

Тема урока: «Внутреннее строение Земли»

Тип урока: урок изучения нового материала.

Средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, презентация, плакат с рефлексивной мишенью, набор предложений для составления алгоритма, листы самооценки, учебник

Цель урока: создать условия для изучения учащимися внутреннего строения Земли

Задачи:

1. Обеспечить условия для формирования **метапредметных результатов:**
 - **регулятивных УУД:** умения формулировать цель урока, планировать работу, выполнять самооценку, рефлексия;
 - **познавательных УУД:** умения выделять проблему, находить и обосновывать пути решения проблемы, выявлять закономерности, сравнивать
 - **коммуникативных УУД:** умения использовать средства географического языка и речи для получения и передачи информации, участвовать в продуктивном учебном диалоге, строить монологические высказывания;
2. Обеспечить условия для формирования **личностных УУД:** умения определять личностные качества, необходимые в данной работе, выполнять саморегулирование;
3. Создать условия для развития мотивов и интересов познавательной деятельности учащихся.

Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Личностные и метапредметные результаты
1. Создание благоприятной атмосферы на уроке. Мотивация учащихся.		
Приветствует учащихся. Создает благоприятную атмосферу на уроке, используя позитивную аффирмацию. С добрым утром! Начат день, Первым делом гоним лень. На уроке не зевать, А работать и искать. Мотивирует учащихся к учению. - Я думаю, что каждый человек за свою работу желает получать отметки, оценки. Чтобы вам легко было оценить свою деятельность на уроке, объективно поставить отметку за урок, посмотреть на ход урока со стороны, предлагаю по ходу урока заполнять лист самооценки «Моё продвижение на уроке». На каждом этапе урока оценивать свою работу по критериям. Используя шкалу, полученные баллы перевести в отметку. Смотри приложение № 1.	Приветствуют учителя. Занимают места за партами. Учащиеся подписывают листы самооценки.	Умение выполнять саморегулирование. Мотивация к учению. Ценностно-смысловая ориентация учащихся.
2. Постановка темы урока. Мотивация учащихся.		
Учитель показывает видеофрагмент №1 и предлагает угадать, о чем пойдет речь на уроке.	Ученики смотрят видеофрагмент и называют тему урока,	Развитие мотивов и интересов познавательной

- Ребята, сможем ли мы, исходя из сюжета видеоролика, сформулировать тему урока? - Что вас натолкнуло на эту мысль?	записывают в тетрадь Учащиеся выполняют самооценку, ставят баллы за работу на данном этапе урока в лист самооценки.	деятельности. Умение контролировать и оценивать свои действия.
3. Целеполагание. Планирование деятельности.		
Просит определить и сформулировать цель урока во внутреннем и внешнем плане. - Подумайте и скажите, какова цель урока. - Как вы поймете, что знаете о внутреннем строении Земли? - Что вы при этом будете знать и уметь? Просит составить план действий по достижению цели урока. - Как можно сегодня поработать, чтобы достичь цели урока? Учитель фиксирует на доске цель, задачи, план урока. (На доске по ходу обсуждения появляется схема. Приложение №2. Задаёт вопрос: - Какие качества вам помогут достичь цели урока? Учитель фиксирует на доске ответы учащихся. (На доске появляется кластер. Приложение №3). - Желаю вам проявить данные качества и достичь цели урока.	Ответы учащихся: - Узнать о внутреннем строении Земли - Будем знать: части Земли, их отличительные особенности, методы изучения внутреннего строения Земли - Уметь: применять знания при заполнении таблиц, схем Называют этапы урока: повторить, изучить особенности, применять знания, подвести итог урока. Работают с листом самооценки. Ответы уч-ся: - Ответственность. - Внимательность. - Дисциплинированность и т.д.	Умение самостоятельно определять цель своего обучения, ставить и формулировать задачи в учебе, планировать пути достижения цели. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Умение контролировать и оценивать свои действия. Смыслообразование. Умение выполнять личностный моральный выбор.
4. Актуализация знаний.		
Приступим к реализации плана урока. - Я предложу вам закончить начатые мною предложения 1) Земля имеет форму (шара, овала) 2) Наша планета не идеально ровная, она слегка приплюснута у (полюсов) 3) Средний радиус Земли составляет (6371 км) 4) Радиус Земли на экваторе по сравнению с полюсами (больше) 5) Модель Земли – это (глобус)	Учащиеся отвечают на вопросы самостоятельно, записывая ответы в тетради. Один из учеников работает на обратной стороне доски. По окончании работы ученики выполняют самопроверку, взаимопроверку с образцом. Посредством фронтальной обратной связи показывают свое согласие или несогласие с ответом, контролируют	Умение контролировать и оценивать свои действия.

