**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА**

**Земная кора. Литосфера Класс 6 класс**

**Учитель:Суранова И.А.**

**МБОУ «СОШ №18 п.Теплоозерск»**

Цель урока: Формирование понятия о литосфере, как целостной каменной оболочки Земли и ее роли для жизни и деятельности человека.

Задачи:

- обучающие: -сформировать представление о внутреннем строении Земли;

- ознакомиться с внутренними слоями: земная кора, поверхность Мохоровичича, мантия, ядро;

- дать представление о материковой, океанической земной коре;

- сформировать первоначальные представления о литосферных плитах и их границах; явлениях происходящих вдоль границ.

-развивающие: - содействовать развитию познавательной активности учащихся, формированию информационной и коммуникационной культуры учащихся.

-воспитательные: - продолжать развитие коммуникативных основ поведения учащихся через умение работать.

Тип урока: изучение нового материала.

Формы работы учащихся: фронтальные, групповые, индивидуальные, работа с ЭОР.

Методы и приемы: фронтальная беседа, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый; работа с текстом, рисунками, атласом стр. 20-21, работа с ЭОР.

Необходимое техническое оборудование: компьютеры, мультимедийный проектор,

мультимедийная презентация.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап | НазваниеиспользуемыхЭОР(с указаниемпорядковогономера изтаблицы 2) | Деятельность учителя(с указанием действий сЭОР, например,демонстрация) | Деятельностьученика | Время(в мин) | Формирование УУДи технология оценивания учебных успехов |
| 1 | Организационный момент. |  | Приветствие класса. | Запись даты  | 2 мин. |  |
| 2 | Проблемная ситуация и актуализация знаний. |  |  |  |  | **Познавательные УУД****1.** Анализировать, сравнивать и обобщать факты. Выявлять причины.**2.** Вычитывать все уровни текстовой информации. **3.** Преобразовывать информацию из одного вида в другой. Составлять различные виды планов.**4.** Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность. **5.** Строить логические рассуждения, уста-навливать причинно-следственные связи.**Коммуникативные УУД****1.** Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. **2.** Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.**3.** Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.**Регулятивные УУД****1.** Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.**2.** Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.**3.** Сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.4. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки**.**Личностные УУД1) Оценивать с позиции социальных норм собственные поступки и поступки других людей.2) Проявлять эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования. |
| 2 | Целеполагание и мотивация. | № 1 «Строение Земли»Презентация, слайд «содержание» *http://fcior.edu.ru/card/22442/str**oenie-zemli.html* | (Фронтальный вид деятельности)Предлагает вспомнитьпонятие «Литосфера» из курса «Природоведения».Ауди-видео трансляция материалов с ЭОР | Восприятие аудио-видеоинформации  | 3 мин |
| 3 | Первичное осмысление и объяснение нового материала | №1. Строение ЗемлиПрезентация, слайд 1,2,3*http://fcior.edu.ru/card/22442/str**oenie-zemli.html* | 1.Фронтальный вид деятельности)Предлагает рассмотреть слайды 1,2,3 найти ответы на проблемные вопросы: Что внутри земного шара? Что людям известно о земном ядре, мантии? | Восприятие информации в текстовой и визуальной формеПоиск ответа на проблемные вопросы | 25мин |
|  |  | №3. Легендарная кольская сверхглубокаяЖурнал "Наука и жизнь", 2002, №53854*http://school-collection.edu.ru/catalo**g/res/836e4b20-0869-46a4-afdc-a9e71cef7c4a/?from=37**09fea8-1ff7-26a5-c7c0-32f1d04346a8&in* | Предлагает по тексту с иллюстрациями из журнала «Наука и жизнь» рассмотреть изучение земной коры и ответить на вопрос. Для каких целей была пробурена кольская скважина? | Изучают, рассматривают иллюстрации к тексту, отвечают на вопрос. |  |
