Урок математики во 2 классе.



Тема: «Умножение и деление на 10, 100». (по УМК «Перспектива» Л.Г. Петерсон, урок № 21)

Тип урока: ОНЗ (открытие новых знаний).

Цели: Повторить табличные случаи умножения и деления;

смысл умножения и деления;

переместительное свойство умножения.

Сформировать способности к построению способа умножения и деления на 10 и на 100.

Развивать мыслительные операции (анализ, сравнение, обобщение, аналогия).

Демонстрационный материал:

* Карточки для индивидуальной работы №1 (на актуализацию знаний)
* Эталоны №1, №2, №3.
* Карточка для индивидуальной работы №2 (на затруднение)
* Карточка для групповой работы (реализация построенного проекта)
* План действий
* Эталоны умножения на 10 и на 100.
* Эталон для самопроверки самостоятельной работы.
* Образец решения задачи.

Оборудование:

* Учебник Математики Л. Г. Петерсон 2 класс
* Презентация урока SMART Board

Ход урока:

1. ***Мотивация к учебной деятельности.***

*На экране записана пословица:*

*«Землю освещает солнце, а человека – знание».*

- Прочитайте пословицу.

- Как вы понимаете смысл этой пословицы?

- Как мы получаем знания?

( Выполняем 2 шага учебной деятельности: - пойму, что я не знаю и не умею;

- сам преодолею трудности.)

- Как вам помогают знания?

- С какими новыми действиями вы познакомились во 2 классе? (умножением и делением).

- Что значит умножить?...разделить?

- С какой большой темой мы работаем на уроках математики?

- Как вы думаете, зачем мы изучаем таблицу умножения и деления?

- На какие числа мы научились умножать и делить?

- Хотите ещё узнать, как умножать на другие числа?

***2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном действии.***

- Предлагаю вам оценить свои знания .

- Найдите значения выражений на карточке № 1. *(экран )*

*Карточка №1.*

6 \* 7 = 28 : 4 =

5 \* 9 = 32 : 8 =

56 : 8 = 4 \* 9 =

49 : 7 = 2 \* 24 =

*(карточки у каждого ученика)*

- Сравните полученные ответы с эталоном самопроверки на экране. (*экран )*

- Каким правилом пользовались при решении последнего выражения? (переместительным свойством умножения)

*На экране*: a \* b = b \* a э 1 *(эталон 1)*

- Озвучьте его.

- Какие ещё знания вам помогли при решении этого выражения? (определение умножения)

- Как вы его понимаете?

*На экране эталон 2.* Э 2

a \* b = a + a + a + a + … + a - Озвучьте это правило.

b раз

- О каком действии мы не повторили? (деление)

- Что значит «разделить»? (выполнить обратную операцию действия умножения).

*На экране эталон 3.* Э 3

a \* b = c - Озвучьте смысл деления.

: b

- Итак, что мы повторили?

- Для чего мы это повторяли? (это поможет при открытии новых знаний)

- Что мы будем делать дальше? ( выполнять задание на пробное действие)

- Прочитайте задачу на карточке №2.

- Запишите выражение к задаче.

- Что нового в этом задании?

*Карточка №2.*

В одной коробке 25 карандашей. Сколько карандашей в 10 коробках?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- Кто смог записать выражение? Решите его.

- Кто не смог записать? Почему?

- Кто выполнил вычисления, какие получились результаты? (*возможные ответы - 250, 215, 35)*

- Чем пользовались при решении задачи?

- Среди полученных ответов есть правильный. (*подчеркнуть*)

- Кто сможет обосновать его?

- У кого не получился правильный ответ?

- В чём ваше затруднение?

***3. Выявление места и причины затруднения.***

- Итак, какое задание вы выполняли? (решали задачу)

- В чём отличие этой задачи от предыдущих? (умножение на 10)

- Что не получилось? (применить существующие знания к решению этой задачи, таблица умножения)

- Почему возникло затруднение? (нет правила умножения на такие числа)

***4. Построение проекта выхода из затруднения.***

- Какова цель нашей дальнейшей работы? ( открыть новый способ умножения на 10 ина 100)

- Какова же будет тема нашего урока? ( **умножение на 10 и на 100**)

- В виде чего может быть записан новый способ? ( в виде алгоритма)

- Значит, что мы должны сделать? ( построить алгоритм)

- Что нам поможет? (переместительный закон умножения, определение умножения)

- Составим план наших действий: (*Экран)*

1. В новом задании применяю…

2. Наблюдаю и нахожу закономерность…

3. Делаю вывод…

***5. Реализация построенного проекта.***

- Работаем в группах по данному плану.

