

Муравьёва Г. Л., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой естественно-научных дисциплин Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка;
Урбан М. А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественно-научных дисциплин Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка;
Гадзаова С. В., старший преподаватель кафедры естественно-научных и лингвистических дисциплин и методик их преподавания Гродненского государственного университета имени Янки Купалы;
Копылова С. А., учитель высшей квалификационной категории гимназии № 6 г. Минска

Математика. I класс

Однозначные числа (42 ч)

Урок 9. Число и цифра 1

Форма выполнения каждого задания обозначена с помощью букв: **Д** — задание представлено на доске и выполняется фронтально; **П** — выполняется индивидуально учащимися на партах; **ДП** — выполняется на доске и на партах.

Цели:

- познакомить с числом и цифрой 1;
- учить пользоваться понятиями «один» и «много» для характеристики численности множеств, состоящих из одного или нескольких элементов;
- научить писать цифру 1.

Устные и практические упражнения.

ДП 1. Учитель предлагает учащимся взять в руки по одному карандашу. Выясняется, сколько карандашей в руках у каждого учащегося (*один*). Учитель предлагает поднять все карандаши вверх и определить, сколько карандашей в классе (*много*). Учитель просит положить карандаши на парту и уточняет, сколько карандашей перед каждым ребёнком на парте (*один*).

Учитель сообщает, что для обозначения количества предметов люди пользуются числами. Далее он говорит: «Сегодня мы познакомимся с числом 1, которое обозначает один предмет».

Д 2. Предлагается рассмотреть предметные картинки и сформулировать вопрос, ответом на который будет «один» или «одна». Например, на доске представлены один цветок, две варежки, две вишни, одна открытка, одна утка, одна тетрадь, три яблока, десять фломастеров и т. д. Можно провести игру «Что на свете одно (одна)» (например: солнце, небо, Земля, Родина, город Гродно...).

ДП 3. Учитель сообщает, что для обозначения одного предмета используют цифру 1, и показывает печатную цифру 1 на карточке. Выясняется, из скольких элементов состоит цифра. Учитель просит выложить цифру 1 с помощью карандаша и счётной палочки.

Работа с учебным пособием.

Объяснение нового материала. На этом уроке надо познакомить учащихся с числом и цифрой 1. Учитель задаёт вопросы о том, сколько предметов на каждой картинке. Учащиеся должны назвать число 1, учитель показывает карточку с цифрой 1 и просит учащихся найти такую карточку и положить на парте. Учитель обращает внимание учащихся на образцы печатной и письменной цифры 1 в учебном пособии, читает слово «один» и выясняет, может ли кто-то из первоклассников прочитать это слово.

Задание 1. В задании приводятся некоторые примеры использования цифры 1 в реальных ситуациях. Учитель может предложить учащимся назвать и другие примеры использования цифры 1. Полезно провести беседу о календарной дате (1 сентября — начало учебного года) и выяснить, кто из учащихся может определить время, указанное на циферблатных часах (пропедевтика темы «Единица времени: час»).

Задание 2. Задание на счёт предметов и выделение множеств, содержащих один элемент и много элементов. Важно, чтобы учащиеся сами задали вопросы, в ответ на которые можно ответить словами «много» и «один»:

— Сколько шаров? (*Один.*)

— Сколько пчёлков? (*Много.*)

Задание 3. Задание на счёт предметов и выделение множеств, содержащих один элемент. Учащиеся сами задают вопросы, на которые можно ответить словом «один». (*Один большой красный квадрат.*)

Задание 4. Подготовка к введению текстовых задач (составление математических рассказов).

Задание 5. Задание на формирование комбинаторных представлений. Учащиеся должны найти возможное число сочетаний по два предмета в множестве из трёх предметов. Учащимся предлагается ответить, какие овощи могут быть нарисованы вместо знака вопроса во второй и третьей парах. Учителю важно понимать, что порядок предметов

в паре не имеет значения. Можно выполнить такую же работу с геометрическими фигурами на парте.

По рисункам учащиеся должны ответить на вопросы вида: «Про кого можно сказать — много?», «Про кого можно сказать — одна (один)?».



Задание для выполнения в тетради.

В тетради нужно нарисовать синих кругов на 1 больше, чем снегирей на рисунке, а зелёных квадратов — на 1 меньше, чем снегирей на рисунке.

Работа с тетрадью.

Задание 1. Математическая пропись. Учитель знакомит учащихся с прописной цифрой 1. Сначала учащиеся рассматривают цифру в учебном пособии и на доске. Потом учитель демонстрирует её написание. Полезно при этом вести счёт, задавая ритм написания цифры. Далее учащиеся пишут вместе с учителем несколько раз цифру 1 «в воздухе». После этого приступают к письму цифры 1 на клетчатом поле (сначала по пунктирной линии, потом без опоры на пунктирную линию).

