

Урок 17 (§ 3.7) Число три. Цифра 3

Основные предметные цели:

Помочь детям уяснить:

- получение числа 3 путём прибавления 1 к числу 2 и обозначение его цифрой 3;
- написание цифры 3;
- построение натурального ряда чисел;
- состав числа 3, случаи сложения и соответствующие случаи вычитания, связанные с составом числа 3.

Метапредметные цели – со с. 129.

I. Актуализация знаний. (Желательна работа в парах)

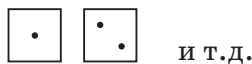
На доске выставлено 10 геометрических фигур: большой красный квадрат, маленький красный отрезок, 7 маленьких красных квадратов, 1 маленький зелёный квадрат. В стране Математика случилось большое недоразумение: собрались несколько фигур вместе на семейный праздник и вдруг решили, что одна фигура лишняя. Подумайте, как могла называться эта семья и какая фигура могла быть лишней.

(Если это семья маленьких фигур, то лишний – большой красный квадрат. Если это семья квадратов, то лишний – отрезок. Если это семья красных фигур, то лишний – маленький зелёный квадрат.)

– Как вы думаете, как можно назвать эту семью так, чтобы ни одна фигура не была лишней? (Геометрические фигуры.)

– Давайте сосчитаем членов этой семьи.

- Какая фигура будет началом отсчёта? (Большой красный квадрат.)
- Сосчитайте вперёд и назад. Расставьте под фигурами числовые таблички.



- Какие числа мы уже записываем цифрами? Поставьте цифры.
- Назовите число, следующее за числом один. Как получить следующее число? На сколько следующее число больше предыдущего?
- Назовите число, предшествующее числу два. Как получить предшествующее число? На сколько предыдущее число меньше следующего?

II. Открытие нового знания и формулирование темы урока.

Петя Зайцев внимательно следил за тем, как мы собирали и разбирали фигуры, и хочет показать нам, какую игрушку он собрал.

1) Задание № 1 на с. 34 учебника.

Читаем задание. Наблюдаем за тем, как из двух вагонов поезда получили 3: присоединили (прибавили ещё один вагон) 3 – следующее число, оно на 1 больше, чем 2. Если к 2 прибавить 1, получим 3.

– Как же получили это число?

2) Задание № 2 на с. 34 учебника показывает состав числа 3.

– Сколько всего груш на рисунке? (Три.)

– Как можно получить число груш? (Одна жёлтая и две зелёные – всего 3.)

– Сколько шариков? (Три.) На какие части их можно разбить? По какому признаку? Придумайте примеры про шарики. ($1 + 2$; $2 + 1$ и т.д.)

– Какие предметы на последней карточке? (Цветы.) Сколько их? (Три.)

– Для каждого числа, с которым мы знакомы, есть свой значок. Как он называется? (Цифра.)

– Как вы думаете, чем сегодня на уроке мы будем заниматься? (Будем писать цифру 3, рассказывать о числе 3.)

3) Рассмотрите цифру 3. Расскажите, на что она похожа.

(Дети делают свои предположения.)

– Прочитаем стихи С.Я. Маршака о том, какой ему представлялась тройка. (Возможно дети не согласны, и следует обсудить, как бы они рассказали о цифре 3).

– Согласны с Маршаком? Давайте рассмотрим, как пишутся эти крючки.

III. Первичное закрепление.

1) Задание № 3 на с. 34 учебника выполняем в рабочей тетради № 1 (ур. 17, с. 18) с комментированием. Это индивидуальная работа.

2) Задание № 4 на с. 34–35 учебника. Это задание желательно выполнять в парах.

Детям предлагается сосчитать число груш на рисунке слева, выложить карточку с цифрой, затем – на рисунке справа и выложить цифру. Выяснить, что изменилось с числом груш. Сделать вывод о числах 2 и 3. 2 меньше, чем 3, число 2 называют при счёте перед числом 3, число 2 предшествующее, предыдущее числу 3, если из трёх забрать один, то получим два.

IV. Самостоятельная работа.

1) Задание № 2 рабочей тетради (с. 19).

2) Задание № 5 учебника, с. 35. Желательна работа в парах. Выполняется так: сначала дети выкладывают на парте числовые неравенства с помощью карточек, затем проверяют результат, сверяясь с доской. Действия комментируются.

