

Краснодарский край, город Абинск  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 38 имени АУ Крутченко  
муниципального образования Абинский район

**Методическая разработка серии  
уроков по географии к разделу  
«Литосфера» в 6 классе  
с использованием логических  
опорных конспектов**

Автор-разработчик  
учитель географии  
МБОУ СОШ № 38  
мо Абинский район  
Казаченко Елена Степановна

г.Абинск  
2020 г

## **Аннотация**

Методическая разработка серии уроков по теме «Литосфера» может быть полезна учителям географии, работающим по программе Е.М. Домогацких «Русское слово» и выполнена в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

Включает в себя технологические карты серии уроков к разделу «Литосфера» из начального курса географии 6 класса, мультимедийные презентации к каждой теме данного раздела и логические опорные конспекты (ЛОК) для учащихся.

Используя на уроках ЛОК возможно создать у учащихся четкое, наглядное представление об учебном материале в целом как о системе знаний, помочь разобраться в его структуре, выделить главное, существенное в излагаемом материале, показать взаимосвязи между отдельными компонентами содержания лекции, помочь учащимся запомнить основной материал.

## Содержание

Аннотация .....	2
Введение .....	4
Основная часть.....	6
Цели и задачи раздела .....	7
Ожидаемые результаты освоения раздела программы .....	8
Календарно – тематическое планирование раздела «Литосфера» .....	9
Использование логических опорных конспектов на уроках географии .....	10
Заключение.....	15
Список используемых источников .....	17
Приложения. ....	18

## **Введение**

В современном обществе постоянно увеличивается объем и скорость появления новой информации. Это требует от учащихся более эффективных навыков работы с книгой, справочниками и другими источниками, включая ресурсы сети Интернет. Для эффективной работы с большими объемами информации современным школьникам необходимо уметь выделять главное, умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать выводы, выстраивать план действий и т.д.

Графические схемы являются мощным визуальным инструментом для развития перечисленных умений и навыков. Использование графического структурирования информации дает ряд преимуществ также и в работе учителя. Учебный материал представляется наглядно, за счет чего выделяются ключевые понятия и логические связи между ними. Снижаются трудности усвоения темы школьником, связанные с возрастающим объемом информации, получаемым в школе.

География как учебный предмет состоит из множества взаимосвязанных природных и экономических представлений, понятий, законов, закономерностей, изучение и усвоение которых трудно осуществить без наглядности. Использование опорных конспектов в обучении географии является эффективным методом преподавания.

Тема применения логических опорных конспектов очень актуальна особенно в последнее время. Это объясняется тем, что за последние годы количество часов на изучение предмета географии сокращается, а программа остается прежней, и учитель испытывает нехватку времени на уроках. Давно испытанные технологии продолжают совершенствоваться, и многие их принципы становятся для учителя необходимостью на сегодняшний день. Одна из этих технологий, которая переживает новое рождение – это технология логических опорных конспектов.

Поэтому при разработке серии уроков к разделу «Литосфера» особое внимание уделялось графическим способам представления материала, что позволяет сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в ту или иную тему.

С этой целью к каждой методической разработке урока по данному разделу, помимо технологических карт урока и мультимедийных презентаций, для повышения качества усвоения материала составлены логические опорные конспекты (ЛОК).

## **Основная часть**

Методическая разработка темы «Литосфера» составлена по УМК «География» издательства «Русское слово», который включает рабочую программу «География. Начальный курс» Домогацких Е.М., издательство «Русское слово», 2016 год; учебник «Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: Физическая география: Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – 4-е изд. – М.: ООО ТИД «Русское слово –РС», 2017. -232 с.»; рабочую тетрадь «География.6 класс. Рабочая тетрадь. 2015 г. Домогацких Е.М».

Учебно-методический комплекс Е.М. Домогацких охватывает все основные темы, рассматриваемые ранее в курсе географии 6 класса: литосферу, гидросферу, атмосферу, биосферу. Учебник знакомит учащихся с основными понятиями и закономерностями физической географии. Объясняет строение и процессы, происходящие в литосфере, атмосфере, гидросфере и биосфере. Раскрывает взаимосвязь между различными оболочками Земли. Отдельные параграфы посвящены почвам и природным комплексам нашей планеты.

Раздел «Литосфера» изучается после знакомства с планетами солнечной системы. Это логично, поскольку первой темой в данном разделе является тема о внутреннем строении Земли именно как планеты солнечной системы.

В данном разделе изучаются темы: внутреннее строение Земли, горные породы и полезные ископаемые, движения земной коры, выветривание, рельеф суши и дна океана, на изучение каждой из которых отводится по одному часу учебного времени.

Учитывая сокращение часов отведенных на изучение географии в 6 классе и на большой объем изучаемого материала, технология логических опорных конспектов помогает решить проблему. Занятия по опорным

конспектам позволяют охватить большой объем теоретического материала, тем самым, оставляя время для отработки практических заданий.

В курсе 6 класса, мною используются готовые опорные конспекты, которые я составляю сама и предлагаю учащимся в ходе объяснения материала. Учащиеся изучают их и заносят в тетрадь. В листах опорных конспектов включены задания для закрепления.

## **Цели и задачи раздела**

### **Цель изучения:**

Создание условий для развития коммуникативных умений при изучении темы «Литосфера» как части географической оболочки, обеспечивающей жизнедеятельность человека минеральными ресурсами.

### **Задачи:**

#### **Познавательные**

- научить различать основные формы рельефа, горные породы и полезные ископаемые, ведущие процессы литосферы, используя различные источники информации.

#### **Развивающие**

- развивать умения использовать различные источники информации для решения учебной задачи,

- умения выделять главное, сравнивать, делать выводы,

- умения составлять таблицы, кластеры, синквейны,

- умения составлять сообщения, презентации,

- умения составлять вопросы, отвечать на вопросы.

#### **Воспитательные**

- развивать коммуникативные основы поведения учащихся через умения работать в группах, самостоятельность, дисциплинированность, умения слушать другого, готовность и умение общаться, выступать перед аудиторией.

## **Ожидаемые результаты освоения раздела программы.**

### **Личностные:**

- понимают значимость знаний о стихийных явлениях для безопасного поведения человека;
- умеют задавать вопросы, уточняя непонятое в высказывании;
- умеют слушать, отвечать;
- умеют осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- умеют задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- умеют вести диалог, учитывая разные мнения;
- умеют строить понятные для одноклассников высказывания.

### **Предметные:**

#### ***На основе знаний о***

- внутреннем строении Земли;
- особенностях строения земной коры;
- основных формах рельефа;
- основных географических явлениях, происходящих в литосфере, взаимосвязях между ними;
- изменениях, происходящих в литосфере, под влиянием человеческой деятельности;

#### ***ученики научатся***

- различать горные породы и полезные ископаемые, формы рельефа;
- различать виды земной коры;
- показывать по карте горы, равнины;
- определять по карте географические положения гор, равнин;
- объяснять изменения земной коры под воздействием хозяйственной деятельности человека (на примере своей местности);
- описывать горные породы, формы рельефа по картам, коллекциям и другим источникам географической информации.

### Метапредметные:

В результате усвоения темы ученики  
умеют выявлять причину, следствия;  
умеют отвечать на вопросы; составлять вопросы;  
умеют определять основания для сравнения фактов, явлений;  
умеют составлять планы, таблицы, схемы, синквейны, простейшие презентации;  
умеют находить в различных источниках информацию, необходимую для изучения горных пород, полезных ископаемых, формах рельефа.

### Календарно – тематическое планирование раздела «Литосфера»

	Тема урока	Ча сы	Тип урока	Элементы обязательного минимума образования
1	Строение земного шара.	1	Урок изучения нового материала	Литосфера, строение земной коры. Геология. Внутреннее строение Земли. Состав земной коры. Земная кора и литосфера – каменные оболочки Земли.
2	Виды горных пород.	1	Урок формирований умений и навыков	Горные породы- магматические, осадочные, химические, биологические, метаморфические.
3	<i>Полезные ископаемые</i>	<i>1</i>	<i>Урок формирований умений и навыков</i>	<i>Полезные ископаемые, топливные, рудные, нерудные</i>

4	Движения земной коры	1	Урок формирований умений и навыков	Землетрясения, сейсмология, эпицентр, движения земной коры, вулкан и его составные части.
5	Выветривание горных пород	1	Урок формирований умений и навыков	Выветривание, внешние и внутренние силы, формирующие рельеф, техногенные процессы.
6	Рельеф суши и дна океана	1	Урок формирований умений и навыков	Рельеф, горы, равнины, рельеф дна Мирового океана.
7	Контрольная работа по теме «Литосфера»	1	Урок контроля.	

### **Использование логических опорных конспектов на уроках географии**

Одной из ответственных задач, стоящих перед учителем, является повышение эффективности всех применяемых в школе форм и методов обучения. Правильный подход к совершенствованию методов и средств обучения следует строить на научной основе, рассматривая обучение, как целенаправленный организованный процесс взаимодействия, сотрудничества учителя и учащихся, призванный их научным мировоззрением, знаниями и умениями. Педагогической психологией выведен основной закон усвоения: воспринять – осмыслить – запомнить – применить – проверить результат. Из этой формулы ничего нельзя исключить и нецелесообразно разрывать этапы усвоения во времени, потому что они взаимосвязаны: восприятие сопровождается осмысливанием, осмысливание – запоминанием, восприятие,

осмысливание и запоминание расширяются, углубляются и закрепляются в процессе их самостоятельного применения и проверки на практике.

Опыт работы показывает, что обучение с применением опорных конспектов развивает память, логическое мышление, способность к анализу, монологическую речь, раскрывает творческий потенциал, индивидуальные способности учеников.

Логические опорные конспекты (ЛОК) – это компактное графическое отображение основного учебного материала с указанием логической структуры в процессе изложения его учителем. Материал, четко оформленный в виде опорного конспекта, запоминается лучше и допускает более широкие возможности переноса его на новые ситуации, чем сумма тех же факторов, поданных не системно.

Рассмотрев определение опорного конспекта, выделим основные Принципы составления ЛОК:

- лаконичность (не более 80-100знаков)
- структурность (должен состоять из блоков)
- акцентирование основного смысла (цвет, шрифт)
- унификация условных знаков
- оригинальность
- разнообразность - монотонность "выключает" внимание;
- Связь с текстом учебника (можно указывать и страницы)

В хорошей символической схеме учебный материал так подан, что повторение позволяет раскрыть учебный материал с разных сторон, держа в памяти всю его целостность и стройность.

Значение ЛОК:

- Сжимает информацию
- Облегчает понимание новой информации
- Активизирует учащихся
- Экономит время

- Упрощает процесс запоминания новых терминов
- Наглядно демонстрирует связи между природными компонентами
- Помогает выделять главное
- Благоприятно действует на психологический климат урока

#### Виды ЛОК:

- Смысловые
- Ассоциативные
- Аббревиатурные
- Графические

Формы опорных сигналов:

- Схемы
- Таблицы
- Диаграммы
- Ассоциативное поле
- Опорный конспект
- Алгоритмы

При построении опорных конспектов целесообразно соблюдать ряд условий:

- Определить цели урока как планируемые результаты, которые необходимо получить в конце урока и проверить их усвоение учащимися.
- Разделить учебный материал на смысловые блоки и продумать способы изображения содержания каждого блока, т. е. подобрать определенные знаки, символы, рисунки; продумать схематический способ кодирования информации.

#### Использование опорного конспекта помогает учащимся:

- освоить основные знания по географии.
- процесс составления конспекта (на доске и в тетради) способствует концентрации внимания,

- вынуждает даже не слишком усердных и рассеянных учащихся следить за объяснением материала,
- многократно повторять его.
- регулярно используя символы, знаки, сокращения, учащиеся приобретают навыки, полезные для дальнейшего обучения.

Особо необходимо выделить значение опорных конспектов для слабых учащихся. Запомнить отдельные факты, события, даты для них бывает очень сложно, не говоря уж о цельной цепочке темы. Опорный конспект, в таком случае, действительно становится опорой для такого ученика. Он позволяет без помощи учителя вспомнить и воспроизвести материал не только отдельного элемента, но и всей темы в целом. Постепенно пропадает скованность, появляется интерес к получению знаний.

