**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 познавательнойактивности,активизация мыслительного процесса | **Актуализация знаний, достаточных для приобретения нового знания.**Устный счёт.а) Задачи в стихах:1. Раз к зайчонку на обед

Прискакал дружок – соседНа пенёк зайчата селиИ по 5 морковок съели.Кто считать, ребята, ловокСколько съедено морковок? ( 5·2=10)1. 5 зайчат сидят в углу

Чистят репу на полуНасчитали 20 штукКак делить забыли вдругМамы с папой нет нигдеКто поможет им в беде? ( 20:5=4)1. Дарит бабушка-лисица

Трем внучатам рукавицы«Это вам на зиму внукиРукавичек по 2 штукиБерегите, не теряйте,Сколько всех – пересчитайте!» (2·3=6)1. 3 бельчонка маму белку

ждали около дуплаим на завтрак мама-белка9 шишек принеслаРазделила на троихСколько 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 45:9Как 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 = 66 : 2 = 3*Можем ли мы теперь 0:5?Это значит, надо найти число, при умножении которого на 5 получится 0.х·5=0Это 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.№6http://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)** |