**Предмет: биология 6 класс. ФГОС**

**Тема урока:** Историческое развитие растительного мира.

**Тип урока:** Урок открытия новых знаний.

**Цель урока:** Раскрыть понятие и процесс эволюции растительного мира.

**Планируемые образовательные результаты:**

**Предметные:** Знать и уметь объяснять понятия: эволюция, реликт, эндемики, риниофиты. Знать хронологию эволюционного процесса в растительном мире. Давать пояснение, какие процессы на планете оказывали влияние на изменение растительного мира Земли.

**Метапредметные:**

**- Познавательные:** поиск необходимой информации; владеть смысловым чтением; устанавливать причинно-следственные связи; сравнение признаков; анализ результатов; построение речевого высказывания.

**-Регулятивные:** умение планировать и регулировать свою деятельность. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Распределять свои силы и контролировать временные рамки на выполнения поставленных задач.

-**Коммуникативные:**

Готовность получать необходимую информацию, отстаивать свою точку зрения в диалоге и в выступлении, выдвигать гипотезу и доказательства.Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися. Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию.

**Личностные:**Умение управлять своей познавательной деятельностью.Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях.Владение основами самоконтроля и самооценки, принятие решений осуществление основного выбора в учебной и познавательной деятельности.

**Основные понятия:** эволюция, риниофиты, эндемик, реликт, палеоботаника.

**Межпредметные связи:** география, история.

**Условия реализации:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Информационные ресурсы (в том числе ЦОР и Интернет)** | **Учебная литература** | **Методические ресурсы (методическая литература, стратегическая технология и тактические технологии).** | **Оборудование** |
| Видео презентация.Онлайн-тест. Интерактивная схема: «Эволюция растительного мира».  | Учебник Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова.- М.: Вентана – Граф, 2013.- 191 с.: ил.2. Задания из рабочей тетради №2 п. 27 к учебнику; | 1.Поурочное тематическое планирование.  | Компьютер; экран; проектор, «мишень самоконтроля». Раздаточный материал: дидактический лист с заданием, гербарии, атласы Приморского края.  |

**Технологическая карта урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Планируемые результаты** | **Примечания****время, ТСО, наглядность.** |
| **Предметные** | **УУД** |
| 1. **Организационный момент**
 | Организует деятельность учащихся по включению в учебный процесс.Приветствие учащихся, гостей.Вводное слово учителя. | Отвечают на приветствие и настраиваются на работу на уроке. |  | Самоопределение (Л)Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками (К) | **1 мин.** |
| 1. **Актуализация**

**Знаний** | Повторение знаний, активизация мыслительной деятельности ребят для изложения нового материала.Фронтальная беседа. Что мы уже знаем из курса ботаники. Угадайте процесс1.Поглощается O2, выделяется CO2.2.Выделяется O2 . Поглощается: CO2;H2O; энергия солнца.3. Дополнить логическую цепочку. Таксоны систематики: царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид. Назовите семейства + примеры + предложить формулу цветка одного из семейств, уметь объяснять символы, знать какому семейству принадлежит формула.

|  |  |
| --- | --- |
| КлассДвудольные | КлассОднодольные |
| Розоцветные | Лилейные |
| Крестоцветные | Луковые |
| Бобовы | Злаковые |
| Паслёновые |  |
| Сложноцветные |  |