Задание 2. Предлагается соединить линией карточку с цифрой 1 с изображением одного предмета.

Задание 3. Учащиеся дополняют рисунки с изображением ёжиков «иголками» — цифрами 1. Можно предложить нарисовать по 10 иголок каждому или нарисовать одному ёжику 7 иголок, а другому — на 3 больше и т. п.

Задание 4. Задана закономерность в чередовании чашек (по размеру и числу полосок). Необходимо дорисовать недостающую чашку по контуру. Недостающей будет чашка большого размера с тремя полосками.

Урок 10. Число и цифра 2

Цели:

- познакомить с числом и цифрой 2;
- учить обозначать числом 2 численность множеств, состоящих из двух элементов;
- познакомить с составом числа 2;
- научить писать цифру 2.

Устные и практические упражнения.

Д 1. Предлагается найти среди карточек, выставленных на наборном полотне, «лишнюю» (рис. 1).



Рисунок 1

Выясняется, что лишней может быть карточка, на которой изображены две стрелки (на всех остальных по одной), или карточка, на которой стрелка показывает вправо (на всех остальных влево).

ДП 2. Учитель выставляет на наборное полотно красный квадрат. Выясняется, сколько квадратов. (Один.) Учащиеся кладут на парту столько же красных квадратов.

Учитель добавляет зелёный квадрат. Выясняется, сколько квадратов стало, когда добавили ещё 1. (Стало два квадрата.) Учащиеся кладут рядом с красным зелёный квадрат. Уточняют, сколько квадратов на парте (два) и как получили два квадрата. (К одному добавили один.)

Учитель сообщает, что два предмета в математике обозначают числом 2 и записывают с помощью цифры 2, показывает карточку с этой цифрой. Учащиеся кладут карточку с цифрой 2 рядом с двумя квадратами.

Уточняется, что нужно сделать, чтобы на парте снова стал один квадрат. (Убрать один квадрат.) Выясняется, какой цифрой нужно обозначить один квадрат. Учащиеся на парте отодвигают в сторону один квадрат и обозначают оставшийся квадрат карточкой с цифрой 1.

Работа с учебным пособием.

Объяснение нового материала. На этом уроке надо познакомить учащихся с числом и цифрой 2. Учитель задаёт вопросы о том, сколько предметов на каждой картинке. Учащиеся должны назвать число 2, учитель показывает карточку с цифрой 2 и просит учащихся положить карточку с этой цифрой на парте. К некоторым картинкам полезно задать вопрос о том, как получили два предмета. Учитель обращает внимание учащихся на образцы печатной и письменной цифры 2 в учебном пособии. Далее учитель обращает внимание первоклассников на числовой ряд, который обычно расположен в классе над доской. Желательно, чтобы на этом числовом ряду были открыты только карточки с цифрами 1 и 2. Новые карточки открываются при знакомстве со следующими числами.

Учитель показывает на числовом ряду движение от числа 1 к числу 2 и просит учащихся повторить это движение на числовом ряду в учебном пособии.

Аналогично показывается движение от числа 2 к числу 1. Учитель читает слово «два» в учебном пособии и выясняет, может ли кто-то из первоклассников прочитать это слово.

Задание 2. Задание на счёт предметов и выделение множеств, содержащих 2 элемента и 1 элемент.

Задание 3. Задание на счёт предметов и выделение множеств, содержащих два элемента. Нужно, чтобы учащиеся сами задали вопросы, на которые можно ответить словом «один» или «два»:
— Сколько больших синих треугольников? (Один.)
— Сколько красных кругов? (Два.) И т. п.

Задание 4. Подготовка к ознакомлению с задачей. Учащиеся составляют математический рассказ по картинкам с использованием слов «было», «стало». Учитель при этом задаёт вопросы: «Что было сначала?», «Что потом изменилось?», «Что стало?».

Задание 5. В задании нужно заполнить ячейки таблицы фигурами в соответствии с их признаками. Учащиеся поясняют, что в первом столбце таблицы нужно разместить круги, а во втором — треугольники; в первом ряду нужно разместить синие фигуры, а во втором — красные. Таким образом,

на пересечении ряда и столбца должна располагаться фигура, соответствующая одновременно двум признакам (например, быть красным и быть кругом).

Следует определить, на каких рисунках нарисован один предмет, а на каких — два.



Задание для выполнения в тетради.

В первой строчке тетради нужно нарисовать зелёных квадратов на 1 больше, чем попугаев на рисунке, а во второй строчке жёлтых кругов — на 1 меньше, чем попугаев на рисунке.

Работа с тетрадьо.