Примерный ответ учеников:

- На первой полке один красный круг.
- Записываю это число цифрой 1.
- На второй полке два маленьких синих круга. Записываю это число цифрой 2.
- Надо сравнить число фигур на первой и второй полке. Соединяем красный круг с синим. Один синий круг лишний.
- Значит, число два больше, чем число один на 1. Число один меньше, чем число два, на 1.
- Читаю запись слева направо: один меньше двух. Выбираю значок «<» («меньше»). Затем результат записывается на доске и в рабочей тетради в № 3 (ур. 17, с. 19).

Такие задания направлены на закрепление представлений детей о равенствах и неравенствах, а также способствуют закреплению представлений о составе чисел. Такие задания будут повторяться регулярно в течение всего года.

В дальнейшем их можно будет уже не комментировать так подробно. Но это произойдет не ранее 2-го полугодия учебного года.

3) Задание № 6 выполняется детьми самостоятельно с последующей проверкой на переносной доске. Результат дети выкладывают карточками на столах – это один из основных выводов урока.

V. Тренировочные упражнения и задания на повторение.

Рабочая тетрадь № 4 (ур. 17, с. 19).

VI. Итог урока.

Домашнее задание: «портреты чисел», макеты моделей чисел (в пределах 3-х).

Урок 18 (§ 3.8)

Ломаная. Замкнутая ломаная.

Треугольник

Основные предметные цели:

Помочь детям уяснить:

- понятие ломаной линии, дав определение ломаной;
- понятие треугольника как замкнутой ломаной, имеющей три вершины и три звена – стороны треугольника;
- состав чисел 2 и 3, написание цифр 1, 2 и 3.

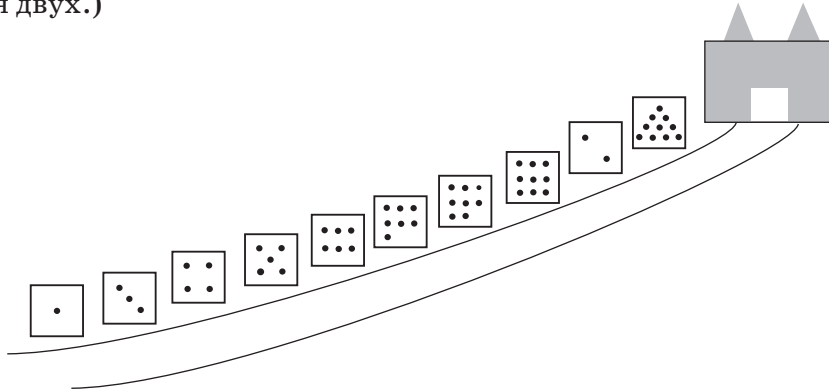
Метапредметные цели – со с. 129.

I. Актуализация знаний. (Желательна работа в парах)

1) Из страны Математика пришла телеграмма. Змей-волшебник Числоед заточил в заколдованном замке некоторых жителей этой страны и лишил памяти. Если мы их найдём и поможем им вспомнить их имена, они снова будут свободны.

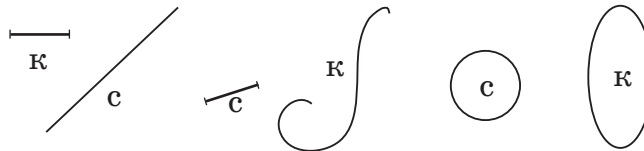
- К вершине горы, где стоит замок, ведут ступени.

- Посмотрите на них и скажите, можно ли по ним подняться. (Нет. Ступени перепутаны.)
- Найдите ошибку и исправьте. Объясните своё решение. (После числа 1 стоит число 2, после числа 2 стоит число 3, оно последующее для двух.)



- Как получить последующее число? На сколько последующее число больше предыдущего?
- Как получить предыдущее число?
- Пройдите по ступеням вперёд и назад (прямой и обратный счёт).
- Сосчитайте от 2 до 8, от 10 до 3.
- Назовите соседей числа 3.
- Какое из них предыдущее число, а какое – последующее? Почему?
- Какое число стоит между 8 и 9, справа от 6, слева от 7? Как их можно назвать? (Последующее и предыдущее.)

