**Урок математики по теме "Деление 0 на число".**

Карась Наталья Владимировна *учитель начальных классов*

**Цели урока:** создать условия для формирования умения делить 0 на число.

**Задачи урока:**

* раскрыть смысл деления 0 на число через связь умножения и деления;
* развивать самостоятельность, внимание, мышление;
* формировать навыки решения примеров на табличное умножение и деление;
* развитие познавательных интересов, учебных мотивов;
* развитие умения применять правила и пользоваться инструкцией.

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цель этапа** | **Содержание этапа** | **Деятельность ученика** |
| **1. Орг. момент** | | |
| Подготовка уч-ся к работе, позитивный настрой на учебную деятельность. | **Стимулирование на учебную деятельность**. Проверьте свою готовность к уроку, сядьте правильно, облокотитесь на спинку стула. Сегодня у вас будет много интересной работы, с которой, я уверена, вы справитесь на отлично.  **Прозвенел звонок и смолк.**  **Начинается урок. (хором дети)**  **Учитель:**  **Крыша в шапке меховой,**  **Белый дым над головой.**  **Двор в снегу. Белы дома.**  **Значит, к нам пришла…(зима)**  **- Какое настроение было у вас, когда вы увидели первый снег?**  **- Как на уроке сохранить хорошее настроение, как нужно работать?**  **- Пожелайте друг другу успехов.**  **Дети: Всем-всем желаем успехов!** | Организация рабочего места, проверка посадки. |
| **2. Мотивация.** | | |
| Стимулирование познавательной активности, активизация мыслительного процесса | **Актуализация знаний, достаточных для приобретения нового знания.** Устный счёт.  а) Задачи в стихах:   1. Раз к зайчонку на обед   Прискакал дружок – сосед  На пенёк зайчата сели  И по 5 морковок съели.  Кто считать, ребята, ловок  Сколько съедено морковок?  ( 5·2=10)   1. 5 зайчат сидят в углу   Чистят репу на полу  Насчитали 20 штук  Как делить забыли вдруг  Мамы с папой нет нигде  Кто поможет им в беде?  ( 20:5=4)   1. Дарит бабушка-лисица   Трем внучатам рукавицы  «Это вам на зиму внуки  Рукавичек по 2 штуки  Берегите, не теряйте,  Сколько всех – пересчитайте!» (2·3=6)   1. 3 бельчонка маму белку   ждали около дупла  им на завтрак мама-белка  9 шишек принесла  Разделила на троих  Сколько каждому из них? (9:3=3)  Вывод: | Решение заданий, основанных на знании табличного умножения.  **Регулятивные:**  -выполнять учебные задания в соответствии с целью;  -оценивать правильность выполнения задания(сигнальными карточками) |
| **Откроем тетради.** Запишем число 20.12. Классная работа.  Минутка каллиграфии??  **Создание проблемной ситуации** Задания в парах: **(слайд1)**  расставьте примеры в 2 группы: http://festival.1september.ru/articles/613685/1.gif 28:7 45:9  Как можно распределить на группы? Почему так распределили? *(с ответом 4 и 5).Записать в тетрадь группами.* | Классификация примеров по группам.  Проверка знания табличного умножения: |
| Что вы заметили? Есть ли здесь лишний пример? Все ли примеры вы смогли решить? У кого возникли затруднения? Чем этот пример отличается от остальных? Если кто-то решил, то молодец. Но почему не все смогли справиться с этим примером? | Нахождение затруднения. Выявление недостающего знания, причины затруднения. |
| **Постановка учебной задачи.** Здесь есть пример с 0. А от 0 можно ожидать разные фокусы. Это необычное число. Вспомните, что вы знаете про 0? ***(а·0=0, 0·а=0, 0+а=а) (слайд2)*** Приведите примеры. Посмотрите, какой он коварный: когда его прибавляют, он не изменяет число, а когда умножают, превращают его в 0. Подходят ли эти правила к нашему примеру? Как же он поведёт себя при делении? | Наблюдение над известными приёмами действий с 0 и соотношение с исходным примером. |
| Итак, какова наша цель?  **Дети**:Решить этот пример верно.   |  | | --- | | цель |   *Таблица на доске.* Что для этого надо?  **Дети:** Узнать правило деления 0 на число.   |  | | --- | | задача | | Формулирование темы и целей урока. |
| **3. Открытие нового знания.** | | |
| Организация исследовательской деятельности и выведение нового правила. | **Установление связи с ранее изученным.** Какие же у вас есть предположения? 0:5=0 **пишу на доске.** 0:5=5   |  | | --- | | предположение | | Выдвижение гипотезы, |
| Как же найти верное решение? С каким действием связано умножение? *(с делением)* Приведите пример *2 · 3 = 6 6 : 2 = 3*  Можем ли мы теперь 0:5? Это значит, надо найти число, при умножении которого на 5 получится 0. х·5=0 Это число 0. Значит, 0:5=0.  Приведите свои примеры. | поиск решения на основе ранее изученного, |