Задание 1. Математическая пропись. Учитель знакомит учащихся с прописной цифрой 2. Работа проводится аналогично знакомству с цифрой 1.

Задание 2. В задании нужно раскрасить карточку с цифрой 1 или цифрой 2, на которой обозначено количество предметов на рисунке.

Задание 3. Учащиеся дополняют рисунки так, чтобы на каждом следующем изображении цветка было на один лепесток больше.

Задание 4. Предлагается выявить соответствие пространственного расположения треугольников и стрелок и дорисовать недостающие элементы (третья пара треугольников дополняется двумя стрелками, направленными вправо, а четвёртая пара треугольников — двумя стрелками, направленными влево).

Урок 11. Знаки «+», «-», «=»

Цели:

- познакомиться со знаками «+», «-» и «=»;
- учить читать и записывать числовые выражения и равенства, соответствующие практическим действиям с наглядным материалом;
- научить писать знаки «+», «-» и «=».

Устные и практические упражнения.

ДП 1. Проводится игра «Число-цифра». Учитель демонстрирует учащимся различные группы предметов (по 1 или по 2 предмета в группе), а учащиеся показывают соответствующую карточку с цифрой 1 или 2. Учитель показывает карточку с цифрой 1 или с цифрой 2, а учащиеся должны положить на карту соответствующее количество геометрических фигур.

ДП 2. На наборное полотно выставляется один большой красный треугольник. Учитель предлагает сделать так, чтобы стало два треугольника (*добавляется ещё один треугольник*). Учащиеся кладут на парту сначала один треугольник такого же цвета и размера, а затем придвигают к нему ещё один треугольник. Уточняется, сколько треугольников *было* сначала, что *изменилось*, сколько треугольников *стало*.

ДП 3. Аналогично выполняется задание, в котором из двух треугольников нужно образовать один. Уточняется, что нужно сделать, чтобы на наборном полотне остался только один треугольник (*отодвинуть в сторону второй треугольник*). Учащиеся на партах отодвигают в сторону один треугольник.

Уточняется, сколько треугольников *было* сначала, что *изменилось*, сколько треугольников *стало*.

П 4. Проводится работа с пособием «Танграм» из разрезного материала. Предлагается использовать часть комплекта для конструирования по заданию учителя. Например, необходимо взять два самых больших треугольника и составить из них новый треугольник, затем — квадрат. Обсуждается, какую ещё фигуру можно сложить (четырёхугольник, название которого учащиеся пока не знают — параллелограмм). Аналогично, можно использовать три фигуры комплекта. Например, предложить сложить геометрические фигуры из двух самых маленьких треугольников и квадрата. Обсуждается, что можно составить различные фигуры (треугольник, прямоугольник и другие четырёхугольники).

Работа с учебным пособием.

Объяснение нового материала. На этом уроке надо познакомить учащихся со знаками «+», «-», «=». Первоклассники рассматривают рисунки в учебном пособии и поясняют, на каких рисунках количество птенцов увеличивается, а на каких — уменьшается. Учитель сообщает учащимся, что в математике для обозначения увеличения количества предметов используют знак «+» (учитель читает это слово в учебном пособии), для обозначения уменьшения количества предметов — знак «-» (слово тоже зачитывается). Также учитель сообщает, что знак «=» (слово читается) используется для обозначения одинакового количества предметов в каждой группе. Далее учащиеся рассматривают записи, составленные из цифр и знаков действий.

Задание 1. В данном задании показывается, как образуются числа 2 и 1 на числовом ряду (присчитывание и отсчитывание единицы), ученики читают соответствующие выражения.

Задание 2. Ознакомление с равенствами $1 + 1 = 2$ и $2 - 1 = 1$ (термин «равенство» в первом классе не вводится, используются слова «пример» или «запись»). Осуществляется подготовка к введению понятия «задача».

Сначала учащиеся составляют математический рассказ по рисункам слева (груши) со словами «было», «изменилось», «стало». Потом рассматривают схемы под рисунками. Полезно построить такие же схемы на парте с кругами из разрезного материала, чтобы двигать фигуры. Перемещая фигуры, учащиеся лучше понимают значение стрелки на схемах, обозначающей движение. Учитель может сопровождать работу с кругами на парте вопросами:

— Сколько было жёлтых груш? Положим столько кругов, сколько было жёлтых груш.

— Сколько зелёных груш добавили? Придвинем один круг.

— Сколько груш стало?

Далее рассматривается запись $1 + 1 = 2$. Учитель задаёт вопрос: «Что мы сделали, чтобы получить 2 кружка?» Учащиеся должны сказать, что они *придвинули* один круг к другому. Учитель уточняет, каким знаком в математике показывают, что количество предметов увеличивается. Учащиеся

показывают нужный знак на карточке и составляют из карточек на парте запись $1 + 1 = 2$. Учитель читает эту запись, а учащиеся хором повторяют вместе с ним.