2) – Молодцы. Ворота замка открываются. Перед нами несчастные узники:



- Узнали? Назовите их. (Красный отрезок, синяя прямая, синий отрезок, красная кривая линия, синий круг, красный овал.)
- Как вы отличили прямую от отрезка? (У отрезка есть концы.)
- Назовите только кривые линии. (Если дети называют только незамкнутую, то учитель просит назвать ещё и замкнутые кривые.)
- Оказывается, круг и овал – это тоже кривые линии, но замкнутые.
- Давайте запишем, сколько здесь кривых:

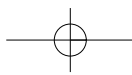
$$1 + 1 + 1 = \square$$

- А на какие части можно разбить эти кривые? (На замкнутые и незамкнутые.)
- Сколько замкнутых? (2) А незамкнутых кривых? (1)
- А всего кривых? (3). Запишем это:

$$2 + 1 = \square$$

- А если вначале мы посчитаем незамкнутые кривые, сколько их? (1) А замкнутых? (2) Запишем это:

$$1 + \square = \square$$



II. Открытие нового знания и формулирование темы урока.

1) – Слышите, из ворот замка доносится тихий плач. Наверное, мы нашли не все фигуры.

– Кто там, выходи! (Учитель извлекает из ворот ещё одну фигуру)



– Кто знает, как её зовут? (В классе могут найтись дети, которые знают ответ – это ломаная). Знают дети ответ или не знают, учитель в любом случае предлагает им обратиться к учебнику и проверить свои предположения с помощью учебника.

2) Задание № 1 учебника на с. 36. (Обсуждение в парах)

– Что мы видим на рисунке? (Отрезки, фигуры из отрезков.)

– Какие из этих фигур похожи на ту, что вышла к ним из замка последней? (Первая, вторая и третья.)

– Чем они похожи? Чем эти фигуры отличаются от других? (Состоят из нескольких отрезков, отрезки не лежат на одной прямой, расположены под углом и т.д.)

Ответы детей могут быть самыми разными. Главное – они пытаются понять, что нового в этой фигуре, чем она отличается от тех фигур, что мы рассматривали раньше, и как об этом можно рассказать. То есть пытаются дать определение новому понятию. Это и есть цель данной части урока.

Рассматриваем изображение в оранжевой рамке. Педагог даёт разъяснения.

3) Задание № 2 учебника на с. 36.

Совместная работа в парах.

Задание № 3 учебника на с. 36. Желательна работа в парах.

Педагог читает текст со знаком [?!]. Дети, посоветовавшись, дают ответ. Рассматриваем фигуры в оранжевой рамке. Педагог даёт разъяснения.

4) Выполняем задание № 4 на с. 37 учебника.

Педагог читает текст со знаком [?!]. Дети, посоветовавшись, дают ответ. Рассматриваем фигуры в оранжевой рамке. Педагог даёт разъяснения.

Выкладываем на парте и на доске треугольники из палочек. Работаем в парах.

5) Выполняем задание № 5 на с. 37 учебника. Желательна работа в парах.

VI. Тренировочные упражнения и задания на повторение.

1) Задание № 6 учебника и задание № 1 рабочей тетради (ур. 18, с. 19).

2) Задание № 2 рабочей тетради.

VII. Итог урока.

Домашнее задание: рисование и конструирование моделей чисел.

Урок 19 (§ 3.9)

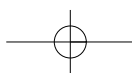
Сложение

Основные предметные цели:

1) Ввести понятие «сложение» и знак «+» для записи сложения.

2) Сформировать представление о сложении, как объединении совокупностей предметов.

Метапредметные цели – со с. 129.



I. Актуализация знаний. (Желательно, обсуждая ответы, работать в парах)

На доске установлен ряд геометрических фигур:



а) – Геометрические фигуры хотят поиграть с нами. Они задумали закономерность и выстроились в ряд. Отгадайте эту закономерность. (От фигуры к фигуре изменяются два признака: размер–цвет, форма–размер, форма–цвет.) Чтобы дети могли самостоятельно установить эту закономерность, фигуры сравниваются и обсуждаются попарно.

Например: – что изменилось? И т.д.

По мере обсуждения ряд выкладывается на парте.

– Продолжите ряд на 3 фигуры.

Детям предлагается на выбор следующие фигуры:



Выходящие поочерёдно к доске ученики выбирают следующую фигуру и обосновывают свой выбор.