|  |  | №1. Строение Земли»Презентация, слайд 4*http://fcior.edu.ru/card/22442/str**oenie-zemli.html* | 2.Предлагает рассмотреть на слайде 4 изображение «Строение земной коры», сопоставить с рисунком в учебнике стр.53 и ответить на вопросы 1.Какие 2 типа земной коры вы увидели?2. Сколько слоев слагает каждый тип земной коры? Назовите их?3.Чем они различаются?4. Как Вы считаете, в чем причина этого различия?Предлагает изучить строение земной коры по плану и заполнить таблицу в тетради:Вид земной корыТолщинаСостав5.Сделать и записать вывод. | Самостоятельная работаВыполняют заданную работу.Заполняют таблицу в тетради.Делают и записывают вывод. |  |
| 4 | Закрепление изученного | №5. Практикум: «Строение Земли и земной коры» (упрощенный вариант)»*http://fcior.edu.ru/card/**11645/praktikum-stroenie-zemli-i-zemnoy-kory-uproshennyy-variant.html* | Предлагает закрепить знания о строении Земли и земной коры самостоятельно и оценить свои знания. Приглашает индивидуально слабоуспевающих учащихся выполнить задания. | Выполняют задания на отработку знаний о строение Земли и земной коре |  |
|  |  | №1. Строение Земли» слайд 5№2.«ЛИТОСФЕРА»Энциклопедия «Кругосвет»№36246*http://school-collection.edu.ru/catalo**g/res/db47ceb9-2fd4-5e* | 3. Работа в парах со слайдом 5, текстом с иллюстрациями энциклопедии «Кругосвет» предлагает изучить:1. Поверхность Мохоровичича.2. Понятие литосферы.3. Состав литосферы.Сделать вывод. | Самостоятельно изучают,анализируют изображение на слайде и энциклопедии.Делают вывод. |  |
|  |  | №4. «Строение и развитие земной коры»Интерактивная тектоническая карта мира с описанием тектонических процессов в различных точках Земли №191134*http://school-collection.edu.ru/catalo**g/res/000009e2-1000-4ddd-5ed6-0a0047fe0967/?interfac**e=pupil&class=48&subj**ect=28* | 4. Работа в парах с интерактивной картой, атласом стр.20-21, учебником стр.53 предлагает рассмотреть и изучить:1. Литосферные плиты.2. Движение литосферных плит.3. Вегенер - автор гипотезы «дрейфа материков» | Анализируют интерактивнуюкарту, сопоставляют с атласом, изучают гипотезу Вегенера по учебнику. |  |
| 5 | Закрепление изученного | №6«Литосфера» Практические задания*http://fcior.edu.ru/card/**22749/litosfera-prakticheskie-zadaniya.html* | Предлагает выполнить задания самостоятельно,оценить знания и дать формулировку информационных и смысловых открытий урока.Что мы должны сегодня узнать и что узнали? | Выполнение заданий ЭОР на отработку знаний о литосфере. Отвечают на вопрос. | 5мин |
| 6 | Первичный контроль знаний. | №7. «Строение Земли». Контрольные задания*http://fcior.edu.ru/card/**22413/stroenie-zemli-kontrolnye-zadaniya.html* | Индивидуальная работаПроводится первичное тестирование и самопроверкаОценкаПроверка результатов.Всё верно-“5”, 3 верных ответа- “4”, 2 верных ответа “3” и т.д.- Поднимите руки кто получил “5”, “4”, “3”,“2”. Вы сами видите, какие у кого недочеты и кому над чем надо поработать дома. | Самоанализ и самооценка | 5 мин |
| 7 | Домашнее задание | Прочесть §. Выполнить практическую работу: «литосфера Земли».Экспериментальная работа:  «Моделирование положения материков в древности, в настоящее время, в будущем» | Постановка и комментирование домашнего задания | Осмысление взаимосвязи домашнего задания с новым материалом и с его значимостью для изучения следующей темы; фиксация задания в дневнике | 5 мин. |
| 8 | Рефлексия |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Маршрутный лист |
| План путешествия | Баллы |
| 1. приветствие
 |  |
| 1. Задание вспомнить понятие «Литосфера»
 |  |
| 1. Задание. Рассмотреть слайды 1,2,3 найти ответы на проблемные вопросы:

Что внутри земного шара? Что людям известно о земном ядре, мантии? |  |
| 1. Самостоятельная работа.

