Сычева Г.Н.

Библиотека учителя

Лучшие нестандартные уроки

в начальной школе

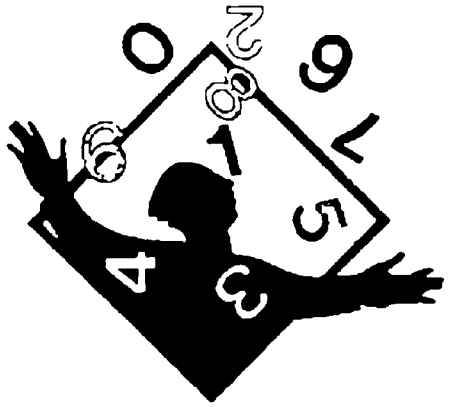
математика



Серия «Библиотека учителя»

Г.Н. СЫЧЁВА

ЛУЧШИЕ НЕСТАНДАРТНЫЕ УРОКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ:



МАТЕМАТИКА

Ростов-на-Дону
«Феникс»
2014

УДК 372.016:51
ББК 74.262.21
КТК 434
С95

Сычёва Г. Н.

С95 Лучшие нестандартные уроки в начальной школе : математика / Г. Н. Сычёва. — Ростов н/Д : Феникс, 2014. — 172, [1] с. — (Библиотека учителя).

ISBN 978-5-222-22260-7

В учебном пособии предлагаются авторские разработки нестандартных повторительно-обогатительных и интегрированных уроков в начальной школе. Игры и путешествия вместе со сказочными персонажами помогают сделать процесс обучения интересным, увлекательным, способствующим гармоничному развитию личности младшего школьника. На таких уроках закрепляется пройденный материал, активизируется мыслительная деятельность учащихся, обогащается их словарный запас.

Пособие содержит 13 уроков по математике. Все уроки включают объемный учебный материал с проблемными заданиями, игровыми фрагментами, головоломками, шутками и занимательными элементами опережающего обучения младших школьников. Нестандартные уроки — это уроки, которые несут детям радость, чувство уверенности в своих знаниях.

УДК 372.016:51
ББК 74.262.21

ISBN 978-5-222-22260-7

© Сычёва Г. Н., 2013
© Оформление: ООО «Феникс», 2014

Содержание

От автора 5

Урок 1. Цирк! Цирк! Цирк ! 6

Урок 2. Пробуждение весеннего леса 21

Урок 3. Математическая радуга 35

Урок 4. Волшебный мир природы 49

Урок 5. Весеннее пробуждение природы 72

Урок 6. Круиз по Средиземному морю 84

Урок 7. Путешествие по городу 97

Урок 8. Сказка «Золотой ключик» 108

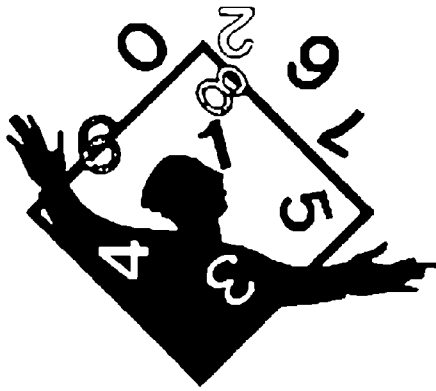
Урок 9. Сказка «Волк и семеро козлят» 119

Урок 10. В уникальном магазине «Математикус» 131

Урок 11. Знакомьтесь: Африка 140

Урок 12. Волшебные часы 152

Урок 13. В космонавты держим путь 163



ОТ АВТОРА

Нестандартные уроки отличаются от обычных традиционных уроков дополнительным фантазийным элементом, способствующим пробуждению у детей интереса и стремления к мыслительной деятельности.

Чаще такие уроки бывают обобщающими, закрепляющими, на них подводят итоги пройденного материала.

Большой объём работы представлен в игровой форме.

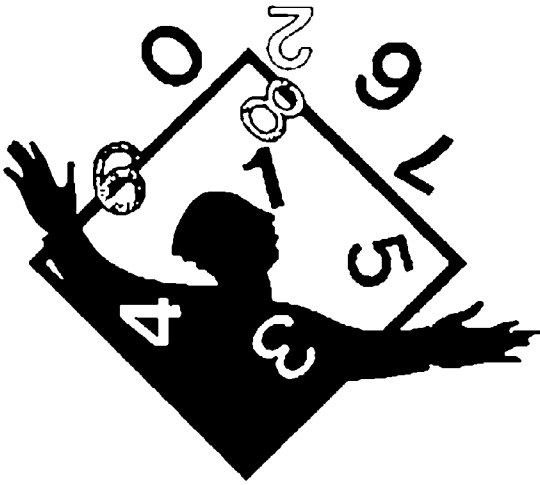
Учитель вправе делать коррективы в проведении урока: вносить изменения, дополнения, сокращения. Когда предложен большой объём материала, учителю есть из чего выбрать и что с чем скомпоновать для своего классного коллектива, учитывая уровень подготовки конкретного класса.

Предложенный в конце некоторых уроков дополнительный материал учитель может использовать по своему усмотрению в данном или последующих уроках.

В старших классах начальной школы некоторые из предложенных уроков желательно проводить сдвоенными, чтобы охватить как можно больший объём учебного материала.

Творческий подход к построению и проведению урока поможет учителю пробудить фантазию учащихся, их желание работать и добиваться успехов.

Ведь недаром такие прекрасные слова сказал великий человек: «*Школа — это мастерская, где формируется мысль подрастающего поколения. Надо крепко держать её в руках, если не хочешь выпустить из рук будущее*». *(А. Барбюс)*



УРОК 1

Цирк! Цирк! Цирк!

Урок-игра

Решение примеров и задач. Счёт в пределах 20

1-й класс

Цели урока:

Учебные:

- Закрепить счёт в пределах 20.
- Выявить объём и качество знаний, умений и навыков учащихся.
- Помочь детям справляться с проблемами, возникшими на уроке.

Развивающие:

- Развивать внимание на уроке математики.
- Развивать навыки устного счёта и письменных вычислений.
- Развивать математическую речь учащихся.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к предмету.
- Воспитывать культуру труда на уроке.
- Воспитывать готовность к сотрудничеству на уроке.

Оборудование:

- Интерактивная доска.
- Картинки: цирковые артисты.
- Куклы: Петрушка, Буратино, Волк.
- Вырезанные из картона яблоки с примерами на обратной стороне.
- Карточки с примерами.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Все на месте, всё в порядке:
Книжки, ручки и тетрадки.
Каждый хочет получать
На уроке только «пять»!

2. Постановка задач урока

Учитель:

— На уроке чтения мы с вами изучили звук и букву «Ц».

— Из какого слова мы выделяли этот звук? (*Из слова ЦИРК.*)

— Кто был в цирке?

— Кто любит цирк?

— За что вы любите цирк?

(*Ответы детей: За то, что там всё необычно: вместе с людьми выступают животные. Артисты показывают разные фокусы, шутят и веселят зрителей...*)

— На уроке чтения мы составляли предложение: *«Ребята пошли в цирк»*. А вы хотите пойти в цирк?

— Сейчас в цирке показывают интересную математическую программу. Артисты цирка — животные — повесили у входа в цирк красочное объявление:

> В цирк пройдёт тот,
> кто решит математический диктант
> и наберёт нужное количество
> пропускных баллов!

Учитель:

— Наверное, нам придётся в цирке демонстрировать свои знания по математике.

Давайте выполним сейчас устные вычисления и наберём нужное количество баллов, тогда перед нами двери цирка откроются.

(*В тетради дети записывают ответы к соответствующим заданиям.*)

3. Устный счёт

Учитель:

— Сколько надо прибавить к числу 4, чтобы получить число 11?

— Какие два одинаковых слагаемых надо сложить, чтобы получить число 14?

— Напишите число, состоящее из 1 десятка и 9 единиц.

— К числу 8 прибавьте сумму чисел 6 и 2. Сколько получится?

— Я задумала число, отняла от него 7 и получила 11. Какое число я задумала?

— От числа 20 отнимите сумму чисел 7 и 8. Сколько получится?

— Число 12 разложите на такие два слагаемых, из которых одно больше другого на 2. Какие это числа?

— У меня в двух карманах поровну ирисок. Я переложила из одного кармана в другой 2 ириски. На сколько больше ирисок стало в одном кармане, чем в другом?

(*В конце устного счёта появляются верные ответы на экране интерактивной доски или на обычной доске. За каждый верный ответ дети насчитывают себе по 2 балла.*)

Учитель:

— Проходные баллы 10–14. Кто набрал нужное количество баллов?

(*Ответы детей.*)

— Молодцы, ребята, работали дружно, показали свои знания. Теперь мы можем отправиться в цирк. У нас для этого есть волшебная указка. Я сейчас прикоснусь этой указкой к слову ЦИРК, и мы сразу окажемся в цирке. Готовы? Тогда в путь!

(*Учитель прикасается указкой к слову ЦИРК.*)

4. Математика в цирке

Учитель:

— Вот мы с вами и в цирке. Здесь всё сияет, сверкает, всюду довольные, улыбающиеся лица дру-

зей и незнакомых людей. Всюду шум, веселье. Заполняются зрительские места вокруг арены. Погас свет, ярким круглым пятном выделяется только арена цирка. Заиграла весёлая музыка.

Все с нетерпением ждут чуда, которое всегда бывает здесь.

Вот на арену выходит *ковёрный*. Он приветствует зрителей, желает хорошего времяпрепровождения.

В одной руке у него клетка с обезьяной, а в другой — красивый большой платок. Он накрыл клетку платком, и клетка вдруг исчезла, а на арене оказались несколько обезьян. Обезьяны прыгали, крутились, повизгивали, заигрывали с детьми первого ряда.

Ковёрный объявил, что эти обезьяны — математики, которые хотят с вами немного поработать. Они сами умеют считать, хотят и вам предложить немного заданий. Согласны?

(*Задания обезьянок.*)

— Решите примеры по карточкам.

(*Дети пишут примеры в тетрадь. Можно, с целью экономии времени, предложить готовые карточки, в которые дети вписывают только ответы.*)

6 + 7	20 − 7	9 + 4
14 − 2	18 + 2	16 − 6
17 − 7	12 − 4	11 + 9

Проверка:

— Прочтите примеры, в которых ответы являются круглыми числами. (*17 − 7, 18 + 2, 16 − 6, 11 + 9*)

— Прочтите примеры, в которых ответ меньше 13 на 1. (*14 – 2*)

— Прочтите примеры, в которых ответ состоит из 1 десятка и 3 единиц. (*6 + 7, 20 – 7, 9 + 4*)

Учитель:

— Ковёрный в благодарность за работу дал 5 обезьянам по 2 банана каждой. Сколько всего бананов получили обезьяны?

(*Ответы детей.*)

Учитель:

— Сколько всего было бананов у ковёрного, если после того, как он дал обезьянам, у него осталось ещё 4 банана?

(*Ответы детей.*)

— Обезьянки каждому ребёнку дарят яблоко, на обратной стороне которого написаны примеры только на вычитание. (*Учитель из корзинки достаёт вырезанные «яблоки» и раздаёт нескольким детям. Примеры на карточках: 15 – 8, 17 — 14, 14 – 9, 20 – 15, 19 – 12, 14 – 11.*)

(*Выборочная проверка.*)

Учитель:

— Прочтите примеры, ответы которых равны 7.

— Прочтите примеры, ответы которых равны 3.

— Прочтите примеры, ответы которых равны 5.

Учитель:

— Едва закончили выступление обезьяны, как появился клоун Петрушка со своими фокусами,

шутками, играми. Сначала он смешил ребят, а потом предложил ответить на его вопросы:

Петрушка:

— Я тоже хочу проверить, насколько вы сообразительные, и предлагаю вам некоторые вопросы:

• Летели 2 утки, 2 гуся и 3 лебедя. Сколько всего уток летело? (*Уток было всего 2, а остальные были другие птицы.*)

• Я задумал число, отнял от него два раза по 5 и у меня осталось 10. Какое число я задумал? (*Задумал число 20.*)

• Если я своему другу Буратино отдам 4 книги, Незнайке 1 книгу, то у меня останется ещё 14 книг. Сколько всего книг у меня? (*У Петрушки 19 книг.*)

(*Появляется Буратино.*)

Буратино:

— Давай, давай мне книги, я книги люблю. Я даже читать научился! А вот в цирке ни разу не был. А ты говоришь, что друг, а сам забыл про меня!

Петрушка:

— Прости, пожалуйста, меня! Хорошо, что ты пришёл.

Буратино:

— Я могу задать ребятам такой вопрос, что они никогда не отгадают.

• После дня рождения у меня стало столько игрушек, что трудно посчитать. Ну-ка, попробуйте:

У меня есть паровоз,
Шесть автомобилей,
Чёрный пёс — блестящий нос,
Белый кот Василий,
Восемь куколок в одной
Кукле деревянной
И Петрушка заводной,
Рыжий и румяный.
Кто внимательно послушал?
Сколько у меня игрушек? (*19*)

Буратино:

— Молодцы, ребята. Хорошо считаете, а я думал, что вы не сможете ответить на мою загадку.

Петрушка:

— Давай вместе беседовать с ребятами.

(*Обращается к ребятам.*)

— Вы любите дружить? А кого вы называете другом? Сейчас сюда к нам выйдет тоже друг. Отгадайте, кто он?

Гладишь — ласкается,
Дразнишь — кусается.
На цепи сидит,
Дом сторожит. (*Собака.*)

Петрушка:

— Ну-ка, друзья, идите к нам сюда!

(*Выбегают два пуделя, они задорно пляшут под русскую музыку, которую играет оркестр.*)

Петрушка:

— Наши пудели не только верные, надёжные друзья, но и умные математики. Хотите увидеть, как они считают? А вы их проверяйте. Для этого в тетрадь пишите и считайте, они ведь тоже могут ошибиться.

- К двум прибавить один. (*Гав-гав-гав.*)
- От десяти отнять шесть. (*Гав-гав-гав.*)

(*Дети исправляют.*)

- На сколько 17 больше 15? (*Гав-гав.*)
- На сколько 13 больше 9? (*Гав-гав-гав.*)

(*Ребята исправляют.*)

- Сколько надо прибавить к 7, чтобы получилось 9? (*Гав-гав.*)
- Сколько надо отнять от 12, чтобы осталось 11? (*Гав.*)

Буратино:

— Ну что ж, пуделькам надо будет ещё поучиться считать. А как вы думаете, где это пудельки научились считать? (*Конечно, в школе для зверей.*)

Петрушка:

— Урок в цирке окончен. Перемена. А что делают на перемене?

(*Играют, бегают, прыгают.*)

Учитель:

— Вот и мы с вами сейчас сделаем зарядку.

5. Физминутка

Каждый день по утрам	*Делают рывки*
Делаем зарядку.	*руками назад.*
Очень нравится всем нам	
Делать по порядку:	
Весело шагать,	*Ходьба на месте.*
Руки поднимать,	*Поднимают руки.*
Приседать и вставать,	*Шесть приседаний.*
Прыгать и скакать.	*Шесть прыжков.*

6. Математика в цирке (продолжение)

Учитель:

— Нет детей, которые бы не любили цирк. Цирк любят и дети, и взрослые! А кто из вас может прочесть стихотворение про цирк?

(*Могут прочесть подготовленные заранее ученики.*)

1-й ученик:

Ухитрились люди в цирке
Обучить медведя стирке,
А морскую черепаху —
Гладить мытую рубаху.

2-й ученик:

Вот индийский гастролёр,
Канатоходец и жонглёр!
Подбрасывает сразу
И ловит он шутя
Фарфоровую вазу,
Бутылку и дитя.

Петрушка:

— Не знаю, как со стиркой, а на велосипедах медведи катаются прекрасно. Посмотрите, на арену выехали 3 больших медведя, 3 медведицы поменьше и 3 маленьких медвежонка. Сколько всего медведей работают на арене цирка?

(*Решение в тетради.*)

Буратино:

— За хорошее выступление каждый медведь получил по 2 лакомства. Сколько всего лакомств получили все медведи? Папы свои лакомства отдали своим детям. Сколько лакомств стало у каждого медвежонка? (*Это устная работа.*)

Учитель:

— Вот в центр арены выехал маленький медвежонок и проезжает по лабиринту примеров, которые в школе называют «круговыми». Попробуйте и вы составить «круговые» примеры и записать их в два столбика в тетради.

