Чурсина Наталья Валерьевна

МБОУ Родниковская школа-гимназия, с. Родниково,

Симферопольский район, Республика Крым

Учитель географии

**Урок в 5 классе.**

**«Внутреннее строение Земли»**

**Цели урока:**

* формировать представление о внутреннем строении Земли;
* отличительных особенностях строения Земли;
* сформировать понятие о типах земной коры.
* дать определения понятию «Литосфера»,
* продолжить развивать умения анализировать и систематизировать учебный материал.
* Способствовать формированию географического мышления школьников, географической культуры.

**Тип урока:** усвоение новых знаний (урок-путешествие).

**Методы работы:** объяснительно – иллюстративный, репродуктивный, частично – поисковый, интерактивный (показ слайдов), метод контроля и самооценки.

Приемы работы: прием удивления, фантастическая добавка, рефлексия, прием «Географическая почта», «Угадай-ка.»

**Оборудование на уроке:** план на доске в виде станций путешествия, проектор для просмотра слайдов (презентация), таблица: «Внутреннее строение Земли», маршруты путешествия (технологическая карта)

**План:**

1. Организационный момент – 1 мин.
2. Актуализация знаний. – 3 мин.

3. Мотивация – 1 мин.

4. Изучение нового материала. – 25 мин

4.1. Внутреннее строение Земли: земная кора; мантия; ядро.

4.2. Понятие «Литосфера»

4.3. Типы земной коры.

4.4. Методы изучения Земли.

5. Закрепление - 8 мин.

6. Итог урока. – 4 мин.

7. Рефлексия – 3 мин

**Ход урока**

*Организационный момент (готовность к уроку).*

Здравствуйте ребята. Надеюсь, наша взаимная работа на уроке будет плодотворной, а вы активны. Садитесь. Сегодня мы начинаем изучение новой темы. Для успешной работы на уроке мы приготовили все необходимое: учебник, тетрадь, простой карандаш, ручка.

*Актуализация знаний.*

***Интеллектуальная разминка***

Изучив географию, 5-6 класса вы узнаете о каждой из оболочек Земли более подробно. А начнём изучать мы планету Земля с оболочки, название которой скрыто в ребусе. У вас на столах лежит ребус, ваша задача разгадать его, назвать спрятанную земную оболочку.

СЛАЙД 2. Ребус

Изучение раздела «Литосфера» мы начинаем со знакомства о том, что находится внутри Земли.

Сегодня мы с вами осуществим необычное воображаемое путешествие к центру Земли, правда, задолго до нас. еще в 19 веке, воображаемое путешествие описал в своем романе Жюль Верн. Я настоятельно рекомендую вам прочитать этот роман.

Перед вами лежат маршрутные листы нашего путешествия. Давайте запишем дату нашего путешествия.

Слайд 3. Тема урока.

Тематикой нашего путешествия будет «Земная кора – верхняя часть литосферы».

За все время путешествия мы должны с вами должны определить, из каких слоев состоит наша планета, выявить отличительные особенности каждого из слоев; сформируем знания от типах земной коры. Продолжим развивать умения анализировать и систематизировать учебный материал.

***Мотивация.***

***Прием «Фантастическая добавка»***

 Ребята мне довелось быть свидетелем такого случая. Я сейчас его вам зачитаю, а вы внимательно слушаете, так как затем я задам вам вопросы. Читаю рассказ. «Конфета Земля».

Рассказ «Конфета Земля»

– Коля, Коля! – вбежал в комнату Вася, – мне такая идея в голову пришла!

– Какая, Вась?

– Земля ведь как шар, да? – уточнил Вася.

– Ну да...

– Значит, если мы будем копать Землю насквозь, то окажемся в другом месте, так?

– Точно! – обрадовался Коля, – Пойдём скорее к бабушке, спросим, где у нас лопата лежит.

– Побежали!

– Баааааабушка!

– Что, Коленька?

– Бабушка, где у нас лопата лежит?

– В сарае, Коленька. А зачем вам лопата? – ответила бабушка.

