**Технологическая карта урока**

**Тема урока:** «Земля в Солнечной системе. Гипотезы возникновения Земли.»

**Учитель:** Гогадзе Анита Гочовна, учитель географии

Ершова Ольга Константиновна, учитель истории

**Учебники:** И. И. Баранова, А.А. Плешаков, Н.И. Сонин «География. Начальный курс», 5 класс. А.АЛетягин «География. Начальный курс», 5 класс.

**Тема предыдущего урока:** Обобщение знаний по теме «Географическое изучение Земли. Изображения земной поверхности».

**Тема следующего урока:** Форма, размеры Земли, их географические следствия.

**Цель урока:** сформировать у обучающихся понятия о возникновении планеты Земля, познакомить учащихся с гипотезами о происхождении Земли.

**Задачи:**

1. Повторить строение Солнечной системы.
2. Познакомить учащихся с различными гипотезами возникновения Земли; учеными, внесшими вклад в основу современного представления о происхождении Солнечной системы, в том числе и Земли.
3. Сформировать у обучающихся представление об уникальности планеты Земля.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Учебные задачи** | **Результаты деятельности ребенка** |
| Актуализация ранее изученного материала. Введение в новую тему. Обеспечение преемственности содержания предыдущего –текущего – последующего уроков. | Приветствие учащихся, проверка готовности учащихся к уроку.  ОК - Здравствуйте, ребята. Сегодня для Вас проведём урок мы – Ольга Константиновна, учитель истории и Анита Гочовна, учитель географии.  АГ - Давайте улыбнемся друг другу, настроимся на работу и начнем урок.  ОК - До нас дошли многочисленные сказания и мифы различных народов о происхождении мира. Представления каких народов о строении Вселенной изображены на слайде? (Индия, Египет) (Слайд 1)  - Почему они так считали? (мало знаний)  - Послушайте стихотворение и попробуйте определить тему урока.  **На третий день творенья с Его благословенья**  **Явилась взору суша, названная Землёй.**  **Шесть дней господь трудился, чтоб целый мир родился**  **Создал он мир, чтоб вместе**  **В нём люди жили в чести. (Слайд 2)**  АГ - Как вы думаете, чему будет посвящена тема нашего сегодняшнего урока?  Ученики: «Земля в солнечной системе. Гипотезы возникновения Земли»  - Правильно, давайте запишем тему урока в тетрадь. (Слайд 3)  - А как вы думаете, какова цель нашего урока? (Слайд 4)  - Узнать, как возникла Земля и познакомиться с гипотезами о происхождении Земли  ОК - На протяжении нашего урока самым активным мы будем раздавать маленькие планеты, а в конце урока вы узнаете свою оценку по количеству планет.  АГ - Приём «ФИШБОУН» (Слайд 5)  https://fsd.multiurok.ru/html/2017/03/16/s_58ca03f99f703/587533_1.jpeg  АГ - Дети, сейчас мы с Вами заполним рыбий хвост. Для начала мы с Вами начнём с головы, какая же проблема стоит у нас сегодня на уроке?  - Почему возникла эта проблема? Какие причины способствовали возникновению этой проблемы?  - Какими фактами мы можем подтвердить причины? Что такое факт? Это точная информация.  - К хвосту мы вернемся с Вами в конце урока.  - Ребята, сейчас мы выполним с Вами задание, нужно будет в правильном порядке расположить планеты солнечной системы. (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун)  Критерии оценивания: за правильный ответ получают одну планету.  Давайте вспомним какие же планеты относятся к планетам земной группы, а какие к планетам-гигантам? (Слайд 6) | Приветствие учителя, подготовка к уроку.  Ребята отвечают на вопросы учителя.  Определяют тему и цели урока. |
| Изучение нового материала. | ОК - Человек издавна стремился познать мир, который его окружает, и прежде всего Землю — наш дом. Как возникла Земля? Этот вопрос волновал человечество не одно тысячелетие. Ответ на него всегда зависел от уровня знаний людей.  Ещё в древнем мире появились ученые, которые задумывались над этим вопросом. Одним из них был Птолемей. Давайте посмотрим на его систему мира (в центре – Земля, вокруг нее Солнце и другие планеты). (Слайд 7)  АГ - Сравните систему мира Птолемея и современную? В чем различия?  ОК - Лишь в XV веке появилось учение Николая Коперника, который создал новую модель Вселенной. Давайте познакомимся с сутью его учения. Для этого вам необходимо посмотреть на слайд. (Слайд 8)  Это был первый шаг в подлинно научном решении вопроса о происхождении Земли.  