Муниципальное бюджетное общеобразовательное учереждение – Полужская основная общеобразовательная школа имени Ф.Е.Стрельца.

**Урок математики**

**по теме: «Задачи на уменьшение числа в несколько раз».**

Подготовила: учитель

начальных классов

Пинчукова Елена Фёдоровна.

Октябрь 2012г.

Тема урока: «Задачи на уменьшение числа в несколько раз».

Цели урока:

1. Раскрыть смысл слов «меньше в 2 (3, 4, …) раза».
2. Познакомить учащихся с решением простых задач на уменьшение числа в несколько раз.
3. Закрепить знание таблицы умножения и соответствующих случаев деления с числами 2, 3, 4.
4. Закрепить умения решать простые и составные задачи.
5. Развивать умение наблюдать, сравнивать, делать выводы.
6. Совершенствовать умение производить самопроверку по образцу.
7. Воспитывать интерес к изучению математики.
8. Расширять кругозор.

Ход урока:

1. Организационный момент.

/Проверка готовности к уроку. Сообщение того, что сегодня на уроке учителю будут помогать три сказочных персонажа: белый мишка, гепард и зайка из леса. А вот, кто они такие и откуда к нам пришли, мы узнаем в конце урока, если успешно справимся со всеми заданиями, которые они нам принесли и сумеем понять новую тему урока./

1. Актуализация изученного:

- «Математический диктант» /Задание от самого быстрого на свете зверя – гепарда, который хочет проверить, насколько правильно и быстро ребята умеют решать примеры из таблицы умножения и деления/.

Задания называет учитель:

Вычислите, сколько получится, если

- 4 умножить на 5;

- 3 умножить на 6;

- 9 умножить на 4;

- 8 умножить на 2;

- 5 умножить на 3;

- 4 умножить на 7;

- первый множитель - 2, второй множитель – 6, запишите, чему равно произведение;

- первый множитель – 4, второй множитель – 4, запишите, чему равно произведение.

Вычислите, сколько получится, если

- 24 разделить на 4;

- 27 разделить на 3;

- 12 разделить на 4;

- 14 разделить на 2;

- 32 разделить на 8;

- 18 разделить на 9;

-делимое -18, делитель – 6, запишите, чему равно частное;

- делимое – 8, делитель – 2, запишите, чему равно частное.

/Проверка правильности выполнения задания производится по доске: слайд №2. Учащиеся меняются тетрадями, берут простой карандаш и выделяют в кружочек правильный ответ. Затем подсчитывают количество неверных ответов и выставляют карандашом под ответами соответствующую оценку:

- нет ошибок – 5;

- 1-2 ошибки – 4;

- 3-5 ошибок – 3;

- более 5 ошибок – 2.

«Продолжи последовательность чисел» /задание от белого мишки/.

- Откуда к нам пришёл белый мишка? (С холодного севера).

- Давайте посмотрим, а что же он приготовил для нас.

(Слайд №3).

- Посмотрите внимательно на записанные числа, подумайте, чем они отличаются друг от друга и постарайтесь продолжить последовательность этих чисел:

4, 8, 12, …, …, ….

-Что можете ещё сказать о записанной последовательности чисел?

/Они все делятся на 4/.

/Дети могут рассуждать так: каждое последующее число больше предыдущего на 4, следовательно, следующим числом после 12 будет число 16, так как «12 + 4 = 16» и т.д./

2, 4, 6, ….

/Рассуждение аналогично/.

27, 24, 21, …, …, ….

/В этом случае дети рассуждают так: каждое последующее число меньше предыдущего на 3, следовательно, следующим числом после 21 будет число 18, так как «18 – 3 = 15» и т.д./

- Догадайтесь, а какое число «лишнее» в следующей последовательности чисел и объясните, почему?

20, 12, 32, 30, 24, 16, 8.

/Дети могут рассуждать так: «лишним» будет число 8, так как 8 – однозначное число, а все другие числа – двузначные;

«лишним» может быть и число 30, так как 30 – не делится на 4, а все другие числа на 4 делятся./

**«Реши задачи устно» /задание от зайки/.**

- Зайцы собирали капусту. 18 кочанов капусты они разложили в две корзины, поровну в каждую. Сколько кочанов капусты в каждой корзине? Почему? /Дети проговаривают решение: «18 разделить на 2, получится 9»./ Проверка правильности осуществляется по слайду №4.