Далее рассматриваются рисунки справа. Задание похоже на предыдущее и выполняется так же. При моделировании рассказа с помощью кругов на парте важно, чтобы учащиеся отодвинули один круг. При ознакомлении с записью $2 - 1 = 1$ учитель уточняет, каким знаком в математике показывают, что предметы удаляются. Первоклассники демонстрируют карточку со знаком «-» и составляют запись $2 - 1 = 1$. Учитель читает эту запись, а учащиеся хором повторяют за ним.

Задание 3. В задании уточняется понятие «пара предметов». Учащиеся учатся находить и называть один предмет, пару предметов.

Задание 4. В этом задании учащиеся должны соотнести рисунки с соответствующими записями и определить, к каким рисункам они подходят.



Задание 5. Проводится игра «Магазин».

Предлагается определить, что могут купить Яна и Алесь на свои деньги и какими монетами они могут рассчитаться за покупку.

? Определяется, какие схемы на показанном числовом ряду подходят к записям $1 + 1$ и $2 - 1$. При ответах называется цвет рамки с выбранной схемой.



Задание для выполнения в тетради.

В тетради нужно составить записи (примеры), соответствующие изображённым схемам.

Работа с тетрадью.

Задание 1. Математическая пропись. В первой рабочей строке учащиеся выполняют работу по предложенному образцу. Далее предлагается обвести контуры изображений (подготовка к написанию цифры 3).

Задание 2. В задании предлагается найти и соединить картинки с изображением парных предметов с карточкой, на которой написано слово «пара».

Задание 3. Предлагается помочь медвежонку раскрасить шарики: самый маленький шарик — жёлтым цветом, слева от него — красным цветом, справа — зелёным. Предлагается назвать порядковый номер не раскрашенного шарика при счёте слева направо и справа налево, а затем раскрасить его любым цветом.



Задание 4. Необходимо дорисовать флажки на гирлянде в соответствии с выявленной закономерностью. Учитель может предложить раскрасить флажки, задав свой вариант чередования цветов.

Урок 12. Число и цифра 3

Цели:

- познакомить с числом и цифрой 3;
- учить обозначать числом 3 численность множеств, состоящих из трёх элементов;
- научить писать цифру 3.

Устные и практические упражнения.

Д 1. Ведётся счёт предметов количественными и порядковыми числительными. Выполняется игровое упражнение с мячом «Продолжи счёт».

ДП 2. Предлагается найти, чем похожи все картинки, что у них общего (рис. 2).

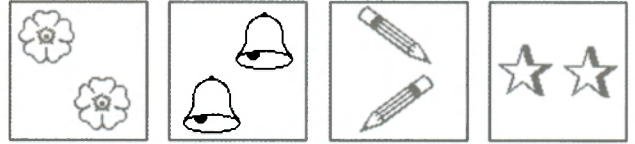


Рисунок 2

Выясняется, что на всех картинках по 2 предмета ($2 = 2$). Учитель просит положить столько же треугольников на парту и рядом карточку с соответствующей цифрой (2).

Затем предлагается положить столько кругов, чтобы их было на один меньше, и карточку с соответствующей цифрой (1). Выполняется задание: как сделать так, чтобы кругов и треугольников стало поровну. Обсуждаются два варианта: добавить один круг (действие сопровождается записью из карточек $1 + 1 = 2$) или убрать один треугольник ($2 - 1 = 1$).

ДП 3. Учитель выставляет на наборное полотно два красных прямоугольника. Выясняется, сколько прямоугольников (два). Учащиеся кладут на парту столько же красных прямоугольников.

Учитель добавляет зелёный прямоугольник. Выясняется, сколько прямоугольников стало, когда добавили ещё 1. (Стало три прямоугольника.) Учащиеся кладут рядом с красными прямоугольниками зелёный. Уточняют, как получили три прямоугольника. (К двум добавили один.)

Учитель сообщает, что три предмета в математике обозначают числом 3 и используют для записи этого числа цифру 3. Учитель показывает цифру. Учащиеся находят карточку с цифрой 3 и кладут рядом с тремя прямоугольниками.

Уточняется, что нужно сделать, чтобы на парте снова стало 2 прямоугольника. (Убрать один.)

Работа с учебным пособием.

Объяснение нового материала. Объяснение проводится аналогично знакомству с числом и цифрой 2 (урок 10).

Задание 2. В данном задании показывается, как образуются числа 1, 2 и 3 на рядах чисел. Учащиеся с помощью карточек составляют записи $2 - 1 = 1$ и $2 + 1 = 3$, $1 + 1 = 2$, $3 - 1 = 2$ и читают их. Учитель может сообщить учащимся, что числа 1 и 3 иногда называют «соседями» числа 2.