	правильность ответов одноклассников. Осуществляют самоконтроль, взаимоконтроль. Учащиеся выполняют самооценку, ставят баллы за работу на данном этапе урока в лист самооценки.	
5. Изучение нового материала		
Подводит итог этапа урока. -Я думаю, что теперь вы готовы к дальнейшему изучению темы. Как вы думаете, что находится внутри глобуса? А внутри Земли? Откуда вам это известно? Учитель предлагает учащимся создать схему «Внутреннее строение Земли» - Хватит ли нам имеющихся знаний для ее создания? Какие источники информации мы можем использовать? Самый верхний слой Земли – земная кора. Кто нашел информацию о Земной коре? - Какая бывает земная кора? Одинакова ли она под материками и океанами? - Какой толщины бывает земная кора? - Из каких слоев состоит земная кора? - В каком состоянии она находится? - Какова её температура? Учитель заполняет первую часть схемы на доске, ученики в тетради. Что означает в переводе с греческого слово «мантия»? - На какие слои делится мантия? - Какова толщина мантии? - В каком состоянии находится мантия? - Какова температура мантии? 4. Последний слой Земли – ядро. Перед тем, как заполнить схему до конца. А прежде сформулируем вопросы, на которые вам надо искать ответ, чтобы заполнить таблицу до конца. - На какие части делится ядро? - На какой глубине залегает ядро? - Какая часть ядра твердая, какая жидкая?	Учащиеся слушают и отвечают на вопросы учителя, вступают в диалог, предлагают источники информации: учебник, атлас, учитель, интернет Работают с учебником, стр.87, рис 58. Читают, отвечают на вопросы, заполняют таблицу Отвечают на вопросы, используя рис.58. - Состоит из 3 слоев: осадочного, гранитного и базальтового. - Под океанами кора тоньше. Она состоит из 2х слоев: осадочного и базальтового. Вместе с учителем заполняют первую часть схемы. Самостоятельно заполняют схему, проверяют правильность ответов Формулируют вопросы,	Владение устной и письменной речью. Умение ориентироваться в системе знаний и осознавать необходимость нового знания. Умение выполнять анализ, синтез, строить логические рассуждения, умозаключение Умение добывать новые знания из схем. Умение пользоваться географическим языком Умение применять знаки, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Умение строить

- Какова температура ядра? - Из чего состоит ядро? Сейчас вы сможете проверить правильность заполнения вами схемы, сравнив ее с образцом на слайде. Заполните лист самооценки по результатам вашей работы. Приложение 4 С глубокой древности люди пытались найти ответы на вопрос: «Что внутри Земли?» А как сегодня ученые ищут ответ на этот вопрос? В классе есть ребята, которые выбрали дополнительный маршрут в нашем путешествии в недра Земли. Давайте заслушаем их, что они нашли по теме методы изучения земных глубин. Ученики выступают с сообщениями о шахтах, нефтяных скважинах. <i>Работа над формированием понятий.</i> Работа в тетрадах. Сформулируйте и запишите в тетрадь определения: «ядро», «мантия», «земная кора» Ядро – самая внутренняя часть земли в виде раскаленного металлического шара. Мантия – переходный слой, расположенный между ядром и земной корой, представленный вязким веществом Земная кора – самый верхний, твердый слой земли, сложенный горными породами. Литосфера – верхняя часть мантии и земная кора.	заполняют таблицу. Осуществляют самопроверку, заполняют лист самооценки Заслушивают опережающее домашнее задание ученика. Самостоятельно работают в тетради.	диалогическую и монологическую речь Умение выполнять самопроверку, самооценку. Умение выполнять анализ информации, выделять главное, формулировать понятия, строить высказывания
6. Первичное закрепление изученного материала.		
Организует работу по первичному закреплению полученных знаний. - Перед вами яйцо, персик и слива. На что похожа наша планета по своему строению? - У вас на столах есть пластилин,	Рассматривают, отвечают на вопросы. - Земная кора как скорлупа яйца защищает все то, что находится внутри Земли. - Мантия, как и белок, покрывалом укутывает, успокаивает ядро, удерживает тепло внутри планеты. - Желток, как и ядро, источник энергии.	Владение устной и письменной речью, умение доносить свою позицию до других.

сделайте модель внутреннего строения Земли в паре Организует беседу. - Пытались ли люди пробраться вглубь Земли? - Как изучают ученые внутреннее строение Земли? - На какие глубины Земли может опуститься человек? - Для чего человеку нужны знания о строении Земли?	В парах делают модель Отвечают на вопросы	Умение применять на практике знания, выполнять анализ, синтез, устанавливать причинно-следственные связи. Умение строить монологические высказывания Смыслообразование.
7. Постановка домашнего задания.		
Объясняет сущность домашнего задания 1) Обязательное: П. 18, ответить на вопросы, выучить ключевые слова 2) Дополнительное. Творческое задание. Придумать кроссворд по теме, оформить в тетради или на отдельном листе.	Делают записи в дневник. Задают вопросы учителю.	Умение выполнять выбор. Самоопределение.
8. Итог урока. Рефлексия.		
Организует беседу. Задает вопросы для рефлексии. -Какова тема урока? -Какая цель урока? -Достигли цели урока? -Что узнали нового? -Какие задания особенно понравилось выполнять? -В чем были затруднения? Просит подчеркнуть записанные в листе самооценки качества, которые ученики наиболее ярко проявили на уроке. Подсчитать общее количество баллов и поставить отметку за урок, используя шкалу перевода баллов в отметку Оценить деятельность класса, свою деятельность на уроке, деятельность учителя, настроение в конце урока от 3 до 5 баллов, используя прием «Рефлексивная мишень». Поставить точку в соответствующий сектор. Приложение № 5. Подводит итог после заполнения	Отвечают на вопросы учителя. Заполняют лист самооценки. Оценивают деятельность класса, свою деятельность на уроке, деятельность учителя, настроение в конце урока, используя «Рефлексивную мишень» (мишень прикреплена на доске). Подходят, ставят точки в секторы с соответствующим баллом.	Умение выполнять рефлексию и оценку процесса и результатов деятельности.