Опора выполняется совместно, т.е. дети являются непосредственными участниками изготовления опор. Часто учащиеся сравнивают свою схему со схемами одноклассников, выделяют из них наиболее удачные, переделывают свою схему, чтобы она стала красивее, аккуратнее. Это очень хорошо еще и потому, что они это делают не по принуждению, а по желанию. Составление опорных схем стимулирует жажду к знаниям, интерес к предмету, уверенность в своих силах, неограниченности познавательных возможностей, ценности и неповторимости своей личности.

Обучение умению «правильно видеть», а, значит, и понимать содержание знаков – предметных абстрактных образов, - становится актуальной задачей методики преподавания географии.

Эффект применения опорных схем, знаков и рисунков связан с тем, что учащиеся легко их фиксируют, а затем используют зрительные образы в качестве плана своего рассказа и источника определенной информации. Это согласуется с данными психологии, свидетельствующими о том, что с самого раннего детства необходимо тренировать работу всех анализаторов: введение информации (преднамеренное или непреднамеренное) только через один какой-либо анализатор, как правило приводит к тому, что системы мозга,

связанные с другими органами чувств, переходят в нерабочее, заторможенное состояние.

Отображение основного содержания материала последовательным рядом рисунков и схем, так называемое рисуночное, или пиктографическое, письмо – один из древних способов передачи и закрепления знаний.

Учителю опорные схемы помогают представить весь изучаемый материал наглядно, обратив внимание детей на наиболее трудные его части; генерализировать учебный материал.

С помощью опорных конспектов и сигналов изучение и усвоение таких сложных тем, как «Геологическое строение», «Рельеф» и др. становится более понятным и доступным.

#### Этапы работы по составлению опорного конспекта:

- Изучение теории в классе: обычное объяснение у доски (с мелом, наглядностью); создание опорного конспекта, индивидуальная работа учащихся над своими конспектами; фронтальное закрепление по блокам.
- Самостоятельная работа дома: опорный конспект + учебник + повторение.

При работе с опорными схемами возможно применение разнообразных методических приемов, которые могут быть выстроены в цепочку:

- Подробный рассказ, эвристическая беседа, работа с учебником или другими источниками географической информации. Рассказ ведется по ОС, который является дидактической карточкой.
- Поэтапное закрепление изученной части при повторном рассказе учителя или методом хорового проговаривания каждого положения, или парным контролем. При этом особое внимание уделяется причинно-следственным связям.
- Самостоятельная расшифровка ОС при работе с учебником, картами, таблицами и т.п.

## **Заключение**

Уже на протяжении нескольких лет я использую в преподавании географии ЛОК. Опыт работы показывает, что обучение с применением опорных конспектов развивает память, логическое мышление, способность к анализу, монологическую речь, раскрывает творческий потенциал, индивидуальные способности учеников.

Представленная мною тема не новая, но актуальная. Актуальность данной темы обусловлена тем, что за последние годы количество часов на изучение предметов сокращается, а программа остается прежней, и все мы испытываем катастрофическую нехватку времени на уроках. Давно испытанные технологии продолжают совершенствоваться, и многие их принципы становятся для нас просто необходимостью на сегодняшний день. Одна из этих технологий, которая переживает новое рождение – это технология опорных конспектов.

На примере разработанной серии уроков по теме «Литосфера» можно заметить, что обучение приемам графического конспектирования имеет определенное практическое значение, так как находит применение в работе учеников с различными источниками знаний. При данной работе возрастает интерес к предмету, учащиеся лучше усваивают номенклатуру. Кроме того, самостоятельная деятельность переходит на качественно иной, творческий уровень. Позволяет отработать уже имеющиеся знания и умения, и получить новый опыт применения учебных навыков. При этом можно использовать различные формы самостоятельной деятельности: индивидуальные, парные, групповые.

Особо хотелось бы выделить значение опорных конспектов для слабых учащихся. Запомнить отдельные факты, события, даты для них бывает очень сложно, не говоря уж о цельной цепочке темы. Такие ученики часто теряются, замыкаются в себе и в конечном итоге теряют всякий интерес к предмету. Опорный конспект, в таком случае, действительно становится

опорой для такого ученика. Он позволяет без помощи учителя вспомнить и воспроизвести материал не только отдельного элемента, но и всей темы в целом. Постепенно пропадает скованность, появляется интерес к получению знаний.

При выполнении данных работ ученики превращаются в исследователей, что приводит к развитию стойкого интереса к географии. Творческой активности, любознательности. А именно творческий ребенок способен к саморазвитию.

Таким образом, в профессиональной деятельности учителя всегда есть простор для поиска, педагогического творчества на технологическом уровне.

## **Список используемых источников**

1. Деменкова О.П., Волкова Е.И. Графические способы представления информации как средство формирования УУД на уроках географии.// География в школе. 2015. № 3. – С. 43-49.
2. Бенькович Т. М., Бенькович Д. Л. Опорные конспекты в обучении географии.— М., 1995.
3. Винокур М.С., Скуратович О.Я. Листы опорных сигналов и структурно-логические схемы на уроках географии. – Киев, 1990
4. Гаврилюк А.А. Графический конспект на уроках географии. Журнал «География в школе» № 2/2007 год.
5. Кларин М.В. Технологии обучения: идеал и реальность. Рига, 1999.
6. Малькова Л.А. Что такое методическая разработка и требования, предъявляемые к ней. Как написать методическую разработку. Некоторые типы и виды уроков. Методические рекомендации по проведению уроков с использованием здоровьесберегающих технологий.– М.: ГАПОУ МОК им. В.Талалихина. 2014. – 26 с.
7. Гужева Т.А. Структурно-логические схемы на уроках географии//<https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/575781/>

## Приложения. Технологическая карта урока географии «Земля и ее внутреннее строение» 6 класс

<b>Тип урока</b>	Урок изучения нового материала
<b>Класс</b>	6
<b>Учитель</b>	Казаченко ЕС
<b>Цели деятельности учителя</b>	Способствовать формированию представлений об особенностях внутреннего строения Земли, горных породах, слагающих земную кору; создать условия для формирования умений определять и сравнивать свойства горных пород различного происхождения
<b>Образовательные ресурсы</b>	Учебники, таблица «Оболочки Земли», атласы, образцы горных пород, презентация, электронное приложение к учебнику
<b>Методы и формы обучения</b>	Методы: наглядный, частично-поисковый, практический Формы: фронтальная, групповая
<b>Основные понятия</b>	магма, материковая и океаническая кора, минералы, магматические (глубинные, излившиеся (эффузивные)); осадочные: неорганические (обломочные, химические), органические, метаморфические горные породы
<b>Оборудование:</b>	Зрительный ряд: ИКТ- презентация. Оборудование для учащихся: учебник, атласы, карточки с заданиями
<b>Организация пространства</b>	
<b>Формы работы</b>	<b>Ресурсы</b>
Фронтальная, индивидуальная.	Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. «География» 6 класс ООО «Русское слово» - учебник, 2017 г. (ФГОС. Инновационная школа) Н.В. Болотникова «Методические рекомендации к учебнику Е.М.Домогацких, Н.И.Алексеевского География 6 класс» ООО «Русское слово» - 2014г (ФГОС. Инновационная школа)

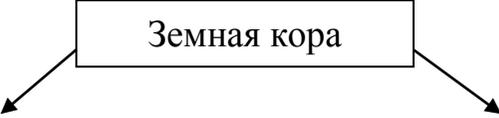
### Планируемые результаты

Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
<p>Называть и показывать основные земные сферы и части внутреннего строения Земли.</p> <p>Сравнивать материковую и океаническую земную кору</p>	<p><b>Познавательные:</b> находить и выделять информацию, необходимую для выполнения заданий, из разных источников; понимать содержание текста, интерпретировать смысл, фиксировать полученную информацию в виде записей, рисунков, схем; сравнивать, классифицировать объекты по заданным критериям.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> включаться в коллективное обсуждение вопросов с</p>	<p>Определять целостный взгляд на мир; Осознавать - необходимость сохранения окружающей среды и рационального использования ее ресурсов;</p>

<p>Описывать по образцам горные породы. Объяснять значение понятий «ядро», «мантия», «земная кора», «литосфера», «горные породы», «минералы», «полезные ископаемые».</p>	<p>учителем и сверстниками; формулировать ответы на вопросы; приходить к общему решению при выполнении заданий; поддерживать в ходе выполнения задания доброжелательное общение друг с другом; распределять роли при выполнении заданий. <b>Регулятивные:</b> понимать и принимать учебную задачу, сформулированную совместно с учителем; выделять из темы урока известные и неизвестные знания; планировать свое высказывание; фиксировать в конце урока удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью средств предложенных учителем), объективно относиться к своим успехам/ неудачам;</p>	<p>- ценность географических знаний лично для себя и для других людей</p>		
<p><b>Организационная структура урока</b></p>				
Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формы организации и взаимодействия на уроке	УУД
<p><b>1.Оргмомент</b></p>	<p><i>Актуализирует проявление учащимися установок на сотрудничество и успех в предстоящей работе. Оценивает или вносит коррективы в готовность рабочих мест учащихся.</i></p>	<p>Демонстрируют готовность к уроку.</p>		
<p><b>2. Мотивация к учебной деятельности</b></p>	<p><i>Создает условия для возникновения у обучающихся внутренней потребности включения в учебную деятельность, уточняет тематические рамки.</i> На слайде мы видим портрет французского географа, писателя, классика приключенческой литературы, одного из основоположников жанра научной фантастики. По статистике ЮНЕСКО, его книги занимают второе место в мире по переводимости, уступая лишь произведениям Агаты Кристи. Также здесь представлены кадры из фильма, снятого по одному из его произведений. - Как вы думаете, кто этот человек? (Жюль Верн). Как мы видим у него довольно значительное творческое наследие.</p>	<p>Слушают учителя, просматривают слайды, выдвигают предположения.</p>	<p>Фронтальная</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> Включаться в коллективное обсуждение вопросов с учителем и сверстниками; формулировать ответы на вопросы.</p>

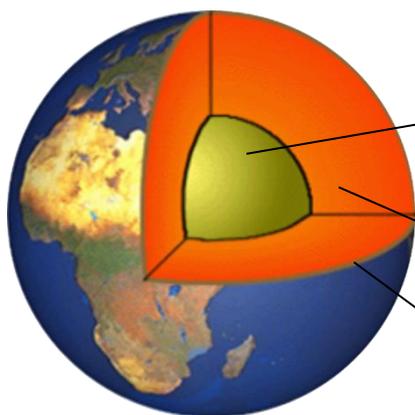
	<p>Один из его романов называется «Путешествие в центр Земли», в котором знаменитый ученый, стремясь достичь центра Земли, спускается вглубь вулкана, где его ждет встреча с животными, исчезнувшими с Земли сотни тысяч лет назад.</p> <p>Этот роман лег в основу одноименных фильмов снятых в 1959 году, 3-Д экранизации в 2008 г.</p> <p>Путешествие к центру Земли совершают и герои мультфильмов, знакомя маленьких зрителей с особенностями строения нашей планеты.</p> <p>Как мы видим этот вопрос интересует людей разного возраста и разных профессий: писателей, режиссеров, мультипликаторов, ученых, документалистов и т.д.</p> <p>Сегодня и мы с вами совершим путешествие к центру Земли.          Вопрос: - Что же мы сможем выяснить? (ответы учащихся)          Учитель просит сформулировать тему урока («Строение земного шара»), определить задачи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Назвать части земного шара.</li> <li>• 2. Дать характеристику каждой из них, используя различные источники информации</li> <li>• 3. Выяснить какое строение имеет литосфера.</li> </ul>			<p><b>Регулятивные</b>          понимать и принимать учебную задачу, сформулированную совместно с учителем</p>						
<p><b>3. Совместное открытие знаний</b></p>	<p><b>Видеоролик «Внутреннее строение Земли»</b>          Организует работу по таблице (работа в группах заполняют таблицу).  <u>Инструктаж по организации работы.</u>          Применяя знания, полученные в 5 классе по данной теме, материал учебника, атласов 5, 6 классов охарактеризовать <u>одну из частей земного шара</u> по заданным параметрам.</p> <table border="1" data-bbox="389 1214 1357 1327"> <tr> <td>Части земного</td> <td>Размеры</td> <td>Температура</td> <td>Состояние вещества</td> <td>Состав</td> <td>Дополнительная информация</td> </tr> </table>	Части земного	Размеры	Температура	Состояние вещества	Состав	Дополнительная информация	<p>Отвечают на вопрос, формулируют тему урока, определяют задачи</p> <p>Выполняют задания в группе.          Характеризуют</p>	<p>Фронтальная.</p>	<p><b>Регулятивные</b>          :          Выделять из темы урока известные и неизвестные знания.  <b>Предметные:</b>          Объяснять значение</p>
Части земного	Размеры	Температура	Состояние вещества	Состав	Дополнительная информация					