Задание 3. Задание для подготовки к знакомству с текстовой задачей: установление соответствия между сюжетным рисунком, схемой и записью. Сначала учащиеся рассматривают рисунок слева в учебном пособии, составляют математический рассказ, потом объясняют схемы и составляют записи из карточек с числами и знаками на парте.

Задание 4. Задание на счёт предметов и выделение множеств, содержащих три элемента.

Нужно, чтобы учащиеся сами задали вопросы, на которые можно ответить словом «три».

Задание 5. В задании нужно определить, сколько башенок можно составить из трёх кубиков разных цветов (или число перестановок в трёхэлементном множестве). Для поиска решения используются квадраты трёх цветов, которые учащиеся выкладывают на партах.



Задание 6. Предлагается составить такие же фигуры из шести квадратов на парте. Дополнительно можно предложить составить другие фигуры из шести квадратов.



Предлагается задать вопросы к рисункам, в ответ на которые можно назвать числа 1, 2 и 3.



Задание для выполнения в тетради.

В тетради нужно составить записи (примеры), иллюстрирующие способы образования чисел 2 и 3 и соответствующие изображённым схемам.

Работа с тетрадью.

Задание 1. Математическая пропись. Учитель знакомит учащихся с прописной цифрой 3 (аналогично тому, как это делалось на уроке 10 в рабочей тетради).

Затем учащиеся должны найти закономерность чередования чисел и записать такую же последовательность чисел, отступив три клетки. В последней рабочей строке нужно решить и прочесть примеры.

Задание 2. В данном задании учащимся предлагается «зажечь» свет в окошках домиков (раскрасить их жёлтым цветом) в соответствии с числом на карточке.

Можно уточнить, сколько окон раскрасили учащиеся в доме справа и в доме слева.

Задание 3. Предлагается раскрасить бусинки в соответствии с выбранной учителем или учащимися закономерностью, например: первая бусинка — красная, потом две бусинки — жёлтые, потом три бусинки — зелёные. Далее учащиеся продолжают раскрашивать бусы в такой же последовательности.



Задание 4. Задание на «пятое лишнее». Необходимо зачеркнуть лишнее изображение. При подведении итогов работы обсуждается признак, по которому выполнено действие (функциональное назначение плиты в отличие от предметов мебели).

Урок 13. Состав числа 3. Сложение и вычитание на практической основе

Цели:

- познакомить с составом числа 3;
- учить выполнять сложение и вычитание с числами 1, 2 и 3 на практической основе.

Устные и практические упражнения.

ДП 1. Учитель предлагает составить из палочек треугольник. Выясняется, сколько палочек понадобится. Работа дублируется на доске с помощью полосок.

ДП 2. На наборное полотно выставляется сюжетный рисунок, на котором представлены объекты

для пересчёта в пределах 3. Например, поляна в лесу с изображением солнца, двух птиц (1 вверху, 1 внизу), двух зайцев (1 слева, 1 справа), трёх бабочек (1 белая, 2 жёлтые), трёх грибов (2 больших, 1 маленький) и т. п.

В ходе беседы обсуждается количество элементов каждого множества, обозначение их численности с помощью цифры, а также случаи состава чисел 1 и 3 с выявлением отличительных признаков подмножеств. Например, учитель может задать следующие вопросы для определения состава числа 3:

- Сколько всего грибов?
- Сколько грибов слева (справа)?
- Сколько больших (маленьких) грибов?

Каждый раз учащиеся показывают карточку соответствующей цифрой.

Работу можно организовать и по-другому: учитель начинает с показа карточки с цифрой и про найти соответствующее число объектов на рисунке. Делается вывод, что 3 — это 2 и 1, 3 — это 1 и 2.

П 3. Проводится работа с пособием «Танграм». Предлагается составить из всех частей комплект цифры (рис. 3).



Рисунок 3

Работа с учебным пособием.

Объяснение нового материала. Учитель предлагает учащимся рассмотреть на рисунок можно составить множество из трёх элементов. Учитель обращает внимание на схемы, моделирует состав числа 3, объясняет эти схемы. Чего учащиеся читают соответствующие записи.

Задание 1. В задании учащиеся должны составить из карточек на партах равенства, соответствующие рисункам.

Задание 2. В задании учащиеся составляют математические рассказы по рисунку с использованием слов «было», «стало». Выбирают из предложенных вариантов схему (для удобства обратной связи каждая схема нарисована определённым цветом). Некоторым учащимся можно предложить дополнительное задание: составить математический рассказ со словами «было», «стал», «стало» по схеме.

