для планирования и регуляции своей деятельности*Личностные УУД.*Развитие этических чувств и регуляторов морального поведения*Познавательные УУД.*Умение структурировать знанияиспользование знаково-символических средств, свободная ориентация и восприятие текстов, их понимание выбор наиболее эффективных способов решения задач *Коммуникативные УУД.* Формулирование и аргументация своего мнения и позиции в коммуникациипостановка вопросовадекватное использование речевых средств для решения коммуникационных задач*Личностные УУД.*Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания*Регулятивные УУД.* Уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Личностные УУД. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.Познавательные УУД.Рефлексия способов и условий действия контроль и оценка процесса и результатов деятельности*Коммуникативные УУД.* Формулирование и аргументация своего мненияпланирование учебного сотрудничества |

***Папоротники. Плауны. Хвощи.***

***Схема образования угля***

ДреДддДдддд

***Побег***

***Органы и ткани папоротника***

***ПОБЕГ***

***Органы папоротника***

***Ткани папоротника***