 ДОПОЛНИТЬ:4.Схема: Способы размножения.5.Схема: Способы питания. | Работа с заданиями на доске.Дополнить схемы; Найти выпадающие слова из логической цепочки; Узнать процесс по знаково-символической записи.  | Повторение опорных знаний, терминов и понятий:Типы питания; дыхание, способы размножения, систематика:Отделы; классы, принадлежащие им семейства, примеры. | Осознанное и произвольное построение речевого высказывания(П).Анализ, сравнение, обобщение (П);Аргументация своего мнения и позиции коммуникации (К). | **5 мин.****Задания оформлены на доске.** |
| 1. **Объяснение нового материала**
 | Организуется работа в группах.Предлагается задание.Выстроить логическую цепочку: По вашему мнению, какие представители отделов появились раньше других.(Работа с гербарием). - Сложно выполнить задание?Вступительное слово учителя. Мы многое изучили, за курс ботаники 6 класса, действительно нам осталось познакомиться с Историческим развитием растительного мира.Как вы думаете, на какие вопросы нам предстоит сегодня ответить? | Постановка цели, согласование темы урока. Ребята стараются хронологически выстроить отделы царства растений. Дети находят биологические ошибки в группах, и в беседе определяют тему и цель урока.*Предполагаемые рассуждения*.Нам не хватает знаний определить, какой отдел появился раньше. Когда вообще появились растения на Земле. И почему растения изменялись.Почему одни вымирали, а другие процветали?Остались ли древние растения на Земле? | Диалог с использованием ранее полученных знаний, умение размышлять и анализироватьИсторическое развитие мира = эволюция | Структурирование знаний (П).Целеполагание (Р);Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (К);Учёт разных мнений (К) | **5 мин.**ГербарииСхема филогенеза растений (таблица или интерактивная схема). |
| 1. **Первичное закрепление с проговариванием вслух.**
 |  Предлагается уч-ся работа с текстом учебника, выделение главных мыслей простым карандашом.1. Что такое эволюция?
2. Какие изменения на планете влияли на эволюционный процесс?
3. Почему одни организмы вымирали, а другие процветали?
 | Работа с текстом учебника стр.143.Предполагаемые ответы детей.*Эволюция* – это процесс исторического развития животного мира.*Изменения на планете* – изменение условий среды обитания.*Организмы* не сумевшие приспособиться вымирали, появлялись новые более приспособленные. | Установить зависимость приспособленностей ж.о. от условий среды обитания. Раскрыть термин эволюция. | Поисковая деятельность учащихся (П).Работа с терминами (П).Вспомнить материал 5 кл.Приспособления. | **3 мин.** |
| 1. **Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону**
 | Учитель организует работу учащихся в группах с текстом учебника, по изучению нового материала, контролирует и направляет работу:1группа. Работает со временем 3,5-1,5 млрд. лет назад.2 группа. 450-250 млн. лет назад.3группа. 240-250 млн. лет назад.Информация фиксируется в предложенной таблице. Заслушав ребят, мы сталкиваемся с термином в РЕЛИКТ, уч-ся пытаются его объяснить. В то время когда группы работали с таблицей, 1 уч-ся занимался индивидуально со словарём.Предоставим ему слово:*Индивидуальная работа со словарём по биологии*. Поиск терминов: РЕЛИКТ; ЭНДЕМИК;ПАЛЕОБОТАНИКА.Привести примеры? стр. учебника 146-147.А если такие растения в нашем крае? Обратимся к атласу Приморского края. Учитель называет растения, кратко их характеризует, ребята стараются их найти в атласе. | Работа в группах с учебником.Установить хронологию эволюционного развития растительного мира. Стр. учебника 144-145.Обсуждают варианты ответов, поиск информации в учебнике.Осуществляют краткие записи на лист по своему вопросу.Устные ответы капитанов. Прикрепляют лист с записями на доску. Сверяют с эталоном. Интерактивной схемой, или таблицей «Эволюция растительного мира».*1 уч-ся работает со справочной литературой* – словарь терминов. Весь класс в парах осуществляет работа с атласом стр. 11 Охрана природы. **Реликтовые и эндемичные растения Приморья:**•женьшень;• калопанакс (он же диморфант);• рододендрон Шлиппенбаха;•радиола розовая;•лотос Комарова;•кирказон маньчжурский;•тис остроконечный;• микробиота перекрестнопарная;•девичий виноград;•кровохлебка великолепная и др. | Работа с текстом учебника, поиск и дифференциация необходимой информации.Работа со словарём. Работа с атласом Приморского края (работа в парах). | Построение логической цепи рассуждений, доказательство (П).Достижение договорённостей и согласование общего решения (К). Осознанности ответственности за общее дело (К).Контроль за временными рамками (Р). Осознание богатства и уникальности природы родного края (Л). | **7 мин.**Схема факторы среды. Чистые листы бумаги. Формат А-3 3 шт., Маркеры 3 шт. магнитыАтласы края 1 шт. на парте.**3 мин.** |
| 1. **Включение в систему знаний и повторение**
 | Организация работы учащихся в парах. 1 ряд отвечает на вопрос №3-1 стр.21.2 ряд отвечает на вопрос №3-2 стр. 22.3 ряд отвечает на вопрос №3-3 стр.22. | Работа с заданиями в рабочей тетради стр.21-22 №3 П. 28. Обдумывание и формулировка с записью ответа производится в парах.Устная проверка.**Предполагаемые ответы:** №3-1. Необходимо было приспосабливаться к наземно-воздушным условиям среды; появились органы и ткани.№3-2. Для травоядных животных покрытосеменные растения основной источник пищи.№3-3. Это реликты, растения жившие в глубокой древности и дошедшие до наших времён практически не изменив своего внешнего вида. | Работа с заданиями в рабочей тетради закрепление ранее изученного материала. | Установление причинно-следственных связей(П)Самостоятельное создание алгоритмов деятельности (П).Оценка (Р). | **4 мин.**Задания в рабочей тетради |
| 1. **Рефлексия учебной деятельности на уроке.**
 | Учитель предлагает закрепить и проверить полученные знания выполнением Теста в режиме онлайн. Организация учителем взаимопроверки между учащимися. Необходимо объяснить систему оценивания и критерии оценки.Проверка по эталону. **Подводим итог урока:** -Выполнена ли цель нашего урока?Предлагается учащимся сформулировать вывод по цели урока. | Уч-ся обмениваются тестами, проставляют баллы «стоимость вопроса», и осуществляют взаимопроверку.**Предполагаемый вывод учащихся:**- В связи с изменениями на планете Земля (изменялся, рельеф, конфигурация материков, менялся климат), изменялась и растительность. В новых условиях растениям необходимо было приспособиться, поэтому появлялись новые органы, ткани и др. приспособления. На Земле остались представители древних растений в виде реликтов.**Заполнение «Мишеней самоконтроля»:**-Узнал важный материал для меня.-Узнал новое.-Какую оценку я себе поставлю.-Атмосфера на уроке. | Проверка знаний по изученному материалу.Обобщение материала, формулирование вывода по теме. | Самооценка на основе критерия успешности (Л)Контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П).Подведение итогов. Аналитическая и рефлексионная деятельность учащихся. | **9 мин.** **Вывод 2мин.**  |
| 1. **Домашнее задание**
 | П.27 в. Р.т.П. №28 упр. 4.Подготовить сообщение о редких растениях Приморского края.  | Ученики записывают домашнее задание в дневник. |  | Осмысление домашнего задания (П).Поисковая деятельность учащихся (П). | **1 мин**. |