Например: последняя фигура – большой синий треугольник, нужно изменить 2 признака (отличия). Я могу поменять цвет и форму, тогда я могу взять и , или цвет и размер, при этом я возьму , форму и размер – тогда это будет и .

Во время обсуждения учитель предлагает взять фигуру красного цвета, но в закономерности этот цвет отсутствует. Значит, и фигуры красного цвета нет. Ученики могут также заметить, что цвет сменяется по закону: с ж ж; с ж ж ... и тогда после будет стоять либо большой жёлтый квадрат, либо маленький жёлтый треугольник.

Такой ответ ученику сложно сформулировать самостоятельно, поэтому каждая фигура выбирается с помощью учителя, предлагающего систему вопросов, отвечая на которые ученик делает выбор. При этом следует помнить, что эта закономерность имеет несколько вариантов продолжения.

б) – Фигуры построились в ряд. Давайте проверим, все ли на месте. (Счёт вперёд и обратно.)

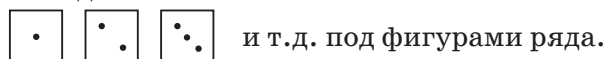
– Какая фигура на первом месте слева? Справа?

– На каком месте, считая от большого синего квадрата, стоит большой жёлтый квадрат?

– Какая фигура перед ним? На каком месте? За ним? На каком месте? И т.д.

– Называйте фигуры через две, начиная с большого синего квадрата.

– Выкладываем числовые модели:



и т.д. под фигурами ряда.

в) Задание № 1 рабочей тетради (ур. 19, с. 20).

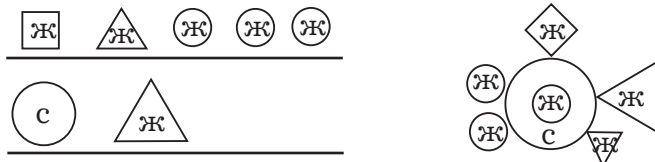
г) – На какие группы можно разбить фигуры на доске? (По цвету, форме, размеру.)

– Разбейте на группы по цвету. Каких фигур больше? Меньше? Почему? (Выясняем, устанавливая пары.)

– Таким же образом можно разбить фигуры по размеру и сравнить большие (Б) и маленькие (М) и т.д.

II. Открытие нового знания и формулирование темы урока.

1) Учитель устанавливает на доске фигуру, собирая её из геометрических фигур на полочках на глазах ребят.



– Что я сделала? (Вы собрали фигуры вместе.)

– Как я это сделала? (Сложила (собрала) из геометрических фигур.)

– Сделайте то же самое. (Задействовали кинестетическую память: складываем, объединяем.)

2) Задание № 1 учебника на с. 38. (Желательна работа в парах)

Читаем задание, рассматриваем рисунок и отвечаем на вопрос задания. Рассматриваем записи $1 + 2$ и $2 + 1$ в оранжевой рамке.

Обсуждаем, что значит «+».

3) Задание № 2, с. 38. (В парах)

Учитель просит выполнить те действия, которые описаны в задании № 2, т.е. выложить 1 красный круг, 2 синих круга и сдвинуть их все вместе.

– Что мы сделали с фигурами? (Собрали их вместе, сложили и т.д.)

4) Рассматриваем записи $1 + 2 = 3$ и $2 + 1 = 3$ в оранжевой рамке.

Обсуждаем, что означает знак «=».

5) Выполняем задание № 3 учебника и задание № 2 рабочей тетради (с. 20).

6) Задание № 4 учебника. Рассматриваем рисунки, объясняем. Работаем в парах.

III. Первичное закрепление.

Задание № 5 учебника на с. 39 выполняем с комментированием, результаты обсуждения выносим на доску. (Работаем в тетради № 3 на с. 20)

VI. Итог урока.

Урок 20 (§ 3.10)

Вычитание

Основные предметные цели:

1) Сформировать представление о действии вычитания.

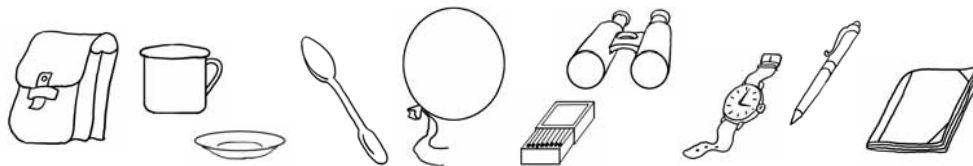
2) Познакомить с записью действия вычитания, знаком «-».

