**Урок географии в 5- а классе.**

**Учитель: Поплавская Н.Н.**

**Тема: «Литосфера – твердая оболочка Земли. Внутреннее строение Земли».**

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Образовательные ресурсы:**

**-** презентация «Литосфера – твердая оболочка Земли»;

- физическая карта полушарий;

- глобусы;

- матрешка;

- карточки, содержащие новый материал: «Методы изучения внутреннего строения Земли»;

- шаблоны (для изображения ядра и мантии);

- цветные фотографии сейсмографа;

- таблицы самооценки;

- новые термины (запись на доске);

- учебники, атласы, тетради, учебные принадлежности, цветные карандаши;

- смайлики.

**Цели и задачи:**

предметные:

- дать представление о понятии «литосфера»;

– познакомить с внутренним строением Земли, методами его изучения;

– определить различие материковой и океанической земной коры;

метапредметные:

- учить организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, оценивать достигнутые результаты;

– учить объяснять внутреннее строение Земли;

– находить на карте географические объекты;

– развивать умение обучающихся работать с учебником, картами атласа;

- уметь вести записи в тетради, рисовать схемы;

- умение решать географические задачи, используя математические знания;

- развитие воображения, логики, памяти

личностные:

– умение работать в парах (использование шаблонов, цветных карандашей…);

– получение географических знаний для представления о профессиях;

- уметь проводить самооценку.

**I. Оргмомент**

Сегодня на уроке у нас присутствуют гости. Постарайтесь проявить себя с хорошей стороны, показать свои знания.

 Для самооценки вашей работы на уроке, на столах лежат уже знакомые вам таблички, которые надо оформлять по ходу урока, выставляя+ или- в графы по разным видам работы. В конце урока выделите характеристику в «лестнице успеха», которая больше всего будет соответствовать вам.

 Подпишите листы самооценки, поставьте дату.

**II. Вступительное слово учителя**

Ребята, если бы инопланетяне хотели посетить Землю, что они увидели бы подлетая к нашей планете? (Презентация)

- горы, реки, леса, моря, равнины……

Они увидели бы оболочки Земли.

**III. Актуализация знаний.**

Какие оболочки Земли вы знаете? Что они обозначают? (Презентация) (Ответы детей)

Помогите мне определить тему урока. Какую оболочку Земли мы начнем изучать на сегодняшнем уроке. Отгадайте ребус (Слайд с ребусом).



**Тема урока: «Литосфера-твердая оболочка Земли. Внутреннее строение Земли».** Запишите тему урока в тетрадь. Учитель записывает на доске.

Определим задачи урока: дети говорят, что хотели бы узнать на уроке.

Учритель помогает наводящирми вопросами (если дети будут затрудняться).

Хотели бы вы узнать:

- что же такое литосфера?

- как изучают земные глубины?

- что находится внутри Земли?

- что представляет собой верхний слой Земли?

Задачи сформулированы (Презентация):

1. Сформировать представление о литосфере;

2. Познакомиться с внутренним строением Земли;

3. Познакомиться с методами изучения земных глубин;

4. Познакомиться с двумя видами земной коры: материковой и океанической.

**IV. Новый материал**

 Люди не могут разобрать планету на части и посмотреть, что находится внутри. Существует несколько методов изучения внутреннего строения Земли:

Найдите на партах карточки, содержащие этот материал. Прочитайте.

Рассказ учителя о каждом методе.

1.Математическое моделирование условий, которые предположительно существуют в недрах Земли.

 Вспомните, кто первым определил размеры Земли? Древнегреческий ученый **Эратосфен Киренский.** Более 2000 лет назад он вычислил размеры нашей планеты. Чему равна длина окружности Земли? (40 тыс. км). Какая удивительная и полезная наука математика!

2. Бурение многокилометровых скважин для получения материалов из земных глубин.

Самая глубокая скважина – на Кольском полуострове, в Мурманской области, близ г. Заполярный. Её глубина 12, 3 км. Работу выполняла мощная буровая установка. На её бурение ушло 20 лет. Завершены работы были в 1992 г. В 1997 г. её занесли в книгу рекордов Гиннесса. Диаметр скважины в верхней части – 92 см, в нижней- 21,5 см.

(Найти на карте атласа, учитель показывает на карте полушарий)

3. Самый современный метод (на сегодняшний день) – метод изучения сейсмических волн.

