**Естествознание. 5 класс. Учитель: Федосеева Л.М.**

**Тема урока: « Как менялась поверхность планеты»**

**Цели урока:**

**Личностные цели**: осознать целостность природы, что является частью формирования всесторонне образованной личностью, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов; формирование идейно – нравственных ценностей;

**Формирование универсальных учебных действий: регулятивные УУД:**

1. Формировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему;
2. Определять цели учебной деятельности;
3. Выдвигать версии решения учебной проблемы;
4. Осознавать конечный результат своей деятельности;

**Формирование познавательных УУД:**

1. Анализировать, обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия, строить логические рассуждения, включая установление причинно – следственных связей;
2. Создавать схематические модели, используя причинно – следственные связи;
3. Учиться преобразовывать информацию из одного вида в другой;
4. Вычитывать все уровни текстовой информации;

**Формирование коммуникативных УУД:**

1. Формировать умение отстаивать свою точку зрения, умение приводить аргументы, подтверждая их фактами;
2. Формировать умение выдвинуть контраргумент в дискуссии;
3. Учиться критично относиться к своему мнению, понимать позицию другого.

**Оборудование урока:**

1.К.Ю. Еськов, Т.Л. Смоктунович, О.В. Бурский, А.А. Вахрушев

« Природоведение. Земля и люди» 5 класс, учебник, Москва « Баласс» 2010.

2.Тетради для записей.

3. Презентация к уроку.

4. Оборудование для демонстрации опыта: стеклянная емкость, наполненная водой, дощечки – плиты земной коры;

5. Карточки для составления логической схемы

6. Образцы пемзы из потухшего вулкана, окаменелость араукарии из Антарктиды.

**Ход урока**

1. **Погружение в тему урока.**

А) Расскажите, где вы были накануне урока?

 ( На экскурсии в каньон реки Лавы, Ленинград. область, Кировский район)

Б) Назовите самые ценные находки во время прочтения каменной книги природы ( трилобиты, ортоцеросы)

В) В какой среде обитали эти организмы? ( водная, морская)

Г) Мы же с вами путешествовали по суше.

 **2. Создание проблемной ситуации.**

 А) Как могли окаменелости морских организмов оказаться в толще горных пород суши? Выскажите свои гипотезы.

( На слайде – морское дно – суша)

 Б). Известно, что в Греции на дне моря найдены остатки храмов, городов. Может быть, там жили особые люди, способные жить под водой?

 Какое движение произошло? ( на слайде: суша – морское дно)

 Выскажите гипотезы.

 В). Решение какого вопроса вызвало много гипотез? ( Вы привели много версий, все разные, какой же главный вопрос урока?)

 Г). Что вы хотели бы узнать по данной теме? Что надо узнать?

**3.Главные вопросы урока.** ( Выработка плана действий)

 1.Что такое поверхность планеты?

 2. Какие причины формируют поверхность планеты?

 3. Меняется ли поверхность планеты?

**4. Характеристика поверхности планеты.**

1. Определите в слове поверхность корень, выделите его.

2. Попытайтесь дать определение этого понятия ( поверхность – верхняя часть чего – либо…)

3. Покажите поверхность стола.

4. Назовите слова, характеризующие поверхность стола ( ровная, гладкая, светлая, чистая…) Определите главную характеристику ( ровная)

5. Как охарактеризуем поверхность планеты? ( неровная)

6. На основании имеющихся представлений, опыта, составьте схему

 « Неровности земной поверхности» ( на слайде - иллюстрации)

7. Назовите неровности земной поверхности: равнины, горы.

8. Представьте, что вы художник – график, изобразите одной линией каждую неровность поверхности.

9. На какой вопрос урока сейчас дали ответ?

10. Какой вопрос будем решать?

 ( Причины, вызывающие неровности земной поверхности)

**5. Причины, формирующие неровности планеты**

11. Работа по слайду « Внутреннее строение Земли»

 По модели определите, какая оболочка внутреннего строения будет определять особенности поверхности планеты? ( литосфера)

12. Какая наука изучает литосферу, люди какой профессии дают научную картину образования поверхности планеты.

13. Известна ли нам точка зрения геологов формирование поверхности?

14. Обращаемся к тексту учебника. стр. 26, выбрать из текста только мнение геологов.

15.В чем заключается причина горообразования?

 ( тепловое перемешивание)

16.Как представить процесс теплового перемешивания? ( чтение след. абзаца)

17. Работа по слайду ( потухший вулкан, образование пемзы).

**6. Моделирование ситуации ( демонстрация опыта)**

 А). Какую оболочку представляет вода в нашем опыте? ( мантия)

 Б). На поверхности мантии размещаются плиты земной коры.

В).Какой процесс происходит в мантии?( тепловое перемешивание)

Г). Мы не будем нагревать емкость, я имитирую тепловое перемешивание. Внимательно посмотрите, к чему оно приводит. ( движение земной коры)

Д). Рассмотрим ситуацию, когда сталкиваются две плиты разные по мощности ( океан. и материковая). ( Океаническая тонет, на месте стыка образуется глубокая котловина)

Д) К чему приводит движение земной коры? ( формирование неровностей земной поверхности, образование гор и равнин).

7.Как можно перенести результат опыта на процесс формирования поверхности Земли **(составление логической схемы)** 1 чел. составляет схему по карточкам на магнитной доске.

Тепл. перемешивание движение земной коры образование

неровностей земной поверхности горы

 равнины

**8. Самооценка работы**

 1.Какое задание было дано?

 2.Выполнено ли задание?

 3. Задание выполнено частично или полностью?

 4. Задание выполнено правильно или с ошибками?

 Какие ошибки допущены?

 5.Ошибки исправлены самостоятельно или с помощью товарищей?

 6. Какую отметку можешь себе поставить?

9.Итак, на какой новый вопрос урока мы ответили?

 **10. Движение материков**

Возникает еще один вопрос.

1.Что это такое? ( окаменелое дерево из Антарктиды). Вам известно, что Антарктида покрыта льдом.

Какие процессы, происходящие в земной коре, может подтверждать эта находка?

Ваши гипотезы по этому поводу? ( Материки двигаются)

1. Проверим эту гипотезу по учебнику стр.27
2. Работа со слайдом ( Деление Пангеи на Лавразию и Гондвану.)
3. По тексту учебника продолжите схему, на какие материки разделилась Гондвана.
4. Сверьте свой ответ с эталоном.
5. Вернемся к логической схеме. Продолжите схему только что изученным вопросом.

11. Рефлексия. Что нового узнали на уроке?

 За что можем себя похвалить?

12. Д.з. Пар. 6. Творческое задание. Предложите опыт, который подтвердил бы тепловое перемешивание.