Предлагает по тексту с иллюстрациями из журнала «Наука и жизнь» рассмотреть изучение земной коры и ответить на вопрос. Для каких целей была пробурена кольская скважина? |  |
| 5. Задание . Рассмотреть на слайде 4 изображение «Строение земной коры», сопоставить с рисунком в учебнике стр.53 и ответить на вопросы: 1.Какие 2 типа земной коры вы увидели?2. Сколько слоев слагает каждый тип земной коры? Назовите их?3.Чем они различаются?4. Как Вы считаете, в чем причина этого различия?Предлагает изучить строение земной коры по плану и заполнить таблицу в тетради:5.Сделать и записать вывод.**6 баллов.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид земной коры | Толщина | Состав |
|  |  |  |
|  |  |  |

 | Всего: |
| 1. Практикум: «Строение Земли и земной коры»

**8 баллов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Задание 1. | Балл | Задание 2. | Балл |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 | Всего: |
| 1. Работа в парах со слайдом 5, текстом с раздаточным материалом предлагается изучить:

1. Поверхность Мохоровичича.2. Понятие литосферы.3. Состав литосферы.Сделать вывод. |  |
| 7. Работа в классе с интерактивной картой, атласом стр.20-21, раздаточным материалом предлагается рассмотреть и изучить:1. Литосферные плиты.2. Движение литосферных плит.3. Вегенер - автор гипотезы «дрейфа материков» |  |
| 8.«Литосфера» Практические задания**5 баллов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание 1 | Задание 2 | Задание 3 | Задание 4 | Задание 5 |
|  |  |  |  |  |

 | Всего: |
| 9. «Строение Земли». Контрольные задания | **Всё верно-“5”, 3 верных ответа- “4”, 2 верных ответа “3”** |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Задание 1 | Задание 2 | Задание 3 | Задание 4 |
|  |  |  |  |

 |  |

**Раздаточный материал.**

1. **ЛЕГЕНДАРНАЯ КОЛЬСКАЯ**

Сотни тысяч скважин были пробурены в земной коре за последние десятилетия прошлого века. И это неудивительно, потому что поиск и добыча полезных ископаемых в наше время неизбежно связаны с глубоким бурением. Но среди всех этих скважин есть

одна-единственная на планете — легендарная Кольская сверхглубокая (СГ), глубина которой до сих пор остается непревзойденной — более двенадцати километров. Кроме того, СГ — одна из немногих, которую бурили не ради разведки или добычи полезных ископаемых, а с чисто научными целями: изучить древнейшие породы нашей планеты и познать тайны идущих в них процессов.

**2. Гипотезу дрейфа материков**

В начале XX века немецкий ученый Альфред Вегенер выдвинул гипотезу дрейфа материков. Он предположил, что материки, как льдины, движутся (дрейфуют) по поверхности мантии

 По гипотезе Вегенера, материки, сложенные сравнительно легким веществом, как бы плавали по поверхности вещества более тяжелого, которым сложено океаническое дно. Гипотеза была очень популярна, но вскоре выяснилось, что физические законы не подтверждают ее.

Лишь после того, как гипотеза Вегенера была полностью отвергнута, ей на смену пришла теория литосферных плит.

По теории литосферных плит, двигаются большие участки литосферы, а в каждой плите может быть и океаническая, и континентальная земная кора.

Движение плит литосферы, как предполагают, происходит под действием потоков вещества в мантии.

Согласно последней теории, литосфера глубинными разломами разделена на 7 крупных и много мелких блоков – плит, находящихся в постоянном медленном движении (см. Рис. 3).

Границы литосферных плит – это самые подвижные, самые активные участки земной коры. Литосферные плиты сталкиваются, раздвигаются или скользят рядом друг с другом.

**3. Древний материк Пангея**

В истории развития Земли ученые выделяют 4 крупных этапа. Каждый из них заканчивался образованием суперматерика, омываемого водами одного океана.

Первый такой материк – МОНОГЕЯ – включал всю континентальную кору, возник около 2,5 миллиардов лет назад. Второй – МЕТАГЕЯ – около 1,8 миллиарда лет назад. Третий – МЕЗОГЕЯ – около 1 миллиарда лет назад. Последний – примерно 200 млн лет назад. Ученые назвали его Пангея («всеобщая Земля») (см. Рис. 4). Спустя миллионы лет этот древний материк в древнем Океане раскололся сначала на две части – Лавразию (северный материк) и Гондвану (южный), а затем еще на несколько частей. Так образовались современные материки.