	шара					ция	одну из частей земного шара по заданным параметрам, используя текст учебника стр. 57-58		понятий «ядро», «мантия», «земная кора», «литосфера».
	Ядро	радиус 3500 км	до 6000°C	Внутреннее ядро - твердое Внешнее жидкое в расплавленн ом состоянии	Состоит из металлов (в основном из железа и никеля)		Поочередно		Сравнивать материковую и океаническую земную кору.
	Мантия	толщи на 2900 км	до 2000°C	Твердое (из- за высокого давления) , в верхней части имеется пластич ный слой	вещество мантии – магма (с греч. «густая мазь»)	в мантии располо жены очаги вулканов и самых сильных землетря сений	доносят полученную информацию до сведения других групп, проверяют правильность своих ответов посредством презентации.		<b>Коммуникати вные</b> Распределять роли при выполнении заданий; поддерживать в ходе выполнения задания доброжелатель ное отношение друг к другу. <b>Познавательн ые:</b> находить и выделять
	Земная кора	от 3 до 70 км	повыша ется на 3°C на каждые 100 м	твердое	горные породы				
	Обращает внимание учащихся на земную кору. - Что мы можем сказать о внешнем строении земной коры? (Земная кора в разных участках Земли имеет разную толщину) Составляют схему «Типы земной коры» - Где она толще? Где тоньше? (Под материками толще, под океанами тоньше). Таким образом, выделяют два типа земной коры: материковую и океаническую. Давайте рассмотрим и сравним их						Сравнивают		

	<p>строение. Используя условные знаки, назовите слои материковой и океанической земной коры.</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[Земная кора] --&gt; B[материковая]     A --&gt; C[океаническая] </pre> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"><u>материковая</u></td> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"><u>океаническая</u></td> </tr> <tr> <td>1. Осадочный</td> <td>1. Осадочный</td> </tr> <tr> <td>2. Гранитный</td> <td>2. Базальтовый</td> </tr> <tr> <td>3. Базальтовый</td> <td></td> </tr> </table> <p>толщина в среднем 30-40 км, а под горами 70 км                      толщина 3-10 км,</p> <p><b>Изучение недр Земли.</b> Изучение внутреннего строения Земли производится различными методами. В земной коре находятся месторождения полезных ископаемых, просто необходимых человеку. Поэтому земная кора самым внимательным образом изучается специальной наукой – <b>геологией</b>.</p> <p>Самая глубокая в мире скважина на Кольском полуострове, уже достигла глубины более 12 км при проектной глубине до 15 км. <i>Просмотр фрагмента видеоурока.</i> Назовите профессии людей, которые изучают или причастны к изучению недр земли (<i>геологи, шахтёры, сейсмологи, геофизики, вулканологи.</i>)</p> <p><b>Литосфера</b> - Ребята, а что такое литосфера? Найдите в тексте на стр. 60 определение слову «Литосфера» и выпишите. Литосфера: «<i>литос</i>» – камень, «<i>сфера</i>» – шар. Это твердая, каменная оболочка Земли, состоящая из земной коры и верхней части мантии.</p>	<u>материковая</u>	<u>океаническая</u>	1. Осадочный	1. Осадочный	2. Гранитный	2. Базальтовый	3. Базальтовый		<p>строение материковой и океанической земной коры, находят сходство и различие, используя текст учебника стр. 58-59</p> <p>Используя текст учебника стр. 60 выписывают определение понятию литосфера.</p>		<p>информацию, необходимую для выполнения заданий из разных источников, фиксировать полученную информацию в виде записей.</p>
<u>материковая</u>	<u>океаническая</u>											
1. Осадочный	1. Осадочный											
2. Гранитный	2. Базальтовый											
3. Базальтовый												

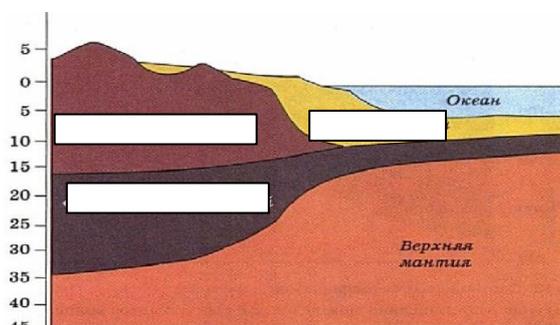


	Были затруднения, получилось не все- середина склона На уроке мне было сложно - подножие Проводит анализ, совместно с учащимися делают вывод. Выставление оценок.	выводы.		рационального использования ее ресурсов; Осознавать ценность географических знаний лично для себя и для других людей.
5. Домашнее задание.	§9	Комментирует домашнее задание	Записывают домашнее задание	



Название оболочки	Мощность (толщина)	Состав	Температура слоя

Земная кора		
Типы		
Слои	1 2 3	1 2
Толщина		



\_\_\_\_\_ - наука о строении и истории развития Земли.

«Лито» + «сфера» = \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Литосфера состоит из отдельных блоков – \_\_\_\_\_, которые находятся в постоянном движении.

**Выполни задания:**

1) **ЗАДАЧА:** Шахтёры добывают уголь в шахте на глубине 1000 м, а температура на поверхности +5° С. Определите температуру в шахте.

2) Работа в парах. **Заполните пропуски (на карточке)**

В центре Земли находится \_\_\_\_\_, радиус которого примерно равен \_\_\_\_\_ км, а температура соответствует \_\_\_\_\_ °С.

Наибольшей по объёму внутренней оболочкой является \_\_\_\_\_, температура которой \_\_\_\_\_ °С. В её верхней части выделяется твердый слой, который вместе с земной корой образует твёрдую оболочку земли — \_\_\_\_\_.

Земная кора подразделяется на два основных типа: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ . Под материками земная кора \_\_\_\_\_, чем под океанами и имеет \_\_\_\_\_ слоя.

## Приложение2

### Технологическая карта урока «Горные породы»

<b>ФИО учителя</b>	Казаченко ЕС		
<b>Предмет</b>	география		
<b>Класс</b>	6		
<b>Номер урока</b>	№ 2 в разделе «Литосфера»		
<b>Тип урока</b>	Комбинированный		
<b>Тема</b>	«Виды горных пород»		
<b>Цель</b>	сформировать понятия «минерал», «горная порода», классификация горных пород по происхождению.		
<b>Задачи</b>	<p><u>Образовательные:</u>- продолжить формирование умения выявлять причинно-следственные связи в процессе самостоятельной и коллективной работы учащихся (их поисковая деятельность);</p>	<p><u>Развивающие:</u> - формирование познавательной активности, умения решать проблемные ситуации. - продолжить развитие навыков смыслового чтения и работы с информацией.</p>	<p><u>Воспитательные:</u> - способствовать реализации творческого потенциала в учебной деятельности; продолжить формирование нравственных ориентиров и умений давать нравственную оценку конкретных ситуаций.</p>
<b>Планируемые результаты</b>	<p><u>Предметные: (знания, умения, представления)</u> - понимать как происходит образование горных пород, -сравнивать свойства горных пород различного происхождения, - овладевать простейшими навыками определения горных пород (в том числе полезных ископаемых) по их свойствам.</p>	<p><u>Личностные: (личностные УУД)</u> - аргументированно оценивать свои и чужие поступки, конкретные географические ситуации, опираясь на свои знания</p>	<p><u>Метапредметные:</u> <u>(познавательные, регулятивные, коммуникативные УУД)</u>- способность сознательно организовывать и регулировать свою учебную деятельность; - выработка умений работать с учебной информацией; - определять цель, проблему,</p>

			<p>выдвигать версии, выбирать средства достижения цели</p> <p>- готовность к сотрудничеству с соучениками;</p> <p>- стратегия смыслового чтения и работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного; делать выводы из сформулированных посылок.</p>
<b>УМК</b>	Учебник : Домогацких Е.М. , Алексеевский Н.И. География 6 класс		
<b>Ресурсы (оснащение)</b>	Презентация, интерактивные диски Раздаточный материал «Коллекция горных пород»		
<b>ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА</b>			
<b>Этап урока</b>	<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность учащихся</b>	<b>Формируемые УУД</b>
1. Орг. момент Актуализация знаний	<p>Проводит беседу по теме: «Строение Земли»</p> <p>Выполнение заданий в презентации</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Выполняют задания</p>	
	<b>Изучение нового материала</b>		
3. Мотивация Создание проблемной ситуации	<p>Скажите, а что, по вашему мнению, ещё необходимо выяснить, чтобы наши знания о литосфере были более полными, что мы ещё с вами упустили? – (Ответные версии детей).</p>		<p>-Определять цель, проблему в учебной</p>

	<p>Да, нам нужно выяснить вещественный состав литосферы, то, из чего она состоит.</p> <p><i>Находят в тексте учебника определение горная порода и записывают</i></p> <p>Породами, но почему горными? Разве камни есть только в горах? Ну, конечно же, нет. Термин “горная порода” остался нам в наследство от времён, когда геология только зарождалась и была неотделима от рудного дела, а руду, как правило, добывали в горах. Наука давным-давно ушла вперёд, а название осталось прежним. Поэтому мы будем всегда помнить, что говоря о горных породах, мы будем подразумевать всю каменную поверхность планеты.</p> <p>Итак, перед вами образцы горных пород. Какие они? Чем они различаются? (Дети перечисляют внешние признаки различий.) Как вы считаете, в чём причина разнообразия горных пород в природе? Оказывается, всё зависит от условий образования горных пород. Ведь то, что вы наблюдаете, сегодня не существовало вечно, с момента остывания и затвердевания планеты Земля, а является результатом долгой очень динамичной жизни горных пород. Вы удивитесь, переспросив меня: “Какая может быть жизнь у неживых камней?” – Самая настоящая, – отвечу я, так как горные породы живут, рождаются и разрушаются, постоянно изменяя лик и строение литосферы.</p> <p>Горных пород и минералов более 3000. Как нам постараться их определить и понять, как можно применять горные породы?</p>	<p><i>Показ разных образцов горных пород. Называют горные породы.</i></p>	<p>деятельности.</p> <p>-Выдвигать версии</p>
<p>4. Планирование деятельности</p>	<p>Работу в группах, каждая из которых характеризует отдельный тип по происхождению;</p> <p>Выявить, по каким признакам можно разделить горные породы на группы.</p>	<p>На основе знаний и дополнительных карточек классифицируют</p>	<p>Строить логически обоснованные суждения-</p>

	<p>Определить классификацию горных пород. Предлагается рассмотреть, какие виды горных пород по происхождению бывают, и построить схему происхождения горных пород.</p> <p>Для решения проблемы урока предлагает каждой группе поделиться своей информацией с классом; задает уточняющие вопросы.</p>	<p>горные породы.</p> <p>Представители каждой группы делятся своим мнением, делают выводы</p>	<p>Выдвигать версии, выбирать средства достижения цели.-</p> <p>Оценивать степень и способы достижения цели в учебной ситуации.</p>
5.Рефлексия	Предлагает заполнить ученикам лист самооценки. Выполнить контрольный тест.	Работают с листом самооценки	Определять уровень усвоения изученного материала
	<b>Оценка учителя</b>		
8. Домашнее задание	Объясняет домашнее задание: Параграф 10 Сообщение: Какие горные породы по происхождению встречаются в Краснодарском крае? Почему?	Записывают домашнее задание	

Тема урока \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ - природное тело, слагающее земную кору и состоящее из минералов.

\_\_\_\_\_ - природные тела однородные по составу и свойствам

<b>Как они образуются?</b>					
<b>Примеры</b>					

Тема урока \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ - природное тело, слагающее земную кору и состоящее из минералов.

\_\_\_\_\_ - природные тела однородные по составу и свойствам

<b>Как они образуются?</b>					
<b>Примеры</b>					

## Приложение 3

### Тема: Полезные ископаемые

**Место урока:** 6 класс, третий урок в теме «Литосфера».

**Цель урока:** Формирование представлений о полезных ископаемых их использование и принципах размещения.

**Тип урока:** Комбинированный: практическая работа, построенная на технологии критического мышления с использованием поискового метода.

