**Краткосрочный план урока по естествознанию в 5 классе**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:** 5.1Человек. Земля. Вселенная **КГУ ОШ №80**  **Подраздел долгосрочного плана:** 5.1.ВЗемля и жизнь **Учитель:** Одинцева О.В.  **Дата:** 28.04.2017г.  **Класс:** 5 **Количество:** присутствующих:  отсутствующих: | |
| **Тема урока** | § 8 Строение и состав Земли |
| **Цель урока** | 5.2.2.2. Называть строение и состав Земли |
| **Критерии оценки** | * Учащиеся могут назвать строение Земли и показать на картинке. * Знают, называют, и умеют выделять слои во внутреннем строении Земли; * Сравнивают между собой слои Земли. * Определяют температуру, толщину частей Земли. * Письменно описывают строение и состав Земли. * Проводят эксперимент. * Моделируют макет строения Земли. * Применяют полученные знания о действиях при возникновении опасных природных явлений |
| **Языковые цели. Предметная лексика и терминология.** | Учащиеся могут устно называть строение и состав Земли. Рассказывают о строении Земли. Обогащают и усложняют словарный запас. Учатся употреблять термины по теме.  **Ключевые слова:** земная кора, мантия, ядро, литосфера, землетрясение, цунами. |
| **Межпредметные связи** | Познание мира, география, основы безопасности жизнедеятельности. |
| **Привитие ценностей** | Формирование необходимости ценности знаний о земле. Обучение навыкам сотрудничества и взаимопомощи в случае возникновения опасных природных явлений. |
| **Навыки использования ИКТ** | На этапе закрепления урока учащиеся выполняют тестовые задания, решают кроссворды на компьютерах с выходом в ИНТЕРНЕТ. |
| **Предварительные знания** | Учащиеся из курса «Познание мира» знакомы с формами и размерами Земли. |
| **Уровень мыслительной деятельности** | Знание. Понимание. Анализ. |
| **Форма обучения** | Индивидуальная, в группе, фронтальная.  Активные формы работы: Метод «Цвета и номера», «Большая стирка», «Зигзаг», «Неоднородный волчок», физкультминутка. |

***Ход урока***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
| **Начало урока.**  **1 мин.**  **2 мин.**  **2 мин.** | Организационный момент.   * Приветствие учащихся. * Концентрация внимания учащихся   Сегодняшний урок я начну со слов французского философа Жан Жака Руссо: «Вы талантливые дети! Когда-нибудь, вы сами приятно поразитесь, какие вы умные, как много  хорошего вы умеете, если будете постоянно работать над собой, ставить новые цели и стремиться к их достижению». Сегодня вас ждут новые «открытия».  Создание коллобаративной среды  Метод «Цвета и номера».  Учащиеся выбирают себе квадрат того цвета, который им нравится. Количество цветов устанавливается в зависимости от количества групп. На каждом квадрате обозначена цифра. Когда группы сформированы, учащиеся складывают из своих маленьких квадратов один большой информационный лист, на котором указано по одному правилу работы в группе. Каждая группа озвучивает свое правило. Таким образом, весь класс повторяет правила работы в группе.  ПРАВИЛА РАБОТЫ В ГРУППЕ   * Надо изучить вопрос так, чтобы суметь объяснить  другим. * Ищите эффективные способы преподнесения информации. * Следуйте правилу»поднятой руки» * Разъясните то, что другим осталось не понятным.   Проявляйте уважение и терпимость к одноклассникам.  Проверка домашнего задания.  Актуализация знаний.  Метод «Большая стирка».  Вопросы задаются учителем группе, после чего происходит формативное оценивание по критериям, предложенным учителем.   * Кто из древнегреческих ученых предположил, что Земля имеет форму шара? * Назовите наиболее значимые и интересные события в развитии Земли. * Какую форму имеет Земля? * Кто может назвать размеры нашей планеты? * Почему Земля круглая, а предметы с нее не падают? | **https://go4.imgsmail.ru/imgpreview?key=http%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2Fb%2Fb7%2FJean-Jacques_Rousseau_%28painted_portrait%29.jpg%2F267px-Jean-Jacques_Rousseau_%28painted_portrait%29.jpg&mb=wikipedia_preview_001&w=120**Презентация в формате Microsoft PowerPoint. На слайде №1 фото и информация о Ж.Ж.Руссо  Цветные квадраты с правилами работы в группе.  Правила работы в группе на доске. |