АГ - А как называются научные предположения о возникновении Земли? Найдите в учебнике параграф 19, с. 89. (гипотезы).  - Когда стали появляться первые гипотезы?  - Почему только в 18 веке они появились?  Запишите в тетрадь новое понятие «гипотезы» (Слайд 9)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | *Ученый* | *Годы жизни* | *Гипотеза* | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |   -Давайте познакомимся с основными гипотезами, которые были выдвинуты разными учеными в свое время.  Эту работу вы будете выполнять в парах, у вас на столах лежат листы с таблицей, возьмите его, используя текст учебника стр.89-91, заполните таблицу у вас на столах. Вам надо рассказать об ученом  и объяснить суть его гипотезы.  ОК - Давайте представим классу смысл разных гипотез о происхождении Земли.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Жорж Бюффон  (франц.)  (Слайд 11) | 1707 - 1788 | Земной шар возник в результате катастрофы: столкновение Солнца и кометы. | | Иммануил Кант (нем.)  (Слайд 12) | 1724 - 1804 | Солнечная система возникла из гигантскогохолодного пылевого облака. | | Пьер Лаплас  (франц.)  (Слайд 13) | 1749 - 1827 | Планеты и Солнце возникли из вращающегося раскалённого газового облака. | | Джеймс Джинс  (англ.)  (Слайд 14) | 1877 - 1946 | Пролетающая звезда вырвала из Солнца часть вещества, из которого образовались планеты. | | Отто Юльевич Шмидт (русск.)  (Слайд 15) | 1891 - 1956 | Планеты образовались из вращающегося вокруг Солнца холодного газово-пылевого облака. | | Современная гипотеза  (Слайд 16) | 20- 21 в. | Солнце и планеты возникли одновременно из холодного межзвездного вещества. Оно распалось на отдельные сгустки. Самый большой дал начало Солнцу, из остальных образовались планеты. | | Дети записывают понятие «гипотезы»  Самостоятельное приобретение новых знаний (работа в парах)  Сообщения результатов работы в группах: сведения об ученом и его гипотезе. |
| Обобщение изученного. Рефлексия. | АГ- 1. В чем сходство и различие гипотез Жоржа Бюффона и Джеймса Джинса? (Слайд 17)  2. Сравните гипотезы Канта, Лапласа и Шмидта. В чем их сходство и различие?  ОК- Стрелками укажите, кому из учёных принадлежат перечисленные гипотезы: (Слайд 18)   |  |  | | --- | --- | | Жорж Бюффон | Звезда вырвала часть вещества Солнца, из которого образовались планеты | | Иммануил Кант | Планеты и Солнце возникли из вращающегося раскалённого газового облака. | | Пьер Лаплас | Планеты образовались из вращающегося  вокруг Солнца холодного газово-пылевого облака | | Отто Юльевич Шмидт | Земной шар возник в результате столкновения Солнца и кометы | | Джеймс Джинс | Солнечная система возникла из сгустков холодного межзвездного вещества. Из самого большого сгустка образовалось Солнце, из остальных – планеты. | | Современная гипотеза | Солнечная система возникла из гигантского холодного пылевого облака. |   Критерии оценивания: 0-1 ошибка две планеты, 2- 3 ошибки одна планета, более 3 ошибок 0 планет.  АГ - Нетрудно заметить, что гипотезы Канта, Лапласа, Шмидта во многом близки. Многие мысли этих ученых легли в основу современного представления о происхождении Земли и всей Солнечной системы. (Слайд 19)  ОК - Как видите, представления ученых о возникновении Земли, других планет и всей Солнечной системы менялись, развива­лись. Да и сейчас остается много неясного, спорного. Ученым предстоит разрешить немало вопросов, прежде чем мы досто­верно узнаем, как возникла Земля.  АГ - Итак, вернемся к нашей рыбе. Была ли решена наша проблема? Какой ответ мы можем написать?  АГ - Цель урока достигнута? (Слайд 20)  - Сейчас мы с Вами проведем рефлексию нашего занятия. (Слайд 21)  - Теперь мы перейдём к оценкам за урок. Поднимите руки у кого 5 планет? 4? 3? (Слайд 22) | Сравнивают гипотезы, делают выводы.  Устные ответы уч-ся  Обобщают полученные знания.  Анализируют знания и умения, полученные на уроке. |
| Постановка домашнего задания. | Знать гипотезы возникновения Земли.  На дополнительную оценку: написать рассказ «Моя гипотеза возникновения Земли» (Слайд 23) | Записывают домашнее задание в дневник. |