**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Шамбалыгская средняя общеобразовательная школа**

**«Формирование у младших школьников**

**вычислительных навыков**

**по таблице умножения»**

**Учитель начальных классов**

**Ондар Айланмаа Чолачиевна**

**Шамбалыг 2020г.**

**«Формирование у младших школьников вычислительных навыков**

**по таблице умножения»**

Одной из важнейших задач началь­ного обучения математике по-преж­нему остаётся формирование у млад­ших школьников вычислительных навыков. В табличных случаях они должны быть доведены до автоматиз­ма. С этой целью разработано множе­ство методических приёмов заучива­ния табличных случаев сложения и вычитания, умножения и соответствующих случаев деления (от простейших приёмов до компьютер­ных игр). Несмотря на это, форми­рование данного навыка вызывает немало сложностей и оказывается трудным для многих учащихся.

При изучении таблицы умножения я составляю для детей подробные таблицы. Приведу пример изучения таблицы умножения на примере умножения числа 6. Как показывает мой опыт, дети начинают осознавать, что такое умножение только через сложение, поэтому на двух уроках я даю сразу для изучения две таблицы на умножение и две таблицы на деление. Поскольку таблицы все напечатаны на листке, время урока экономится и можно всё успеть. Ещё,во время физкультминуток на уроках математики,

я провожу счет на руках.

*Система работы на примере числа 6.*

1)Начинаю изучать таблицу умножения этого числа с состава этого числа.

Повторяем, что 6 это 5 да 1, 4 да 2, 3 да 3, 2 да 4, 1 да 5. Это нужно вспомнить для сложения шестёрок.

2) После этого,начинаю изучать умножение любого числа с умножения на 1. Например 6 \*1 =6 С этим правилом дети уже знакомы, поэтому достаточно повторить его: при умножении числа на 1, получается это же число. Меняем множители местами, 1 \* 6. В данном случае, доказываем через сложение 1+1+1+1+1+1=6

Делаем вывод, что от перестановки множителей произведение не меняется.

3) Далее на листочке уже расписаны примеры умножения (через сложение). На предыдущих уроках надо давать такие задания: заменить умножение сложением, дети это понимают, поэтому я даю готовые примеры.

6 х 1 =

6 х 2 = 6+6=

6 х 3 = 6+6+6=

12

6 х 4 = 6+6+6+6=

18

6 х 5 = 6+6+6+6+6=

24

6 х 6 = 6+6+ 6+6+6+6=

30

6 х 7 = 6+ 6+6+ 6+6+6+6=

36

6 х 8 = 6+6+6+6+6+6+6+6=

42

6х 9 = 6+6+6+6+6+6 +6+6+6=

48

6 х 10 = 6+6+6+6+6+6+6+6+6+6=

54Дети рассказывают по порядку, как прибавлять число 6. При этом, повторяем все вычислительные приемы. К 6 прибавить 6, разложу число 6 на 4 и 2 ( рисуем «рожки» под 6 ), сначала к 6 прибавлю 4, получится 10, затем прибавлю 2. Получится 12, значит, 6 умножить на 2 получится 12.

В выражении 6 \* 3=6+6+6= , ученики подчёркивают две шестёрки, под этой суммой подписывают 12 и уже рассказывают, как к 12 прибавить 6. Идёт повторение вычислительных приемов.

В выражении 6\*4=6+6+6+6= , ученики подчеркивают сумму трёх шестерок, подписывают под ней предыдущий ответ 18 и рассказывают, как к 18 прибавить 6. Надо 6 разложить на 2 и 4, к 18 прибавить сначала 2, потом 4, получится 24.

И так всю таблицу умножения числа 6.

Затем ту же самую работу я проделываю с таблицей умножения на число 6.

Таблица умножения на число 6:

1 х 6 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =

2 х 6 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2+2=

10

3 х 6 = 3 + 3 + 3 + 3+ 3+ 3 =

15

4 х 6 = 4 + 4+ 4 + 4 + 4 + 4 =

20

5 х 6 = 5 + 5+ 5 + 5 + 5 + 5 =

25

6 х 6= 6 + 6+ 6 + 6 + 6 + 6 =

30

7 х 6 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 =

35

8 х 6 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 =

40

9 х 6 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 =

45

10 х 6 = 10 + 10 + 10 +10 +10 + 10 =

50

Ученики видят разницу при умножении числа 6 и на число 6. Они видят, что в этом случае количество слагаемых одинаковое. Ученикам не надо монотонно переписывать эти примеры, у них все распечатано. Им остаётся только объяснять и записывать ответы. Здесь можно складывать и подчеркивать суммыпо- разному, так, как легче детям. А можно использовать ответы предыдущей таблицы умножения на 5.

Когда составлены две таблицы, провожу физкультминутку, счет до 60, повторяем движение через 6:

Счёт: 1 – дотрагиваемся до плеч,

2 – хлопок в ладоши,

3 – щелчки пальцами,

4 – ладошками дотрагиваемся до коленей,

5 – прыжок,

6 – хлопок в ладоши за спиной,

Движения повторяем, 7 как 1, 8 как 2, 9 как 3 и так далее до 60. При этом дети громко говорят ответы на 6, все остальные числа называют тихо.

Затем прошу проверить числовой ряд на 6, который у них записан на листке. Спрашиваю, нет ли там ошибок?

Далее можно поработать почисловому ряду (карандашом), выполняя следующие задания:

6, 12, 18, 24, 30 , 36, 42, 48, 54, 60.