Учитель: Казаченко ЕС

#### **Оборудование:**

1. Настенные карты: Физическая мира;
2. Компьютер с мультимедийным проектором;
3. мультимедиапрезентации, Коллекция полезных ископаемых с раздаточным материалом;
5. Учебник «География 6 класс» Е.М.Домогацких, Н.И.Алексеевский с печатной рабочей тетрадью;
6. Карточки индивидуальных заданий;

#### **Планируемые результаты.**

##### **Предметные:**

1. Давать определение терминов, понятий по тематике урока;
2. Классифицировать полезные ископаемые;
3. Приводить примеры использования полезных ископаемых в повседневной и хозяйственной деятельности человека;
4. Уметь видеть в окружающей среде результаты труда других людей, с использованием природных ресурсов.

##### **Метапредметные:**

Познавательные УУД:

1. Находить достоверные сведения в источниках географической информации;
2. Анализировать и обобщать тематическую информацию;
3. Осуществлять поиск информации для решения учебных задач по теме урока.

##### **1. Коммуникативные УУД:**

- 1) Организовывать работу в паре и группе;
- 2) Активно участвовать в групповой практической работе, излагать свое мнение, прислушиваясь к мнению одноклассников .

##### **2. Личностные УУД:**

- 1) Аргументировано оценивать свою работу и работу одноклассников;
- 2) Уметь исправлять ошибки;

##### **3. Регулятивные УУД:**

- 1) Определять самостоятельно цель и тему урока;
- 2) Выдвигать гипотезы предположения;
- 3) Устанавливать причинно-следственные связи.

##### **Личностные результаты:**

- 1) Осознание целостности мира;
- 2) Понимание значения полезных ископаемых в жизни человека, их многообразии и вариативности использования;
- 3) Формирование познавательного интереса к профессии геолога.

## ХОД УРОКА

Этапы урока	Деятельность учителя учащихся на уроке	УУД
<b>I.</b> Самоопределение к учебной деятельности. Организационный момент	Включение в деловой ритм. Устное сообщение учителя. Здравствуйте, ребята! Я рада видеть вас на нашем уроке, но на урок вы пришли с разным настроением - отразите его, подняв «Смайлик - настроения».	Подготовка класса к работе.
<b>II.</b> Фронтальный опрос-повторение с целью «погружения» в тему урока.	Я рада, что вы с хорошим настроением приступаете к уроку. Давайте с этим же настроением ответим на вопросы по домашнему заданию Я предлагаю выполнить тестовую работу на оценку (задания в презентации). Взаимопроверка	- <b>Предметные:</b> развитие логического мышления и памяти. - <b>Коммуникативные УУД:</b> ясно формулировать ответы на вопросы.
<b>III.</b> Изучение нового материала.  1) Определение новой темы	- Как вы думаете, нужны ли горные породы и минералы человеку в его хозяйственной деятельности?  - Предположите, как могут называться минералы и горные породы, полезные человеку в хозяйственной деятельности? (полезные)-записать на доске это слово  - как люди их добывают? (выкапывают)записать на доске  - Попробуйте сформулировать тему нового урока. Запишите ее в маршрутном листе.	<b>Регулятивные УУД:</b> - самостоятельно формулировать тему урока  - <b>Познавательные УУД:</b> - строить логические рассуждения..
2) Целеполагание	Как вы понимаете словосочетание «полезные ископаемые?» Что вы знаете о них? Заслушать 1-2 ответа. Как вы считаете ваших знаний достаточно для компетентного разговора о полезных ископаемых ? Давайте сформулируем цель урока, какие задачи нам надо решить для достижения данной цели ?	<b>Личностные УУД:</b> - понимать смысл своей деятельности, - ставить перед собой учебную цель

<p>3) индивидуальная работа с текстом учебника. Составление кластера «Виды П.И.»</p>	<p>Со многими ответами я согласна... Итак, ...</p> <p><b>Учитель:</b> На пути к цели урока предлагаю выполнить практическую работу с названиями полезных ископаемых, которые лежат у меня на столе.(карточки с названиями П.И.) По какому принципу вы можете провести классификацию –разделить - П.И.?(если сразу не догадаются, предложить разделить П.И., на группы. Если предложат поделить по способу происхождения, обратить внимание на то, что этот принцип мы использовали на прошлом уроке. Подвести детей к тому, что уголь и торф горят, их можно использовать в качестве топлива, а другие П.И. – нет. Значит, можно классифицировать П.И. по особенностям использования. Полезные ископаемые которые горят и выделяют энергию в виде тепла и света человек с давних пор использует в качестве топлива. Подумайте как может называться этот вид П.И.? Если в состав горной породы входят металлы, то ее называют <b>рудой</b>. Предположите, как может называться следующий вид П.И.(рудные)</p>	<p><b>Коммуникативные УУД</b> -работать в группе <b>Регулятивные УУД</b> -развитие логического мышления <b>Познавательные УУД</b> -Умение выделять главное в тексте выбирать четко нужную информацию. -Практическая работа с коллекцией полезных ископаемых.</p>
<p><b>IV.</b> Защита ребятами исследовательского проекта «Кто такой геолог и где можно получить эту профессию»</p>	<p>Кто знает, как называется крупное скопление полезных ископаемых в земной коре? (месторождение, бассейн)</p> <p>-каким способом добывают топливные полезные ископаемые (буровая установка, карьерный способ, шахтная добыча угля)-дописать в схеме на доске, как добываются рудные полезные ископаемые (карьер-тимберлитовые трубки при добыче алмазов изумрудов, шахты –на слайде показать)</p> <p>- Ребята, а как люди узнают, в каком именно месте находятся месторождения П.И.?</p> <p>_ Люди какой профессии занимаются поиском П.И.?</p> <p>Таня самостоятельно приготовила небольшое сообщение о людях этой профессии, послушайте, может быть среди вас учится будущий специалист геолог(заслушивают доклад о геологах)</p> <p><b>Выполнение физминутки</b></p>	<p><b>Личностные УУД</b></p> <p>- расширять кругозор в вопросах профорientации;</p> <p>-воспитание любви к своей Родине, гордость за нее.</p>

<p><b>V. Путешествие по карте.</b> Знакомство с условными знаками.</p>	<p>Обратить внимание на форзац атласа, где находится легенда к картам.</p> <p>Показывая пунсоны П.И., попросить определить учащихся, что они обозначают.</p> <p>Повторно предложить открыть физическую карту РФ и показать месторождения нефти, газа, железа и т.д.</p> <p>- Какая существует закономерность в размещении полезных ископаемых и форм рельефа?</p> <p>-Сделайте вывод – богата ли Россия полезными ископаемыми?</p>	<p><b>Познавательные УУД</b> -находить достоверную информацию в источниках геоинформации.</p>
<p><b>VI. Проверка усвоения материала.</b></p>	<p>Ну что ж ребята урок подходит к своему логичному завершению.</p> <p>Давайте устно заполним последний столбец таблицы урока- я узнал... Как вы думаете задачи поставленные в начале урока выполнены вами ?</p> <p><b>Работа в группах.</b></p> <p>Инструктаж по организации работы: Каждой группе раздается по коробочке с тремя образцами горных пород. Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить названия горных пород в коробке.</li> <li>2. Дать описание <b>одного из них</b></li> <li>3. Определить <b>происхождение</b> горных пород и к какому типу полезных ископаемых относится.</li> <li>4. Определить где на территории России располагаются крупные <b>месторождения</b> по добыче этих полезных ископаемых. Показать на карте России</li> </ol> <p><b>Отчет групп.</b></p>	
<p><b>VII. Рефлексия</b></p>	<p>Мне сегодня понравилась ваша работа, дополнительно я хочу отметить работу ...</p> <p><b>Домашнее задание:</b> параграф 11; письменно ответить на вопрос №2 из «Сложных»; устно подумать: бывают ли бесполезные ископаемые?</p>	<p>Поднимают смайлики( желтый-хорошее настроение, синий-грустное, зеленый-безразличное)</p>

Тема урока:		
Опр. _____	МИНЕРАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ, КОТОРЫЕ ЧЕЛОВЕК ИСПОЛЬЗУЕТ ИЛИ БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ХОЗЯЙСТВЕ	
Опр. _____	СКОПЛЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	
На какие группы они делятся?		
_____		
Примеры		
К какому типу горных пород по происхождению относятся		
Где можно найти в природе? (используя физическую карту России)		

Тема урока:		
Опр. _____	МИНЕРАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ, КОТОРЫЕ ЧЕЛОВЕК ИСПОЛЬЗУЕТ ИЛИ БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ХОЗЯЙСТВЕ	
Опр. _____	СКОПЛЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	
На какие группы они делятся?		
_____		
Примеры		
К какому типу горных пород по происхождению относятся		
Где можно найти в природе? (используя физическую карту России)		

## Приложение 4

### Технологическая карта урока географии в 6 классе «Движение земной коры»

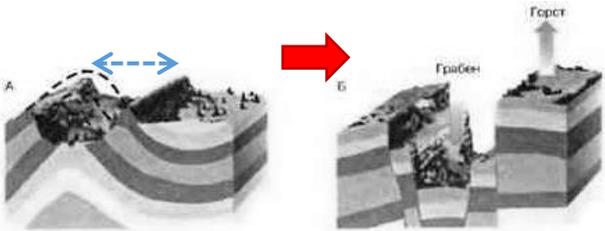
<b>Учебный предмет</b>	География	
<b>Класс</b>	6	
<b>Учитель</b>	Казаченко ЕС	
<b>Тип урока</b>	Урок освоения новых знаний с использованием поискового метода.	
<b>Тема урока</b>	Движение земной коры	
<b>Цель урока</b>	Создать условия для формирования у учащихся знаний о видах движения земной коры, умений выявлять закономерности распространения землетрясений и вулканизма, устанавливать с помощью географических карт главные сейсмические пояса на Земле	
<b>Задачи урока</b>	формирование у учащихся понятия о видах движения земной коры, применение знаний в практической деятельности; формирование умений работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	
<b>Оборудование</b>	Зрительный ряд: ИКТ- презентация. Оборудование для учащихся: учебник, атласы, карточки с заданиями	
<b>Организация пространства</b>		
<b>Формы работы</b>	<b>Ресурсы</b>	
Фронтальная, индивидуальная.	Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. «География» 6 класс ООО «Русское слово» - учебник, 2017 г. (ФГОС. Инновационная школа) Н.В. Болотникова «Методические рекомендации к учебнику Е.М.Домогацких, Н.И.Алексеевского География 6 класс» ООО «Русское слово» - 2014г (ФГОС. Инновационная школа)	
	Планируемые образовательные результаты	
<b>Предметные УУД</b>	<b>Метапредметные УУД</b>	<b>Личностные УУД:</b>
- давать определение терминов, понятий по тематике урока; -описывать виды движения земной коры; -объяснять причины и следствия движения земной коры; -устанавливать взаимосвязь между сейсмическими поясами и районами распространения землетрясений и вулканизма	Познавательные УУД: - развивать познавательные мотивы и стремление к познанию нового материала; - уметь формулировать выводы, определять понятия Регулятивные УУД: - определять и формулировать цель деятельности на уроке; - формулировать учебные задачи; -выдвигать гипотезы; - преобразовывать практическую задачу в познавательную; - совместно с учителем и одноклассниками давать оценку своей деятельности на уроке. Коммуникативные УУД:	- Осознание целостности мира и многообразия взглядов на него -Сформированность учебно-познавательного интереса к изучению географии -Понимание роли движений земной коры в формировании рельефа и жизни человека -Принятие правил поведения при протекании стихийных бедствий в литосфере

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-излагать свое мнение, аргументируя его, подтверждая фактами;</li> <li>-слушать и понимать речь других;</li> <li>-организовывать работу в паре самостоятельно определять цели, задавать вопросы, вырабатывать решения;</li> <li>- формулировать свои затруднения при решении учебных задач.</li> </ul>	
--	---	--

<b>Этап урока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Методы и приёмы работы</b>	<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность обучающихся</b>
1.Организационный этап.	Приветствие. Здравствуйте ребята, садитесь.  <i>Создает условия для возникновения у обучающихся внутренней потребности включения в учебную деятельность, уточняет тематические рамки.</i>	<u>Словесные</u>	Настраивает учащихся на работу, контролирует готовность к уроку	Приветствуют учителя, настраиваются на работу.