мишени учащимися. Благодарит учащихся за работу на уроке. Объявляет окончание урока.		
--	--	--

Приложение №1

Лист самооценки «Моё продвижение на уроке»

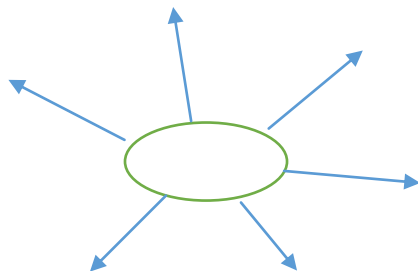
Ф.И. _____

Этапы урока	Отметка в баллах	Критерии
1.Формулировка темы урока		Самостоятельно сформулировал(а)-1балл С помощью учителя, одноклассников-0,5баллов
2.Формулировка цели урока		Самостоятельно сформулировал(а)-1балл С помощью учителя, одноклассников-0,5баллов
3. Географический диктант		За каждое правильно выполненное задание – 1 балл
4.Заполнение схемы		Самостоятельно заполнил схему без ошибок - 1балл С помощью учителя, одноклассников-0,5баллов
5. Применение знаний		
Модель		Правильно – 1 балл
Ответы на вопросы		Активно, правильно -1 балл Нуждался в помощи – 0,5
6.Итог урока <u>Подчеркни те качества, которые ты наиболее ярко проявил на уроке:</u> Внимательность Ответственность Аккуратность Уверенность Скромность Общительность Доброжелательность Организованность Добросовестность Толерантность Беспечность	Общее количество баллов: ____ Отметка за урок ____ 9-8 баллов - за урок «5», 6-7 баллов – за урок «4», 4-5 балла – за урок «3»	Подчеркни предложения, если согласен (а) с высказываниями: Тема урока важная. Испытывал затруднения на уроке. На уроке мне было интересно. Было скучно. Замысел урока понравился. Учитель хорошо организовал работу на уроке. Добавь свои высказывания:

Приложение 2.



Приложение 3.



Приложение 4.

Ядро (t 2000 – 5000 С, радиус – около 3500 км)

внутреннее (металлическое, твердое);

внешнее (в жидком расплавленном состоянии сплав железа и никеля)

Мантия (t 2000 С, радиус 2900 км)

Вязкое расплавленное вещество, высокая температура. Расплавленные горные породы находятся под большим давлением, поэтому, несмотря на высокую температуру, в нижних слоях мантии идет процесс кристаллизации металлов, поэтому ядро ежегодно прирастает на 1 см. Вещество в мантии подвижно, перемещается, хотя и очень медленно. Иногда изливается на поверхность в виде магмы.

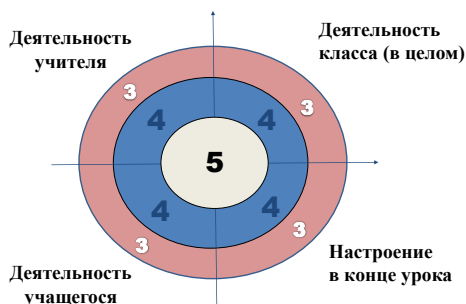
Земная кора (твёрдый панцирь планеты)

Океаническая
(5-15 км)

Материковая
(15-75 км)

Приложение 5. Рефлексивная мишень

Заполни рефлексивную мишень



Приложение 6. Методы изучения внутреннего строения Земли. (Материал для опережающего д\з)

1. **Сама природа** помогает человеку изучать верхние слои земной коры: это горные обрывы, берега рек, морей; Н: Большой Каньон Колорадо (США)
2. **Изучают при строительстве шахт и бурении скважин**: Н: самая глубокая в мире Кольская буровая скважина (глубина 12262 км, температура – 220 градусов)

3. Изучение продуктов извержения вулканов, что позволяет ученым более детально познакомиться с вещественным составом недр Земли.

4. Сейсмический метод (изучение колебаний волн при землетрясениях и извержениях вулканов, т.к. скорость распространения волн зависит от плотности пород, сквозь которые проходят волны) Первым этот метод применил Борис Борисович Голицин (1862-1916) академик Петербургской академии.