* Зачеркните ответ 5 умножить на 6.
* Подчеркните двумя чертами ответ 6 умножить на 8.
* Обведите в кружок ответ 9 умножить на 6.
* Поставьте плюс под ответом шестью шесть.
* Подчеркните волнистой линией ответ 1 взять 6 раз.
* Подчеркните одной чертой два на шесть.
* Обведите в квадрат первый множитель 4, второй 6.
* Найдите произведение чисел 10 и 6, подчеркните его красным карандашом.
* Синим карандашом обведите в кружок ответ 6+6+6.
* Оставшееся число назовите хором.

Далее можно выполнять любые задания, которые есть во многих методиках или задания из учебника.

В конце урока провожу рефлексию по таблице:

Умножение числа 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |

Прошу детей раскрасить ответы таблицы умножения числа 6. Слабым ученикам разрешаю пользоваться подсказками, сильных прошу делать без подсказок. В результате ученики видят промежутки между числами. Это очень важнопри делении с остатком.

На следующем уроке я даю 2 таблицы на деление. Вспоминаем числовой ряд.

Числовой ряд: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48,

Деление на число 6. Вспоминаем, сколько шестерок содержится в этих числах. Например, 12 это 6 да 6. В числе 12 содержится 2 шестерки, значит 12 разделить на 6, получится 2 и так далее. Дети пишут ответы,

6 : 6 =

12 : 6 = 12 : 2=

18 : 6 = 18 : 3 =

24 : 6 = 24 : 4 =

30 : 6 = 30 : 5 =

36 : 6 =

42 : 6 = 42 : 7 =

48 : 6= 48 : 8 =

54 : 6= 54 : 9 =

60 : 6 = 60 : 10 =

На этом же уроке даю объяснение, как разделить на 6 с остатком. Помогает мне в этом таблица, где цветным карандашом раскрашены ответы умножения числа 6.

Работаем с первым и вторым числовыми промежутками от 1 до 5, от 7 до 11 включительно. Объясняем каждый пример.

1 : 6 = 0 (ост.1),

Сразу же учу делать проверку, делая запись карандашом.

0 умножить на 6 (стрелочка от 0 до 6), получится 0, прибавить 1( ставлю + над 1), получится 1.

2:6 =0 (ост.2)

Проверка: 0 умножить на 6, получится 0, прибавить 2, получится 2.

3 : 6 = 0 (ост.3)

Проверка: 0 умножить на 6, получится 0, прибавить 3, получится 3.

4 : 6 = 0 (ост.4)

Проверка: 0 умножить на 6, получится 0, прибавить 4, получится

5 : 6 = 0 (ост.5)

Проверка: 0 умножить на 6, получится 0, прибавить 5, получится 5. и

Дети сами делают вывод:При делении на 6 в остатке может получиться 1, 2 ,3, 4 или 5.

Они видят, что в промежутках пять чисел не закрашены.

Также разбираю подробно второй промежуток: от 7 до 11 включительно.

Если я вижу, что дети поняли, то я даю задание на деление с остатком не по порядку.

Таким образом, я работаю с опережением. Когда подхожу к теме урока «Деление с остатком», у детей эта тема не вызывает трудностей. Работа по составлению таблиц умножения со всеми числами строится аналогично, системно и подробно с каждым числом. (Таблицы прилагаю).

Таблица умножения числа 6

6 х 1=

6 х 2 = 6+6=

6 х 3 = 6+6+6=

6 х 4 = 6+6+6+6=

6 х 5 = 6+6+6+6+6=

6 х 6 = 6+6+ 6+6+6+6=

6 х 7 = 6+ 6+6+ 6+6+6+6=

6 х 8 = 6+6+6+6+6+6+6+6=

6х 9 = 6+6+6+6+6+6 +6+6+6=

6 х 10 = 6+6+6+6+6+6+6+6+6+6=

Числовой ряд: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60.

Таблица умножения на число 6:

1 х 6 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 +1 =

2 х 6 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2+2=

3 х 6 = 3 + 3 + 3 + 3+ 3+ 3 =

4 х 6 = 4 + 4+ 4 + 4 + 4 + 4 =

5 х 6 = 5 + 5+ 5 + 5 + 5 + 5 =

6 х 6= 6 + 6+ 6 + 6 + 6 + 6 =

7 х 6 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 =

8 х 6 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 =

9 х 6 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 =

10 х 6 =10 + 10 + 10 +10 +10 + 10 =

Деление:

6 : 6 = 6 : 1 =

12 : 6 = 12 : 2=

18 : 6 = 18 : 3 =

24 : 6 = 24 : 4 =

30 : 6 = 30 : 5 =

36 : 6 =

42 : 6 = 42 : 7 =

48 : 6= 48 : 8 =

54 : 6= 54 : 9 =

60 : 6 = 60 : 10 =

Делятся на 6 числа:

6, 12, 18, 24, 30 , 36, 42, 48, 54, 60.

Деление с остатком на 6:

1 : 6 = 0 ( ост. 1) 2 : 6 =

3 : 6 = 4 : 6 =

5 : 6 = 7 : 6 =

8 : 6 =9 : 6 =

10 : 6 =11 : 6 =

20 : 6 = 26 : 6 =

34 : 6 = 40 : 6 =

52 : 6 = 57 : 6 =

Таблица для раскрашивания

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |

Вывод: При делении на 6 в остатке может получиться 1, 2 ,3, 4 или 5.