Задание 3. Сначала учащиеся называют группу пуговиц в таблице: 1) красные; 2) красные, не круглые; 3) не красные; 4) не красные, не круглые. Затем определяют количество пуговиц в каждой ячейке таблицы. Сравнивают количество пуговиц в отдельных ячейках таблицы.

Задание 4. Предлагается найти соответствующие рисункам.



Задание 5. Предлагается определить, что могут купить Яна и Алесь на свои деньги и какими монетами они могут рассчитаться за покупку.

? Учащиеся должны прочесть записи и объяснить, какие рисунки подходят к этим записям.



Задание для выполнения в тетради.

В тетради нужно составить записи (примеры), соответствующие изображённым схемам.

Работа с тетрадью.

Задание 1. Математическая пропись. В первой рабочей строке учащиеся продолжают ряд чисел в соответствии с найденной закономерностью. Далее можно предложить учащимся продолжить узор и раскрасить его.

Задание 2. Задание на состав числа 3. Сначала учитель просит на левой картинке закрасить на заборе две дощечки слева. Потом учащиеся вписывают числа в пустые клетки под этой картинкой ($3 = 2 + 1$). Аналогичная работа проводится с правой картинкой, но учитель просит закрасить только одну дощечку слева и дополнить пример ($3 = 1 + 2$).

Задание 3. Предлагается заполнить схемы, иллюстрирующие состав числа 3. Задание учащиеся выполняют с опорой на рисунки. Учитель предлагает назвать варианты раскрашивания листочков, а затем в пустые клетки вписать нужные числа.

🔑 Задание 4. Предлагается выявить соответствие пространственного расположения треугольников и стрелок и дорисовать недостающие элементы.

Урок 14. Знаки «<», «>»

Цели:

- познакомить с обозначением отношений «меньше» и «больше» с помощью знаков «<», «>»;
- научить писать знаки «>», «<».

Устные и практические упражнения.

ДП 1. Учащиеся воспроизводят ряд чисел от 1 до 10 в прямом и обратном направлениях. Предлагается назвать предшествующее и последующее числа («соседей») для заданного учителем числа. В случае затруднения учащиеся используют в качестве опоры наглядное пособие «отрезок натурального ряда чисел» («лента чисел»).

ДП 2. Учитель предлагает учащимся положить слева на парте столько кругов, сколько предметов изображено на одной картинке (*три*); справа положить столько квадратов, сколько предметов изображено на другой картинке (*два*). Выясняется, каких фигур больше — кругов или квадратов. Для этого фигуры располагаются удобным для сравнения способом (например, напротив каждого круга — квадрат). Учащиеся обозначают с помощью карточек с цифрами количество кругов и квадратов. Числа сравниваются (на основе сравнения множеств), и делается вывод о том, что три больше двух.

Учитель знакомит учащихся со знаками «>», «<»; показывает их на карточках и называет. Выясняется, чем эти знаки похожи и чем они отличаются.

Учащиеся отмечают, что знаки «>» и «<» составлены из двух палочек. Учитель сообщает, что эти знаки направлены остриём к меньшему числу. На доске делается запись $3 > 2$. Учитель показывает, как нужно читать эту запись: «Три больше двух».

Учащиеся на парте кладут знак «>» между числами 3 и 2. Упражняются в парах в чтении записи $3 > 2$.

ДП 3. Учитель выставляет фигуры на наборном полотне так, чтобы слева располагались две фигуры, а справа — три. Учащиеся повторяют действия учителя на парте. Выставляются карточки с числами 2 и 3. Учитель просит учащихся выбрать карточку со знаком «<» или «>» и правильно положить её между числами 2 и 3. Учащиеся объясняют, почему именно такой знак используется в данной записи (*знак направлен остриём к меньшему числу*). Составляется и читается запись $2 < 3$ (два меньше трёх). Учащиеся упражняются в чтении этой записи.

Работа с учебным пособием.

Объяснение нового материала. При знакомстве со знаками сравнения чисел «<», «>» учащиеся рассматривают предложенные рисунки и делают вместе с учителем вывод о том, что обозначают данные знаки. Учитель читает соответствующие слова в учебном пособии и уточняет, кто из учащихся может прочитать эти слова.

Задание 1. Задание на сравнение численностей множеств. Результаты сравнения выражаются с помощью словесных формулировок. Учащимся предлагается составить из карточек на парте записи $1 < 2$, $3 > 1$, $2 = 2$.

Задание 3. Задание на определение закономерности в расположении знаков (первая таблица) и чисел (вторая таблица), а также цветов ячеек в каждой таблице.

Задание 4. В задании учащиеся сначала составляют математические рассказы по рисункам с использованием слов «было», «стало». Потом они объясняют предложенные схемы и составляют записи на партах с помощью карточек с числами и знаками действий.