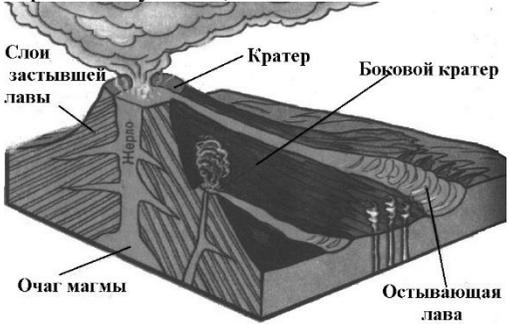
<p>2. Мотивация к учебной деятельности учащихся и пробное учебное действие</p>	<p>Учитель: -Замечательно. В нашем пути к новым открытиям нам очень пригодится багаж уже имеющихся знаний. Давайте вспомним материал предыдущих уроков.</p> <p>1. Фронтальный опрос -Какую оболочку мы сейчас изучаем? (<i>Литосферу</i>) -Что называется литосферой? <b>Игра «Четвертый лишний»</b> Какая горная порода является «лишней» среди представленных? 1. Известняк, песок, <u>гранит</u>, глина (<i>Гранит-единственная горная порода магматического происхождения, остальные-осадочные</i>) 2. Гранит, <u>мрамор</u>, полевой шпат, пемза (<i>Из перечисленных горных пород только мрамор относится к метаморфическим, все остальные-магматические</i>) 3. Кварц, полевой шпат, <u>базальт</u>, слюда (<i>кварц, полевой шпат и слюду объединяет то, что это минералы, входящие в состав гранита, поэтому «лишний»- базальт</i>) 4. Каменный уголь, торф, <u>каменная соль</u>, известняк (<i>Из перечисленных осадочных горных пород только <u>каменная соль</u> имеет неорганическое происхождение, остальные- органическое</i>) 5. Железная руда, гранит, <u>известняк</u>, мрамор (<i>Известняк- порода осадочного происхождения, остальные- метаморфического и магматического )</i> (После выполнения задания ученики оценивают правильность выполнения работы ребятами) - Вы много узнали о литосфере. Но достаточно ли этих знаний? Хотите узнать больше?</p>	<p><u>Словесные:</u> Беседа, поисковая деятельность</p>	<p>организует фронтальный опрос</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, приводят примеры; <b>игра «Четвертый лишний»</b>. Среди представленных образцов горных пород на столе учителя выбирают лишнюю</p>
<p>3. Определение темы урока.</p>	<p>1) Вспомните, в прошлом году мы говорили о викингах? Жили викинги на самом севере Европы, на Скандинавском полуострове, там, где сейчас находится страна Норвегия. Возвращаясь из своего плавания, они подплывали к почти отвесным берегам и крепили свои корабли, (драккары) на</p>	<p><u>Эвристические</u> (частично-поисковые)</p>	<p>Актуализирует знания</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя (<i>вертикальные движения Земли</i>)</p>

	<p>толстые кольца почти на уровне воды. Прошло много сотен лет. Уже нет викингов, и драккары не пугают жителей на берегах Европы. Но причальные кольца сохранились. Только есть одна странность. Теперь они находятся на высоте почти 9 метров. <i>Как оказались кольца вбитые викингами на уровне моря на высоте почти третьего этажа?</i></p> <p>2) Венеция, один из красивейших городов мира, медленно поглощается водами моря, на берегу которого он находится. В результате медленного опускания земной поверхности огромные территории могут быть затоплены морем. Длительное поднятие может привести к противоположному результату: дно моря станет сушей.</p> <p>Территория, на которой мы живем, тоже была затоплена, поэтому мы с вами очень часто находим свернутые в тугую спираль окаменевшие раковины.</p> <p>Учитель:  -Как вы думаете, почему движется земная кора? Можете ли вы объяснить это явление?  - Почему?  <i>(Дети отмечают, что им не хватает знаний)</i>  - Как вы думаете, какова тема нашего урока? («Движение земной коры»)  – Сформулируйте цель вашей дальнейшей деятельности.</p>			<p>Отвечают на вопросы, выдвигают версии, высказывают предположения</p> <p>Формулируют тему и цели урока, определив границы знания и незнания</p>
<p>4. Реализация построенного проекта</p>	<p>• <b>Вековые, или медленные движения земной коры</b></p> <p>Учитель:  -Мы выяснили, что для земной коры характерны постоянные поднятия и опускания. Какие силы приводят земную кору в движение? <i>(Учащиеся высказывают свои предположения)</i>  Предлагаю вам найти ответ на этот вопрос на стр. 80 учебника и проверить свои предположения.  <i>Учащиеся работают с текстом учебника.</i>  Запись схемы, характеризующей причинно –следственные связи явления:</p>	<p><u>Методы</u> проблемного изложения  <u>Словесные:</u> беседа, дискуссия.  <u>Наглядные:</u> демонстрация.  <u>Сам. работа</u> бота с различными источниками информации</p>	<p>Направляет учащихся в формировании причин движения земной коры</p> <p>Демонстрирует слайд со схемой</p> <p>Организует беседу</p>	<p>Высказывают предположения, работают с текстом учебника стр 80 учебника</p> <p>Записывают схему.</p> <p>Отвечают на вопросы</p>

	<p style="text-align: center;"> <b>Причина</b>    <math>\Rightarrow</math>    <b>Следствие</b>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Движение вещества мантии Земли </div> <div style="font-size: 2em;"><math>\Rightarrow</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Движение земной коры </div> </div> </p> <p>-В каком направлении происходят описанные нами движения? (вертикальном)</p> <p>-Почему мы не замечаем вертикальных движений? (Они происходят медленно)</p> <p>Такие движения земной коры можно назвать медленными, или вековыми. Опасны ли такие явления? Почему?</p> <p>-Если есть вертикальные движения земной коры, могут ли быть горизонтальные?</p> <p>-Что происходит в результате таких движений? Работа по схеме:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>По схеме учащиеся отмечают, что в результате горизонтальных встречных движений слоев земной коры образуются складки, при движениях в противоположных направлениях образуются разрывы. При этом одни участки опускаются, другие-поднимаются. Так, озеро Байкал находится во впадине. Там опустился участок земной коры, и вдоль разломов образовался грабен, который заполнился водой.</p> <p>-К каким последствиям приводят вековые, или медленные движения земной коры на поверхности Земли? (В процессе обсуждения, опираясь на примеры, дети приходят к выводу, что в результате вековых движений земной коры на поверхности Земли сухопутные условия сменяются морскими, и наоборот)</p>		<p>Сообщение учащегося об образовании озера Байкал (опережающее задание)</p>	<p>Подводит учащихся к формулировке вывода о результатах вековых движений земной коры</p>
--	---	--	--	---



	<p><i>приходят к выводу, что землетрясения связаны с разрывами, происходящими в земной коре. Зона, в которой зарождается землетрясение, называется очагом землетрясения, а район, расположенный на поверхности Земли, над очагом-эпицентром. В эпицентре колебания земной коры особенно сильны)</i></p> <p>Существует специальная наука, занимающаяся изучением землетрясений-сейсмология, от слова «сейсмос»-колебания. (Слайд «Сейсмология-наука , изучающая землетрясения».)</p> <p>-Подумайте, как называют ученых, занимающихся изучением землетрясений. Это люди опасной, но очень интересной профессии. При изучении землетрясений они пользуются сейсмографом-прибором, фиксирующим даже самые слабые землетрясения. (Слайд «Изображение сейсмографа»)</p> <p><b>• Шкала землетрясений</b></p> <p>Учитель:</p> <p>- Силу землетрясения оценивают по 12-бальной шкале Рихтера, каждый балл характеризует размер и степень землетрясения. Катастрофические землетрясения бывают редко-в среднем один раз в год, сильных землетрясений наблюдается ежегодно до десяти, разрушительных толчков- до ста, сотрясений, вызывающих повреждения каменных зданий-до тысячи, сотрясений, не вызывающих повреждений-до десяти тысяч, а слабых толчков, записываемых специальными приборами, до ста тысяч в год. (Демонстрируется слайды с фотографиями землетрясений различной силы)</p> <p>-Специалисты могут определить не только силу землетрясения, но и место его расположения. Мы тоже попробуем это сделать. Поможет нам в этом карта строения земной коры. Сопоставим карту строения земной коры и карту землетрясений. Сделайте вывод, где чаще всего происходят землетрясения.</p> <p>Чаще всего землетрясения возникают на границах литосферных плит-в горных районах и океанах. Большинство их проходит в</p>		<p>Организует работу со шкалой землетрясений, демонстрирует слайды</p> <p>Организует работу с картой</p>	<p>Сообщение учащегося о приборе сейсмографе, его назначении (опережающее задание)</p> <p>Знакомство с таблицей «Шкала силы землетрясений» на стр. 77-78 учебника</p> <p>Слушают учителя, работают со шкалой землетрясений.</p>
--	---	--	--	---

	<p>характерных районах планеты. Называют их сейсмическими поясами. Самые крупные проходят вдоль побережья Тихого океана и по цепочке высоких гор Евразии-Альп и Гималаев.(рис. 50, стр.79 учебника.) Это Тихоокеанский и Альпийско-Гималайский пояс. Тихоокеанский буквально опоясывает со всех сторон Тихий океан.</p> <p>-Проанализируйте карту, назовите территории, наиболее сейсмоопасные в нашей стране. (Кавказские горы, Алтай, Саяны, Камчатка, Курильские острова)</p> <p><b>• Вулканизм</b></p> <p>Учитель:</p> <p>-С движениями вещества в недрах Земли связано красивое, но грозное явление:</p> <p><i>Магма по жерлу рвется наружу Выход из кратера ей очень нужен Если проход на поверхность не дан, Значит, проснулся грозный...(Вулкан)</i></p> <p>-Что такое вулкан? Как образуются вулканы? Каково строение вулкана? Какие виды вулканов бывают?</p> <p>Постарайтесь ответить на эти вопросы, посмотрев видефрагмент. <i>(Просмотр видефрагмента)</i></p> <p>(После просмотра дети, опираясь на схему слайда, формулируют определение вулкана, отмечают особенности строения вулкана, отвечают на поставленные вопросы)</p>  <p>(Вулкан-конусообразная гора, образованная застывшей лавой.) Найдите вулканы на физической карте мира.</p>		<p>«Сейсмические пояса» и контурными картами</p> <p>Организует просмотр видефрагмента, последующее обсуждение с использованием схемы</p>	<p>Работают с картой, отвечают на вопросы</p> <p>Смотрят видефрагмент, опираясь на схему, отвечают на вопросы</p>
--	--	--	--	---

5. Физкультминутка	<i>А сейчас все по порядку Встанем дружно на зарядку (руки на поясе) Руки в сторону согнули Вверх подняли, помахали.</i>		Показывает движения	Выполняют упражнения
6. Закрепление знаний и повторение	<p><b>3.Выполнение тестовой работы.</b></p> <p>1. Вековые движения идут со скоростью:  <b>О) несколько сантиметров в год</b>          В) несколько метров в год          Г) несколько километров в год          З) правильно все перечисленное</p> <p>2. Место на земной поверхности, находящееся над очагом землетрясения, называется          А) очаг землетрясения  <b>Т) эпицентр землетрясения</b>          Б) центр города          Д) поверхность Земли</p> <p>3. Наука, изучающая землетрясения, называется  <b>Л) сейсмология</b>          А) вулканология          К) минералогия          Г) геология</p> <p>4. Оцените силу землетрясения по его описанию: «Ощущается только очень чуткими домашними животными и некоторыми людьми в верхних этажах здания»          Р) Сильное          О)разрушительное  <b>И) слабое</b>          Д) опустошительное</p> <p>5. Землетрясения связаны          У) с процессами, происходящими на поверхности Земли          Р) с хозяйственной деятельностью человека  <b>Ч) со смещением горных пород внутри Земли</b></p> <p>6. Максимальная сила землетрясения -          З) 10 баллов          Е) 21 балл  <b>Н) 12 баллов</b></p>	<p><u>Методы контроля и самоконтроля в обучении:</u>          Письменный самоконтроль.</p>	При помощи заданий помогает систематизировать полученные знания о движениях земной коры	Демонстрируют полученные знания

	<p>Т) 20 баллов          7. Сейсмические пояса-          Л) Территории с медленным опусканием земной коры          М) Территории, испытывающие медленные поднятия  <b>О) Территории, в пределах которых происходит большинство землетрясений</b>          А) Территории, где не наблюдаются движения земной коры  <b>Учитель:</b> Для того, чтобы проверить, как вы выполнили тестовую работу и поняли сегодняшнюю тему, из букв в строке ответов сложите полученное слово. (Если тест выполнен верно, из букв сложится слово «Отлично»)</p> <table border="1" data-bbox="427 488 1243 592"> <tr> <td>№ вопроса</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Ответ</td> <td>О</td> <td>Т</td> <td>Л</td> <td>И</td> <td>Ч</td> <td>Н</td> <td>О</td> </tr> </table>	№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	Ответ	О	Т	Л	И	Ч	Н	О			
№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7													
Ответ	О	Т	Л	И	Ч	Н	О													
7.Рефлексия (подведение итогов занятия)	<p>-Какова была ваша учебная задача?          - Чему вы научились на уроке?          - Где можно применить полученные знания?          -Какие затруднения у вас возникли?          -Дайте анализ своей деятельности на уроке.</p>	<u>Словесные</u>	<p>Фиксирует результаты урока, успехи учащихся, подводит итог совместной и индивидуальной деятельности учеников, выставляет оценки за работу на уроке.           Организует рефлексию учебной деятельности на уроке.</p>	<p>Анализируют свою деятельность на уроке.           Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия</p>																
8.Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению	Параграф 12. Задание в карточке	<u>Словесные</u>	Информировать учащихся о домашнем задании,	Записывают домашнее задание.																