Метапредметные цели – со с. 129.

I. Актуализация знаний. (Желательно давать детям возможность обсуждать ответы на вопросы в парах)

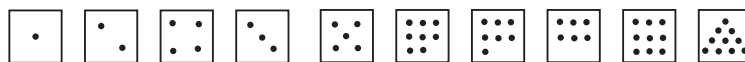
1) Волшебник Сложение пригласил Петю и Катю в свой родной Числоград. Он попросил Петю и Катю приехать и помочь ему. Давайте и мы поможем Сложению разобраться, что происходит в Числограде.

Петя и Катя взяли с собой в путешествие некоторые предметы. Назовите их.

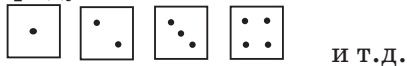


- Сосчитайте их слева направо и справа налево.
- Какой предмет здесь лишний? Почему? (Возможны разные варианты ответов. Каждый надо обосновать. Предполагается, что лишний – воздушный шарик.)
- На каком он месте от рюкзака?
- Какой предмет перед ним, за ним? На каком месте?
- Каким по счёту от тетради стоит карандаш?
- Какой предмет слева от кружки? Справа от спичек? На каком месте?
- Какой предмет на втором месте слева от ложки? На третьем месте справа от шарика?

Учитель выкладывает числовые карточки под предметами ряда в нарушенном порядке.



- Всё ли у меня в порядке на доске? (Нет.)
- Как мне навести порядок? (Выстроить числа от наименьшего к наибольшему, каждое следующее число должно быть больше предыдущего на 1.)
- Мы строим натуральный ряд чисел. Каждое число показывает на место предметов в ряду.



2) Задание № 1 рабочей тетради (§ 3.10, с. 20). Выполняем после обсуждения в парах.

II. Открытие нового знания и формулирование темы урока. Желательна работа в парах.

1) Выполняется задание № 1 учебника на с. 40. Рассматриваем в тексте в оранжевой рамке запись $3 - 2$. Обсуждаем, что означает знак «-». Педагог даёт необходимые разъяснения.

2) Задание № 2 на с. 40. Дети выполняют действия, описанные в задании.

Рассматриваем в тексте в оранжевой рамке запись $3 - 2 = 1$.

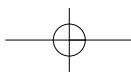
- Что означает цифра 3? (Число всех кругов.)
- Что означает цифра 2? (Число синих кругов.)
- Что сделали с кругами? (Убрали часть кругов, вычли.)
- С помощью какого знака это записали? (Минус.)

3) Задание № 3 учебника выполняется в тетради № 2 (с. 21).

III. Первичное закрепление.

Задание № 4 учебника. Читаем, рассматриваем, обсуждаем. Работаем в парах.

Детям предлагается рассмотреть каждый рисунок, придумать рассказ, подобрать к нему нужную запись. И выложить карточку с цифрой, обозначающей результат действия вычитания.



На доске выкладываются равенства с помощью карточек к каждому рассказу.

IV. Самостоятельная работа.

Задания № 5 учебника на с. 41 можно предложить выполнить в парах с записью в тетрадях (задание № 3 рабочей тетради ур. 20, с. 21) после обсуждения.

Результаты выполнения сверяются с доской.

V. Тренировочные упражнения и задания на повторение.

1) Задание № 6 учебника на с. 41 выполняется в рабочей тетради № 4 (с. 21).

2) Задание № 7 учебника и задание № 5 рабочей тетради на с. 21 предлагается для индивидуальной работы по желанию. Задание № 5 рабочей тетради – перестановка из трёх элементов. Дети самостоятельно перебирают все возможные варианты букетов. Учитель не объясняет способ перебора вариантов, но может дать подсказку: «Попробуй ещё так... Что ты заметил?». Задание № 7 учебника – ребус. С таким ребусом дети сталкиваются впервые и поэтому перед выполнением задания следует разобраться: а) что означает каждый знак ребуса; б) знак надо заменить словом, которое его называет; в) запятая, поставленная после знака, означает, что надо убрать одну букву на конце слова, запятая, поставленная перед знаком, – убираем одну букву в начале слова.

VI. Итог урока.