Задание 5. Предлагается прочесть записи и найти соответствующие им схемы. Полезно обратить внимание учащихся на то, что к записям может подходить как одна схема, так и несколько.

? Предлагается сравнить числа на основе сравнения численностей множеств. Учащиеся с помощью карточек с числами и знаками выкладывают на парте соответствующие записи. Обсуждается, почему выбран тот или иной знак.



Задание для выполнения в тетради.

Предлагается сравнить числа на основе сравнения численностей множеств и выполнить записи в тетради.

Работа с тетрадью.

Задание 1. Математическая пропись. В первой рабочей строке учащиеся продолжают прописывать знаки в соответствии с найденной

закономерностью. Во второй рабочей строке учащиеся рассматривают иллюстрации. В третьей рабочей строке они составляют по образцу записи из чисел и знаков (соответствующие иллюстрациям во второй рабочей строке). Геометрические фигуры можно предложить раскрасить.

Задание 2. Задание на сравнение чисел на основе сравнения численностей множеств. Учащимся предлагается вписать нужные числа в пустые клеточки.

Задание 3. Задание на классификацию фигур по одному признаку. Вначале учащиеся рассматривают первый рисунок и объясняют, почему он соответствует записи $2 + 1$ (два треугольника и один круг) и $1 + 2$ (одна фигура белая, две закрашенные). Далее учащиеся, рассуждая аналогичным образом, должны составить по две записи для следующих групп фигур и пояснить признаки классификации фигур.

Задание 4. Предлагается на левом рисунке раскрасить мячик, который изображён справа от собачки, зелёным цветом, а жёлтым цветом — мячик, который изображён слева от собачки (с точки зрения того, кто смотрит на рисунок). На правом рисунке предлагается раскрасить эти мячики так, как их будет видно с другой стороны.

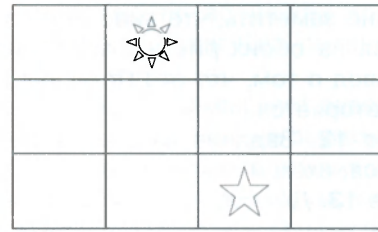


Рисунок 5

Д 4. Предлагается дополнить рисунки так, чтобы в каждой тарелке было 3 ореха (рис. 6).



Рисунок 6

Предлагается составить пример со знаком «+» к каждому рисунку.

Работа с учебным пособием.

Задание 1. Задание на счёт предметов и сравнение численностей множеств. При выполнении задания можно работать на парте с геометрическими фигурами, заменяющими персонажей на сюжетном рисунке в учебном пособии.

Задание 2. Учащиеся должны определить, какое изменение фигуры обозначается стрелкой. В данном случае стрелка обозначает изменение только цвета фигуры. Учащиеся должны расположить на изображениях знаков вопроса в учебном пособии возможные фигуры (те, которые будут отличаться только цветом).

Задание 3. Задание на уточнение понятий «направо», «налево». Целесообразно провести беседу по правилам дорожного движения. Можно задать учащимся следующие вопросы:

— В какую сторону поворачивает зелёная машина (относительно разных точек зрения)?

— В какую сторону поворачивает красная машина (относительно разных точек зрения)?

Задание 4. Задание на уточнение временных представлений «сначала», «потом», «раньше», «позже». Полезно составить рассказ о том, как выращивают зерно и выпекают хлеб, используя слова «сначала», «потом», «раньше», «позже». Полезно обсудить с учащимися, что началом последовательности событий может быть как зерно, так и всходы пшеницы.

Задание 5. Необходимо упорядочить кольца пирамиды и баночки с крышками по размеру.

Задание 6. Задание на уточнение пространственных и временных представлений, на порядковый счёт. Можно задать вопросы: «Кто пришёл сначала? Кто потом?», «Кто стоит первым? Третьим?», «Кто стоит за бабушкой?», «Кто стоит между собакой и мышкой?» и т. п.

Задание 8. Учащиеся должны назвать овощи, расположенные на подносе, количество которых можно обозначить числами 2 и 3.

Задание 11. В задании необходимо определить, как зовут каждого мальчика. Для решения

Уроки 15–17. Закрепление

Цели:

закрепить:

- умение вести счёт количественными и порядковыми числительными;
- умение составлять и записывать равенства и неравенства с числами 1, 2 и 3;
- знание состава чисел 2 и 3.

Устные и практические упражнения.

Д 1. Ведётся счёт предметов, расположенных в ряд. Определяется порядковый номер предмета при счёте слева направо и справа налево.

Д 2. Предлагается рассмотреть схемы (рис. 4) и составить к ним математические записи с числами 1, 2, 3.