2 + 9	13 — 11	11 — 1	8 + 5
10 + 7	16 — 8	20 — 4	17 + 3

В тетради дети записывают «круговые» примеры:

2 + 9 = 11	20 − 4 = 16
11 − 1 = 10	16 − 8 = 8
10 + 7 = 17	8 + 5 = 13
17 + 3 = 20	13 − 11 = 2

Учитель:

— Посмотрите вверх: на туго натянутых канатах с двух сторон появились два канатоходца. Уве-

ренно балансируя, они делают шаг за шагом. Первый канатоходец сделал 7 шагов, а второй — 6 шагов. На сколько шагов они приблизились друг к другу? (*Решение в тетради.*)

— В это время приготовили батут и акробаты стали прыгать. Сколько прыжков сделал первый акробат? Решите эту цепочку примеров — и узнаете.

$9 + 9 - 5 + 1 - 4 - 2 + 8 + 4 =$ (*20*)

— Сколько прыжков сделал второй акробат?

$8 + 8 - 3 - 4 + 7 + 2 - 1 + 2 =$ (*19*)

— Кто из них сделал больше прыжков и на сколько больше?

— А вы, ребята, составьте 4 примера с ответом 20 и запишите в тетрадь. (*Дети работают в тетради.*)

— Мы встречаем следующего артиста. Угадайте: кто он?

Нос — как будто шланг свисает.
Уши — два больших платка.
Кто из вас его не знает?
Знают все наверняка. (*Слон.*)

— Слон такой большой и кажется неуклюжим, но он очень хорошо жонглирует. Вот у него 5 синих колец, а жёлтых на 2 больше. Сколько жёлтых колец у слона? Сколько всего колец у слона?

(*В тетради записывают решение задачи:*

1) 5 + 2 = 7 (к.)

2) 5 + 7 = 12 (к.)

Ответ: 7 жёлтых колец; всего 12 колец.)

Учитель:

— Вдруг на арену выбегает Заяц, а за ним рассерженный Волк, который пытается схватить Зайца. Подождите, подождите, здесь нельзя никого обижать! Что у вас случилось?

Волк:

— Решили мы с Зайцем купить себе мороженое. Я говорю: «Я большой и куплю три порции, а ты маленький, ты попроси две». Заяц согласился. Я купил три порции, а Заяц... два раза по две.

Съел я своё мороженое, глянул на Зайца, да как крикну: «Ну, Заяц, погоди!»

Учитель:

— Почему рассердился Волк? Как вы думаете, дети? (*Потому что обхитрил его Заяц — съел 4 мороженых, а Волк только три.*)

— Маленькому зайцу приходится всё время хитрить, а иначе он не выживет.

— В заключение урока артисты цирка предложили нам занимательные задания для самых сообразительных.

7. Математические задания на смекалку

• Бревно разрезали на три части. Сколько сделали разрезов? (*Сделали 2 разреза.*)

• А если каждую часть ещё разрезали на две части. Сколько всего частей получилось? (*Получилось 6 частей.*)

• Летело стадо гусей: один гусь позади и два впереди, один между двумя и три в ряд. Сколько было всего гусей? (*Всего было 3 гуся.*)

• В комнате четыре угла. В каждом углу сидит кошка. Напротив каждой кошки сидят три кошки. Сколько всего кошек в комнате? (*В комнате всего 4 кошки, которые сидят по углам.*)

• Сколько надо взять спичек, чтобы составить самый маленький квадрат? (*Надо взять 4 спички.*)

• Две матери, две дочери да бабушка с внучкой. Сколько всех? (*Всех трое: бабушка, дочка, внучка.*)

Логические концовки:

• Если стол выше стула, то стул...

• Если два больше одного, то один...

• Если Саша вышел раньше Серёжи, то Серёжа вышел...

• Если река глубже ручейка, то ручеёк...

• Если сестра старше брата, то брат...

8. Подведение итогов урока

Учитель:

— Вот и закончился наш поход в цирк. Артисты цирка прощаются с вами и ждут на следующее представление. Возвращаемся в свой класс, за свои парты.

— Чем вам запомнился урок?

— Чем он был интересен для вас?

9. Домашнее задание

Составьте два столбика примеров для артистов цирка.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Эти задания можно предложить артистам цирка.

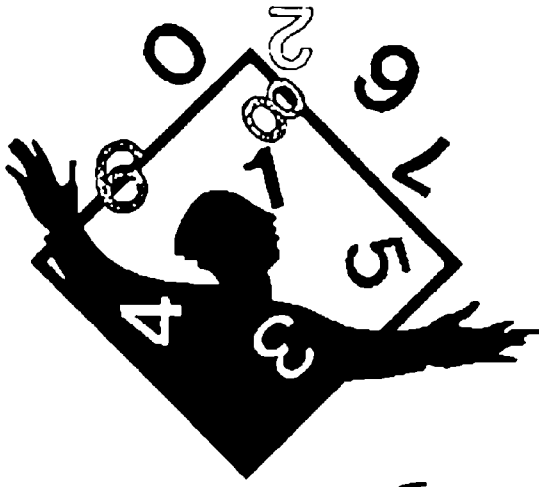
1. На двух жёрдочках сидели попугаи. Когда с верхней жёрдочки на нижнюю перелетел 1 попугай, то на обеих жёрдочках попугаев стало поровну, по 3 попугая. Сколько попугаев было на каждой жёрдочке сначала?

2. В коробке 3 жёлтых и 3 красных шарика. Мальчик взял 4 шарика. Сколько шариков какого цвета могло быть у мальчика? Найди три ответа. Сколько шариков осталось в коробке?

3. Максим составил из палочек пятиугольник. Потом он одну палочку убрал, а из остальных составил многоугольник. Какой многоугольник у него получился?

4. У белочки было 5 орехов и 3 гриба. Она съела все грибы и 3 ореха. Сколько орехов у неё осталось?

5. У Тани было 5 орехов. Один она отдала брату, и у них орехов стало поровну. Сколько орехов было у брата вначале?



УРОК 2

Пробуждение весеннего леса

Урок-путешествие
Решение примеров и задач. Счет в пределах 20
1-й класс

Цели урока:
Учебные:

- Закрепить навыки решения примеров на сложение и вычитание в пределах 20.
- Закрепить навыки решения составных задач.
- Помочь детям в решении нестандартных задач на сообразительность.

Развивающие:

- Развивать стремление к математическим поискам на уроке.
- Развивать математическое мышление.
- Активизировать мыслительную деятельность на уроке.

Воспитательные

- Воспитывать интерес к предмету математики.



- Воспитывать усидчивость.
- Воспитывать любовь к родной природе.

Оборудование:

- Куклы или картинки: гномик в красном колпачке, гномик в чёрном колпачке.
- Конверт с заданиями.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Будем мы решать задачи.
Игры, шутки — всё для вас.
Я желаю вам удачи!
За работу, в добрый час!

2. Знакомство с темой и целями урока

Учитель:

— Наступила весна, пробуждается природа, возвращается жизнь в своём бурном потоке.

В весеннем лесу начинают свою активную жизнь и сказочные существа — гномики. Сколько гномиков живёт в лесу? Один, два, три... или больше? Никто не знает. Но что они есть, все в этом уверены. Как они там живут? Чем занимаются? Как проводят досуг? Не знаю.

Они тоже, как и мы, ждут весну и радуются её приходу, в этом нет никакого сомнения. Потому что

не любить такое прекрасное время нельзя. Хотя... и среди гномиков встречаются не очень доброжелательные.

Вот сегодня мы и отправимся в гости к гномикам, но с собой возьмём ручки и тетради. Гномики — великие математики. Поэтому они любят детей, которые хорошо считают и решают.

3. Подготовка к путешествию: устный счёт

Учитель:

— Чтобы нам чувствовать себя уверенно при встрече с гномиками, давайте-ка сделаем маленькую разминку и убедимся в своих силах.

(*Ответы математического диктанта записывать в тетрадь.*)

- Увеличьте 17 на 3.
- Сколько раз повторяется число 5 в числе 20?
- Назовите половину числа 14.
- Если одна сторона квадрата равна 4 см, то чему равна сумма длин сторон этого квадрата?
- Сумму чисел 7 и 8 уменьшите на 3.
- Сколько лапок у трёх маленьких котят?
- Половину числа 20 уменьшите на 2.
- На сколько число 4 меньше суммы чисел 6 и 7?

(*Проверка ответов.*)



4. Вслед за гномиком

Учитель:

— Пора в лес к гномикам. Эти хитроумные и забавные маленькие человечки готовы с нами пообщаться. До леса далеко. Отгадайте, на чём мы будем добираться?

Что за чудо — синий дом!
Ребятишек много в нём.
Носит обувь из резины
И питается бензином. (*Автобус.*)

— Сели все в автобус и поехали. До леса всего 13 км. Мы уже проехали 5 км. Сколько километров нам осталось ещё ехать?

(*Устное решение задачи.*)

— А в это время в лесу...

Весеннее утро с зари начинается,
В уютном домике гномик просыпается.
Красный колпачок свой надевает,
Быстрый взгляд на землю бросает.
«Пора будить весеннюю природу,
Выпускать из ледяного плена воду.
Надо помогать цветам быстрей родиться
И простым букашкам появиться».

— Прикоснулся гномик к замёрзшим ручейкам, и побежали они по ожившему лесу. Это он для нас приготовил задачу.

Задача. На одной полянке гномик оживил 3 ручейка, на другой — 2 ручейка, а на третьей полянке — столько ручейков, сколько на первой и второй вместе. Сколько ручейков побежало по третьей полянке? Сколько всего ручейков освободил гномик ото льда на всех трёх полянках?

(*Дети решают задачу и записывают решение в тетрадь.*)

Учитель:

Поглядел на него гном-сосед,
Захлопнул дверь и принялся за обед.
«Зачем нам нужна слякоть эта?
Можно утонуть в лужице где-то.
Лучше в домике сидеть и мечтать
Да тёплых летних дней поджидать.
А может, лучше кроссворд порешать?»

— Поможем гномику решить математический кроссворд?

- Как называется предмет в школе, который на *М* начинается и на *А* заканчивается?
- Как называется число, полученное в результате вычитания?
- Как называется прямая линия, ограниченная с двух сторон вертикальными чёрточками?
- Как называется прямоугольник, у которого все стороны равны?
- Как называется результат сложения двух слагаемых?
- Как называется число, из которого вычитают?

Учитель:

— Пока один гномик дома отдыхает, другой...

Наш гномик важно по лесу шагает,
Вешние снега как огнём разжигает.
В руке его горит яркий фонарик,
Словно огромный воздушный шарик.
Кусты и деревья он быстро обходит,
Робкие подснежники под землёй находит.
Палочкой о бугорок тихонько постучал,
А затем прислушался и ласково сказал:
«Милые подснежники, на свет выходите
И своим чудесным видом душу веселите».

— Разбудил гномик голубые и белые цветы подснежников.

Задача. Полянка покрылась подснежниками. Белых подснежников распустилось 7 штук, а голубых — на 3 подснежника больше. Сколько голубых подснежников распустилось? Сколько всего подснежников распустилось на полянке?

(*Дети решают задачу.*)

Учитель:

Стукнул палочкой гномик по проталинке,
Появился на свет цветочек маленький.
Гном на него своим теплом дохнул —
Сразу цветок лепестки развернул,
Голубой глазок свой робко открыл.
«О боже! Как он красив и мил!»

— Развернули лепесточки белые и голубые цветочки.

Задача. Белые цветочки развернули 8 лепесточков, а голубые — на 2 лепестка меньше, чем белые. Сколько всего лепестков развернули подснежники?

(*Дети решают.*)

Учитель:

Пританцовывает гномик шаловливо,
Да фонариком покачивает игриво.
Палочкой волшебною помахивает,
С бугорка на бугорок перескакивает.
На вершину кустика подпрыгивает
И с весенним лучиком заигрывает.

Учитель:

— Пока гномик играет, мы немного отдохнём и сделаем зарядку.

5. Физминутка

Раз, два, три, четыре, пять,	*Дети хлопают 5 раз.*
Будем мы в лесу гулять.	*Шагают.*
Бабочка игриво пролетела,	*Руки в стороны, имитируют полёт бабочки.*
Нас только крылышком задела.	
Листики берёзки	
Нежно покружились	*Кружатся.*



И на узкую тропинку
Тихо опустились. *Приседают.*

6. Продолжаем путешествовать по лесу

Учитель:

— Играя, гномик передал вот этот конверт. А в конверте интересные задания. (*Открывает конверт и читает.*)

Задания в конверте:

• Написан ряд чисел: 18, 4, 5, 16, 20, 7, 9. Составьте два примера на вычитание, в которых значение разности равно 2.

(*Дети выполняют задание в тетради, составляя и записывая примеры.*)

• Дан ряд чисел: 12, 3, 15, 19, 7, 18, 11. Быстро расположите числа в порядке уменьшения.

• Даны примеры с ответами:

12 − 6 + 7 = 11	17 − 7 + 5 = 14
19 − 5 − 5 = 10	12 − 4 + 7 = 15

Запишите примеры в тетради, исправляя ошибки.

Учитель:

Повстречался гному зайчик беленький:
«Ой, пора зайчонка сделать серень̈ким!»
Палочкой волшебною как взмахнул,
Шубку белую с зайчонка вмиг стянул.
Ещё один раз к зайцу прикоснулся,

В серую шубку заяц завернулся.
«Вот теперь у нас порядок!
Так давно бы сделать надо!»

— Заяц, довольный, побежал, а нам оставил задание на проталине: квадрат с числами внутри.

3	8	1
2	4	6
7	0	5

— Заяц утверждал, что это — «магический» квадрат. Докажите это.

(*Дети выполняют устную работу.*)

Учитель:

Гномик дальше по лесу бежит,
К муравейнику лесному он спешит.
«А вы, муравьишки, пока поспите!
Подождите ещё, не выходите!»

— Рядом с муравейником, на проталине, начертил гномик примеры. А гном-сосед, в чёрной шапочке, проковылял следом и отдельные знаки в примерах стёр.

Волшебной палочкой наш гномик мог бы всё восстановить, да у него много другой работы.

Давайте поможем и всё исправим.

(*Дети решают.*)



9 ... 3 = 12	8 + ... = 13	... − 2 = 15
20 − ... = 17	... + 9 = 18	14 ... 3 = 11

Учитель:

Гномик в красной шапочке думает:
«Надо бы медведя разбудить,
Да совсем не знаю, как с ним быть:
Слишком он большой и неуклюжий,
Сразу перемажется ведь в лужах.
Пусть поспит ещё пока, отлежит себе бока.
Я до срока погожу, надо будет — разбужу!»

— Это хорошо, что гномик не разбудил медведей. В лесу три берлоги, и в каждой — медведица с двумя медвежатами. И все бы они сейчас бродили по лесу.

Сколько всего медведей выйдут в скором времени из своих берлог?

(*Дети решают.*)

7. В гостях у гномика

Учитель:

Как порядок в лесу наш гномик навёл,
Восхищённо посмотрел и в домик ушёл.
С фонарём в руке под травкой
Возле маленькой канавки
Гном местечко осветил
И нас в гости пригласил.

— А после доброго ужина гном предложил детям интересные задания на сообразительность.

Гномик:

— Я задумал число. Если его увеличить в 2 раза, то получится 16. Какое число я задумал?

— Я заготовил на зиму 18 грибов, а сосед-гном, ленивец, — на 7 грибов меньше меня. Сколько грибов заготовил на зиму мой сосед-гном?

— Два зайца пробегали мимо моего домика. Первый заяц между двумя берёзками сделал 4 прыжка, а второй заяц этот же путь одолел 2 прыжками. У кого из них прыжок длиннее?

— Наступил февраль. Сначала зацвели 3 яблони, а через неделю зацвели 5 вишен. Сколько всего деревьев зацвело? (*Ни одно: деревья в феврале не цветут.*)

— Лисёнок весит 15 кг. Сколько он будет весить, если будет стоять на 3 лапках, а одну подожмет? (*Вес останется тот же самый.*)

— Дед да баба, внучка да Жучка, собака да кошка да мышка-норушка тянули репку. Сколько всего глаз смотрело на репку? (*Всего 14 глаз.*)

— Пара лошадей пробежала 20 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь?