Тема урока: \_\_\_\_\_



движения		движения					
?	?	_____ - резкие, внезапные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в земных глубинах	_____ - конусообразная гора, образованная застывшей лавой				
Следствия							
Примеры	Пример						
Примеры		_____ - прибор, фиксирующий колебания земной коры	_____ - горячий источник, периодически выбрасывающий фонтаны горячей воды и пара под давлением				
Пример		_____ - длинные и высокие волны, порождаемые землетрясением в океане	Месторасположение:				
Области землетрясений и вулканизма образуют _____ :							
1. 2.							
<b>Проверим знания...</b>							
№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Ответ							
<b>Задание № 1</b>		<b>Задание № 2</b>		<b>Задание № 3</b>			
Пользуясь картой России, определите по географическим координатам вулканы: 1) 43° с.ш. 42° в.д.- 2) 56° с.ш. 160° в.д.-		Пользуясь картой полушарий, определите географические координаты вулканов: Орисаба (18° с. ш. 97° з. д.) Котопахи (0° ю.ш. 78° з.д.)		На контурной карте полушарий обозначьте вулканы: Ключевская сопка, Эльбрус, Везувий, Килиманджаро, Орисаба, Котопахи, Фудзияма, Этна, Гекла. Отметите границы литосферных плит. Действующие – красной звездочкой, потухшие - черной. Границы между плитами красным цветом			

**Приложение 5**  
**Тема: «Выветривание горных пород»**

Класс	6 класс	
Учитель	Казаченко ЕС	
Тема урока, № урока по теме	Урок по теме: « <b>Выветривание горных пород</b> ». 5 урок по теме: «Литосфера».	
Тип урока	Урок первичного предъявления новых знаний.	
Авторы УМК	1. Учебник география 6 класс, Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. издательство: М.: Русское слово 2017.	
Цель урока	1. Развитие познавательности ученика через наблюдательность, внимательность, умение слушать, самостоятельность и сотрудничество. 2. Расширить и углубить знания обучающихся о выветривании. 3. Продолжить формировать географические умения, анализировать. 3. Облагораживание души и сердца детей через ответственность за свои поступки, сопереживание и радость коллективного труда.	
Задачи урока	Обучающие	- актуализировать имеющиеся у обучающихся знания по теме: «Литосфера»; - сформировать понятие «выветривание», «физическое выветривание», «химическое выветривание», «биогенное выветривание»; - выявить причины выветривание; - познакомить учащихся с новыми терминами и понятиями.
	Развивающие	- развивать познавательный интерес к предмету и кругозор учеников; - развивать географическое мышление, устную речь, способность применить имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций, в условиях новых учебных задач; - развить логическое мышление, умения делать выводы. - продолжить формирование умения работать с учебником и другими источниками информации.
	Воспитательные	- воспитать бережное отношение к природе;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование мировоззренческих позиций школьников при изучении типов выветривания;</li> <li>- воспитание позитивного отношения к ответам одноклассников;</li> <li>- осуществлять нравственное воспитание, коммуникабельность, творчество, эстетические нормы поведения.</li> </ul>
Планируемый результат обучения	Личностные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом);</li> <li>- обучающие смогут называть, определять, распознавать, идентифицировать информацию, полученную в процессе обучения.</li> </ul>
	Метапредметные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать тему урока, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что ещё неизвестно;</li> <li>- формирование умения строить жизненные планы, прогнозировать;</li> <li>- вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия исходя из оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;</li> </ul>
	Предметные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать понятие «выветривание»;</li> <li>- выявлять разнообразие типов выветривания;</li> <li>- называть причины выветривания.</li> </ul>
Оборудование:	Учебник для 6 класса, компьютер, проектор, справочный материал, презентация «Выветривание горных пород», маршрутные листы, листы оценивания работы на уроке.	

Этап урока/цели/время выполнения этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
<b>1.Организационный момент.</b>	Проверяет готовность учащихся к уроку. Приветствие учеников. Здравствуйте, дети! - Садитесь.	Приветствуют учителя, Настраиваются на урок, психологически	Принцип психологической комфортности.

		готовятся к общению.	
<p><b>2.Мотивационный момент урока.</b></p>	<p>Давайте вспомним:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие виды движения характерны для земной коры?</li> <li>2. Как называется наука, изучающая движение земной коры? (Сейсмология)</li> <li>3.Как называется прибор для измерений колебаний? (Сейсмограф)</li> <li>4.Где чаще всего на земном шаре возникают землетрясения? Землетрясения – это силы внутренние или внешние (внутренние) А какие еще вы знаете движения веществ в недрах Земли? (извержения вулканов) Как найти на физической карте мира районы землетрясений.       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гранит – это вулканическая глубинная горная порода.</li> <li>2. Песок – это осадочная обломочная горная порода.</li> </ol> </li> </ol> <p>Мы уже отметили что есть внутренние разрушители. Это какие явления? (Землетрясения и вулканы.)</p> <p>Много миллионов лет назад, когда по Земле ходили динозавры, жил красивый огромный великан. Дома у него не было, потому жил он под открытым небом. Днем нещадно палило солнце, ночью дул холодный пронизывающий ветер. Наступал новый день и снова испепеляющее солнце. Иногда на солнце набегали тучи,</p>	<p>Предлагают варианты ответов.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя</p> <p>Делают предположения (Разрушения, человек и т.д)</p> <p>Формулируют предположения (тема урока: Разрушения горных пород и т.д) Записывают тему</p>	<p>Принцип деятельности. УУД: коммуникативные, познавательные, регулятивные: (проблемная подача учебного материала, развитие внимания учащихся, монологической речи; создание благоприятной атмосферы заинтересованности; работа над формированием логических умений: анализ, сравнение, обобщение, построение цепочек рассуждений).</p>

	<p>и тогда великану приходилось очень туго, потому что каждый раз такая туча проливалась мощным ливнем. 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).</p> <p><i>Кто этот великан? Почему он погиб? О каком природном процессе шла речь?</i></p> <p><i>Что мы с вами уже знаем об этом процессе? Что бы хотели еще узнать?</i></p> <p>Кто может сформулировать тему нашего урока?</p> <p><b>Тема урока: «Выветривание горных пород»</b></p> <p>Запишите тему урока в тетрадь.</p> <p>Давайте вместе подумаем, каковы цели нашего урока?</p> <p>Что вы хотите узнать?</p> <p>Чему научиться?</p>	<p>урока в тетрадь.</p> <p>Целеполагание: (Выдвигают цели урока:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Узнать что называется Выветриванием.</li> <li>2. Узнать какое бывает Выветривание.</li> <li>3. Причины выветривания.</li> </ol>	<p>Принцип целостности. УУД: познавательные, регулятивные (самостоятельное формулирование цели, планирование, прогнозирование)</p>
<p><b>3.Актуализация знаний усвоение нового теоретического учебного материала.</b></p>	<p>Давайте поиграем в игру «Ассоциация»: Какие ассоциации возникают у вас с термином «Выветривание»?</p> <p>Попробуйте сформулировать определения термину Выветривание.</p> <p>Запишите определения «Выветривание» в тетрадь.</p>	<p>Предлагают варианты ответов. (ветер)</p> <p>Работа с текстом учебника стр. 82</p>	<p>Принцип деятельности. УУД: коммуникативные, познавательные, регулятивные (развитие</p>

	<p><b>Выветривание</b> – все процессы, приводящие к разрушению горных пород и минералов под влиянием различных факторов.</p>	<p>Записывают определения «Выветривание» в тетрадь.</p>	<p>внимания учащихся, монологической речи.</p>
<p><b>4. Применение теоретических знаний в условиях выполнения групповой работы.</b></p>	<p>Под воздействием, каких сил горные породы и минералы разрушаются?</p> <p>С видами выветривания, мы познакомимся, выполняя групповую работу.</p> <p>У вас на столах маршрутные листы для выполнения задания.</p> <p>Внимательно прочитайте задания, используя текст учебника (параграф 13), подготовьте ответ на задания, оформите работу на ватмане.</p> <p>Задания по группам:</p> <p><u>1группа</u> - Биогенное выветривание.</p> <p><u>2группа</u> - Физическое выветривание.</p> <p><u>3группа</u> - Химическое выветривание.</p> <p><u>4группа</u> - Техногенное (антропогенное) выветривание.</p> <p>По ходу доклада представителя группы остальные ученики заполняют схему: «Виды выветривания горных пород».</p> <p>Отчёт групп.</p>	<p>Делают предположения: (действие физических, химических сил, живых организмов).</p> <p>Составление плана совместной предстоящей деятельности, выбор средств, необходимых для открытия новых знаний.</p> <p>- распределяют роли в группе (лидер, спикер, секретарь, контролер, хранитель времени);</p> <p>- распределение заданий в группе.</p> <p>Представитель от каждой группы сообщают о результатах</p>	<p>Принцип деятельности. УУД: регулятивные (прогнозировать, слушать собеседника, умение выражать свою точку зрения, осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве); познавательные:</p>

	<p>Проверяем правильность заполнения схемы «Виды выветривания горных пород», взаимопроверкой ставим + в листах оценивания на уроке.          Как вы думаете, вам в вашей дальнейшей жизни пригодятся эти знания?</p>	<p>коллективной поисковой работы:  <u>1 группа</u>          1.Биогенное выветривание.          2.Влияние живых организмов на горные породы.          3.Разрушение и изменение горных пород и минералов под влиянием растений и животных.          4.Измельчение горных пород.  <u>2 группа</u>          1.Физическое выветривание.          2.Колебания температуры, ветер и вода.          3.Процесс механического раздробления горных пород без изменения химического состава.          4.Образуются обломочные горные</p>	<p>формировать умения работать с информацией, с текстом учебника, выполнять логические операции самостоятельно.</p>
--	--	--	---

		<p>породы.</p> <p><u>3</u>группа</p> <p>1.Химическое выветривание.</p> <p>2.Вода и растворимые вещества и горные породы – известняк, гипс, соли.</p> <p>3.Разрушение водой растворимых горных пород.</p> <p>4.Образование новых соединений и изменение существующих.</p> <p>Учащиеся в группах слушают сообщение и заполняют схему: «Виды выветривания горных пород».</p> <p>Проверяют, оценивают друг друга в листах оценивания на уроке.</p>	
<b>5.Этап закрепления изученного,</b>	Тест по закреплению (на интерактивной доске) с оцениванием своей работы.	Выполняют тест, проверяют и	Личностные: формирование

<p><b>обобщения и систематизации знаний.</b></p>	<p><u>Продолжи предложения:</u>  1. Все процессы, приводящие к разрушению горных пород и минералов под влиянием различных факторов называют...  (Выветривание).  2. Разрушение и изменение горных пород и минералов под влиянием растений и животных называют...  (Биогенное выветривание).  3. Разрушение водой растворимых горных пород и минералов называют...  (Химическое выветривание).  4. Процесс механического раздробления горных пород под действием колебания температуры и ветра называют... (Физическое выветривание).  5. Разрушение горных пород под действием хозяйственной деятельности человека называют...  (Техногенное – антропогенное выветривание)</p> <p>Вот и к концу подошел урок,  Нам подводить пора итог.  Спасибо за работу, детки,  А я поставлю вам отметки.</p> <p>(Выставление оценок с учётом устных ответов и групповой работы, сбор листов оценивания работы на уроке).</p>	<p>оценивают свою работу по слайду на интерактивной доске.</p> <p>Делают предположения: Да  Ответ учеников:  Все виды выветривания принимали участие в разрушении гранита и превращении его в песок, но основным является физическое.</p>	<p>мотивации  Регулятивные: целеполагание, контроль (сопоставление результата действия с эталоном)  Познавательные: анализ, синтез.</p>
<p><b>6.Рефлексия</b></p>	<p>Выберите № личика, которое выражает ваше настроение после урока (на интерактивной доске).</p>	<p>Учащиеся встают, выбирая № личика,</p>	<p>Регулятивные  УУД: осознавать</p>

		которое выражает их настроение после урока.	самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.
<b>7. Домашнее задание .</b>	Комментирую домашнее задание: 1.Параграф 13. 2. Сообщение с презентацией по желанию на темы: 1.Горы Кавказа. 2.Восточно-Европейская равнина. 3.Марианская впадина.	Ученики записывают домашнее задание в дневник.	

