План конспект урока в 6 классе

«Внешние силы Земли. Выветривание путем решения изобретательских задач»

Цель урока: организовать познавательную деятельность по изучению понятия о внешних силах, формирующих рельеф Земли, о процессах выветривания; содействовать развитию навыков анализировать информацию и отвечать на поставленные вопросы; воспитание интереса к предмету, работы в коллективе, трудолюбия и ответственности.

Оборудование: учебное пособие, тетрадь, мультимедийная презентация, материалы для опыта, карта самооценки, карточки для групповых заданий.

Технологии: информационно - компьютерная, игровая, групповая, развивающая.

Тип урока: комбинированный

Ход урока:

**1.Организационный момент**

Добрый день, Вам!

А что это значит

Это значит, что день наш, по-доброму, начат

Это значит, я вижу лишь добрые лица

Это значит, что нам предстоит потрудиться!

**II. . Этап повторения опорных знаний**

**Мотивация этапа:** повторение изученного на прошлом уроке, актуализация знаний учащихся.

**Учитель:** прежде, чем начать изучение новой темы, я предлагаю провести географический диктант по теме домашнего задания. Возьмите листочки, приготовленные на партах, запишите ФИ. Начинаем работать, на слайде находятся понятия, вы должны подобрать к ним соответствующие определения. Внимание! Ответ записывается в виде цифры.

**Понятия:** 1)эпицентр 2) вулканы 3)жерло 4)землетрясение 5)лава 6)вулканизм 7)очаг 8)кратер 9)магма

**Определения:**

**1.Раплавленное вещество, содержащее водяные пары и газы, находится в земной коре и мантии -9**

**2.Совокупность процессов, связанных с внедрением магмы в толщу земной коры или ее выходом на земную поверхность- 6**

**3.участок земной поверхности расположенный над очагом землетрясения -1**

4.Углубление на вершине вулкана или на его склоне, через которые извергаются вулканические породы - 8

5.Магма, которая вылилась на поверхность – 5

6. Поднятие, возникающее над каналами и трещинами в земной коре, по которым извергается на поверхность магма – 2

7. Место возникновения толчков в глубине земной коры -7

8. Канал, через который магма извергается на поверхность Земли – 3

9. Резкие подземные толчки и колебания земной поверхности -4

Обменяйтесь друг с другом ответами и проверьте по предложенному ключу, по количеству правильных ответов поставьте балл. У вас на партах находятся лист самооценки ваших знаний, подпишите ФИ и занесите результат диктанта в этот оценочный лист.

**III. Этап включения учащихся в целенаправленную деятельность** **по теме урока**

**Ребята, география очень интересная наука, которая позволяет знакомиться с самыми невиданными чудесами нашей планеты. И сегодня на уроке мы совершим с вами увлекательное путешествие в этот удивительный мир. Вы готовы отправиться со мной в путешествие.**

**А эпиграфом к нему будут слова…**

**Эпиграф урока**: «Способность видеть чудеса в обыкновенном - неизменный признак мудрости». Ральф Эмерсон

Учитель: Какие замечательные слова! А что для каждого из вас означают слова чудо, чудеса, чудесное? А мудрость? В словаре С.И. Ожегова чудо - нечто поразительное, удивляющее своей необычайностью. Мудрость - глубокий ум, опирающийся на жизненный опыт. А для меня чудо - это наша огромная планета, а чудеса - все природные процессы, которые на ней протекают. Вот об одном таком удивительном процессе я предлагаю вам сегодня поговорить. Но сначала давайте узнаем, что это за процесс.

**Мы разыграем с вами инсценировку, где действующие лица - великан, солнце, ветер, дождь.**

Учитель: Много миллионов лет назад, когда по Земле ходили динозавры, жил красивый огромный великан (выходит великан) Дома у него не было, потому жил он под открытым небом. Днем нещадно палило солнце (выходит солнце), ночью дул холодный пронизывающий ветер.- (Ветер) Наступал новый день и снова испепеляющее солнце. Иногда на солнце набегали тучи, и тогда великану приходилось очень туго, потому что каждый раз такая туча проливалась мощным ливнем (выходит дождь) Так продолжалось день за днем, год за годом, что порядком подорвало здоровье великана. Тело его постепенно покрылось ранами, которые причиняли ему нестерпимые страдания, и он начал быстро стареть. Он становился все меньше и меньше и таял буквально на глазах. Настал день, когда от великана не осталось ничего, кроме горсти песка...» (учитель пропускает песок между ладонями).

Кто этот великан? (гора)

Почему он погиб?