Учитель:

— Как вы думаете, кого возле озера увидел наш гномик?

Хитрая плутовка,
Рыжая головка,

Пушистый хвост-краса.
Кто это? (*Лиса.*)

— Лиса наловила карасей и окуней, всего 9 штук. Окуней она положила в ведро, не сосчитав их, и начала думать.

Лиса:

— Всего я наловила 9 рыб. Это сумма. Возле ведра лежит 4 рыбы. Значит, одно слагаемое известно. Как же найти второе слагаемое?

Учитель:

— Гном усмехнулся её недогадливости и ушёл. А вы, ребята, можете посчитать, сколько рыб в ведре у лисы?

(*Ответы детей.*)

Учитель:

— Интересная встреча была у нас с гномиком в красном колпачке. Он любит считать, но сосед его, гномик в чёрном колпачке, совсем не интересуется математикой. Поэтому гномик в красном колпачке очень рад был нашему приходу и приглашает ещё к себе в гости.

В бору под пышной ёлкой
У лесного домика
Ты всегда увидеть можешь
Маленького гномика.
Красный острый колпачок
Носит гномик набочок.

Тёплые ботинки
Прямо как с картинки.
Гном всех в гости приглашает:
Вместе с вами поиграет,
Все примеры посчитает
И задачи порешает.

8. Подведение итогов урока

Учитель:

— Что вам понравилось на уроке?

— Чем запомнился урок?

— Хотели бы вы ещё побывать в гостях у гномика?

9. Домашнее задание

Нарисуйте гномика. Попробуйте составить «магический» квадрат.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

1. Гуляя по лесу, гномик увидел три маленьких домика, в них жили зайчата. В первом домике — 3 зайчика, во втором домике — 2 зайчика. Сколько зайчиков было в третьем домике, если всего в трёх домах жили 9 зайцев?

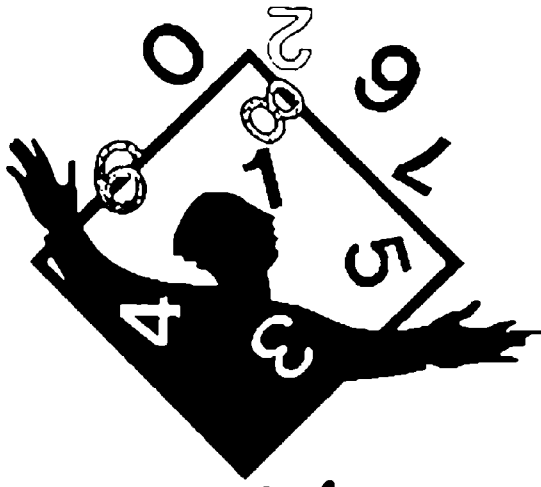
2. На лесной полянке играли в «горелки» 4 белки и 3 зайчика. Вскоре 1 белка и 2 зайчика убежали домой. Сколько всего зверей осталось играть на лесной полянке?

3. Гномик построил на земле большой треугольник, на каждую сторону которого пошло по 2 палочки. Потом передумал и сделал из него маленький треугольник. Сколько палочек пошло на маленький треугольник? Сколько палочек у него осталось?

4. Лисёнок и бельчонок на полянке катали цветные шарики. У лисёнка было 5 красных шаров, а у бельчонка — 3 зелёных шарика. Как сделать, чтобы у них было шариков поровну?

5. Один гномик построил башню из 9 кубиков, а другой — из 13 таких же кубиков. У кого выше башня и на сколько кубиков выше?

Как сделать, чтобы башни у гномиков были одинаковой высоты?



УРОК 3

Математическая радуга

Урок-игра
на основе игровой технологии
проблемно-поискового характера
Решение примеров и задач. Счёт в пределах 20
1-й класс

Цели урока:

Учебные:

- Закрепить навыки выполнения действий сложения и вычитания в пределах 20.
- Закрепить навыки решения примеров и задач.

Развивающие:

- Развивать внимание и активность на уроке.
- Активизировать мыслительную деятельность учащихся при решении нестандартных задач.
- Развивать навыки устного счёта и письменных вычислений.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к предмету.
- Воспитывать культуру учебного труда.

- Воспитывать чувство коллективизма, товарищества и взаимопомощи при решении математических заданий.

Оборудование:

- Афиша «Математическая радуга».
- Небольшая настольная ширма с куклами.
- Картинки-карточки с примерами.
- Куклы: Петрушка, Заяц, Собака, Лиса, Кот, Василиса.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Все книжки на столе,
И здесь лежат тетрадки.
Нам некогда сейчас
Играть с друзьями в прятки.
А в школе, как всегда,
Всё ясно и привычно,
Хотя урок у нас сегодня
Будет необычный.

2. Объявление задач урока

Учитель:

— Сегодня на уроке нам предстоят следующие задачи:

1. Тренироваться в выполнении математических действий в пределах 10, чтобы к концу урока все считали быстро и без ошибок.

2. Продолжить учиться считать в пределах 20.

3. Будем учиться рассуждать, делать выводы, решать головоломки.

3. Афиша «Математическая радуга»

Учитель:

— Наш урок, дети, мы проведём в необычной форме. Кто из вас любит смотреть кукольные спектакли?

(*Ответы детей.*)

— Тогда мы все вместе отправляемся в театр кукол. Афиша нам говорит о том, что в театре сегодня «Математическая радуга».

(*Показать афишу.*)

— Кто может сказать, из скольких цветов складывается радуга?

(*Ответы.*)

— Правильно, поэтому и заданий будет семь. Их нам предстоит с вами преодолеть. Готовы? Чтобы получить входной билет в театр, надо провести небольшую разминку — *устный счёт.*

4. Входной билет — быстрый счёт

Учитель:

— Итак, начинаем разминку!



• Уменьшите 10 на 3. Объясните, что значит уменьшить на несколько единиц.

• Как называются числа при сложении?

• Найдите сумму чисел 10 и 7.

• Как называются числа при вычитании?

• Чему равна разность чисел 9 и 2?

• Что произойдёт с суммой, если одно из слагаемых увеличить на 2?

• Что произойдёт с разностью, если уменьшаемое увеличить на 3, а вычитаемое оставить без изменения?

— А теперь «хитрая» задача.

• Сколько надо отнять от 12, чтобы осталось 1?

• Как доказать, что решение правильное?

— Разминка окончена, и можно идти покупать билеты в театр.

(*На доске прикреплены яркие картинки — билеты, на обратной стороне которых написаны примеры.*)

— Билеты эти не простые, а сказочные, хотя в них примеры на сложение и вычитание. В театр попадёт только тот, кто правильно решит примеры, записанные на обратной стороне. Но те, кто захочет выручить друга, могут ему помочь и взять с собой в театр. Решать нужно очень быстро, а то можно опоздать к началу спектакля. (*Всего 15 билетов. К доске выходят 15 детей, берут каждый по билету и решают примеры.*)

Примеры на карточках:

9 + 4	8 + 5	7 + 6
12 − 3	11 − 4	19 − 9
7 + 5	8 + 8	16 − 7
11 − 7	15 − 8	5 + 6
8 + 8	14 − 6	13 − 8

Учитель:

— Билеты мы приобрели, каждый билет на два лица, поэтому ученик, решивший у доски пример, может пригласить с собой товарища. Мы уже в театре.

(*Заняли места, погас свет, на ширме появляется Петрушка.*)

5. В кукольном театре

Петрушка:

— Здравствуйте, ребята! Добро пожаловать к нам в театр! Вы любите театр? А что вы любите смотреть?

(*Ответы детей.*)

— Я тоже люблю сказки, и сегодня к нам придут сказочные герои. В нашем театре вы будете не просто зрителями — вы будете участниками «Математической радуги», будете помогать сказочным героям решать задачи, рассуждать.

У меня в руках волшебный разноцветный зонтик в форме круга. Круг разделён на 7 секторов, в каждом из которых для вас сюрприз.

(*Появляется волшебный зонтик — круг, разделённый на 7 секторов разного цвета.*)

Петрушка:

— Первый сектор мой, и я к вам обращаюсь с вопросами. Если вы правильно ответите на мои вопросы, тогда к вам придёт следующий герой.

- Что больше: сумма чисел 18 и 2 или разность чисел 20 и 3?
- Что надо сделать со слагаемым, чтобы сумма увеличилась на 2? Объясните мне.
- Как можно по-разному разложить 10 карандашей в 2 коробки?
- А теперь попытайтесь 20 яблок разложить в 2 вазы так, чтобы в одной вазе было на 2 яблока больше, чем в другой.
- Чем отличаются числа 1, 3, 5... от чисел 2, 4, 6...?

— Правильно, одни числа нечётные, а другие — чётные. А теперь напишите в тетради: 1-й вариант — ряд чётных чисел, а 2-й вариант — ряд нечётных чисел, после чего к вам придёт сказочный герой.

(*Дети выполняют письменную работу.*)

Учитель:

— Отгадайте, кого мы ждём:

Что за зверь такой лесной
Встал, как столбик, под сосной
И стоит среди травы —
Уши больше головы? (*Заяц.*)

(*На ширме появляется Зайка.*)

Зайка:

— Здравствуйте, ребята! Я герой из второго сектора круга. Вы хорошо отвечали Петрушке! Ну а мои задачи сумеете решить?

• Я утром был в огороде, нашёл там 7 морковок и 2 съел сразу. Мне показалось, что у меня осталось 6 морковок. Правильно? Сколько морковок у меня осталось? Запишите в тетради примером решение этой задачи.

(*Дети работают.*)

• А вчера я бегал по лесу. Там так красиво! Под одной сосенкой я увидел 5 рыжиков, а под другой — на один гриб больше. Мы с белочкой стали записывать решение на песке.

Я записал такое решение: 5 + 1.

А белочка решила так: 5 + 5 + 1.

Кто из нас прав? Сколько же грибочков я видел?

(*Ответы детей.*)

• Но самое трудное задание я подсмотрел у ребят в лесной школе. Им учитель предложил выбрать пары чисел, разность которых равна 2.

Вот эти числа: 8, 17, 20, 10, 6, 18, 15, 4, 16.

Посовещайтесь в паре и запишите по 2 примера в тетрадь.

(*Записать нужно следующие пары примеров*:

20 – 18 = 2	17 – 15 = 2	8 – 6 = 2
18 – 16 = 2	10 – 8 = 2	6 – 4 = 2)

Зайка:

— Спасибо, ребята, вы очень помогли мне. Желаю вам успехов в учёбе. Я тоже пойду в школу учиться. Ой, кто-то сюда идёт! Я убегаю!

Учитель:

— Кто к нам придёт, ребята, угадайте:

- Первый звук такой, как первый звук в слове *лимон.*
- Второй звук — как первый в слове *игла.*
- Третий — как первый в слове *сахар.*
- Четвёртый звук такой, как первый в слове *арбуз.*

— Правильно, лиса!

(*Появляется на ширме Лиса.*)

Лиса:

— Здравствуйте, ребята! Я хозяйка третьего сектора. Заяц убежал, думал, что я его обижу. А я сегодня добрая. Я тоже пришла к вам с заданиями. Чтобы решить мои задачи, потребуются смекалка и навык счёта. Я, Лиса, быстро бегаю по кругу и хорошо запутываю следы, так, что никто их не распутает! А вы попробуете?

1. «Круговые примеры». (*Записаны на доске или ватмане вразбивку. Дети должны их написать в другой последовательности.*)

3 + 6 =	9 − 4 =	7 − 5 =	2 + 1 =
5 + 5 =	10 − 6 =	4 + 3 =	

(*Ребята записывают решение круговых примеров в тетради.*)

Лиса:

— Молодцы, ребята, а как вы догадались, что здесь замкнутый круг?

— Ребята, помните сказку «Волк и лиса»? Как я обхитрила волка и наловила полный воз рыбы? Верно?

(*Ответы детей: это не так — не она наловила, а старик*).

— Ну, я немного подзабыла, наверное. А вы любите рыбку?

2. Игра-соревнование «Кто больше поймает рыбки». (*Три ученика по очереди берут рыбок, на обратной стороне которых написаны примеры, и решают их. Дети оценивают правильность ответов и определяют победителя.*)

Лиса:

— Молодцы, ребята. А не хотят ли наши рыбаки поделиться рыбкой с остальными ребятами класса?

(*Каждый из трёх «рыбаков» диктует классу свои примеры, а дети записывают их в тетради в три столбика, по 2 строчки в каждом столбике.*)

Лиса:

— Молодцы, ребята! Принимайте следующего артиста.

Бобик:

— Здравствуйте, дети. Вас сегодня Лисичка угощала рыбкой. Это хорошо. А вот я вчера принимал

участие в соревнованиях по прыжкам в длину. Знаете, как интересно!

Но вот кто дальше всех прыгнул, я так и не понял. Диктор только объявил:

• На соревнованиях леопард прыгнул в длину на 7 м, это на 1 м больше, чем я. Антилопа прыгнула на 4 м дальше, чем я, и на 7 м дальше, чем лягушка.

Кто же на сколько метров прыгнул в длину?

Кто самый ловкий прыгун?

Попробуйте, может, вы решите эту задачу.

(*Ответ: Лягушка прыгнула на 3 м, собака на 6 м, леопард — на 7 м, антилопа на 10 м. Самый ловкий прыгун — антилопа — 10 м.*)

• В автобусе было 20 пассажиров. На остановке вышли 7 человек, а вошло 2 человека. Сколько человек поехало дальше?

• Я вам предлагаю решить загадку, отгадав которую мы узнаем, куда пошли наши звери.

В лесу просторный светлый дом.
Ребят пушистых много в нём.
Там пишут и читают,
Рисуют и считают. (*Лесная школа.*)

(*Ответы детей.*)

Бобик:

— Вы, ребята, так много знаете, вот и я побегу учиться в лесную школу. (*Убегает.*)

Учитель:

— Чтобы много знать, надо многому учиться. А кто нас может всему научить?

(*Школа, семья, родители, товарищи — ответы детей.*)

Кот Мурзей:

— Я хозяин пятого сектора круга и огромного скоростного поезда. Зачем же бежать, торопиться, когда можно сесть в наш волшебный поезд и мгновенно очутиться в нужном месте.

Учитель:

— Чтобы отправиться дальше в путешествие, мы воспользуемся приглашением кота Мурзея. Все билеты в два вагона. Но чтобы их приобрести, надо решить примеры.

(*Дети берут конверт, на котором написан номер вагона и 4 примера. На этих же карточках записывают быстро ответы.*)

Учитель:

— Вы выполнили много работы и, наверное, устали. Давайте сделаем зарядку.

6. Физминутка

Зайка шёл, шёл, шёл,
Белый гриб нашёл.
Раз грибок,
Два грибок,
Три грибок —

Положил их в кузовок.
Раз, два, три, четыре, пять.
Начал заинька считать.
Прыгать заинька горазд.
Он подпрыгнул десять раз.

7. Задания Василисы Премудрой

Учитель:

— Волшебный поезд привёз нас в тридесятое государство к Василисе Премудрой.

Василиса Премудрая:

— Я хозяйка шестого сектора круга. Добро пожаловать в мою школу мудрости. В этой школе вы будете не просто считать, но и решать самые сложные проблемы. Для этого нам потребуется сосредоточить всё внимание, уметь сравнивать, принимать нужное решение. Готовы?

- *Задание 1:*

(*Таблица, на которой котёнок и несколько мячей разного цвета: синие, красные, жёлтые. Изображения расположены в определённом порядке.*)

Какой мяч выбрал для игры котёнок, если этот мяч не синий, а справа от него лежит красный мяч?

(*Жёлтый. Дети должны показать и объяснить, почему именно этот мяч выбрали.*)



• *Задание 2:*

(*На таблице 4 вазы с конфетами: в одной — 4 конфеты, в другой – 3, в третьей — 2, а на четвёртой — 1 конфета.*)

Как разделить вазы с конфетами поровну на две группы, не перекладывая конфет из ваз?

(*Объединить в группы: 4 и 1, 2 и 3 конфеты.*)

• *Задание 3:*

(*Учитель раздает карточки с примерами.*)

Запишите только те примеры, ответы к которым являются чётными числами.