| **Формулирование правила.** Какое же правило теперь можно сформулировать? **При делении 0 на число получается 0. 0 : а = 0.** **Формула на доске**   |  | | --- | | вывод |   А давайте попробуем любое число разделить на 0. Например, 5:0. Сколько получится? Нельзя подобрать такое число, при умножении которого на 0 получится 5. **Вывод: НА 0 ДЕЛИТЬ НЕЛЬЗЯ.** | формулировка правила. |
| **4. Первичное закрепление** | | |
| Тренировка в выполнении правила действия. | |  |  | | --- | --- | | 15·0= | 0:6= | | 0:20= | 8:0= | | Решение типовых заданий с комментированием. Работа по схеме (0:а=0) |
| **5. Физминутка.** | | |
| Профилактика нарушения осанки, снятие усталости с глаз, общего утомления. | **Почему люблю я зиму?**  **Потому что, погляди,**  **Как бегут по льду и снегу**  **Санки, лыжи и коньки.**  **Мы зимою не скучаем,**  **Хоть и холодно все дни.**  **Веселиться помогают**  **Санки, лыжи и коньки.**  **Только снежною зимою**  **Нам послушны и легки**  **И зовут гулять с собою**  **Санки, лыжи и коньки.** |  |
| **6. Автоматизация знаний.** | | |
| Выявление границ применимости нового знания. | В каких ещё заданиях может понадобиться знание этого правила? *(в решении примеров, уравнений)*   |  |  | | --- | --- | | (30- 3·10):5= | (26-17):0= | | 13 · х = 0 | 0 · х = 9 | | Использование полученных знаний в разных заданиях. |
| Что неизвестно в этих уравнениях? Вспомните, как узнать неизвестный множитель. Решите уравнения. Какое решение в 1 уравнении? *(0)* Во 2? *(нет решения, на 0 делить нельзя)* | Обращение к ранее изученным умениям. |
| \*\* Составьте уравнение с решением х=0 *(х·5=0)Для уч-ся у кого на столах красные карточки.* | Для сильных уч-ся творческое задание |
| **7. Работа над ранее пройденным материалом. Отработка умения решения задач.** | | |
| *Формирование навыка решения задач.* | Как вы думаете, часто ли в задачах используется число 0? *(Нет, не часто, т.к. 0 – это ничего, а в задачах должно какое-то количество чего-либо.)* Тогда будем решать задачи, где есть другие числа. Прочитайте задачу. Что поможет решить задачу? *(таблица)* Какие столбики в таблице надо записать?   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Масса 1 ящ. | кол-во ящ. | масса общ. | | Сл. -8 кг | 1. ***:***   одинаковое | 48кг | | Гр.- 9 кг |  | ?кг ***2)·*** |   Заполните таблицу. Составьте план решения: что надо узнать в 1, во 2 действии? | -работа над задачей с использованием таблицы;  -осознанно читать и анализировать содержание задачи; -планирование решения задачи; -самостоятельная запись решения; -самоконтроль по образцу. |
| **8. Самостоятельная работа.** | | |
| Развитие самостоятельности, познавательных способностей | Самостоятельная работа с последующей взаимопроверкой. №6  http://cs410828.userapi.com/v410828617/47f9/GrLE96gUbyo.jpg  *Цель.* Итак, сейчас вам пригодятся ваши знания таблицы умножения, потому что испытание, с которым вам нужно справиться — это примеры на умножение и деление.  *Инструкция. Открываем учебники стр 85 №6 (1)*Вы устно решаете примеры и находите ответ, который написан на новогодних шарах. Прикрепляете свой ответ, наряжаете свою елочку. Задание выполняем быстро, правильно и организованно. В результате правильного решения примеров вы получите красивую елочку, повторение и закрепление материала, а первые 4 человека выйдйт к доске и проверят свое решение на большой елке.  *Первые 4 человека выходят к доске со своими елочками. На доске появляется елочка с закрытыми ответами. Ребята открывают по 2 ответа и проверяют ответы. Самооценка.*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   *(Были допущены ошибки в результате вычисления)*. Какой можно сделать вывод? *(Учить таблицу умножения).* | Активные умственные действия учащихся, связанные с поисками решения, опираясь на свои знания. Самоконтроль и взаимоконтроль. |
| **9. Рефлексия. Итоги урока.** | | |
| Организация самооценки деятельности. Повышение мотивации ребёнка. | Над какой темой сегодня работали? О чём вы не знали в начале урока? Какую цель ставили перед собой? Достигли вы её? С каким правилом познакомились? Оцените свою работу, выставив соответствующий значок:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://festival.1september.ru/articles/613685/f_clip_image001.gif | солнышко | – я доволен собой, у меня всё получилось | | http://festival.1september.ru/articles/613685/f_clip_image002.gif | белое облако | – всё хорошо, но я мог работать лучше; | | http://festival.1september.ru/articles/613685/f_clip_image003.gif | серое облако | – урок обычный, ничего интересного; | | http://festival.1september.ru/articles/613685/f_clip_image004.gif | капелька | – ничего не получилось | | Осознавание своей деятельности, самоанализ своей работы. Фиксация соответствия результатов деятельности и поставленной цели. |
| **10. Домашнее задание.**  **стр. 85 № 4; 6 (2)** | | |