О каком природном процессе шла речь?

-давайте обратимся к учебнику и посмотрим, какую тему урока нам предстоит сегодня изучить

Формулировка вместе с детьми темы и целей урока.

Скажите, а каких целей мы должны достичь?

Ребята! Обратите внимание на уникальные природные объекты. (демонстрация на слайде). Глядя на них трудно представить, что они созданы природой. А как вы думаете, в результате чего они могли появиться? (если вам трудно ответить на этот вопрос, найдите ответ в учебнике)

А что мы можем отнести к внешним силам Земли?

Какую работу выполняют внешние силы Земли?

У вас на партах возьмите карточку с заданием №1 поработаем в парах (дополните схему видов работы внешних сил) Проверка схемы

Учитель: Ребята, кроме солнца к внешним силам нашей планеты относят: выветривание, работа текучих вод, рек, морей. Более подробно мы остановимся на процессе выветривания.

Давайте вспомним инсценировку, под воздействием чего разрушался наш великан?

Выветривание – это разрушение и изменение горных пород под влиянием температуры, воздуха, воды и организмов.

Выветривание бывает: физическое, химическое, биологическое.

**Физкультминутка** Путешествие наше продолжается, гостей рады встречать везде, особенно в нашей стране, а мы давайте попутешествуем вместе с антилопой и споем караоке

Работа в группах

Предлагаю поработать в группах и исследовать виды выветривания.

Гр.1 Физическое выветривание. У вас на парте гранит, попробуйте его разломать. Трудно. Вы должны не только описать, но и объяснить нам, что может произойти с гранитом в результате физического выветривания.

Гр.2 Химическое выветривание. У вас на парте стакан воды и мел, вы должны не только описать, но и объяснить нам, что может произойти с мелом в результате химического выветривания.

Гр.3 Биологическое выветривание. У вас на парте гранит и мох Вы должны не только описать, но и проанализировать, что может произойти с гранитом в результате биологического выветривания.

Обсуждаем результаты. Делаем вывод.

Учитель: Да, к сожалению, на Земле нет ничего вечного. Все горные породы подвергаются активному выветриванию. Ежегодно из-за выветривания Великая пирамида в Гизе уменьшается в высоту на 0,2 мм. Для того чтобы гранит превратился в глину требуется 50-90 тыс. лет. И так день за днем, год за годом формируются обломочные горные породы - щебень, галька...

**4. Закрепление**

Ребята, вы сегодня молодцы, хорошо поработали, а теперь давайте посмотрим всех ли целей, поставленных на уроке, мы достигли……..

**Проверим, как Вы усвоили новый материал путем решения изобретательских задач по теме нашего урока**

**-** Почему в Сибири дома строят на сваях? ( из - за холода, летом земля прогревается неравномерно, при таянии грунт становится влажным, потом почва снова промерзает, грунт изменяется здание может перекосить)

- Люди заметили, что в местах, для которых характерны большие разницы температур, нельзя садить у домов вьющиеся растения. Почему? (они предохраняют стены от перегрева летом и от переохлаждения зимой, но проникнув в щели, они увеличат их и могут разорвать)

**Подведение итогов. Выставление отметок**

Молодцы, мы справились со всеми поставленными задачами, а теперь возьмите ваши оценочные листы, суммируйте за 2 задания ваши оценки, разделить на 2 и полученный результат занесите в последнюю колонку.

Д/з : параграф, конкурс знатоков - опережающее задание – подготовить сообщение о горных породах своей местности, задачи ТРИЗ по теме урока

**Рефлексия**

Прием «Пять пальцев»

М - (мизинец) -  мыслительный процесс: какие знания, опыт  я получил?

Б -  (безымянный) -  близость цели: что я сегодня сделал и чего достиг?

С - (средний) — состояние духа: какое было сегодня у меня преобладающее настроение, расположение духа?

У - (указательный) — услуга, помощь: чем я сегодня помог другим, чем услужил, порадовал или поспособствовал?

Б — (большой) — бодрость, физическая форма: каким было моё самочувствие?

На мизинце продолжите: Я узнал о...

- На безымянном  продолжите: Я сделал…

- На среднем пальце продолжите: Настроение у меня …

- На указательном – продолжите: Я помог …

- На большом пальце – продолжите: Мое самочувствие …

Наше путешествие подошло к концу и, возвращаясь к эпиграфу, я хочу у Вас спросить Стали ли Вы мудрее? Спасибо за урок

Оценочный лист

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИ | Отметка за диктант | Отметка за работу  В группе | итоговая |
|  |  |  |  |