(*Работа в тетрадях.*)

Карточки с примерами:

12 – 10 – 2	13 + 3 + 3	15 – 5 + 3
14 – 1 – 4	20 – 3 – 7	9 + 9 – 4

Василиса Премудрая:

— Если вы решите все примеры верно, то я исчезну вместе с моим волшебством, а вам пожелаю дальнейших успехов в учёбе.

8. Сюрпризы

Учитель:

— Вот опять возвращается довольный Петрушка.

Петрушка:

— Мы с вами, ребята, заходим в седьмой сектор круга, который является сюрпризным.

Я думаю, что все звери и Василиса остались вами довольны. Вы сегодня продемонстрировали свои умения, навыки, знания, математическое мышление.

— Тут и сказочке конец, а кто работал — молодец! Все получите из седьмого сектора сувенир — медальку за знания в математике. Молодцы! До свидания!

(*Учитель вручает рисованные медальки «Юный математик».*)

Учитель:

— Ребята, волшебный поезд подан. Садимся и возвращаемся в школу.

9. Подведение итогов урока

Учитель:

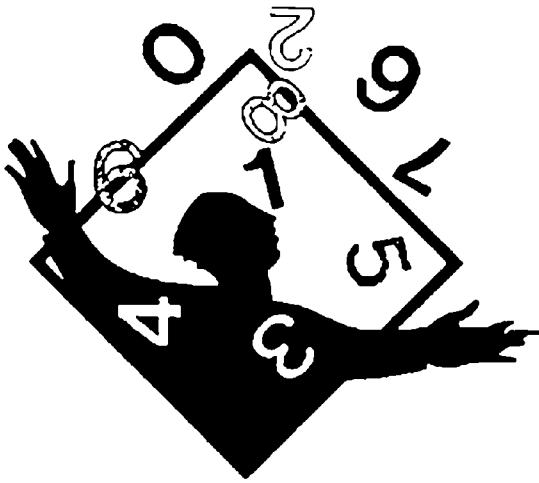
— Понравился вам урок?

— Что особенно запомнилось на уроке?

— Какой материал мы смогли повторить из прошлых уроков?

10. Домашнее задание

Нарисуйте одного из героев сегодняшнего урока.



УРОК 4

Волшебный мир природы

Интегрированный урок-путешествие
Окружающий мир, математика
1-й класс

Цели урока:

Учебные:

- Закрепить знания по окружающему миру о природе леса.
- Закрепить основные навыки счёта.

Развивающие:

- Развивать внимание и активность на уроке.
- Развивать речь учащихся.
- Активизировать мыслительную деятельность учащихся на уроке.

Воспитательные:

- Воспитывать бережное отношение к природе.
- Воспитывать интерес к математике.
- Воспитывать чувство взаимодействия человека и природы.

Оборудование:

- Интерактивная доска или иллюстрации пейзажей природы.
- Индивидуальные карточки.
- Ковёр-самолёт — иллюстрация или слайд.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Природа — наше удивленье,
Неописуемый восторг и восхищенье.
Возле школы весело кружилась,
С математикой навек она сдружилась.

2. Объявление темы урока

Учитель:

— Сегодня у нас необычный урок, потому что тема нашего урока: «Математическое путешествие в волшебный мир живой природы». Прежде чем начать урок, давайте вспомним: что такое природа?

(*Природа — это окружающий нас и воспринимаемый нами внешний мир.*)

— На какие две группы делим мы природу?

(*Природа живая и неживая.*)

— Приведите примеры живой природы.

(*Ответы детей: растения, животные, человек.*)

— Приведите примеры неживой природы.

(*Неживая природа: небо, солнце, камни, металлы, вода и т.д.*)

— В чём отличие живой природы от неживой?

(*Для живой природы характерно: рождение, рост, развитие, размножение, смерть. Неживая природа не обладает перечисленными качествами живой природы.*)

Учитель:

— Природа полна тайн, загадок, неописуемой красоты и величия. Мы ещё только начинаем с ней знакомиться. Она привлекает нас своим разнообразием, красотой форм и красок, какой-то таинственностью, она зачаровывает нас и зовёт к себе в гости.

Итак, как вы думаете, куда мы с вами отправимся сегодня путешествовать? (*Конечно, в мир природы.*)

— Если природа волшебная, то и путешествовать мы будем на необычном транспортном средстве. Как вы думаете, какое средство для передвижения мы можем избрать?

(*Ответы детей.*)

— На каком волшебном средстве перемещался по воздуху Иван-царевич с Василисой Прекрасной?

(*На ковре-самолёте.*)

— Вот бы и нам полетать на таком ковре-самолёте! Хотите?

— Но как же мы можем добыть ковёр-самолёт? Наверное, нам придётся немало потрудиться для этого! Иван-царевич может предоставить нам ковёр, если он убедится, что вы хорошо считаете, потому что математика чудесным образом проникла в мир природы.

Он предложил нам три задания. И на этот ковёр-самолёт сядут те, кто выполнит все предложенные им задания, ответит на математические вопросы.

3. Задания Ивана-царевича

Задание 1 (устное):

- Найдите значение суммы чисел 10 + 2 + 30.
- Сколько раз по 2 содержится в 20?
- Сколько нужно отнять от 72, чтобы осталось 62?
- Сколько надо прибавить к 15, чтобы получилось 30?
- Сколько раз по 25 содержится в 100?
- От суммы чисел 20 и 12 отнимите число 2.
- Разность чисел 70 и 50 увеличьте на 1.
- Сколько раз по 20 содержится в 100?
- Разложите 20 на два одинаковых слагаемых.
- Найдите половину числа 50.

Задание 2 (устное):

- Как называются числа при сложении?

- Как изменится значение суммы, если одно из слагаемых увеличим на 5 единиц?
- Как найти неизвестное уменьшаемое?

Задание 3 (устное):

- Сколько сорвали яблок, если 23 детям детского сада дали по 1 яблоку и 14 яблок осталось в корзине?

(*Появляется ковёр-самолёт.*)

4. Ковёр-самолёт (*экран*)

Учитель:

— Ковёр-самолёт приземлился на опушке леса. Но перед ним оказался волшебный камень, на котором написано: «Ковёр-самолёт поднимется в воздух, когда будут решены все математические действия».

1-й вариант		*2-й вариант*	
30 + 12	27 + 43	40 + 12	37 + 23
30 − 12	59 − 34	40 − 12	79 − 24
64 + 6	63 − 12	74 + 6	83 − 12
92 − 3	27 + 33	82 − 3	37 + 43

Учитель:

— Примеры решены, ковёр-самолёт принимает нас. Усаживайтесь поудобнее. Давайте скажем: «Ковёр-самолёт, возьми нас в полёт!» Наш ковёр летит быстро, только ветер свистит в ушах.

(*На экране ковёр-самолёт.*)

Учитель:

— А вот и чудесный волшебный лес. Здравствуй, лес, могучий лес, полный сказок и чудес!

Удивительный мир природы! Он встречает нас морем звуков, шумов, запахов, загадок и тайн... Заставляет задуматься, прислушаться, присмотреться. Лес... Как много вобрали в себя эти три буквы. Леса — настоящие лёгкие нашей планеты, помогающие дышать всему земному.

Живая природа раскрывает перед нами свои чудесные страницы.

5. Страница 1 «Лесные красавицы»

Учитель:

Лес — это прежде всего деревья. Берёзы и ели, дубы и сосны, осины и лиственницы. Они настолько красивы, что не заметить этой красоты просто невозможно. Каждое дерево достойно восхищения.

Рассказ ученика (экран):

Ёлочка

Ель знакома нам с детства. Без нарядной ёлки и праздника нет. Круглый год ель зелёная. А почему она зелёная? Да потому что листок-иголка живёт 2–3 года, а опадают иголки не все сразу, а постепенно, в течение всего года. Одни иголки опадают, другие растут.

Ель любят птицы. И медведь чаще строит свою берлогу под елью. Живёт ель до 1200 лет.

Учитель:

— К каким породам деревьев относится ель?

(*К хвойным породам.*)

— Назовите ещё породы хвойных деревьев.

(*Сосна, пихта, лиственница...*)

Рассказ ученика (экран):

Берёза

Полюбилась русскому народу белоствольная красавица. Сколько песен и стихов сложено о ней! Берёза — одно из самых красивых деревьев России. Белый ствол берёзы даже в жаркий день остаётся холодным. До 40 литров берёзового сока даёт одно дерево в период распускания почек. Из берёзы делают мебель, фанеру. А берёста — кора берёзы — готовая природная бумага.

Учитель:

— Как вы думаете, к каким породам деревьев относится берёза? (*К лиственным породам.*)

— Назовите пять-шесть пород лиственных деревьев. (*Дуб, осина, тополь, ольха, клён, ива...*)

— Как вы думаете, у какого дерева осенью листва желтеет первая? (*У берёзы.*)

Учитель:

— Представьте себе, что наступила осень, сердитый ветер дохнул холодом — и полетели с берёзки жёлтые листья — один, другой, третий... Кто их сосчитает? А может быть, мы попробуем?

Задача. С 2 веток упало по 5 листиков, а с 3 веток — по 3 листика. Сколько всего листиков упало с берёзки?

(*Решение задачи в тетради.*)

Учитель:

— Вокруг берёзы девушки водили хороводы, да берёзки и сами в сказках любят водить хоровод.

Задача. На одной поляне стоят в кружок 8 берёз, а на другой на 1 берёзку больше. Сколько берёзок водят хороводы на двух полянках?

(*Составление выражения в тетради.*)

Учитель:

— Волшебный лес потихоньку открывает нам свои красоты. Вот за деревьями раскинулась живописная полянка.

Какие чудесные ароматы здесь!

Какое разнообразие красок!

Здесь ландыши и колокольчики, одуванчики и ромашки, клевер и васильки, мак и гвоздики. Природа поистине фантазёрка и волшебница!

6. Страница 2 «Полянка цветов» (*экран*)

Учитель:

— Посмотрите, ребята, какое море цветов! Наверное, где-то здесь прячется и цветик-самоцветик, который может выполнить все ваши желания. Но найти его трудно. Он растворился в каждом цветке

волшебными капельками. И откроется тому, кто будет лелеять, беречь и охранять цветы.

Учитель:

— Этот цветок говорит сам о себе:

1-й ученик (экран):

— Я зацветаю в мае,
Когда весенний первый гром,
Как бы резвясь и играя,
Грохочет в небе голубом. (*Ландыш.*)

2-й ученик:

— Живу я в тени под дубками. В моих белоснежных цветах кормятся первые насекомые. К сожалению, я стал редким цветком и занесён в Красную книгу.

Учитель:

— Отгадайте мою загадку:

На зелёной хрупкой ножке
Вырос шарик у дорожки. (*Одуванчик.*)

Учитель:

— Послушаем, что говорит о себе одуванчик.

1-й ученик (экран):

Одуванчик

А я не жалуюсь, расту везде, где упадут на парашютиках мои семена. Корень у меня длинный, крепкий. А вот листья хрупкие.

Учитель:

— Посмотрите, ребята, одни одуванчики стоят жёлтенькие, а другие – как воздушные шарики. Что такое с ними происходит?

(*Ответы детей.*)

(*Белый шар — это семена одуванчиков — парашютики, которые разлетаются при дуновении ветра и, упав на землю, дают жизнь новым жёлтым цветочкам.*)

Давайте попробуем посчитать эти цветы.

Задача. На полянке росло 57 одуванчиков. Утром облетели 10 цветков и вечером 7. Сколько воздушных одуванчиков осталось на полянке?

Учитель:

— Но вдруг обиделся цветок мать-и-мачехи: «Чем я хуже одуванчика, что обо мне ни слова не сказали? Посмотрите, какой я красивый!» Сейчас и о тебе расскажут дети, прекрасный цветок!

2-й ученик (экран):

Мать-и-мачеха

Ой, одуванчик, цвести бы мне столько, сколько тебе! Я самый первый цветок, поэтому мне все радуются, а иногда срывают меня, очень обижая этим. Остановитесь на мгновение, посмотрите, как красиво вокруг! Не рвите цветы! Мы хотим жить! Лучше рисуйте нас в альбомах!

Учитель:

— Ну что ж, попробуем нарисовать ландыш, одуванчик и мать-и-мачеху.

(*Трое учеников рисуют цветы, а остальные решают задачу.*)

Задача. Дети нарисовали 5 одуванчиков, а ландышей на 3 цветка меньше. Сколько всего цветов нарисовали дети?

Учитель:

— Дети, а вы знаете, какие весенние цветы второй раз цветут осенью?

(*Одуванчики.*)

Учитель:

— Говорят, что в лесу под деревьями живут маленькие гномики. Как вы думаете, что из живой природы они нам напоминают? (*Грибочки.*)

А может, гномики только принимают форму грибочков? Ведь к растениям их не относят, к животным — тем более. Это особый мир природы.

Когда вы будете в лесу, присмотритесь внимательно к грибочкам: может, под шляпкой есть хитренькие глазки гномиков?

7. Страница 3 «Грибы» (*экран*)

Учитель:

— Ребята, отгадайте загадку:

Землю пробуравил, корешок оставил.
Сам на свет явился, шапочкой прикрылся.

Учитель:

— Ну чем не гномик, правда? Живёт он в своём подземном белоснежном дворце. Прямо хозяин подземного царства! И только изредка выглядывает наверх, накрывшись разноцветной шапочкой, чтобы посмотреть за порядком в лесу.

Но часто он прячется под ворохом листьев, наверное, боится, чтобы человек не уничтожил его подземный дворец — грибницу. Плохо придётся тогда грибам!

— Грибы — это живая или неживая природа?

— Почему?

— Можем ли мы назвать их растениями? (*Нет, потому что у них нет ни корня, ни веток, ни листьев, ни стеблей.*)

— Можем ли мы отнести их к миру животных?

— К миру животных мы их не можем отнести и к миру растений тоже. Это особый мир природы. (*На экране схема, на которой демонстрируется неживая и живая природа.*)

Учитель:

— Мы очень любим грибы, и особенно интересно их собирать. В нашем волшебном лесу их много, но они все прячутся под листочками.

У грибов корней нет, а что же у них скрывается под землёй? (*Грибница.*)

Запомните: если повредить грибницу, то на этом месте гриб не вырастет. Надо срезать гриб аккуратно ножичком, чтобы не повредить грибницу.

Вот незаметно отвёл нас волшебник гриб боровик от своего подземного царства на полянку, где растут сыроежки, и задал нам такие задачи.

8. Задачи волшебника гриба боровика

Гриб боровик:

Задача 1. Вот растут 14 сыроежек. Сумеете ли вы их разложить в две корзинки так, чтобы в одной корзинке было на 2 гриба больше, чем в другой?

(*Устное решение задачи.*)

Задача 2. Моя подружка белочка — любительница собирать грибы. Видите, лежит кучка грибов? Их было здесь 48 штук. В 3 дупла белочка уже положила по 7 грибов в каждое. Сколько грибов осталось на полянке?

(*Решение задачи и запись в тетрадь выражения.*)

Задача 3. Дети принесли домой 24 гриба, а там оказалось 4 гриба несъедобных. Сколько же они принесли съедобных грибов?

(*Устное решение задачи.*)

Учитель:

— Какие грибы называются несъедобными? Перечислите их. (*Бледная поганка, мухомор, ложные лисички, ложные опёнки.*)

Учитель:

— Среди наших грибов оказался гриб с секретом — в нём загадка.

(*Демонстрация гриба, с обратной стороны которого написана загадка.*)

Всех на свете он добрей,
Лечит он больных зверей.
И однажды бегемота
Вытащил он из болота.
Он известен, знаменит.
Это доктор... (*Айболит.*)

Учитель:

— А кто такой Айболит? (*Доктор, который лечит животных.*)

— Но ведь лес, как и вся живая природа, тоже может болеть. Кто же лечит лес? Каким образом? (*Ответы детей.*)

— Мы достаточно побродили по лесу, немного устали, пора отдохнуть.

9. Физминутка

Раз, два, три, четыре, пять.
Вышел заинька гулять.
Прыгнул заинька пять раз —
Удивил всех этим нас.
Раз, два, три, четыре.
Он раздвинул лапки шире.
Следом сделал три хлопка,
Головою три кивка.
Раз, два, три, четыре.