Тема \_\_\_\_\_  
урока \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ - процесс разрушения горных пород и минералов под влиянием различных факторов.

<i>Вид выветривания</i>	<i>Причины, его вызывающие</i>	<i>Как происходит процесс</i>	<i>Результат выветривания</i>
1.			
2.			
3.			
4.			

Тема \_\_\_\_\_  
урока \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ - процесс разрушения горных пород и минералов под влиянием различных факторов.

<i>Вид выветривания</i>	<i>Причины, его вызывающие</i>	<i>Как происходит процесс</i>	<i>Результат выветривания</i>
1.			
2.			
3.			
4.			

Маршрутный лист - 1 группа

**Биогенное выветривание.**

План работы

1. Названия вида выветривания.
2. Что является причинами выветривания?
3. В чем проявляется их действие?
4. Результат выветривания.

Маршрутный лист - 2 группа

**Физическое выветривание.**

План работы

1. Названия вида выветривания.
2. Что является причинами выветривания?
3. В чем проявляется их действие?
4. Результат выветривания.

Маршрутный лист - 3 группа

**Химическое выветривание.**

План работы

1. Названия вида выветривания.
2. Что является причинами выветривания?
3. В чем проявляется их действие?
4. Результат выветривания.

Маршрутный лист - 4 группа

**Техногенное (антропогенное) выветривание.**

План работы

1. Названия вида выветривания.
2. Что является причинами выветривания?
3. В чем проявляется их действие?
4. Результат выветривания.

**Приложение 6**  
**Технологическая карта урока по теме «Рельеф суши и дна Мирового океана»**

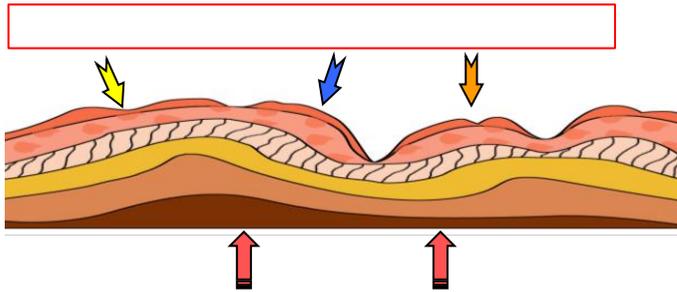
Предмет	география		
Класс	6		
УМК	Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География. 6 класс учебник для общеобразовательных учреждений.- М: “Русское слово”, 2017		
Тип урока	Урок открытия новых знаний		
Тема урока	<b>«Рельеф суши и дна Мирового океана»</b>		
Цель урока	Создание условий для формирования представлений о рельефе Земли, его зависимости от результата действия внутренних и внешних сил.Способствование развитию умений самостоятельно находить нужную информацию		
Задачи урока (планируемые результаты)	1.Сформировать у учащихся понятие «равнина». Выявить отличия равнин по характеру поверхности, высоте, способу образования. Установить причины изменения равнин. 2. Продолжить формирование умений работы с физической, контурной картой, развитие умений выделять причинно-следственные связи. 3. Продолжить формирование экологической культуры, развивать любовь к природе, Родине.		
Методы обучения	Проблемной метод, метод дискуссии, групповой метод		
Формы организации познавательной деятельности обучающихся	Фронтальная, групповая		
Средства обучения	Физическая карта мира, атласы, контурные карты, мультимедийный проектор, презентация « Рельеф суши и дна Мирового океана», дидактический материал.		
Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Методические рекомендации
1	2	3	4
Орг. Момент	Добрый день, ребята! Начнем урок географии		

<p>Повторение</p>	<p>Итак, впереди нас ждёт интересная работа, но сначала повторим пройденный материал. «Мозговой штурм»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Каково внутреннее строение Земли? (ядро, мантия, земная кора)</li> <li>- Что такое литосфера? (верхней слой мантии и вся земная кора)</li> <li>- Назовите два типа земной коры, в чем отличие? (океаническая и материковая)</li> <li>-Какие типы движения земной коры мы знаем? (землетрясение и извержение вулканов)</li> <li>- Что такое очаг и эпицентр землетрясения?</li> <li>- На доске подписать схему строения вулкана? Какой вулкан здесь изображен? Почему? (очаг магмы, жерло, кратер, боковой кратер)</li> <li>-Назовите и покажите районы распространения землетрясений и вулканизма?</li> <li>-Что такое гейзеры, районы их распространения?</li> <li>- Из чего состоит земная кора? (минералов и горных пород)</li> <li>- Что такое выветривание? Какие виды выветривания бывают?</li> </ul> <p>Взгляните на физическую карту. Какая поверхность Земли?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какие силы формируют неровности на Земле?</li> </ul>	<p>Устные ответы на вопросы</p>	<p><i>Цель использования:</i> Сокращение времени на повторение.</p>
<p>Целеполагание</p>	<p>Как вы думаете, какой теме будет посвящен урок? Какова цель урока?</p>	<p>Предполагаемые предложения</p>	<p>Совместные цели записываются на доске</p>
<p>Мотивация</p>	<p>Как называются неровности земной поверхности? В результате чего возникают неровности Земли?</p> <p>Взгляните на физическую карту или глобус. Какие цвета преобладают на карте? Рассмотрите и скажите, что обозначают эти цвета?</p>	<p>Составляют схему «Силы, формирующие рельеф Земли»</p> <p>Рассматривают изображения различных форм рельефа. Отвечают: голубой – морские</p>	

<p>Изучение нового материала</p>	<p>Основные формы рельефа, благодаря которым поверхность Земли выглядит столь разнообразно, - это горы и равнины. Они есть на суше и на дне океанов. Горы - один из главных элементов рельефа суши.</p> <p>Какая форма рельефа называется горами?</p> <p>Пользуясь физической картой мира, приведем примеры горных хребтов и горных систем. Отметим на карте основные формы рельефа Земли. Пользуясь шкалой высот на физических картах атласа, определите цвета, которыми обозначены горы.</p> <p>Какие горы являются самыми протяженными?</p> <p>Какие горы самые высокие? Объясните, могут ли горы разрушаться и если да, то какие факторы влияют на разрушение гор?</p> <p>Просмотрите слайды и скажите, какие по характеру поверхности различают равнины?</p> <p>Ребята, кто может дать определение равнин?</p> <p>Пользуясь шкалой высот на физических картах атласа, определите цвета, которыми обозначены равнины.</p> <p>Почему равнины называются по-разному? А как называются самые низкие, плоские равнины? Назовите самые высокие равнины?</p> <p>Определите высоты равнин, которые обозначены на контурной карте, а результаты запишите в тетрадь.</p>	<p>пространства, зелёный – равнины и низменности, коричневый – горы.</p> <p>Ученики находят основные формы рельефа Земли на карте (горы Анды, Аппалачи, Кордильеры, Атлас, Кавказ, Альпы, Гималаи) (сообщение учащегося – опережающее задание)</p> <p>Приводят примеры и приходят к выводу, что горы различаются по высоте. Они бывают низкими, средними и высокими.</p> <p>По характеру поверхности выделяются холмистые, ступенчатые, плоские равнины.</p> <p>Версии ребят</p> <p>Ученики находят равнины на карте (Западно – Сибирская низменность, Среднерусская возвышенность, Валдайская возвышенность, Средне-Сибирское плоскогорье, Гвианское плоскогорье.</p> <p>Ответы учеников: низменности - зеленым, возвышенности – желтым, плоскогорья –</p>	<p>Пользуясь текстом параграфа на стр. 90-91 составляют схему</p> <p>Пользуясь текстом параграфа на стр. 91-92 составляют схему Работа в парах, результаты записываются в тетрадь.</p>
----------------------------------	---	---	--

	<p>Рассмотрите рис. 64 на стр. 91. Ребята, кто теперь может дать более близкое определение равнин?</p> <p>Ребята, разнообразен рельеф дна морей и океанов? Как и на поверхности материков, здесь есть и равнины, и горы, и вулканы, и хребты, и впадины.</p> <p>Дно океана пересекают формы рельефа планетарного масштаба — срединно-океанические хребты. Подводные горы и срединно - океанические хребты являются довольно мелководными участками океана. Поэтому на физической карте они хорошо заметны благодаря более бледным оттенкам синего цвета.</p> <p>Чем срединно – океанический хребет отличается от гор суши?</p> <p>Вершины самых высоких подводных гор выступают над поверхностью воды в виде островов. Очень часто острова представляют собой вершины подводных вулканов, причем действующих. Скажите ребята, как называются такие острова? Вблизи границ литосферных плит глубина дна резко увеличивается. Длинные протяжённые глубоководные желоба достигают фантастических отметок.</p> <p>Найдите на карте самый глубокий желоб, который находится в Тихом океане?</p> <p>Найдите глубоководные желоба Атлантического и Индийского океанов?</p> <p style="text-align: center;"><i>Игра «Географический альпинизм»</i></p> <p>Что такое альпинизм? Это вид спорта. Покорение вершин. Вы тоже сегодня покорите одну из вершин мира. Какую? Зависит</p>	<p>оранжевым. Цвет указал различие равнин по высоте. имеют разную высоту</p> <p>Ученики определяют высоты равнин, результаты записывают в тетрадь.</p> <p>Вулканическими</p> <p>Работа по физической карте, нахождение срединно-океанических хребтов.</p> <p>Более 11 километров, такова глубина Марианского желоба в Тихом океане. (сообщение учащегося – опережающее задание)</p> <p>Среди глубочайших — Пуэрториканский жёлоб в Атлантическом океане (8742 м), Зондский жёлоб в Индийском океане (7729 м.)</p> <p>Ответы записывают в тетрадь.</p>	
--	--	---	--

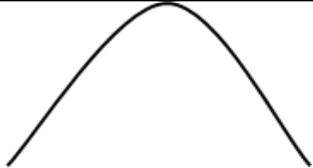
<p>Закрепление знаний и повторение</p>	<p>от ваших знаний!          Будьте внимательны, чтобы не допустить ошибок.          Для того, чтобы покорить вершину Эльбрус (5642 м), Вам необходимо набрать 3 балла, для того, чтобы покорить вершину Аконкагуа (6960 м), Вам необходимо набрать 4 балла, для того, чтобы покорить вершину Джомолунгма (8848 м), Вам необходимо набрать 5 баллов.</p> <p>1. Равнина, высоты которой более 500 м над уровнем моря – это ...          : а. плоскогорье, б. возвышенность; в. нагорье.</p> <p>2. Соотнесите горы и материк:          1. Кордильеры; 2. Анды; 3. Гималаи; 4. Атлас; А. Южная Америка; Б. Африка; В. Северная Америка; Г. Евразия.</p> <p>3. Самые высокие горы мира:          1) Анды; 2) Кордильеры; 3) Гималаи</p> <p>4. Определите объект по описанию. Это одна из величайших равнин мира, расположенная в России. Здесь путник может пройти большое расстояние и не встретить заметных спусков и подъёмов. Реки текут здесь медленно, лениво пробираясь сквозь дремучие леса.</p> <p>5. Выберите из списка примеры внутренних сил Земли, влияющие на рельеф: а. ветер; б. Солнце; в. вулканизм; г. осадки; д. человек; е. землетрясения.</p> <p>Проверьте свою работу          Я покорил горную вершину _____</p> <p>Урок окончен.          - Спасибо за урок, вы были очень хорошими помощниками сегодня. Оценивание работы учащихся на уроке</p>		<p>Показ слайда (вопросы на экране).</p>
<p>Домашнее задание</p>	<p>§14, итоговые задания по теме раздела стр. 96-98. Работа в кк «Рельеф Земли» (обозначить цветом и подписать формы рельефа Земли)</p>		



**Тема урока:** \_\_\_\_\_  
 Результатом взаимодействия внутренних и внешних сил Земли является \_\_\_\_\_.  
 \_\_\_\_\_ - совокупность форм земной поверхности, различных по очертаниям,  
 размерам, происхождению, возрасту и истории развития  
 \_\_\_\_\_ суши \_\_\_\_\_ дна МО

\_\_\_\_\_

**Формы \_\_\_\_\_ суши**



\_\_\_\_\_ - высоко приподнятые формы рельефа, в пределах которых наблюдаются значительные перепады высот (более 200м)  
 \_\_\_\_\_ -  
 вытянутые поднятия с крутыми склонами.