- Один заяц съел 8 морковок, а второй – на 4 морковки больше. Сколько морковок съел второй заяц? /12/. Почему? /8 + 4 = 12/. Почему задачу решили действием сложения? /Потому что сказано «на 4 больше»/. Что значит «на 4 больше»? /Значит столько же, т.е. 8, да ещё 4/. Проверка правильности решения осуществляется по слайду №4.

- С полянки зайцы побежали домой. Один заяц добежал до дома за 13 минут, а другой – на 5 минут быстрее. За сколько минут добежал до дома второй заяц? /За 8 минут/. Если дети дадут ответ: «За 18 минут», то нужно будет выяснить, как они понимают выражение: «прибежал быстрее», и сделать вывод, что, если второй заяц прибежал быстрее на 5 минут, то времени на весь путь до дома он затратил на 5 минут меньше, чем первый, а так как «на 5 меньше, чем 13 – это столько же, т.е. - 13, но без 5, то задача должна решаться так: «13 – 5 = 8».

Проверка правильности решения осуществляется по слайду №4.

**Подготовка к введению задач нового вида.**

- Посмотрите, какие конверты принесли для вас сегодня на урок гепард, белый мишка и зайка. В конвертах лежат геометрические фигуры: круги и треугольники. Они помогут нам вспомнить уже изученный материал для того, чтобы легче понять новый.

/Идёт подтверждение каждого практического действия с геометрическими фигурами по слайду №5/.

- Положите в верхний ряд 3 кружочка, а в нижний ряд столько треугольников, чтобы их было в 4 раза больше, чем кружочков.

/Дети выполняют задание, затем осуществляется проверка с помощью слайда №5/.

- Что значит «в 4 раза больше, чем 3»? /это значит «по «3» четыре раза/.

Итак, мы должны положить 12 треугольников.

- Каких фигур больше? /Треугольников/. Следовательно, кругов будет…. /меньше, чем треугольников/.

- Во сколько раз треугольников больше, чем кругов? /В 4 раза/. Следовательно, кругов… / меньше, чем треугольников тоже в 4 раза/.

1. Объяснение нового материала.

- Положите в верхний ряд 8 кругов, а в нижний ряд треугольники. Их должно быть в 2 раза меньше, чем кругов.

Одни дети смогут справиться с заданием, другие – выполнят задание с ошибкой, третьи – не смогут приступить к его выполнению. После обсуждения делается вывод, что таких заданий «на уменьшение в несколько раз» мы ещё не делали, значит, нам предстоит на уроке этому научиться.

- Итак, чему же мы будем учиться сегодня на уроке? /Уменьшать число в несколько раз/.

Появляется слайд №6, и дети проговаривают название темы урока: «Задачи на уменьшение числа в несколько раз».

Идёт беседа /слайд №7/.

- Если треугольников в 2 раза меньше, чем кружков, то… /кружков в 2 раза больше, чем треугольников/.

- А что значит выражение «кругов в 2 раза больше, чем треугольников»? /Это значит кругов 2 раза по столько, сколько должно быть треугольников/.

- Так что же нужно сделать, чтобы узнать, сколько должно быть треугольников? /Надо количество кругов, т.е., 8, разделить на 2 равные части и взять столько треугольников, сколько кругов в одной части./

Выполняется действие /практически/ и выясняется, что в одной части - 4 круга, значит, нужно положить 4 треугольника.

- Итак, мы нашли с вами число, которое в 2 раза меньше, чем 8. Это число 4.

- Что мы для этого сделали? /Мы 8 разделили на 2/.

- Попробуем теперь сами выполнить похожее задание и объяснить правильность своих действий.

- Положите в первый ряд 8 красных кружочков, а во второй ряд в 4 раза меньше синих кружков.

/Идёт рассуждение: «Если синих кружков в 4 раза меньше, чем красных, то красных кружков в 4 раза больше, чем синих, значит, красных кружков 4 раза по столько, сколько должно быть синих. Разделим 8 на 4 равные части. Синих кружков должно быть столько, сколько красных кружков в одной части.