Словно мы подняли гири.
Раз, два, три, четыре, пять.
Зайка убежал опять.

10. Страница 4 «Лесные Айболиты» (*экран*)

Учитель:

— Лесными Айболитами называют птиц. Действительно, птицы уничтожают вредных насекомых и так сохраняют деревья от болезней.

Чижи и скворцы, грачи и кукушки, пеночки и иволги, вороны и сороки — их великое множество. А какая огромная польза лесу!

Назовите птиц — лесных Айболитов.

1-й ученик:

В лесу под щебет, звон и свист
Стучит лесной телеграфист:
«Здорово, дрозд-приятель!»
И ставит подпись... (*Дятел.*)

Дятел

Дятел — это лесной доктор. Он, ловко передвигаясь по дереву, долбит кору и длинным языком (15 см) вытаскивает из-под неё вредных для дерева насекомых. Насекомые и личинки в коре дерева составляют пищу дятла. Один дятел за день съедает до 750–900 короедов. Стучит дятел в лесу — значит, лес будет жить.

Учитель:

— Вычислите, ребята: утром дятел съел 45 короедов, вечером — столько же. Сколько всего короедов съел дятел?

(*Устный ответ.*)

— Да разве только дятел помогает лесу? Вот какой-то верхолаз (*картина или экран*) прицепился к ветке. Из щелей ловко вытаскивает гусениц.

1-й ученик:

Спозаранок скачут птицы
По заснеженным ветвям.
Желтогрудые синицы
Прилетели в гости к нам.

Учитель:

— Да, это проворная синица.

2-й ученик:

— Синицы — это подвижные и ловкие птицы. Большая синица уничтожает за день 120 гусениц. Вскармливая птенцов, пара птиц 500 раз прилетает к гнезду за день, принося до 1000 насекомых.

Учитель:

— А вот ещё одна птичка: кто она?

1-й ученик:

В лесу ночном кукует птица.
Она назвать себя боится...
Ку-ку... Ку-ку...

Не спит опушка,
А птицу эту звать... (*Кукушка.*)

2-й ученик:

— Кукушка — одна из самых полезных птиц. Кукушка поедает таких гусениц, которых другие птицы и не едят. Кукушка за день съедает до 40 гусениц и до 50 личинок других насекомых.

Учитель:

— Кукушка за два дня съела 98 гусениц. В первый день она съела 50 гусениц, а сколько во второй день?

(*Устные ответы детей.*)

— Одни птицы ведут дневной образ жизни, а другие — ночной.

1-й ученик:

Ночь, как смоль, черным-черна.
Серой птице не до сна:
Меж кустов как тень скользит,
Караулит, кто не спит.
Ловит каждый шорох чутко.
А как крикнет — станет жутко.
Вздрогнет спящая трава.
Это ухает... (*Сова.*)

2-й ученик:

— Совы ведут ночной образ жизни: днём спят, а ночью охотятся на мышей, лягушек, насекомых.

У сов особый слух и зрение, мягкое густое оперение. Летают совершенно бесшумно. За ночь одна сова вылавливает 7–8 мышей. Ни одна кошка не может соперничать с ней.

Задача. За 3 дня сова съела 30 мышей. Сколько мышей она ела ежедневно?

Учитель:

— Лес — это дом для многочисленных его обитателей: на деревьях, под деревьями, в земле и в воздухе — всюду теплится жизнь.

Кроме маленьких мышей, есть в лесу и более крупные звери. Вот один из них:

Что за зверь такой лесной
Встал, как столбик, под сосной
И стоит среди травы —
Уши больше головы? (*Заяц.*)

11. Страница 5 «Четвероногие обитатели леса»

Учитель:

— Существует поговорка: «Труслив как заяц». Действительно ли заяц труслив?

(*Ответы детей.*) (*Экран.*)

1-й ученик:

— Зайцы не трусливы, а осторожны. Заяц способен дать отпор. Если его настигает пернатый хищник, он ложится на спину и отбивается сильными ударами ног. Но вот заяц навострил уши и бросился наутёк. От кого бы это?

2-й ученик:

— Отгадайте, кто бежит за зайцем.

Хвост пушистый, мех золотистый,
В лесу живёт, а деревне кур крадёт. (*Лиса.*)

Учитель:

— Как только не называют лису в сказках! То лисичка-сестричка, то плутовка, то обманщица... Но нельзя отказать ей в красоте! Ведь правда, что она — красавица?

(*На экране — лиса.*)

Кто из них быстрее бегает?

Заяц пробежал 50 км за то же время, что лиса прошла 15 км. На сколько километров больше пробежал заяц?

Если мы с вами быстро и правильно решим задачу, то поможем убежать зайцу от лисы.

(*Краткая запись задачи:*

Заяц — 50 км
Лиса — 15 км ⟩ *на ? км >*

Дети в тетрадях делают краткую запись задачи, составляют выражение и решают.)

Учитель:

— Но вот в ветвях дерева промелькнул пушистый хвост и серебристо-серая шерсть. Кто там носится так быстро?

(*На экране — белка.*)

1-й ученик:

— К зиме белка утеплила своё гнездо. Она его строит из веток или в дуплах деревьев. Хвост у бел-

ки служит рулём и парашютом. По деревьям она передвигается так же свободно, как и по земле.

Учитель:

— В дупле у белки были орехи. Когда она съела 6 орехов, у неё осталось ещё 50 орехов. Сколько орехов было в дупле у белки?

(*Устное решение задачи.*)

— Белка грызла орешки, а скорлупки бросала вниз. Они падали на большой сугроб. Вдруг сугроб зашевелился и послышался страшный рёв. Белка испугалась и спряталась. Кого же разбудила белка?

— Почему говорят, что медведь зимой лапу сосёт?

2-й ученик:

— В феврале у медведя со ступней сходит старая грубая кожа. А молодая нежная кожа нуждается в согревании. Медведь сосёт лапу, согревая её губами и языком.

Учитель:

— День и ночь рыщут наши пушистики по лесу в поисках пищи, строят себе норы и берлоги, спасаются от врагов. Проводят жизнь в заботах и тревогах за себя и своё потомство.

Интересно, а замечают ли они красоту вокруг себя, могут ли они любоваться ею, как мы? Это остаётся загадкой.

12. Человек — заботливый хозяин природы

Учитель:

— Мы убедились, что природа разнообразна во всех её проявлениях. С одной стороны — мы видим лес — этот прекрасный терем расписной, богатый

дом, полный сокровищ. С другой стороны — мы часто наблюдаем, что этому прекрасному дому постоянно человек наносит ущерб.

Чтобы добиться равновесия в природе, её надо хорошо изучать, оберегать, заботиться о сохранности этого великого волшебного таинства.

Не случайно ковёр-самолёт принёс нас сюда. Побывав здесь и увидев всю эту красоту, какой вывод мы должны сделать?

(*Ответы детей.*)

Мы должны стать добрыми волшебниками, приходить в этот мир с хорошими мыслями, желаниями и поступками. И растениям и животным бывает очень нужна помощь человека. Как человек ухаживает за природой, как он её оберегает?

(*Ответы детей.*)

— Зимой человек может и должен подкармливать диких животных и птиц.

Задача. Лесники разложили для подкормки животных 3 кг моркови, 15 кг капусты, 1 кг соли. Сколько всего килограммов продуктов разложили лесники для подкормки животных?

(*Устное решение задачи.*)

— Где-то на окраине леса нас ждёт ковёр-самолёт. Пора возвращаться назад в школу. Путешествие окончено.

13. Подведение итогов урока

Учитель:

— Что вам понравилось в этом уроке?

— Чем он был интересен?

— Что нового узнали вы о жизни живой природы?
— Какой вывод для себя сделали?

14. Домашнее задание

Составьте для Ивана-царевича две задачи о лесных обитателях (растениях или животных).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Викторина

1. Какое природное явление бывает только осенью? (*Листопад.*)
2. Кого называют лесным доктором? (*Дятел.*)
3. Какая птица ныряет под воду? (*Оляпка.*)
4. Какого жука называют по имени месяца? (*Майский.*)
5. Какие птицы спят в воздухе? (*Стрижи.*)
6. Почему лося называют лесным великаном? (*Вес 400 кг, съедает до 1700 веточек за сутки.*)
7. Как стрекозы ловят добычу? (*Мелких насекомых ловят на лету.*)
8. Из какого дерева делают спички? (*Осина.*)
9. Какое дерево цветёт последним? (*Липа.*)
10. Какой цветок цветёт без листьев? (*Мать-и-мачеха; листья появляются после цветения.*)
11. Что делает медведь зимой? (*Спит.*)
12. Там квакают лягушки и растут камыши. Как называется это место? (*Болото.*)
13. Как называются птицы, улетающие от нас на зиму?

14. Почему птицы улетают на юг? Что страшнее птицам: голод или холод?
15. Какие птицы в наших лесах выводят птенцов зимой? (*Клесты.*)
16. Какая из птиц наших хвойных лесов самая маленькая? (*Королёк.*)
17. Сколько дупел готовит белка к зиме? (*8–9.*)
18. Ещё не успел сойти снег, а на полянах появляются жёлтенькие цветочки с чешуйчатыми стебельками. Как называются эти цветы? (*Мать-и-мачеха.*)
19. Когда плачут берёзы? (*Весной, когда течёт берёзовый сок.*)
20. Назовите хвойные деревья и кустарники наших лесов? (*Ель, сосна, пихта, лиственница, можжевельник.*)
21. Какую роль играет ива на берегу реки? (*Корнями укрепляет берег.*)
22. Какая птица не вьёт гнезда и не высиживает птенцов? (*Кукушка.*)
23. Какие птицы улетают на юг последними? (*Водоплавающие.*)
24. Как называются птицы, которые от нас не улетают на зиму? (*Зимующие.*)



УРОК 5

Весеннее пробуждение природы

Урок-путешествие в мартовский лес
Повторительно-обобщающий урок
Взаимосвязь сложения и умножения
2-й класс

Цели урока:

Учебные:

- Повторить сложение и умножение, их взаимосвязь.
- Закрепить навыки моделирования и решения задач.
- Использовать буквенную символику.
- Совершенствовать навыки устного счёта.

Развивающие:

- Развивать внимание на уроке.
- Развивать математическое мышление.
- Развивать математическую речь учащихся.

Воспитательные:

- Пробуждать интерес к предмету.

- Воспитывать трудолюбие, усидчивость и аккуратность.

Оборудование:

- На парте: контрольные листы с пятью заданиями; карточки с заданиями разной степени сложности.
- У учителя: два гномика (куклы или картинки), таблицы, карточки, цветы.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Давайте, ребята,
Учиться считать:
Делить, умножать,
Прибавлять, вычитать.
Запомните все,
Что без точного счёта
Не сдвинется с места
Любая работа!

2. Сообщение цели урока и напутствие

Учитель:

— Сегодня на уроке математики нас ждёт большая работа. Мы постараемся вспоминать всё, что знаем о сложении и умножении. Будем пробовать решать возникшие в ходе урока проблемы и задачи, иногда с помощью товарищей по парте.

Нам предстоит выполнить большой объём работы, поэтому надо быть предельно внимательными. Готовы к работе в тетради, на контрольных листах и сигнальных карточках? Удачи вам!

3. Немного истории

Учитель:

— «Март — не весна, а предвесенье», — гласит народная пословица.

Своё название МАРТ получил от древних римлян в честь бога войны Марса, который изначально считался защитником людей мирного труда.

В Средневековой Руси в это время встречали Новый год. С тех давних пор весну называют утром года. Праздником! Вот и у нас сегодня не просто урок, а урок-праздник.

Первые цветы — подснежники, первые листочки и травинки, первые проталины и первые лужицы... Надо только присмотреться вокруг, обнаружить прелесть природы и попробовать связать её с математическими закономерностями.

А как в Ростове называют первые весенние цветы? (*Лазорики.*)

Вот и отправимся мы в воображаемое путешествие в лес полюбоваться первыми весенними цветами.

4. Устный счёт на весенней опушке леса

Учитель:

— Захлестнул нас март своими ароматами, и решили мы остановиться на весенней опушке леса и немного поразмяться. Присели на пенёчке, а из-под него вылез маленький гномик в красном колпачке. Удивился он нашему приходу в лес и решил нас поэкзаменовать немного.

Гномик:

— Сколько лап у зайца?

— А сколько лап у двух зайцев?

— Сколько крыльев у девяти птиц?

— Сколько лошадей в трёх тройках?

— Сколько колёс у двух трёхколёсных велосипедов?

— Сколько лап у трёх медвежат?

— Нас три брата хозяйничают в лесу. Сколько наших ног топают по лесным дорожкам?

5. Работа в тетради

Учитель:

— Гномик давал нам нетрудные задания, но мы-то можем и потруднее решать. Запишите в тетрадь следующие математические выражения и вычислите их значения.

- Сумму чисел 10 и 6 разделите на 4.
- Разность чисел 36 и 30 умножьте на 3.
- Число 4 умножьте на разность чисел 22 и 19.
- Разность чисел 26 и 20 увеличьте в 4 раза.

(*Проверка: ученик читает ответы, учитель пишет на доске.*)

— Второй столбик составим, записав числовые выражения, соответствующие предложенным схемам.

• Отрезок АВ равен 70 см, отрезок АС равен 48 см. Определите длину отрезка СВ.

• Отрезок АС равен 23 см, отрезок СВ равен 13 см. Определите длину отрезка АВ

• Отрезок АВ равен 63 см, отрезок АС равен 20 см, отрезок СД равен 3 см. Определите длину отрезка ДВ.

• Отрезок АВ равен 48 см, отрезок АС равен 9 см, отрезок СД равен 9 см. Определите длину отрезка ДВ.

— Наш гномик, принимая активное участие в нашем уроке, написал ряд чисел, но где-то нарушил закономерность в построении ряда. Попробуйте исправить эту ошибку и продолжить ряд чисел, дописав два числа. Запишите исправленный ряд в тетрадь.

1-й вариант: 2 5 8 12 14 17 ... ...

2-й вариант: 90 87 84 80 78 ... ...

Учитель:

— Не удалось Гномику нас запутать. Идём дальше. Вот тропинка свернула — и мы оказались на мартовской проталине. Так и хочется здесь попрыгать, побегать, поиграть. Давайте проведём маленькую физминутку.

6. Физминутка

Разноцветный попугай
Утром на заре проснулся,

Вправо, влево потянулся.
Зарядку утром начинает,
Бодро головой качает.
Он может крыльями махать,
Он может лапками стучать,
Может даже полетать,
Затем всё повторит опять.

7. Загадки мартовской проталины

Учитель:

— На лесной проталине гномик начертил следующие суммы. Проверьте, правильно ли поставлен знак «больше» между ними:

1+2+3+4+5+6+7+8+9 > 10+11+12+13+14

— Какое свойство сложения мы использовали для удобного счёта? (*Группировку слагаемых: 1 + 9 = 10; 2 + 8 = 10; 3 + 7 = 10...*)

— А Гномик продолжает нас удивлять. Он принёс телеграмму от лесных жителей: «Мы, жители лесного царства, нашли непонятный листок с числами. Нам очень интересно в нём разобраться».

Очевидно, это примеры, и кто-то уже их решал, но этот листок был умыт весенней водой и некоторые числа в нём стёрлись. Давайте попробуем восстановить их.

(*Работа выполняется на контрольных листах по вариантам и на доске.*)

1-й вариант:	*2-й вариант*
12 + 27 = 3...	14 + 57 = ...1
...9 − 24 = 25	1... + 12 = 30
... : 3 = 7	... : 8 = 5
6 × 8 = ...	7 × 9 = ...

(*Проверка.*)

Учитель:

— Ну, по-моему, вы справились с этим заданием тоже.

— А теперь задание посложнее. Даны суммы. Присмотритесь к ним внимательно и запишите их в тетрадь в порядке возрастания. Подумайте, можно ли, не подсчитывая, определить наименьшую сумму?

7 + 16 7 + 35 7 + 79 7 + 9

— Сделайте вывод. (*Если в нескольких суммах есть одинаковые слагаемые, то меньше та сумма, у которой второе слагаемое меньше.*)

— Назовите самую маленькую сумму.

— Назовите самую большую сумму.

