**Технологическая карта урока математики в 5 классе**

**ФИО преподавателя:** Пичужкина Е.И.

**Тема урока:** Умножение и деление натуральных чисел. **Используемое УЛО:** Глобус, карта строения Земли, ноутбук, карточки с QR

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | **Деятельность учителя** | **Задания для обучающихся** | **Деятельность обучающихся** | **Планируемые результаты**  **(педагогическая эффективность)** | |
| **предметные** | **УУД** |
| Организационный этап (5 минут) | Подготовка к уроку, проверка присутствующих. | - | Готовятся к уроку | Знать:   * понятия «множитель» «произведение» «делимое», «Делитель», «частное». * Свойства умножения * Уметь записывать свойства * Уметь применять правила умножения   Знать: строение Земли | *Коммуникативные*:   * Умение выражать мысли * Совместно определять траекторию действий |
| Актуализация знаний | Организует фронтальный опрос с использованием QR-карточек. | Ответить на вопросы:  1. Вам понятна работа с данными карточками?  2. a\*b=c  Как называется число (a) в данном равенстве?  3. a\*b=c  Как называется число (c) в данном равенстве?  4. Верно ли, что при умножении на нуль, получется число, которое мы умножали?  5. a\*b\*c=(a\*b)\*c=a\*(b\*c)  Как называется это свойство умножения? | 1. Знакомятся с новой формой опроса.  2. Отвечают на опрос, используя QR-карточки | *Познавательные:*   * Умение ориентироваться в системе собственных знаний * Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую   *Коммуникативные:*   * Уметь слушать и понимать речь собеседников, * Оформлять мысль в устной и письменной речи   *Регулятивные:*   * Умение проговаривать последовательность собственных действий * Высказывать свое предположение |
| Открытие новых знаний | Сегодня у нас необычный урок. Его тема “Внутренние строение Земли. Умножение и деление натуральных чисел”. Мы совершим путешествие вглубь нашей планеты на специальном исследовательском аппарате.  Весь класс – это исследовательская группа.  Итак, мы находимся в самом центре Земли (работа с раздаточным материалом).  На очень большой глубине находится ядро. Его внешняя граница находится на расстоянии 2900 км. Состоит из двух частей: внутренняя (твердая часть) и внешняя (жидкая, находящаяся в расплавленном состоянии). Ребята, обозначьте на рисунке твердое ядро и расплавленное внешнее ядро.  Наш исследовательский аппарат продвигается дальше и встречает на своем пути следующий слой – мантию. В переводе с латинского языка Мантия означает “покрывало” и действительно оно покрывает ядро.  Наш исследовательский аппарат продвигается дальше и встречает на своем пути следующий слой – земную кору. Это наружный слой, он самый тонкий. Земная кора делится на 2 вида: океаническая и материковая. Толщина земной коры неодинакова. Под горами она больше, а под океанами – меньше.  Как называется верхний слой Земли? Из чего он состоит? | (Каждому ученику с учетом дифференцированного подхода предлагается решить по 1 примеру и сказать ответ)  Уважаемые исследователи, давайте узнаем температуру расплавленного ядра.  1) 125\*8\*6  2) 4\*25\*60  3) 25\*15\*16  4) 75\*5\*16  5) 25\*24\*10  6) 125\*3\*16  7) 5\*20\*60  8) 30\*8\*25  9) 75\*20\*4  10) 80\*3\*25  Уважаемые исследователи, давайте выполним расчеты и узнаем температуру мантии. (Каждому ученику с учетом дифференцированного подхода предлагается решить по 1 примеру на листочках и сказать ответ)  1) 600:15\*50  2) 20\*500:5  3) 40\*250:5  4) 800:40\*100  5) 5\*1600:4  6) 20\*800:8  7) 66: 30\*100  8) 4\*2500: 5  9) 400: 20\*100  10) 800: 20\*50  Уважаемые исследователи, давайте выполним расчеты и узнаем толщину земной коры. (Каждому ученику с учетом дифференцированного подхода предлагается решить по 1 примеру на листочках и сказать ответ)  1) 95:19  2) 384:24  3) 902:41  4) 432:12  5) 645:15  6) 833:17  7) 728:14  8) 884:13  9) 825:11  10) 368:46  Уважаемые исследователи, давайте выполним расчеты (текст задачи лежит на парте у каждого ученика).  Коллекция минералов состоит из яшмы, кварца и малахита. В ней 80 образцов минералов. В коллекции 17 образцов яшмы, а образцов кварца в 6 раз больше, чем малахита. Сколько образцов малахита в коллекции? (Заполните таблицу для решения задачи (Приложение 1)) | Решают примеры.  Итак, из ваших вычислений, можно сделать вывод, что температура расплавленного ядра достигает 6000 С.  Итак, из ваших вычислений, можно сделать вывод, что температура мантии достигает 20000 С.  Итак, из ваших вычислений, можно сделать вывод, что толщина земной коры от 5 до 75 Км.  Земная кора состоит из горных пород. Все они отличаются друг от друга окраской, плотностью, твердостью, способом образования, минеральным составом и другими признаками.  1 ученик решает задачу на доске, остальные в тетради | *Познавательные:*   * Умение ориентироваться в системе собственных знаний   *Коммуникативные:*   * Уметь слушать и понимать речь собеседников, * Умение выражать свои мысли с достаточной полнотой   *Регулятивные:*   * Умение проявлять самоконтроль над своими действиями * Делать проверку над ошибками * Высказывать свое предположение |
| Повторение изученного | Просмотр видео-ролика о строении земли | Просмотр видео-ролика о строении земли | Просмотр видео-ролика о строении земли | *Познавательные:*   * Умение ориентироваться в системе собственных знаний * Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую |
| Домашняя работа | Подводит итоги урока и задает домашнее задание | Зарисуйте схематично все слои Земли и подпишите их температуру и толщину. | Фиксируют домашнее задание |  | *Личностные:*   * Умение осущетсвлять самооценку   *Коммуникативные:*   * Умение слушать и понимать речь других   *Регулятивные:*   * Умение проговаривать последовательность действий |