- Прочитайте задание.

- Есть вопросы?

- Приступайте к работе.

*Задания группам.*

1. Представь произведения в виде суммы и найди их значения.

а) 4\* 10 = 10 \* 4 =

6 \* 10 = 10 \* 6 =

б) 3 \* 100 = 100 \* 3 =

5 \* 100 = 100 \* 5 =

1. Как умножить на 10, на 100? Сделай вывод.
2. Найди частное, пользуясь схемой.

\*10

28 280 280 : 10 =

\*100

6 600 600 : 100 =

* Как разделить на 10? На 100? Сделай вывод.

- Проверим работу групп. ( *по вопросам карточки.)*

*( один представитель от каждой группы объясняет по плану, проверка «+» или «-«)*

- Какой вывод вы сделали по первому заданию? (*представитель от одной группы делает вывод)*

- У кого такой же вывод?

- Кто не согласен? Почему?

- Что разрешит наши сомнения? ( учебник)

- Обратимся к выводам учебника на с.54 (*чтение вслух)*

- Совпали ли наши выводы с выводами учебника?

- Так какую же операцию нужно сделать, умножая на 10, на 100?

- А как выполнить деление на 10, на 100?

- Что мы получили? ( алгоритмы умножения и деления на 10 и на 100)

*( Вывесить эталоны) (Экран)*

\*10 = 0 0 : 10 =

\* 100 = 00 00 : 100 =

- Вернёмся к пробному действию. Сможем ли теперь найти значение выражения задачи? (да)

- Что нам поможет? ( алгоритм умножения на 10, 100)

- Пользуясь данным алгоритмом, докажите, что значение выражения – 250.

- Что нам позволит сделать первый способ? ( умножать на 10 и на 100 )

- … второй способ ? (делить на 10 и на 100 )

***6. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.***

- Мы составили два алгоритма умножения и деления на 10 и на 100. Какова цель нашей дальнейшей работы? ( потренироваться в решении )

- Выполните №2 с.54, 1 строчку *( у доски по очереди выходя 3 ученика),* затем №4 с. 54 ( 1, 2 столбики) (*по очереди 2 чел. у доски)*

- Теперь работаем в парах.

- Найдите значения выражений оставшихся примеров.(*одна пара работает за закрытой откидной доской)*

- Проверяем. *( дети говорят свои ответы)*

- У кого есть ошибки? В каких выражениях?

- Почему допущены ошибки?

Что нужно сделать, чтобы не допустить ошибок?

- У кого работа без ошибок?

- Можете ли вы сказать, что усвоили новые способы?

- Как можно себя проверить? ( выполнить самостоятельную работу)

***7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.***

- Выполните самостоятельно №5 с.55.

- Проверьте свою работу по эталону для самопроверки.

400 20 300 *(Экран)*

700 5 10

- Оценить свою работу. («+» или «-«)

- У кого есть ошибки?

- Где были допущены ошибки?

- Проговорите свои рассуждения по алгоритму.

- Над чем нужно поработать, чтобы не допускать ошибок?

- У вас всё получится!

- А у кого нет ошибок, молодцы!

*8. Включение в систему знаний и повторение.*

- Где мы можем применить новые знания? ( в решении уравнений, задач.)

- Используя алгоритм деления на 10 и на 100, решим задачу № 6(б) с.55.

- Прочитайте задачу, решите её, записав решение в тетрадь. Проверим по образцу. ( *один ученик решает задачу за закрытой доской)*

30 : 10 = 3 ( р.) получилось

Ответ: 3 ряда.

*(Экран)*

***9. Рефлексия учебной деятельности.***

- Какую цель перед собой ставили?

- Достигли ли цели?

- Кроме поставленной цели, что ещё нового узнали?

- Вспомните алгоритмы умножения и деления на 10 и на 100.

- Научились ли использовать новые способы?

- Кому удалось побывать в учебной деятельности?

- Как вы можете доказать?

- Оцените свою деятельность по шкале самооценки в тетрадях.

- Какие трудности ещё остались?

- Где можно потренироваться? ( в выполнении домашней работы)

- Домашнее задание: обязат.-с.55 № 6 ( а)

По выбору – из № 7, одно уравнение на умножение, другое – на деление.

Творческое – придумать 2 примера на умножение на 10 и на 100, 2 примера на деление на 10 и на 100.