— На сколько единиц самая большая сумма больше самой маленькой?

8. Лес пахнет дубом и сосной

Учитель:

— Тропинка привела нас в чащу просыпающегося леса. Много в лесу весенних запахов: оживает

природа, нагревается и преет земля, сосны разносят свой аромат по округе.

Некоторые лесные красавцы деревья украшают и улицы наших городов.

• Вот Гномик и задал нам интересный вопрос: какое дерево считается «пылесосом» в городе?

Деревья зашифрованы: берёза — 23, сосна — 17, тополь — 28.

Решите правильно пример и узнаете ответ на вопрос Гномика.

$5 \times 8 - 3 \times 4 =$

— Верно, «пылесосом» в городе считается тополь.

• А вот и первые набухшие почки на ветках деревьев. Давайте посчитаем их.

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$

— Подумайте, как можно упростить это выражение, заменить его?

(*$2 \times 6 = 12$*)

Гномик:

— Почему это оказалось возможно сделать? (*Потому что сумму одинаковых слагаемых можно заменить умножением.*)

— Тогда замените мне следующую сумму произведением:

$4 + 7 + 9 + 3$

(*Дети отвечают, что этого сделать нельзя.*)

— Почему нельзя? (*Потому что заменить умножением можно только сумму одинаковых слагаемых.*)

• А можно ли такую сумму заменить другим выражением?

$3 + 3 + 7 + 3 + 7 + 3$

— Что мы здесь обнаружили? (*Две группы одинаковых слагаемых.*)

— Как же мы их заменим?

(*Суммой двух произведений: $3 \times 4 + 7 \times 2$.*)

• Проанализируйте выражения и подтвердите верность решения:

$8 + 8 \times 5 - 8 - 8 > 8 \times 8$

$7 + 7 \times 7 - 7 - 7 < 7 \times 7$

9. Самостоятельная работа

Учитель:

— Выполните задание по вариантам.

1-й вариант

$7 + 7 \times 4 + 7 < 7 \times \ldots$

$9 + 9 \times 5 - 9 - 9 = 9 \times \ldots$

2-й вариант

$2 + 2 \times 6 + 2 > 2 \times \ldots$

$3 + 3 \times 4 + 3 < 3 \times \ldots$

10. Почки-«буквы»

Учитель:

— Набухшие почки на деревьях напоминают маленькие буквы в стране больших чисел. Как вы думаете, а уютно ли буквам среди чисел?

— Что такое цифра? (*Знак для обозначения числа.*)

— А что в математических выражениях обозначают буквы?

— Гномик подготовил нам следующие задания:

Задание 1. Проанализируйте эти выражения и вычислите значения буквенных символов:

$a + a + a = 18$

$к + к + к + к + к = 25$

Задание 2. Можно ли складывать только одни буквы?

$в + в + в + в =$

$с + с + с + с + с + с + с =$

(*Можно: 4в, 7с.*)

— А можно ли в этом случае определить, какое конкретное число обозначено буквой? (*Нет.*)

Учитель:

— Можно сделать вывод, что числа и буквы хорошо уживаются вместе. И сейчас мы попробуем доказать это на контрольных листах.

Задание 3. Вставьте пропущенные знаки сравнения и равенства в следующие выражения.

a ... $a + 1$	$к$ ... $к - 1$
$a + 1$ ... $a + 5$	$м + 10$ ... $10 + м$
$в$ ... $в - 4$	$с + 15$ ... $с - 15$
$с - с$ ... 1	$к - к$ ... 1

11. Подведение итогов урока

Учитель:

— Наше путешествие на мартовскую полянку окончено. Можно возвращаться в свой класс.

— Дайте оценку своей работе.

— Чем мы занимались на уроке?

— Что вам особенно понравилось?

12. Домашнее задание

Подготовьте на карточках два столбика примеров для лесного Гномика.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

1. Наша полянка, на которой мы остановились, имеет форму прямоугольника. Но мы не можем измерить её длину и ширину. Давайте введём буквенные обозначения: длина — a метров, ширина — $в$ метров.

Вычислите периметр прямоугольника тремя способами:

$P = a + в + a + в$

$P = (a + в) \times 2$

$P = 2a + 2в$

2. Сравните выражения:

$0 + 1 \ldots 0 \times 1$
$2 + 2 \ldots 2 \times 2$
$1 + 2 \ldots 1 \times 2$

3. Игра «Верно ли, что?..»

Учитель:

— Верно ли, что...

• ...частное чисел 5 и 1 равно произведению этих чисел?

• ...произведение чисел 12 и 2 равно сумме чисел 12 + 12?

• ...если произведение двух чисел разделить на одно из них, то получим другое число?

• ...любой пример на сложение можно заменить произведением?

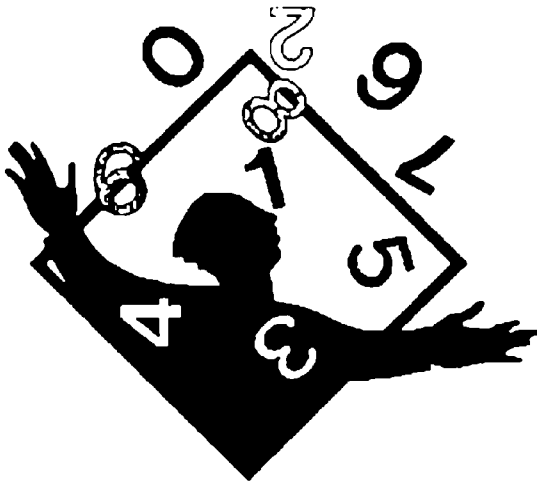
Учитель:

— А теперь будьте внимательны!

4. Достаточно ли данных в задаче, чтобы ответить на вопрос?

Из 27 ромашек сделали 3 букета. Сколько цветов было в каждом букете?

(*Здесь нет слова «одинаковых». Поэтому можно как угодно разделить.*)



УРОК 6

Круиз по Средиземному морю

Повторительно-обобщающий урок-путешествие
Взаимосвязь умножения и деления
2–3-й классы

Цели урока:
Учебные:

- Обобщить знания детей об умножении и делении.
- Обобщить знания о взаимосвязи умножения и сложения, умножения и деления.

Развивающие:

- Развивать мышления учащихся.
- Развивать творческое воображение учащихся.
- Развивать внимание на уроке.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к предмету.
- Воспитывать активность на уроке.

Оборудование:

- Географическая карта Средиземного моря.
- Лайнер «Надежда» и к нему два трапа (модель корабля или интерактивная доска).
- Путевые листы.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Считайте, ребята,
Точнее считайте,
Хорошее дело
Смелей прибавляйте!
Плохие дела
Поскорей вычитайте!

2. Постановка цели урока

Учитель:

— Сегодня на уроке мы будем вспоминать всё, что знаем о действиях умножения и деления; повторим, как производить такие вычисления. Будем пробовать решать возникшие в ходе урока проблемы и задачи, иногда с помощью товарища по парте.

Сегодня у нас не обычный, традиционный урок, а урок-круиз. Кто знает, что такое круиз? (*Это путешествие по воде.*)

3. Подготовка к путешествию

Учитель:

— Да, мы сегодня отправимся на теплоходе «Надежда» в круиз по Средиземному морю и посетим несколько его островов: Кипр, Крит, Сардинию, Сицилию и Корсику. Посмотрите на карту и обратите внимание на наш маршрут. (*Показать карты и острова.*)

Возьмём с собой путевые листы, на которых будем делать свои записи.

Но чтобы наш теплоход уверенно шёл, нам нужно выбрать капитана.

На доске наш лайнер «Надежда», к нему ведут два трапа. Кто первый поднимется на лайнер, тот и будет у нас капитаном.

(*Выбор происходит из двух лучших математиков класса.*)

56 + 14	52 + 25
70 − 41	80 − 32
6 × 4	7 × 3
12 : 3	15 : 3
41 − 9	31 − 8
29 + 32	38 + 27

Учитель:

— Ребята класса решают эти примеры по вариантам, чтобы потом проверить правильность решения на доске. Первый столбик — первый вариант; второй столбик — второй вариант.

— Проверьте, все ли примеры правильно решены. Кто не согласен с ответами? Объясните, почему.

— Итак, капитан у нас есть. Можно смело отправляться в круиз по Средиземному морю.

4. Первая остановка — остров Кипр

Учитель:

— Море тёплое, ласковое, чуть дует лёгкий ветерок. Мы приближаемся к острову Кипр. Но что это? Из морской пучины поднимается Нептун — царь морей и всех островов!

Нептун:

— Я владыка этих островов и просто так никого на них не пускаю. Хотите попасть на остров Кипр? Ответьте на мои вопросы. Согласны?

Я вам дам четыре маленьких задания, а вы смотрите не ошибитесь, а то не видать вам красоты этого острова.

1. Перед вами суммы:

$8 + 16 \quad 8 + 35 \quad 8 + 77 \quad 8 + 9 \quad 8 + 43$

Вам предстоит расположить эти суммы в порядке возрастания.

— Как вы думаете, какие действия надо произвести, чтобы выполнить задание?

— Можно, конечно, сделать по-разному, но больше баллов получит тот, кто выберет самый рациональный способ и поэтому — самый быстрый.

(*Дети работают.*)

Учитель:

— Давайте проверим составленный вами ряд выражений.

— Кто может сделать вывод, какой способ рациональнее?

— Какой вывод мы можем сделать? (*Если в суммах одно слагаемое одинаковое, то больше та сумма, где больше второе слагаемое.*)

2. Что называется умножением? (*Умножение — это сложение одинаковых слагаемых.*)

3. Сравните два примера на сложение.

4 + 6 + 7 + 4 + 3

4 + 4 + 4 + 4 + 4

— Какой пример легче решить? (*Второй, потому что сумму одинаковых слагаемых можно заменить произведением чисел: 4 × 5 = 20.*)

— А кто догадается, как можно быстро посчитать первый пример? Какой приём здесь можно использовать? (*Перегруппировку слагаемых.*)

4. Работа по вариантам.

1-й вариант. Замените сумму одинаковых слагаемых произведением:

3 + 3 + 3 + 3

1 + 1 + 1

7 + 7 + 7 + 7 + 7

2-й вариант. Замените произведение суммой одинаковых слагаемых:

6 × 3 8 × 4 3 × 5

Учитель:

— Ну что ж, мы справились с первыми заданиями Нептуна и можем, посетив этот прекрасный остров, плыть дальше. На острове такая красота, что не хочется уплывать отсюда. Решили девочки искупаться в тёплой зеленовато-голубой воде, а нашим мальчикам захотелось немного порыбачить.

Но рыбу просто так тоже не даёт Нептун. Говорит, надо решить пример, чтобы поймать рыбку.

(*Выходят дети и «ловят» рыбку, решая написанный на ней пример.*)

14 : 2	7 × 3	35 : 5	40 : 8	9 × 4
20 : 4	6 × 4	27 : 3	42 : 6	4 × 7

5. Вторая остановка — остров Крит

Учитель:

— Вот теперь, хорошо отдохнув на острове, мы можем плыть дальше, к острову Крит. Подплываем. И опять нам Нептун задаёт вопросы.

1. Дан ряд чисел от одного до девяти:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Как можно быстро найти сумму этих чисел?

(*Сложить попарно, образуя десятки: 1 + 9; 2 + 8; 3 + 7; 4 + 6; и ещё 5. Всего 45.*)

2. В море я увидел 8 глаз. Сколько рыб я увидел в воде?

3. Сколько одинаковых слагаемых в сумме? Докажите правильность ответа.

$4 + 4 + ... = 24$ $7 + 7 + ... = 28$

$9 + 9 + ... = 36$ $5 + 5 + ... = 30$

Учитель:

— Нам разрешили погулять по острову. Маленький островитянин заинтересовался нами и решил предложить нам несколько шуточных вопросов.

- Сколько рук у девяти учеников?
- Сколько ушей у четырёх медведей?
- У меня в кармане восемь одинаковых русских монет. Всего у меня 40 рублей. Какого достоинства у меня монеты?
- Сколько всего ног у двух кошек и трёх котят?
- Пирожок разрезали на половинки. Сколько половинок получилось из одного пирожка? Из трёх пирожков? Из пяти пирожков?

6. Физминутка

Учитель:

— Мы ответили на все вопросы островитянина. Давайте сделаем маленькую зарядку. Встаём на физминутку.

Наш корабль плыл по морю.
Я увидел чудо вскоре.
Высоко над головою
Солнце яркое блеснуло,
На поверхности воды
Что-то тёмное мелькнуло.

Я расправил руки шире,
Заглянул в пучину моря —
И под зеркалом воды
Я кита увидел вскоре.
Видно, кит нас испугался —
По морю быстрей помчался.

(*Дети имитируют движения по ходу чтения стихотворения.*)

7. Третья остановка — остров Сардиния

Учитель:

— А мы продолжаем наш круиз и подплываем к острову Сардиния. Только подплыли, а на берегу уже стоит Нептун и хитро смотрит на нас: не возражаете против экзамена? Мы, конечно, не возражаем и готовы отвечать. Правда?

1. Поставьте знаки действий в данные выражения.

2 ... 2 = 1	6 ... 1 = 6
17 ... 17 = 0	1 ... 3 = 3
3 ... 2 + 10 = 16	4 ... 3 − 2 = 10

2. Выполните задание по карточкам. Сравните выражения, поставив соответствующий знак.

8 × 9 ... 0 × 8	3 + 3 + 3 ... 3 × 2 + 3
7 × 4 ... 7 × 3	5 × 4 ... 5 × 3 − 5

(*Доказать правильность выбора действий.*)

3. Соедините каждый пример с ответом (*по вариантам*).

1-й вариант		*2-й вариант*	
4 × 4	3	28 : 4	4
12 : 4	6	16 : 4	28
5 × 4	9	12 : 4	7
24 : 4	16	32 : 4	3
36 : 4	20	7 × 4	8

Учитель:

— Мы на острове Сардиния. Сколько здесь всего чудесного! Но особенно восхитительна клумба в центре города. Она имеет форму пятиугольника с равными сторонами. Каждая сторона равна 7 м.

Вычислите, чему равен периметр этой клумбы.

(*Устный ответ учащихся.*)

8. Четвёртая остановка — остров Сицилия

Учитель:

— Вот мы снова в пути к следующему острову. Наверное, и здесь нас будет ждать Нептун. Но мы ошиблись. Нас встретил Водяной, так как Нептун был занят на важном объекте, но задания свои он нам передал.

1. Составьте и решите самостоятельно два столбика примеров по данному образцу.

12 × 3 = 36	17 × 3 = 51	19 × 2 = 38
3 × 12 = 36	...	...

36 : 3 = 12	...	...
36 : 12 = 3	...	...

Учитель:

— Давайте сделаем вывод о взаимосвязи умножения и деления.

(*Если произведение разделить на первый множитель, то получим второй множитель. Если произведение разделить на второй множитель, то получим первый множитель.*)

2. Среди данных чисел выберите числа, которые делятся: 1-й вариант — на 4, а 2-й вариант — на 3.

4 15 10 8 29 16 0 9 11 12 3

Из составленных пар чисел запишите примеры в тетрадь.

Учитель:

— Молодцы, ребята, хорошо потрудились! Теперь прогуляемся по острову, полюбуемся его природой — и в путь.

9. Пятая остановка — остров Корсика

Учитель:

— Итак, нам предстоит посетить последний остров нашего круиза — Корсику. Вперёд к нему!

Вой сирен предупреждает нас, что на пути к острову самые трудные задания, которые подготовил для нас Нептун — математические задачи. Готовы?

Задача 1. Портниха пришила к моим 3 костюмам по 6 пуговиц к каждому. Сколько всего пуговиц потребовалось портнихе?

Учитель:

— Как вы думаете, на 3 костюма идёт больше пуговиц или меньше, чем на один костюм? (*Конечно, больше.*)

— Значит, чтобы получить большее число, какие действия мы используем? (*Сложение или умножение.*)

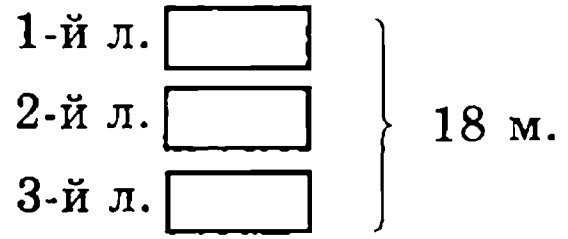
— Давайте выполним рисунок к задаче. Вот три костюма. Вот три коробочки, в каждой из которых лежат по 6 пуговиц. Сколько всего пуговиц пришьём к трём костюмам, если на каждый костюм идёт по 6 пуговиц?