8 : 4 = 2, значит, синих кружков будет – 2/.

- Давайте откроем учебник на странице 34 и посмотрим, правильно ли мы справились с этим заданием. /Чтение вывода на с.34/.

- Уберём фигуры в пакетик и отложим его в сторонку. Они очень помогли нам научиться уменьшать число в несколько раз.

**Физкультурная пауза.**

Звери упражняются, Сгибают, разгибают руки

Спортом занимаются.

Ёжик – бегом, Бег на месте

Зайка – кувырком. Вращение рук, согнутых

в локтях

Лисичка хочет похудеть: Руки на поясе,

Вправо-влево, вращение туловища

Вправо-влево вправо-влево.

Стала хвостиком вертеть.

- Давайте теперь будем учиться решать задачи на уменьшение числа в несколько раз.

- Прочитайте первую задачу в номере 1 на 34 странице учебника.

/Идёт беседа по содержанию задачи.

- О чём задача? /О кругах и треугольниках/.

- Сколько было кругов /12/

- Сколько было треугольников? /Неизвестно, но знаем, что в 3 раза меньше/.

- Что нужно сделать с фигурами? /Нарисовать их/.

-Сможем ли мы сразу нарисовать круги? /Да/. А треугольники? /Нет/. Значит, сначала мы должны решить нашу задачу.

- Давайте сделаем к ней краткую запись. Как лучше? /С помощью слов. На доске появляется запись:

-

-

Затем идёт коллективная беседа по составлению краткой записи задачи /на доске выполняет учитель, дети – в тетради/.

- 12 шт.

- ? шт., в 3 раза меньше

- Как узнать число, которое в 3 раза меньше, чем данное? /Надо данное число разделить на 3 равные части, то есть, 12 : 3/

Дети записывают решение:

12 : 3 = 4 (шт.) – треугольников.

Ответ: 4 треугольника.

Затем рисуют фигуры.

Работа со второй задачей из №1 идёт аналогично. На доске и в тетрадях появляется запись:

- 12 шт.

- ? шт., на 3 меньше

При решении задачи дети рассуждают так: «На 3 меньше, чем данное число – столько же, но без трёх, значит, чтобы найти количество треугольников, надо из 12 вычесть 3».

Появляется запись:

12 – 3 = 9 (шт.) – треугольников.

Ответ: 9 треугольников.

Затем дети рисуют фигуры.

Далее идёт работа по сравнению задач:

- Посмотрите и скажите, чем похожи решённые нами задача? /Одни т те же фигуры – круги и треугольники, кругов всегда – 12, а количество треугольников неизвестно, но их всегда меньше, чем кругов.

Отличия: в первой задаче треугольников в 3 раза меньше, чем кругов, а во второй задаче – на 3 треугольника меньше, чем кругов.

У задач разные решения и разные ответы. Первая задача решается делением, а вторая вычитанием./

- Давайте сделаем вывод о том, каким действием решаем задача, в которых находим число, которое в несколько раз меньше данного? /Делением/. А каким действием решаем задачи, в которых находим число на несколько единиц меньше данного? /Вычитанием/.

-Достаньте свои карточки об увеличении числа в несколько раз и на несколько единиц и запишите вывод нашего урока в нижнюю часть этих карточек. /Появляется слайд №8. Дети выполняют записи./

- Давайте ещё раз повторим, как же мы находим число, которое в несколько раз меньше данного и число, которое на несколько единиц меньше данного? /Дети пытаются сформулировать вывод самостоятельно, а затем читается вывод на слайде №9/.

- Теперь попробуем решить задачу №2 на с. 34.

/Дети самостоятельно читают задачу/.

- О ком задача? /Об утятах и цыплятах/.

- Сколько было цыплят? /15/.

- А что говорится в задаче об утятах? /Их было в 3 раза меньше/.

- Прочитайте главный вопрос задачи. /Сколько было утят?/.

- Попробуйте самостоятельно сделать краткую запись задачи.

/Ученик, который быстро и правильно справился с работой, выполняет краткую запись на доске, остальные проверяют у себя в тетрадях./

Ц. – 15 шт.

Ут. - ?, в 3 раза меньше

- Поднимите руки те, кто знает, как решить данную задачу?