Как в медицине рентгеновские лучи позволяют увидеть внутреннее строение человека. Помогает в этом прибор **сейсмограф** (посмотрите фотографии прибора у вас на столах). Специалист, изучающий процессы, происходящие внутри Земли, называется **сейсмолог.**

(Слова записаны на доске).

**Рассмотрим внутреннее строение Земли.** (Презентация).

На партах лежат шаблоны, которые помогут вам быстро изобразить внутреннее строение Земли. Используйте цветные карандаши. Подпишите внутренние части Земли.

Учитель рисует на доске, дети схему внутреннего строения Земли изображают в тетрадях.

По презентации видим, что внутри Земли температура очень высокая. **Глобус с лампочкой.** Из своего жизненного опыта дети высказывают предположение, что ….. Опускаясь на каждые 100 м, темп. повышается на 3 градуса С.

**Решим задачу**: какая темп. будет на глубине 1 200 м, если на поверхности Земли t + 20 град. С. (Презентация). Запись на доске и в тетрадях.

Дано: Решение:

t пов. - +20 гр. С 1.) 1200:100=12 (раз)

Глубина – 1200 м. 2) 3Х12=36 гр. С

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3) 20+36=56 гр.С

t глуб. -? Ответ: t на глубине 1200м -56 гр. С.

Учебник (стр. 87). Прочитаем первый абзац. С чем автор учебника сравнивает внутреннее строение Земли? (с матрешкой)

**Разберем матрешку:** земная кора, мантия, внешнее ядро, внутреннее ядро (проговаривает ребенок с каждой куколкой матрешки).

Прочитает первое предложение второго абзаца. Сформулируйте понятие «земная кора». Запишите в тетрадь. З.к. – верхний твердый слой Земли.

**Рассмотрим рис. 58 «Внутреннее строение Земли»**

Что вас смущает в этой схеме? Полярный радиус на 21 км меньше экваториального, а по схеме он больше, составляет 6 400 км. (Схема на стр. 41 – сравните). Вам в данном параграфе даны округленные значения, для общего представления.

**Физкультминутка.** Какое явление природы мы наблюдали сегодня утром, когда шли в гимназию? (Ветер)

«Дует ветер нам в лицо,

Закачалось деревцо …»

**Поговорим поподробнее о строении земной коры.** (Презентация)

Изобразим в тетрадях земную кору материковую и океаническую. В чем разница? Сколько слоев в материковой коре, а в океанической? Какого слоя нет в земной коре под океаном? **(Гранитного).**

Поэтому и образовались огромные впадины, заполненные водой (океаны).

**Найдем на карте и в атласах. ШИРОТА, ДОЛГА объектов.**

Самое глубокое место на планете (Марианская впадина в Тихом океане -11022 м)

Самое высокое место на Земле (г. Эверест (Джомолунгма в Гималаях – 8848 м)

В России какие объекты можем назвать (самый высокий и самый низкий объекты суши)?(г. Эльбрус -5642 м, Прикаспийская низменность- - 28 м).

**Так, что такое ЛИТОСФЕРА?** Сформулируем определение, использую материал учебника.

**Литосфера – земная кора и верхняя часть мантии (глобус вн. стр. З). (**Презентация).

Как вы думаете земная кора (литосфера) является **целостным монолитным панцирем? Нет.** Земная кора подвижная. Она состоит из гигантских блоков – **литосферных плит. 8 из них больших размеров и десятки плит поменьше.** (Презентация). Рассмотрим карту «Литосферные плиты», прочитайте названия плит. Плиты лежат на **пластичном, мягком слое мантии**, происходит скольжение (как по маслу). Скорость движения литосферных плит – 1-10 см в год.

**V. Закрепление**

1. «Собери матрешку»

2. С какими продуктами питания можно сравнить внутреннее строение Земли? (яблоко, персик, яйцо).

3. Вопр. 1 на стр.88

**VII. Дом. Задание**

Параграф 18, уметь объяснять ключевые слова на стр. 88, зад. 3 на стр. 88 (на доске)

**VIII. Подведение итогов**

1. Оценки за работу на уроке

2. Листы самооценки

3. Выберите смайлик, соответствующий вашему настроению.

4. Принесите дневники для выставления оценок.

**СПАСИБО ЗА УРОК!**