— Давайте решим задачу двумя способами: сложением и умножением.

(*Выбираем рациональный способ — умножение.*)

— Следующие две задачи мы будем решать в сравнении.

Задача 2. На 3 листах наклеено 18 марок, на каждом поровну. Сколько марок на одном листе?



У нас 3 листа. Как разложить 18 марок на 3 листа, чтобы было поровну?

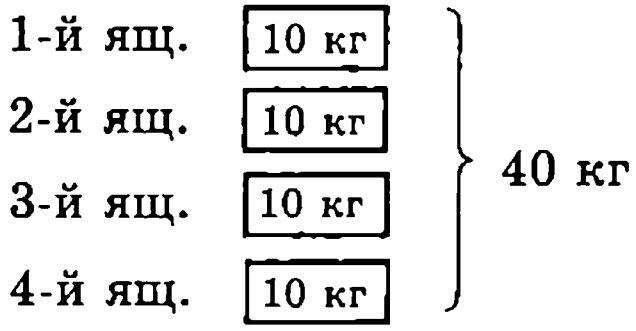
(*Их надо разделить на 3 равные части и наклеить.*)

Записываем решение задачи: 18 : 3 = 6 (марок).

Учитель:

— Это задача на деление на равные части.

Задача 3. Надо упаковать 40 кг печенья, по 10 кг в каждый ящик. Сколько потребуется ящиков?



У нас 40 кг печенья. Мы берём по 10 кг и укладываем в ящик.

Каким действием решаем эту задачу? (*Делением.*)

Записываем решение: 40 : 10 = 4 (ящика).

Учитель:

— Чем похожи по решению эти задачи? (*Они обе решаются делением.*)

— А чем они различаются? (*В одной задаче выполняется деление на равные части, а в другой мы делим по содержанию задачи.*)

Вывод:

В математике существует два вида задач на деление:

- на равные части;
- по содержанию.

10. Подведение итогов урока

Учитель:

— Наш круиз окончен. Возвращаемся к себе в класс и подводим итоги работы.

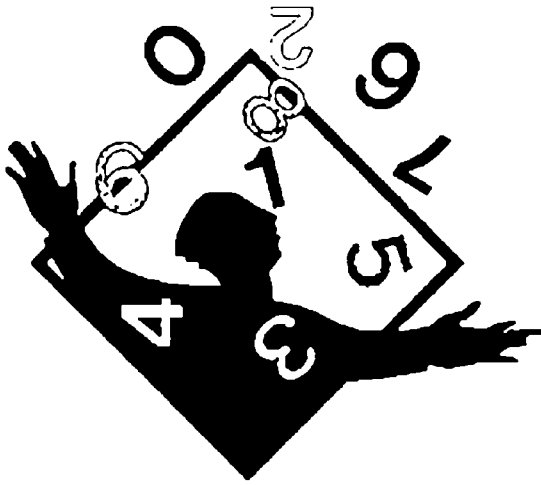
— Что вам запомнилось на уроке?

— Чем был интересен урок?

— Понятие о каких двух видах деления мы повторили?

11. Домашнее задание

Составьте четыре карточки-рыбки с примерами на умножение и деление.



УРОК 7

Путешествие по городу

Урок-соревнование
Внетабличное умножение и деление
3-й класс

Цели урока:

Обучающие:

- Закрепить навыки решения примеров на внетабличное умножение и деление.
- Закрепить умение применять внетабличное умножение и деление в решении задач.

Развивающие:

- Развивать фантазию и воображение детей.
- Развивать математическую память и внимание.

Воспитательные:

- Воспитывать стремление к достижению цели.
- Воспитывать чувство коллективизма.

Оборудование:

- Куклы Буратино и Незнайка.

- Схема маршрута по городу.
- Сигнальные карточки.
- Карточки с примерами.
- Зачётные листы.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Математика — наука,
Очень важная для нас.
Я желаю вам удачи.
За работу, в добрый час!

2. Подготовка к путешествию

Учитель:

— Буратино и Незнайка приземлились на самолёте в городе Ростове-на-Дону. Им известно, что это город юных математиков, а значит, придётся всё время считать. Они не очень любят этот предмет, считая его скучным. Но любопытство взяло верх. Решили попутешествовать по городу. И в первую очередь заглянули в математическую школу Лицей № 33 «Физико-математический».

На дверях висит девиз:

Давайте, ребята, учиться считать:
Делить, умножать, прибавлять, вычитать.
Запомните все, что без точного счёта
Не сдвинется с места любая работа.

«Заходить или не заходить?» — думают Буратино и Незнайка.

Давайте, ребята, пригласим их в свой класс, расскажем о математике, покажем, как мы считаем. Может быть, и они полюбят этот предмет. Совершим вместе с ними прогулку по городу.

Сегодня будет необычный урок. Мы будем путешествовать на нашему городу. Посмотрите на схему нашего маршрута.

(*Демонстрируется схема маршрута.*)

(*Схема: школа, музей краеведения, парк им. Горького, улица Пушкинская, книжный магазин, ларёк школьных принадлежностей, театр кукол, аэропорт.*)

Учитель:

— Удобнее будет путешествовать двумя командами: 1-й вариант — первая команда, 2-й вариант — вторая команда. Помощниками Буратино будет первая команда «БУР», помощниками Незнайки будет вторая команда «ЗНАЙ».

Так что будем работать, соревнуясь друг с другом. Но прежде чем приступить к работе, надо проверить свои силы, размяться. А гости пусть посидят и послушают нас.

3. Разминка «Мозговая атака»

- Устный счёт.

99 уменьшите в 11 раз.
80 уменьшите на 38.
96 : 12
54 : 2
64 : 16



Во сколько раз 10 меньше 60?

Увеличьте число 37 в 2 раза.

Сколько раз по 3 содержится в числе 42?

Какое число надо умножить на 4, чтобы получить 64?

(*Проверка ответов сигнальными карточками.*)

Учитель:

— Поставьте себе в зачётный лист столько баллов, сколько у вас верных ответов.

• Работа с карточками.

(*Дети получили карточки, на которых написаны примеры по вариантам.*)

За 2 минуты напишите ответы к примерам.

1-й вариант		*2-й вариант*	
68 : 17	14 × 3	80 : 16	12 × 2
56 : 14	17 × 5	78 : 13	18 × 5
57 : 19	13 × 4	60 : 12	16 × 4

(*Проверка ответов сигнальными карточками.*)

Учитель:

— Поставьте себе в зачётный лист заработанные баллы. Разминка окончена. Кто готов в путь по городу?

4. Идём в музей краеведения

Пропуском в музей для Буратино и Незнайки будут являться решённые примеры на порядок действий.

1-й вариант	*2-й вариант*
52 – 32 : 4 + 12	84 – 24 : 6 + 18

Ответ у Буратино: 32. Ответ у Незнайки: 62.

Учитель:

— Вы согласны с такими ответами? Давайте им поможем. Как вы думаете, какую ошибку они допустили при решении примеров на порядок действий?

— Команды помогли своим гостям. Можно осмотреть первую достопримечательность города. Вот мы в здании музея краеведения. Побродили по залам музея, пришли в восхищение от его экспонатов и вышли в город.

5. Физминутка

Стайка маленьких утят,
Ковыляя по дорожке,
К озеру быстрей спешат
Поплескаться в нём немножко.
Крылышками машут,
Лапочками пляшут,
Влево, вправо повернулись,
В воду разом окунулись.

6. Парк им. Горького

Учитель:

— Как же пройти мимо прекрасного парка им. Горького, так любимого всеми горожанами? Но чтобы его посетить, надо иметь входной билет. А для этого нужно выполнить разнообразные задания.

Задача. Учащиеся нашего класса собрали 300 кг макулатуры. Сколько деревьев сохранили учащиеся, если использование 60 кг макулатуры сохраняет от вырубки 1 дерево?

Учитель:

— Я не знаю, справятся ли Буратино и Незнайка с этой задачей, а ребята нашего класса, конечно, решат её. Запишите решение в тетрадь.

— Пока ребята решали эту задачу, Буратино и Незнайка приготовили им следующую. Какая команда первая справится с решением и ответит на вопросы?

1-й вариант:

Задача Буратино. Путешественники летели на самолёте 3 ч со скоростью 600 км/ч и 5 ч ехали на машине со скоростью 80 км/ч.

Какой путь проделали путешественники?

2-й вариант:

Задача Незнайки. Путешественники летели на самолёте 3 ч со скоростью 700 км/ч и 2 ч ехали на машине со скоростью 50 км/ч.

Какой путь проехали путешественники?

Проверка:

— Кто решил по действиям? Объясните.

— Кто составил математическое выражение?

— Что представляет собой выражение к этим задачам? (*Сумма двух произведений.*) Объясните значения всех компонентов выражения.

Учитель:

— Я думаю, что Буратино и Незнайка остались довольны своей работой в составлении задачи и работой класса.

Мы с вами выходим на прекрасную улицу Пушкинскую. Длинная аллея, усаженная декоративными деревьями и разнообразно сгруппированными клумбами и цветами, приводит в восхищение.

Зашли в ближайшее кафе перекусить. Увидели брошенные куски хлеба и тут же составили задачу.

Задача. В школьной столовой отходы хлеба в день составляют 1 кг. Если будут такие отходы ежедневно, то сколько их будет за 6 рабочих дней недели? За 25 учебных дней месяца? За 210 учебных дней в году?

(*Дети решают задачу устно.*)

— Вспомните, каким трудом достаётся хлеб человеку! Так имеем ли мы право его выбрасывать?

7. Улица Большая Садовая

Учитель:

— Свернули на центральную улицу города Большую Садовую. Осматривая её достопримечательности, зашли в большой книжный магазин. Буратино и Незнайка заинтересовались книгами и кое-что купили для себя.

Задача. Буратино в первом отделе заинтересовали 48 книг, а во втором отделе — на 2 книги больше, чем в первом. Сколько всего книг вызвало интерес у Буратино?

(*Решение в тетради. Составление выражения к задаче.*)

Задача. Незнайку в первом отделе заинтересовали 24 книги, а во втором отделе — в 2 раза больше, чем в первом. Сколько книг заинтересовало Незнайку?

(*Решение в тетради. Составление выражения к задаче.*)

Учитель:

— Чем похожи эти задачи? (*Обе задачи на увеличение чисел.*)

— Чем они различаются? (*Первая задача на увеличение на несколько единиц, вторая — на увеличение в несколько раз.*)

— Что представляет собой математическое выражение к первой задаче? (*Первое выражение представляет собой сумму числа и суммы.*)

— Что представляет собой математическое выражение ко второй задаче? (*Второе выражение представляет собой сумму числа и произведения чисел.*)

Задача. Выйдя из книжного магазина, Буратино и Незнайка увидели ларёк со школьными принадлежностями и узнали, что 2 альбома стоят 26 рублей.

Буратино задумался, сколько же стоят 7 альбомов? А Незнайка подумал, сколько же я смогу купить альбомов на 65 рублей?

Краткая запись в тетради задачи Буратино:
2 альбома — 26 руб.
7 альбомов — ? руб.

(*Решение в тетради и составление выражения.*)

Краткая запись в тетради задачи Незнайки:
2 альбома — 26 руб.
? альбомов — 65 руб.

(*Решение в тетради и составление выражения.*)

Учитель:

— Буратино и Незнайка призадумались. Давайте поможем нашим друзьям и вычислим предполагаемую стоимость их покупки.

— С каким типом задач мы столкнулись? (*Приведение к единице.*)

— Прочтите записанное выражение.

(*Проверка ответов сигнальными карточками.*)

— У кого верный ответ, запишите себе балл.

8. В театре кукол

Учитель:

— Теперь можно заглянуть и в кукольный театр. Там идёт спектакль «Математическая радуга».

(*Зрителям предложена задача.*)

Задача. В вагоне на волшебный спектакль ехали 19 кукол и 23 животных — зайцев и белочек. На ближайшей остановке вошли 4 гномика. Сколько всего сказочных персонажей ехало на спектакль?

После некоторых не очень долгих раздумий составлены такие выражения:

Буратино: (19 + 23) + 4

Незнайка: (19 + 4) + 23

У ребят: (23 + 4) + 19

Как вы думаете, кто из них прав?

(*Обсуждение предложенных выражений. Решение задачи.*)

9. В аэропорту

После увлекательного путешествия по городу Незнайка и Буратино едут в аэропорт.

Учитель:

— В ожидании самолёта можно немного поиграть в *математическую игру «Что? Как? Почему?»*.

- Как найти неизвестное вычитаемое?
- Как изменится значение суммы, если одно из слагаемых увеличить на 2?
- Почему деление можно проверить умножением?
- Как можно по-разному умножить 25 на 4?
- Почему при умножении суммы 49 и 37 на ноль получается ноль?
- Что мы получим, если частное умножим на делитель?
- Почему масса трёх литров воды равна трём килограммам?
- Как можно по-разному заменить число 30 суммой одинаковых слагаемых?
- Что произойдёт с частным, если делитель увеличить в 2 раза?

• Что мы получим, если к разности прибавим вычитаемое?

• Почему сутки равны 24 часам? (*Потому что Земля совершает оборот вокруг своей оси за 24 часа.*)

• Когда мы смотрим на число 2 и говорим 14? (*Когда это 2 часа дня.*)

— Самолёт ждёт своих пассажиров. Кто первый поднимется по трапу?

270 + 30

36 : 12 48 : 24

51 : 3 72 : 4

39 × 2 23 × 3

90 − 34 80 − 27

— Самолёт с Буратино и Незнайкой улетает в Москву, а мы, ребята, возвращаемся в свою школу.

10. Подведение итогов

Учитель:

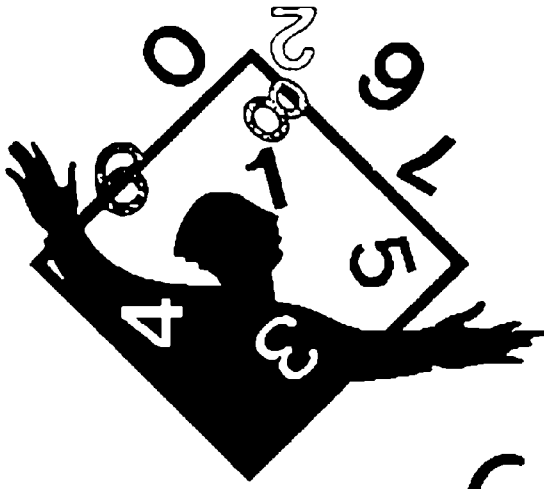
— Итак, подведём итоги путешествия с Буратино и Незнайкой. Подсчитайте количество набранных за урок баллов.

— Какая команда набрала большее количество баллов?

— Чем интересен был сегодняшний урок?

11. Домашнее задание

Составьте карточки-примеры на воздушных шариках для Буратино и Незнайки (на внетабличное умножение и деление).



УРОК 8

Сказка «Золотой ключик»

Повторительно-обобщающий урок-игра
Решение примеров и задач
3-й класс

Цели урока:

Учебные:

- Закрепить навыки решения примеров и задач.
- Закрепить навыки решения геометрических задач.
- Формировать умение решения задач на сообразительность.

Развивающие:

- Развивать внимание учащихся на уроке.
- Активизировать познавательную деятельность учащихся на уроке.
- Активизировать мыслительную деятельность учащихся.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к предмету.
- Воспитывать чувство товарищества на уроке.
- Воспитывать чувство коллективизма.

Оборудование:

- Куклы или картинки героев: Буратино, профессор Умник, Баба-Яга, Тролль, гуси-лебеди.
- Карта-схема: царство МАТЕМАТИКИ. (Здесь изображены три дороги — направо, налево, прямо... Затем тридесятое царство, за которым железная дверь — её должен открыть Буратино, чтобы попасть в царство математики.)

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

На уроке снова игры,
Интересные для вас.
Я желаю вам удачи.
За работу, в добрый час!