\_\_\_\_\_ - обширные участки земной поверхности с небольшими перепадами высот.  
 По характеру поверхности равнины бывают \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) и \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

**Классификация по высоте**

высотой _____	высотой _____	высотой _____
Примеры		

**Классификация по высоте**

высотой _____	высотой _____	высотой _____
Примеры		

**Вывод:** чем \_\_\_\_\_ горы, тем они \_\_\_\_\_

**Выучить расположение и обозначить на контурной карте**

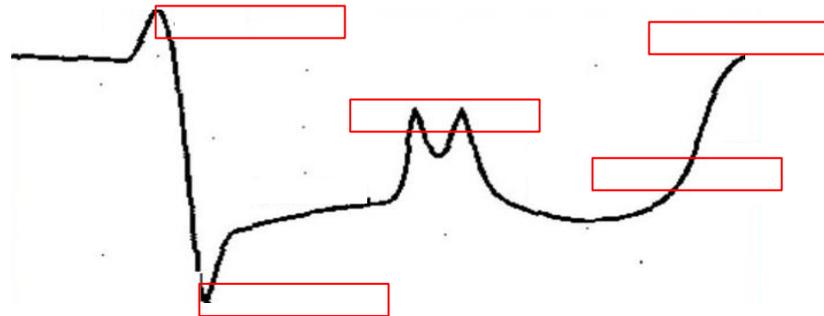
**Горы**

- 1) Кавказские
- 2) Уральские
- 3) Алтай
- 4) Саяны
- 5) Скандинавские
- 6) Гималаи
- 7) Анды,
- 8) Кордильеры
- 9) Альпы
- 10) Карпаты
- 11) Драконовы
- 12) Аппенины
- 13) Пиренеи
- 14) Аппалачи
- 15) Атлас

**Равнины**

1. Восточно-Европейская равнина
2. Западно-Сибирская р.
3. Среднесибирское плоскогорье
4. Прикаспийская низм.
5. Великая Китайская равнина
6. Индо-Гангская низм.
7. Ла-Платская низм.
8. Амазонская низм.
9. Бразильское плоск.
10. Миссисипская низм.
11. Пустыня Сахара
12. Ливийская пустыня
13. Аравийская пустыня
14. Пустыня Калахари
15. Большая Австралийская п.

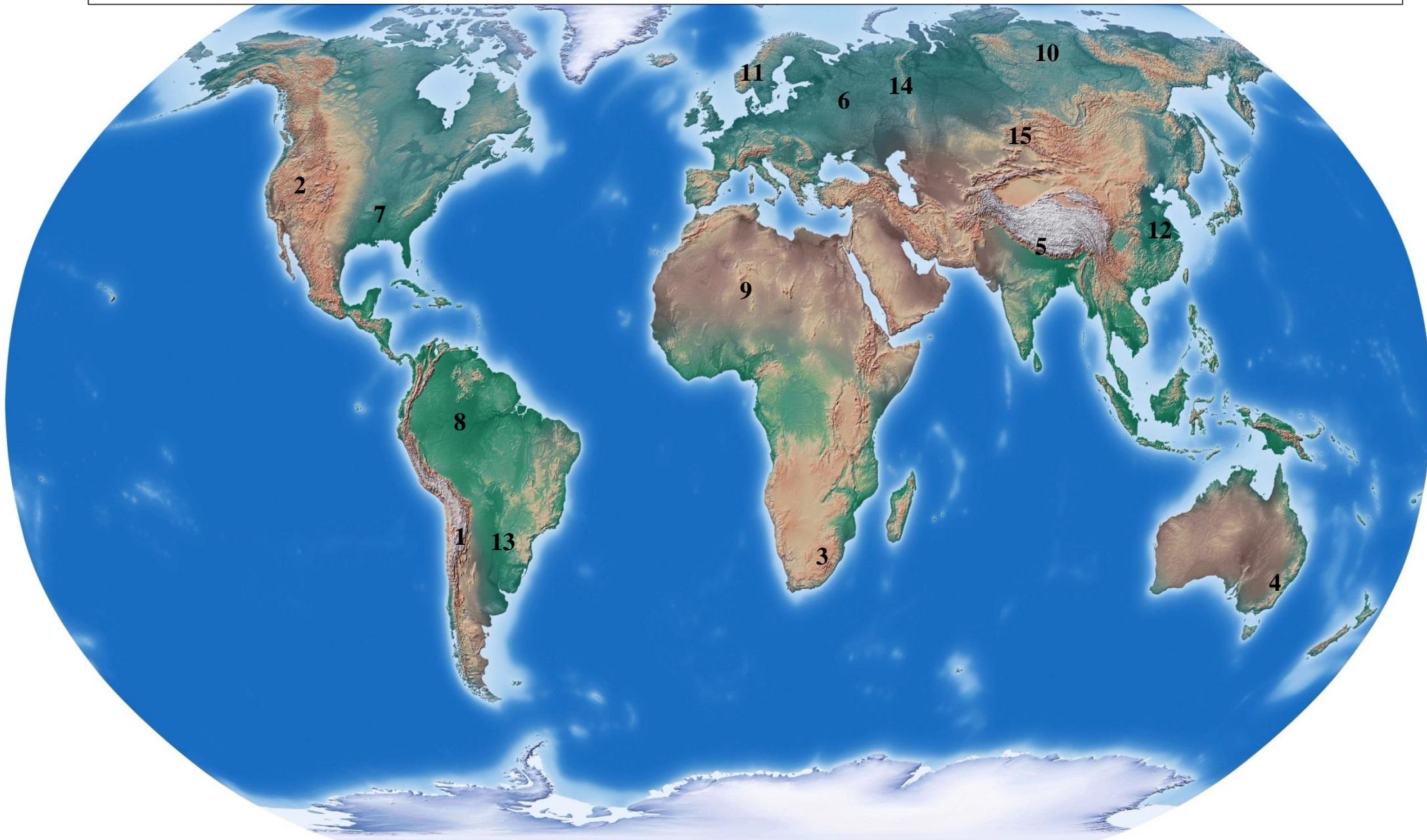
**Формы \_\_\_\_\_ дна Мирового океана**



**Приложение 7. Итоговое тестирование по теме «Литосфера» 6 класс**  
**Вариант 1**

1. **Как называется твердая оболочка Земли?**  
А) биосфера    Б) литосфера    В) атмосфера    Г) гидросфера
2. **Верхний твердый слой Земли:**  
А) ядро    Б) мантия    В) земная кора    Г) литосфера
3. **К обломочным горным породам относятся:**  
А) мел    Б) базальт    В) галька    Г) каменная соль
4. **Что образуется, если магма достигла поверхности Земли и застыла?**  
А) графит    Б) базальт    В) мрамор    Г) гранит
5. **Какие движения свойственны земной коре?**  
А) вертикальные  
Б) горизонтальные  
В) и вертикальные, и горизонтальные  
Г) она не двигается
6. **Как называется прибор, фиксирующий состояние земной коры?**  
А) эхолот    Б) нивелир    В) компас    Г) сейсмограф
7. **Как называется канал, расположенный внутри вулкана, по которому поднимается магма?**  
А) кратер    Б) жерло    В) труба    Г) конус
8. **Какие самые высокие горы на Земле?**  
А) Уральские  
Б) Кавказские  
В) Кордильеры  
Г) Гималаи
9. **На какие группы по высоте над уровнем моря делятся равнины?**  
А) низменности, возвышенности, котловины  
Б) низменности, холмы, возвышенности  
В) низменности, возвышенности, плоскогорья  
Г) низменности, впадины, плоскогорья
10. **Возвышенная равнина, приподнятая на высоту не более 500м?**  
А) низменность    Б) возвышенность    В) плоскогорье
11. **Какую абсолютную высоту имеют высокие горы?**  
А) 200-1000м  
Б) >5000м  
В) 1000-2000м  
Г) 2000-5000м
12. **Где наиболее часто происходят землетрясения?**  
А) на территории Восточно-Европейской равнины  
Б) на Кольском полуострове  
В) на Тихоокеанском побережье России  
Г) на территории Прикаспийской низменности
13. **Чем отличается рельеф дна Мирового океана от рельефа суши?**
14. **В чем сущность техногенного выветривания?**
15. **Как влияют внутренние и внешние силы на формирование рельефа нашей планеты?**

**Работа с картой. Задание:** напишите названия форм рельефа, отмеченных на карте цифрами



*«Литосфера» 6 класс*

**Вариант 2**

- 1. Как называется самая тонкая часть Земли?**  
А) литосфера Б) мантия В) ядро Г) земная кора
- 2. Как называется участок поверхности Земли над очагом землетрясения?**  
А) ядро Б) мантия В) земная кора Г) эпицентр землетрясения
- 3. К магматическим горным породам относятся:**  
А) мел Б) базальт В) галька Г) каменная соль
- 4. Что образуется, если магма, поднимаясь вверх, внедрилась в слои, но не достигла поверхности Земли и застыла?**  
А) галька Б) базальт В) мрамор Г) гранит
- 5. Как называются районы планеты, где землетрясения бывают наиболее часто?**  
А) горные пояса  
Б) сейсмические пояса  
В) подвижные пояса  
Г) огненные пояса
- 6. Как называется природный периодически фонтанирующий горячий источник?**  
А) жерло Б) магма В) вулкан Г) гейзер
- 7. Вулкан, отличается от гор тем, что на его вершине имеется отверстие, через которое изливается лава. Как называется это отверстие?**  
А) кратер Б) жерло В) труба Г) конус
- 8. Какие самые высокие горы на территории России?**  
А) Уральские  
Б) Кавказские  
В) Кордильеры  
Г) Гималаи
- 9. На какие группы по высоте над уровнем моря делятся горы?**
- 11** А) низкие, средние, высокие  
Б) низкие, высокие, высочайшие  
В) низкие, средние, высокие, высочайшие  
Г) средние, высокие, высочайшие
- 10. Возвышенная равнина, приподнятая на высоту не более 900м?**  
А) низменность Б) возвышенность В) плоскогорье
- 11. Какую абсолютную высоту имеют средние горы?**  
А) 200-1000м  
Б) >5000м  
В) 1000-2000м  
Г) 2000-5000м
- 12. Выберите из перечисленных примеров высокие горы**  
А) Альпы  
Б) Гималаи  
В) юг Уральских гор  
Г) Скандинавские горы
- 13. Чем отличается материковая и океаническая земная кора?**
- 14. В чем сущность биогенного выветривания?**
- 15. Почему вулканы чаще всего возникают на дне океанов или на их берегах?**

**Работа с картой. Задание:** напишите названия форм рельефа, отмеченных на карте цифрами