**\*\*\* В Приложении находятся: дидактические листы с заданиями и мишень самоконтроля.**

**Приложение №1. Таблица. Основные этапы эволюции растительного мира.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопросы** | **1 группа 3,5-1,5 млрд. лет назад.** | **2 группа 450-250 млн. лет назад** | **3 группа 250 млн. лет назад.** |
| 1. **Господствующие растительные организмы на земле на данный период времени.**
 | **Бактерии****Цианобактерии****Зелёные и золотистые водоросли** **Многоклеточные водоросли (бурые, красные, зелёные)** | **Риниофиты – первые растения, вышедшие на сушу.****Через 100 млн. лет****Хвощи****Плауны****Папоротники** | **Голосеменные****(Хвойные)****Покрытосеменные (Цветковые)** |
| 1. **Приспособления к условиям среды.**

*Как растения смогли приспособиться.* | **-хлорофилл****-автотрофный тип питания****-фотосинтез** | **-стебли h- 20-25см.****-спорангии со спорами****-2 типа питания****-появление органов и тканей у растений.** | **-цветы, плоды, семена****-разнообразие жизненных форм****-тесная связь с животным миром.** |
| 1. **Роль для планеты.**

*Что дали растения планете.* | **-атмосфера****-озоновый экран** | **-усложнение организации растений.****-формирование почвы** | **-улучшение почвы****- влияние на климат****-питание для животных, их эволюция.** |

 **Приложение №2. Листы для прохождения теста с системой оценивания:**

**Система оценивания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **кол-во баллов** | **отметка** |
| 1-5 | 2 |
| 6-10 | 3 |
| 11-15 | 4 |
| 16-20 | 5 |

 **Приложение №3. «Оценочная мишень самоконтроля».**



 **Используемая литература.**

1. И.Н. Пономарёва; О.А. Корнилова; В.С. Кучменко учебник Биология 6 класс. «Вентана – Граф» 2013г.
2. И.Н. Пономарёва; О.А. Корнилова; В.С. Кучменко Рабочая тетрадь №2 Биология 6 класс. «Вентана – Граф» 2016г.
3. Атлас Приморского края. Люби и знай свой край. «Роскартография» 1994г.