- Какого вида данная задача? /На уменьшение числа в несколько раз/.

- Воспользуйтесь нашими карточками и запишите решение задачи в тетрадях самостоятельно. /Проверка идёт по решению, записанному на доске учеником, который быстро и правильно записал решение задачи в тетрадь./

1)15 : 3 = 5 (шт.) – утят.

Ответ: 5 утят.

- Давайте повторим, с помощью какого действия мы находим число, которое в несколько раз меньше данного? (Делением).

- Посмотрите на краткую запись нашей задачи и придумайте такой вопрос к задаче, чтобы она решалась двумя действиями.

(Сколько всего было утят и цыплят?)

Запись решения:

2)15 + 5 = 20 (шт.) – всего.

- Ещё какой вопрос, можно придумать к этой задаче?

(Учитель должен подвести детей к тому, чтобы они сформулировали вопрос: «На сколько больше (меньше) было цыплят(утят), чем утят (цыплят)?»)

Записывается решение:

3) 15 – 5 = на 10 ( шт.) – цыплят больше, чем утят.

**Физкультурная пауза.**

«Мишка»

Хлопай мишка «Раз, два, три!».

Топай мишка «Раз, два, три!».

Приседай со мной, братишка, «Раз, два, три!».

Руки вверх, вперёд и вниз,

Наклонился и садись.

1. Закрепление изученного ранее материала.

Гости нашего урока: гепард, мишка и зайка очень довольны, что вы научились решать задачи на уменьшение числа в несколько единиц. Теперь они хотят проверить, как вы хорошо умеете решать задачи уже изученных ранее видов. Для этого они приготовили для вас карточку с задачами. Первая задача от зайчика. Она самая лёгкая. Вторая задача от белого мишки. Она немного потруднее первой. А третья задача от гепарда. Она самая трудная. Подумайте, какую задачу хотите решить вы сами: лёгкую, немного потруднее или самую трудную. Выделите на карточке номер этой задачи карандашом, прочитайте её и запишите решение в тетрадь: краткая запись, решение с пояснением для каждого действия и ответ. Если кто-то быстро справится с заданием, то сможет перевернуть карточку на обратную сторону и выполнить второе задание.

Карточка:

1. Один набор ручек стоит 3 рубля. Сколько стоят три таких набора ручек?
2. На столе лежало 6 персиков, а абрикосов в 3 раза больше, чем персиков. Сколько всего абрикосов и персиков лежало на столе?
3. Доярка надоила 50 литров 50 литров молока. 10 литров она отдала для кормления телят, а остальное молоко она разлила в 4 бидона, поровну в каждый. Сколько литров молока в каждом бидоне?

Учитель проверяет решённые задачи по ходу их выполнения учениками, оценивая каждое решение. Затем предлагает ребёнку перевернуть карточку и выполнять второе задание: «Найти значение выражений в несколько действий» (сколько успеют вычислить). Для выполнения второго задания появляется карточка - «помогайка»: «Порядок выполнения действий». (Слайд №10).

5.Итоги урока.

- Давайте вспомним, чем мы сегодня занимались на уроке? (Решали задачи, вычисляли примеры, повторили таблицу умножения).

- Задачи, каких видов, мы учились решать? (На уменьшение числа в несколько раз).

- Как найти число, которое в несколько раз меньше данного? (С помощью деления).

- Поднимите руки те дети, которые считают, что научились решать задачи данного вида.

- Какие ещё задачи на уменьшение мы сегодня решали? (На уменьшение числа на несколько единиц).

- А как найти число, которое на несколько единиц меньше данного? (С помощью вычитания).

- Поднимите руки те дети, в тетрадях у которых стоят сегодня только «4» и «5».

/Затем учитель называет оценки за урок, говоря детям, которые получили «3», над чем им ещё предстоит поработать/.

6.Домашнее задание. /Слайд №11/

С. 34 № 5, 6.

Выучить карточку.

Если останется время, можно рассказать о гостях урока: гепарде, белом мишке и зайке. /Смотри слайды № 12-14/.

Если времени не остаётся, то можно предложить детям самостоятельно попробовать узнать, кто же такие гепард, белый мишка и зайка.