– Мы хотим Землю прорыть, авось куда-нибудь да попадём, – радостно сказал Коля.

Бабушка улыбнулась и спросила:

– Вы хотя бы знаете, как она устроена?

– А чего там знать, – ответил Вася, – земля землёй – что может быть проще!

– А нет. Не всё так просто – ответила бабушка.

– А как? Бабушка, расскажи, пожалуйста. Ну, пожаааалуйста! – начал упрашивать бабушку Коля.

– Ну ладно, ладно – согласилась бабушка, и начала свой рассказ.

– Земля похожа на конфету: в центре орешек – ядро, потом идёт сливочная начинка – это мантия, а сверху шоколадная глазурь – это земная кора. Расстояние только отсюда до центра ядра больше 6 000 км, а вы хотите насквозь, – усмехнулась бабушка.

– Значит, всё отменяется, – расстроился Коля...

– Дааа, хорошо бы такую конфету, – мечтательно сказал Вася.

*Изучение нового материала.*

Давайте с вами убедимся в том, что Земля похожа на конфету с ядром - орешком, сливочной начинкой и шоколадной глазурью – земной корой. Вперед, в путешествие!

Первая станция нашего путешествия называется **«Всезнайка».**

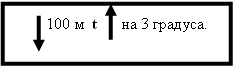
Давайте определим, какое строение имеет наше планета.

***Работа с рисунком на стр. 68.***

***Слайд.***

Откройте страницу 68, посмотрите на рисунок и ответьте на вопросы:

* Каково внутреннее строение Земли?
* Из скольких частей состоит наша Планета? (3 составные части: земная кора, мантия и ядро)
* Ядро состоит из…
* Почему мантию называют основной частью Земли? (занимает основную часть).
* Как изменяется температура в недрах Земли. При движении внутрь Земли температура повышается.

**Запомните!** Начиная с глубины 20 – 30м, температура земной коры увеличивается в среднем на 3° на каждые 100м.

Слайд. Строение земли.

***Самостоятельная работа – устно (со слайдом).***

Внутренне строение Земли на рисунке показано цифрами. Что означает каждая цифра?

Для того, что бы продолжить наше путешествие, нам нужно определить особенности каждого из слоев Земли, поэтому у меня для вас будет задание.

***Работа в малых группах по рядам.***

***Используя текст учебника на стр. 68 1 – 2 абзацы, частично заполните таблицу.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название оболочки | Из чего состоит | Толщина | Температура |
| **1ряд Ядро** |  |  |  |
| **2ряд Мантия** |  |  |  |
| **3ряд. Земная кора** |  |  |  |
| **Строение**  **земной коры** | Материковая земная кора **= \_\_\_** слоя:  1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |
| Океаническая земная кора = \_\_\_\_ слоя:  1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |

**Проверка заполнения 1 части таблицы.**

* ***Почему Землю сравнивают с яблоком? Яйцом?***

Слайд. Яйцо, яблоко.

**- Если сравнить Землю с яблоком, то ЗК будет только его тонкой кожицей. Но именно эта «кожица» интенсивно используется человеком. На её поверхности построены города, промышленные здания, из её недр добывают полезные ископаемые. Она даёт человеку воду, энергию и мн.др.**

Ну что же, мы выяснили, из каких слоев состоит наша планета, рассмотрели особенности каждого из слоев, теперь можно продолжать дальше наше путешествие и следующая остановка - станция **«Эврика».**

**Что же называют Литосферой?**

***Литосфера: «литос» – камень, «сфера» – шар.***

**Поисковая работа.**

***Задание. Найдите в учебнике определение понятию «Литосфера».***

Итак, литосфера – это твердая, каменная оболочка Земли, состоящая из земной коры и верхней части мантии, имеет мощность от 70 до 250 км.

**Мы преодолели большую часть нашего маршрута и потратили столько сил, что нам нужно зарядиться энергией для дальнейшего путешествия.**

***Физкультминутка.***

Трудный путь ждет впереди,

Ну-ка, друг, подзарядись.