| **Начало урока**  **Вызов**    **2 мин.**  **1 мин.**  **2 мин.** | Определение темы урока и постановка целей.  Каждая группа должна ответить на 5 вопросов тестового характера. Ответив правильно, определяют название раздела изучаемой темы из сложенных букв. **(ЗЕМЛЯ).**   1. Сколько планет входят в состав Солнечной системы?   А) 5      М)6      **З)9**       Е) 12   1. Расстояние от Земли до Солнца   **Е) 150 млн.км**       А) 140 млн.км      В) 250 млн.км      Т) 600млн.км   1. Длина экватора равна   **М) 40 тыс.км**     О) 50 тыс.км    А) 30 тыс.км     Л) 25 тыс.км   1. За какой период времени Земля совершает полный оборот вокруг своей оси?   Р) за один год       А) за месяц    **Л) за сутки**    Ю) за один час   1. За какой период времени Земля совершает полный оборот, двигаясь по своей орбите?   А) за 24 часа      **Я) за 365 дней**          П) за месяц      Д) за сезон  Ф.О.: группе, выполнившей задание быстрее и качественно вручается звезда (накопительная система)  Итак, ребята, о чем сегодня мы будем говорить?  Ответы детей. (О земле)  А теперь, просмотрев фрагмент мультфильма«Почемучка. Строение Земли» сформулируйте тему и цель нашего урока.  Просмотр фрагмента мультфильма  Итак, как вы определите сегодняшнюю тему?  Из каких слоев состоит Земля?  Из каких элементов состоит Земля?  Учащиеся формулируют тему и цель урока | Слайд №2   1. Вопросы. 2. Проверка ответов   <https://www.youtube.com/watch?v=dNar8wp5qeA> «Почемучка. Строение Земли» |
| **Середина урока**  **2 мин.**  **2 мин.**  **2 мин.**  **5мин.**  **1 мин.**  **9 мин.**  **2 мин.**  **2 мин.**  **3 мин.** | Просмотр видеофрагмента.  Кольская сверхглубокая скважина-12 262 метра (начало бурения1970год)  - Что удивило?  - Какой возник вопрос? *(Огромные размеры и то, что человеку удалось проникнуть вглубь только на 13км.)*  Вспомните каков Радиус Земли-? (ответ уч-ся 6371км.)  Сопоставьте размеры радиуса и глубины скважины.  Вручение звезды за правильный ответ  **??** С помощью каких методов ученым удалось узнать о внутреннем строении Земли?  ***Выдвижение гипотез.***  Какие у вас есть предположения, версии решения проблемы?  *(устно каждая группа предлагает версию)*  Группе, выдвинувшей самую интересную версию вручается звезда.  Изучение новой темы.  Прием  «Зигзаг»  Каждой группе  дается 1 ключевой термин  и таблица, в которой необходимо заполнить недостающую информацию, читая текст в учебнике и заполнить кластер.   Члену каждой команды присваивается номер 1,2,3,4,  заготавливаются таблички с соответствующими номерами на столы. Согласно своим номерам,  происходит перегруппировка: все первые номера садятся вокруг стола с цифрой 1, вторые номера занимают места вокруг стола №2 и т.д.    Новые группы составляются так, чтобы в каждой оказались специалисты по определенной теме. В процессе обмена результатами своей работы, составляется общая презентационная схема рассказа по теме. Решается вопрос о том, кто будет проводить итоговую презентацию. Затем учащиеся пересаживаются в свои первоначальные группы. Вернувшись в свою рабочую группу, эксперт знакомит других членов группы со своей темой, пользуясь общей презентационной схемой. В группе происходит обмен информацией всех участников рабочей группы. Таким образом, в каждой рабочей группе, благодаря работе экспертов, складывается общее представление по изучаемой теме. Следующим этапом станет презентация сведений по отдельным темам, которую проводит один из экспертов, другие вносят дополнения, отвечают на вопросы. Таким образом, идет "второе слушание" темы.    1 группа – Земная кора.    2 группа  - Мантия, литосфера    3 группа – Ядро  Затем по инструкции каждая группа выполняет задание. При ответе  создается структура строения Земли при помощи пластилина и др. Главное условие – сохранить соотношение размеров и порядок расположения.  **Инструкция**   * Откройте соответствующий параграф и найдите данные понятия в тексте. * В течение 5 минут вы обдумываете и в группе даете трактовку данного вам термина, заполните таблицу только там, где указан ваш термин. * Из предложенного материала (пластилина, цветной бумаги, клея идр.),) вы подготовите макет внутреннего строения земли, для последующей презентации.   **Анализ работы групп.**  В центр доски записывается ключевое слово (тема урока). Представитель первых номеров вывешивает свой кластер, озвучивает его, дополнять, помогать ему могут 2,3,4.5 , затем выступает представитель вторых номеров, его помощниками являются 1,3,4,5 номера и т. д. В результате  произойдет сборка графического рисунка, макета всей темы,  обсуждение и закрепление изученного материала, сравнение новых знаний с первоначальными.  **Вид оценки**: ФО, Учитель на интерактивной доске предлагает правильные ответы и учащиеся проверяют по ним правильные ответы. Учащиеся после проверки отмечают свои знания в листе оценки, затем оценивают работу каждого члена группы и выставить в оценочный лист    Физкультминутка. «Пингвины из Мадагаскара»  После того, как учащиеся презентуют свои проекты, учитель задает вопрос классу:  Однороден ли состав Земли?  Как это влияет на движение Земли?  Почему?  Какие движения Земли вы знаете?  Какое стихийное бедствие возможно в нашей местности?  Как вы будете действовать в случае возникновения такой ситуации?  Для наглядного представления строения и движения Земли предлагается проведение эксперимента.  Прием «Эксперимент» **«Неоднородный волчок»**  Процесс: - у каждой группы есть два яйца. Необходимо, пометить яйца, написав на вареном цифру 1, а на сыром – 2;  Положить яйца на стол и попытаться раскрутить их.  Итоги: вареное яйцо легко раскручивается и продолжает вращаться в течение нескольких секунд. Сырое яйцо раскручивается плохо, болтается и быстро останавливается.  Учитель задает вопрос: Почему? Учащиеся делают выводы, анализируют.  На вращении сказывается внутреннее строение яйца. В вареном яйце содержимое твердое и раскручивается вместе со скорлупой. Сырое яйцо – жидкое внутри, и поэтому оно начинает вращаться не одновременно со скорлупой, а с запозданием и медленнее. Такое поведение жидкого содержимого заставляет вращающееся яйцо болтаться, и оно быстро останавливается. Часть земной мантии и внешняя часть ядра тоже жидкие. Из-за того, что Земля внутри не твердая, как и сырое яйцо, она при вращении тоже болтается. Но если при вращении яйца это сразу бросается в глаза, то болтание земного шара очень незначительно, и его можно заметить лишь в результате многолетних наблюдений.  Закрепление  Учитель предлагает закрепить полученные знания, используя компьютер. Учащиеся выполняют тестовые задания, решают кроссворды на компьютерах с выходом в ИНТЕРНЕТ, позволяющие осуществить самопроверку полученных знаний. | Учебник, дополни-тельные источники  <https://www.youtube.com/watch?v=mTHZ_nhOmEk>  «Кольская сверхглубокая»  Ttps://go.mail.ru/search\_video?rf=11956636&fm=1&gp=822353&q=физкультминутка  <https://learningapps.org/3>  028422 |
| **Рефлексия**  **2 мин.** | Метод «Мишень»  Активно участвовал Было интересно  Было понятно Узнал новое |  |
| **Оценка**  **1 мин.** | У каждой группы на столе лежат листы оценивания. Запишите свои инициалы и оцените свою работу и работу членов группы на уроке.  А также определяется самая активная группы по накопительной системе (количествозвезд) | |
| **Дом.задание**  **1 мин.** | Дифференцированные задания Учитель предлагает 3 уровня домашнего задания.   1. Уровень – обязательный минимум (учащиеся категорий АВС).   §8 читать и пересказывать.   1. Уровень – тренировочный дополнительный материал. Используя интернет ресурсы, цветную бумагу, пластилин составить развернутые схемы, макеты строения Земли. (учащиеся категории АВ) 2. Уровень – творческое задание. Решить задачи. (учащиеся категории А). | |
| **Дескрипторы для учащихся.** | Могу показать на картинке строение Земли.  Называю, запоминаю части Земли.  Сравниваю между собой слои Земли.  Определяю температуру, толщину частей Земли.  Письменно описываю строение и состав Земли.  Провожу эксперимент.  Применяю полученные знания о действиях при возникновении опасных природных явлений.  Моделирую макет строения Земли. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| ***Задания повышенной сложности***  Решить задачи:  Вычислите температуру в шахте, если на поверхности Земли она равна +8 С, а глубина шахты 800 метров. (800:100=8; 8\*3=24; 24+8= +32 С)  Вычислите температуру в шахте, если на поверхности Земли она равна +15 С, а глубина шахты 1000м. (1000:100=10; 10\*3=30; 30+15= +45С)  ***Решаем по действиям:***  Сколько раз произойдет повышение температуры горных пород с глубиной?  На сколько градусов повышается температура земной коры в шахте?  Какой будет температура слоя земной  коры в шахте. | Знают и умеют называть строение состава Земли.  Называть части Земли.  Различать части строения Земли.  Применять полученные знания при построении макетов строения Земли.  Сравнивают части внутреннего строения Земли  Анализировать поведение и следовать инструкции в случае возникновения ЧС. | Проведение физминутки. |