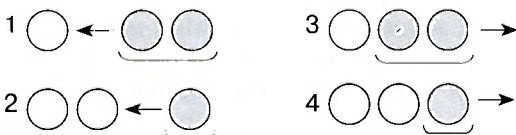


Рисунок 4

Делается вывод, что схемам 1 и 2 соответствует запись $1 + 2 = 3$ и $2 + 1 = 3$, а схемам 3 и 4 — запись $3 - 2 = 1$ и $3 - 1 = 2$.

Делается вывод, что схемам 1 и 2 соответствует запись $1 + 2 = 3$ и $2 + 1 = 3$, а схемам 3 и 4 — запись $3 - 2 = 1$ и $3 - 1 = 2$.

Д 3. Предлагается составить схему пути, по которой можно переместиться от цветка до звёздочки по прямоугольной таблице (рис. 5). Обсуждаются разные варианты. Отмечаются самые короткие маршруты.

задачи важно заметить, что лицо одного мальчика повторяется на обоих рисунках. Учащиеся могут сделать вывод о том, что это Петя, так как только это имя повторяется.

Задание 12. Задание на соотнесение сюжетных рисунков, схем и записей.

Задание 13. Для составления предложенной фигуры (рыбки) учащиеся используют элементы танграма, размещённые во вкладыше рабочей тетради.

Задание 14. В задании нужно найти два одинаковых ведра из пяти нарисованных. Форма и размеры вёдер одинаковы, отличаются они только цветовой окраской орнамента. Учащиеся рассматривают рисунок и под двумя одинаковыми рисунками (первое и четвёртое ведра слева) кладут две одинаковые геометрические фигуры (например, два красных круга).


Работа с тетрадью.

Задание 1. Математическая пропись. Учащиеся пишут цифры в предложенном порядке, дополняют записи в соответствии со схемами.

Задание 2. Задание на состав изученных чисел.

Задание 3. В задании нужно установить закономерность в увеличении/уменьшении количества

фигур и дополнить рисунки в соответствии с выявленной закономерностью.

 **Задание 4.** Учитель формулирует следующее задание:

Под ёлкой не растёт цветок, а под берёзой не растёт грибок. Нарисуйте рядом с ёлкой то, что может расти под ёлкой, а рядом с берёзой то, что может расти под берёзой (из предложенных в таблице вариантов).

Задания 5 и 6. Задания на дополнение рисунков в их зеркальном отражении.

Проверь себя.

Задание 1. Предлагается раскрасить все стрелки, указывающие направо.

Задание 2. Предлагается определить количество капелек и вписать в пустые клетки нужные числа.

Задание 3. Учащимся необходимо соединить линией картинку с нужным примером и решить его.

Задание 4. В задании необходимо сравнить численности множеств и в соответствии с рисунком сделать записи со знаками «<», «>» или «=».

Задание 5. Учащимся предлагается с опорой на ряд чисел определить пропущенные числа и вписать их в пустые «окошки».

*Русак І. П., метадыст вышэйшай катэгоры
аддзела метадычнага забеспячэння пачатковай адукацыі НІА*

Чалавек і свет. Мая Радзіма — Беларусь. IV клас

Урок 3. Нашы продкі

Мэта: фарміраванне у вучняў уяўлення аб усходнеславянскіх плямёнах, якія жылі ў старажытнасці на тэрыторыі Беларусі, тэрыторыі іх рассялення і агульнасці паходжання.

Задачы:

- пазнаёміць з літаратурнымі гіпотэзамі паходжання назваў плямён крывічы, дрыгавічы, радзімічы і заняткамі нашых продкаў;

- фарміраваць картаграфічныя ўменні, развіваць ўменні працаваць з тэкстам, структураваць інфармацыю, парааноўваць і супастаўляць факты, рабіць вывады;

- выхоўваць паважлівыя адносіны да гістарычнай спадчыны беларусаў, пачуццё гонару за нашых продкаў.

Вучэбна-метадычнае забеспячэнне: С. В. Паню «Чалавек і свет. Мая Радзіма — Беларусь. 4 клас. Рабочы сшытак» (Аверсэв, 2019), кніга

У. Бутрамеева «Вялікія і славытыя людзі зямлі беларускай», апавяданне «Легендарныя продкі беларусаў», верш А. Ставера «Мой народ», карткі з вершам Н. Загорскай «Сынам»; палітыка-адміністрацыйная карта Беларусі, атласы, контурныя карты;



картка па дамашнім заданні, апорныя схемы з пытаннямі.

Паняцці: племя.

I. Арганізацыйны этап.

Вучням раздаюцца карткі з вершам (урывак) Ніны Загорскай «Сынам».

Пераймце
Працавітасць дзедаву,
Сілу прадзеда,
Умельства прадзеда,
Мудрасць і паэзію бабулі
І яе святую дабрыню.

(Ніна Загорская [1, с. 27])