Попроси у солнца силы,

И прогнись скорей красиво.

Словно море ты взбодрись,

И к траве ты наклонись.

А теперь давай скорей

Ты запрыгай веселей.

Глазки влево, глазки вправо,

Глазки вниз и глазки вверх,

И тогда дружок в учебе

Ждет всегда тебя успех.

Мы продолжаем наше воображаемое путешествие. И следующая остановка станция **«Знатоки»**

* Что такое литосфера?

Литосфера – земная кора и верхняя часть мантии.

Слайд. Типы земной коры.

Земная кора (верхняя часть литосферы) в свою очередь делится на материковую (континентальную) и океаническую.

* ***Как вы думаете, земная кора во всех частях нашей планеты одинаковая?***

Нет.

**Давайте выясним, в каких частях нашей планеты земная кора будет мощнее.**

Прочтение вслух последнего абзаца.

***А теперь давайте, заполним 2 часть таблицы.***

***По вариантам 1 вариант материковая земная кора, 2 вариант океаническая земная кора.***– Я думаю, у каждого из вас возник вопрос: **как же люди узнали, что у Земли внутри?**

– Существуют 2 современных метода изучения. Это – космический и сейсмический.

**Снимок из космоса.**

- Космический метод основывается на фотоснимках, которые делаются из космоса. На них можно увидеть разломы, а также дно океана до глубины 700 метров.

- Сейсмический метод основан на изучении скорости распространения в Земле колебаний, возникающих при землетрясениях, извержениях вулканов или взрывах. С этой целью используют специальный прибор – сейсмограф*.*

* **Как вы думаете, для чего необходимо изучать строение Земли?**

Раскрытие тайн внутреннего строения Земли позволит правильно объяснить формирование и развитие планеты, происхождение материков и океанов, даст возможность предвидеть извержения вулканов, землетрясения, ускорит поиск месторождений полезных ископаемых и многое другое.

Ребята, а вот теперь мы с вами все быстрее приближаемся к завершению нашего путешествия.

И конечная станция нашего маршрута называется **«Эрудит».**

***Закрепление.***

***Прием «Географическая почта».***

На карточках зашифрованы основные понятия.

|  |  |
| --- | --- |
| Ядро | Находится в особом состоянии, обладая свойствами жидкого и твердого тела, температура 2000 С. |
| Мантия | Твердая оболочка нашей планеты. |
| Земная кора | Состоит из 2 частей, температура 6000 С. |

***У доски 2 ученика.***

***Прием «Угадайка».***

Ваша задача по описанию назвать типы земной коры.

Это тип земной коры состоит из 3 слоев: осадочного, гранитного и базальтового. Его мощность в среднем 35 км.

Это тип земной коры состоит из 2 слоев: осадочного и базальтового. Его мощность достигает 5 – 10 км.

***Прием «Махровое полотенце».***

2 учащихся у доски. Материковая и океаническая.

***Итог урока.***

Вопросы из волшебного сундучка.

* Из каких слоев состоит планета Земля?
* Что называют литосферой?
* Как называют самый большой слой нашей планеты?
* Как называют твердую оболочку Земли?
* Назовите типы земной коры?
* Из каких слоев состоит материковая земная кора?
* Из каких слоев состоит океаническая земная кора?

***Оценивание учащихся. Рефлексия. Домашнее задание.***

Д/З: № 20 изучить, нарисовать рисунок 42 в тетрадь, ответь на вопросы на стр.70 № 2, 10.

Проблемный вопрос.

- Как вы думаете, возможно ли на самом деле путешествие в недра нашей удивительной планеты? *(Нет)*   
– Почему? *(Давление, температура)*

Ребята сегодня на уроке мы ставили задачи: изучить внутреннее строение Земли, методы изучения и литосферу.

Как вы думаете, мы справились с этими задачами? Да.

То есть цель урока достигнута? Да.

Урок закончен. Всем спасибо. Молодцы!