2. Постановка учебной задачи

Учитель:

— Вы любите сказки?

— Какое высказывание о сказке мы с вами знаем? (*Сказка ложь, да в ней намёк! Добрым молодцам урок.*)

— Кому принадлежат эти слова? В каком произведении вы их встречали? (*Этими словами заканчивается «Сказка о золотом петушке» А.С. Пушкина.*)

— Так сказка — это ложь? А может быть, урок? (*Ответы детей.*)

— Кому нужна сказка? Только ли маленьким детям? (*Ответы детей.*)

— Действительно, сказка помогает нам в жизни — она учит и в то же время развивает фантазию и воображение. Вот и мы на своих уроках часто прибегаем к сказкам. Сегодня на уроке математики с нами будет сказочный персонаж Буратино и другие герои.

Вместе мы будем решать примеры и задачи, вместе будем преодолевать трудности на пути к цели.

3. Решение примеров и задач на все арифметические действия

Учитель:

— Буратино, озорной и весёлый, шустрый и сообразительный, часто сопровождает нас на уроках. Он хорошо освоил подаренную ему азбуку и решил серьёзно заняться математикой.

Профессор Умник:

— Но чтобы проникнуть в царство математики, которое находится за крепкой железной дверью, он должен найти утерянный золотой ключик. Только он может открыть тяжёлую железную дверь.

Кто похитил ключ, вы, ребята, узнаете, если решите все примеры, из результатов которых сложится слово.

Устный счёт:

(350 − 50) : 5 : 12	(= *5*)
(72 : 6 + 16) : 7	(= *4*)
(64 : 4 + 5) : 7	(= *3*)
(240 : 8 + 10) : 20	(= *2*)
125 : 25 × 4 : 10	(= *2*)
(18 × 3 − 44) : 10	(= *1*)

Код: 1 = ь; 2 = л; 3 = о; 4 = р; 5 = т.

(*Решив примеры, дети делают вывод, что ключик похитил коварный Тролль.*)

Учитель:

— Теперь Буратино знает, кто похитил золотой ключик, но как его найти? Где?

Профессор Умник говорит, что Тролль находится глубоко под землёй. Но ведь наша Земля огромна. Как узнать, в каком месте он находится?

Профессор Умник:

— Поскольку это сказочный персонаж, вероятнее всего — в тридесятом царстве. У меня есть схема Земли и карта тридесятого царства.

(*На листе бумаги начерчена координатная плоскость.*)

Я дам вам координаты, а вы по ним определите место нахождения тридесятого царства.

Итак, секретные координаты, которые известны только мне: $x = 3$; $y = 4$.



(*На индивидуальных карточках с координатной плоскостью дети находят по известным координатам место нахождения тридесятого царства. Записывают на контрольном листе.*)

Учитель:

— Поскольку Буратино пока ещё плохо знает математику, мы будем ему помогать. Согласны?

Чтобы быстро переместиться в тридесятое царство, надо тоже быть волшебником или совершить необыкновенные, волшебные вычисления, которые силой нашей мозговой энергии мгновенно перенесут нас в нужное место.

1. Решите числовые ребусы, восполнив недостающие цифры в записи чисел.

34* + **1 = 600

41* + **4 = 816

2. Найдите корень сложных уравнений.

67 — a : 4 = 42

16a + 4a — 14 = 86

3. Продолжите ряды чисел, дополнив каждый ряд двумя числами.

1 3 9 27 ... ...

0 6 12 18 ... ...

Учитель:

— Вот мы и оказались на границе тридесятого царства. Но здесь стоит указатель на три дороги. По какой дороге идти?

Правильный путь нам укажет задача, в ответе которой будет самое большое число.

Все три задачи на нахождение площади. Периметры всех участков одинаковые — 30 км, а площади — разные. Вычислите и убедитесь в нужном направлении.

Направление влево:

Задача. Периметр прямоугольника равен 30 км. Длина прямоугольника равна 8 км. Найдите площадь этого прямоугольника.

(*Вычисление:* $(30 — 8 \times 2) : 2 \times 8 = 56$ *км*^{2})

Направление вправо:

Задача. Периметр прямоугольника равен 30 км. Длина прямоугольника равна 9 км. Найдите площадь этого прямоугольника.

(*Вычисление:* $(30 - 9 \times 2) : 2 \times 9 = 54$ *км*^{2})

Направление прямо:

Задача. Периметр прямоугольника равен 30 км. Ширина прямоугольника равна 5 км. Найдите площадь этого прямоугольника.

(*Вычисление:* $(30 - 5 \times 2) : 2 \times 5 = 50$ *км*^{2})

Учитель:

— От активной мыслительной деятельности тоже устаёшь, давайте немного расслабимся и сделаем зарядку.

4. Физминутка

Мы считали, мы писали
И немножечко устали.
Раз, два, три, четыре,
Руки в стороны, пошире.
На носки поднялись выше,
Чтоб достали даже крышу.
Раз, два, три, четыре, пять.
Выше ноги поднимайте,
Раз, два, три, четыре, пять.
В школу весело шагайте!

5. Решение примеров и задач (продолжение)

Учитель:

— Маршрут выбран — идём по тропинке влево. На пути видим избушку на курьих ножках. Здесь, конечно, живёт Баба-Яга. Она может и помочь нам, если будет в хорошем настроении. Но чтобы избушка повернулась к нам передом, надо решить задания, написанные на её стене.

- Является ли квадрат «магическим»?

7	17	3
6	9	13
15	2	11

(*Нет.*)



- Впишите числа, чтобы квадрат стал «магическим».

*	1	11
*	9	*
7	*	*

(*Дети заполняют пустые клетки. Можно решать в паре.*)

Учитель:

— Работа окончена. Смотрите, избушка поворачивается к нам передом! А вот и сама хозяйка избушки. Да она сегодня добрая! Улыбается, встречая нас.

Баба-Яга (кукла):

— Угадайте, сколько мне лет, — говорит Баба-Яга, — тогда я вам подскажу, а может, и помогу чем-нибудь.

Задача. Все говорят, что мне сто лет, а мне не сто лет. Угадайте, сколько. Если сложить сто лет, да ещё полста, да ещё четверть ста, да ещё 500, вот и будет мой возраст.

(*Дети считают. Получается:*
100 + 50 + 25 + 500 = 675 лет.)

Учитель:

— Но Баба-Яга сегодня оказалась очень сговорчивой, потому что сама не любит Тролля. Баба-Яга предложила своих гусей-лебедей.

Баба-Яга:

— Только они у меня живут в противоположных от меня местах. А вы посчитайте, через сколько времени они будут здесь.

Задача. Из двух противоположных мест, находящихся на расстоянии 500 км, вылетели одновременно навстречу друг другу две стаи гусей. Одна стая летит со скоростью 20 км/мин, а вторая — со скоростью 30 км/мин. Через сколько минут они встретятся и будут здесь?

(*Ответ: 500 : (20 + 30) = 10 (минут)*)

Баба-Яга:

— Я по своему волшебному зеркальцу узнала, где находится Тролль. Гуси вас быстро туда доставят. А если будете с ними поласковее, то и ключик помогут вам достать.

Учитель:

— Вот гуси принесли нас в самую чащу леса с высокими могучими дубами, густой сочной травой и огромным, очень глубоким озером. Ребята предложили гусям пощипать травку, поплескаться вволю в прозрачной воде озера.

Отдыхая, группа детей решила прогуляться по лесу и набрать грибов. Вернулись назад с корзиной. Их просят:

— Покажите, сколько грибов вы набрали.

Задача. Дети отвечают:

— Набрали мы много грибов. Но оказалось, что $^1/_2$ часть всех грибов — несъедобные, $^1/_8$ часть — червивые — их выбросили, а $^3/_8$ грибов мы подарили белкам. А что осталось в корзинке, догадайтесь сами.

(*Корзинка пуста.*)

Учитель:

— Вдруг на пригорке все увидели фигурку Тролля. Один гусь притворился больным, прихрамывает, еле-еле передвигается. Тролль обрадовался, что будет вкусный ужин, схватил его и потащил в свою подземную пещеру. Храбрый гусь сразу увидел золотой ключик, ярко сияющий в темноте, клюнул в голову Тролля, тот от испуга в обморок упал. А храбрый гусь взял ключик и вернулся в свою стаю, затем торжественно вручил его Буратино. Обратный путь оказался быстрее прежнего.

Вернулся Буратино к железной двери, вставил золотой ключик, повернул его трижды, и дверь открылась.

Он впервые увидел, какой это огромный и, наверное, интересный мир чисел.

Давайте пожелаем Буратино успехов в изучении математике. Кто знает, может быть, из него выйдет великий учёный, такой, как профессор Умник.

6. Подведение итогов урока

Учитель:

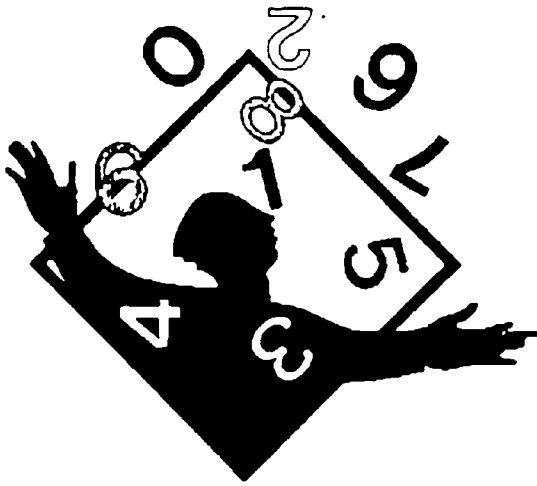
— Чем вам запомнился урок?

— Помогла ли нам сказка в работе на уроке?

— Чем именно помогла?

7. Домашнее задание

Составьте на карточке для профессора Умника магический квадрат.



УРОК 9

Сказка «Волк и семеро козлят»

Повторительно-обобщающий урок-игра
Решение составных и нестандартных задач
2–3-й классы

Цели урока:

Учебные:

- Закрепить навыки устного и письменного счёта.
- Решать составные задачи.
- Решать задания на сообразительность.

Развивающие:

- Развивать математическое мышление.
- Активизировать внимание на уроке.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к предмету математики.
- Воспитывать чувство сопереживания.
- Воспитывать чувство взаимопомощи, поддержки на уроке, готовность к сотрудничеству.

Оборудование:

- Куклы или картинки: волк, коза и семеро козлят.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Ждёт урок сегодня в классе:
«Волк и семеро козлят».
Думаю, что интересным
Будет он для всех ребят.

2. Постановка задач урока

Учитель:

— Дети, вы любите сказки? А верите вы в то, что герои сказок могут разговаривать, спорить и решать математические задачи? Нужна ли сказка на уроке математики? (*Ответы детей и их рассуждения.*)

— Сегодня на уроке у нас тоже будут присутствовать сказочные персонажи. Послушайте начало сказки.

Было у козы семеро козлят. Однажды она пошла за травой, а козлятам приказала никого не впускать и сидеть тихо-тихо. Но во время её отсутствия неожиданно появился волк. Козлята так перепугались, что не могли сопротивляться, и волк всех козлят по одному утащил к себе в нору. Но есть не стал.

Недавно в лесу медведь организовал лесную школу, и волк туда записался. Поэтому сейчас у него возник план.

Вернулась коза, а козлят нет. Она сразу догадалась, кто это сделал, и пошла к волку с требованием отдать ей всех козлят.

Волк был очень дружелюбно настроен и предложил ей такую сделку: он отдаст козе всех козлят, но на определённых условиях.

Ему дают в школе задания по математике, а он не в состоянии их решить. Каждый день коза решает по одному заданию, а волк ей отдаёт по одному козлёнку. Козе пришлось согласиться. Но она сама тоже не может справиться с такой трудной работой, она попросила нас ей помочь, чтобы выручить своих козлят. Козлят семь, и заданий тоже семь.

Выручим козлят из беды?

Итак, тема нашего урока: «Закрепление решения примеров и задач».

3. Выручаем из беды козляток

Учитель:

— Чтобы решить всё правильно, нужна тренировка. Давайте проверим свои силы.

Устный счёт (*фронтальная работа*):

- Увеличьте 8 в 5 раз.
- Сколько надо прибавить к 72, чтобы получить число 100?
- От произведения чисел 9 и 7 отнимите число 50.



- К частному чисел 63 и 7 прибавьте число 14.
- Вычислите корень уравнения: $x - 12 = 17$.
- Вычислите корень уравнения: $x : 5 = 12$.
- Скорость льва 75 км/ч, а кенгуру — 80 км/ч. На сколько километров в час скорость кенгуру больше скорости льва?
- Назовите число, в котором 1 единица третьего разряда, 4 единицы второго разряда и 7 е́диниц первого разряда.
- Как преобразовать составное именованное число 9 см 5 мм в простое именованное число?
- Найдите значение разности: 970 − 350.

Учитель:

— Вот теперь мы уверены в своих силах и можем идти на помощь.

1-й день

1. *Задача.* От дуба к сосне, расстояние между которыми 62 м, шёл ёж, а навстречу ему бежал заяц. Кто из них был дальше от дуба и на сколько метров, когда ёж прошёл 18 м, а Заяц 43 м?

(*Дальше от дуба был заяц. Так как ёж прошёл 18 м, то и находился от дуба на расстоянии 18 м. А заяц прошёл 43 м и находился от дуба на расстоянии 19 м.*)

2. Запишите два столбика примеров и вычислите их значение за 2 минуты.

84 − 1	66 + 1
84 − 4	66 + 4

84 − 3	66 + 20
84 − 80	66 + 2
84 − 30	66 + 7
84 − 9	66 + 13
84 − 11	66 + 22
84 − 41	66 + 33

3. Волк решал примеры, но не всегда у него верно получалось. Спишите примеры, исправьте неверные ответы.

30 − 7 = 27	44 + 6 = 40	49 + 1 = 50
18 − 4 = 14	60 − 4 = 54	70 − 5 = 65
28 + 2 = 30	85 + 5 = 90	38 − 6 = 32
100 − 9 = 99	96 + 4 = 10	84 + 4 = 88

4. У четырёхугольника отрезали один угол. Сколько углов будет иметь образовавшаяся после этого фигура?

(*Выполнение чертёжа, объяснение.*)

5. *Задача.* Как-то весной волк ловил окуней. Уже поймал довольно много. Тут пришёл медведь и попросил угостить его рыбой. Волк дал ему 10 окуней. Но когда медведь отошёл, волк подумал: «Теперь не знаю, сколько я всего поймал окуней. А осталось у меня 12 окуней».

Сколько всего окуней поймал волк?

Учитель:

— Мы с вами выполнили одно задание, значит, спасли одного козлёнка. Мама коза может его забрать.

2-й день

Учитель:

— Приступаем к выполнению заданий второго дня, выручаем второго козлёнка.

1. Прочитайте числа, записанные на доске. Спишите, дополнив ряд тремя числами.

5 10 15 20 ... ...

— Что интересного вы заметили? (*Числа увеличиваются на 5.*)

2. Верно ли высказывание: 14 × 5 меньше 75?

3. Выполните вычисления в примере на порядок действий:

100 − 3 × 7 + 18 : 3

90 − 9 × 4 + 24 : 6

4. *Задача.* В двух пакетах 14 кг конфет. Сколько конфет в пяти таких пакетах? Запишите решение выражением.

(*Ответ: 14 : 2 × 5 = 35 (кг)*)

5. Что общего у ромба и квадрата и чем они различаются? (*Общее — все стороны у них равны. Различие — у квадрата все углы прямые, а у ромба нет прямых углов.*)

Учитель:

— Мы освободили второго козлёнка из плена. Молодцы! Ждём следующего дня.

3-й день

Учитель:

— Задания третьего дня помогут нам выручить третьего козлёнка.

1. Соедините примеры на деление с их ответами:

60 : 4	16
70 : 5	3
48 : 3	15
51 : 17	12
27 : 3	11
72 : 6	14
99 : 9	9
52 : 4	13

2. Какова масса 1 л воды?

3. *Задача.* В одном дупле у белки 9 орехов, а в другом — в 2 раза больше, чем в первом.

Поставьте вопрос к задаче, чтобы она была составной. (*Сколько орехов у белки в двух дуплах?*)

Запишите решение выражением.

(*9 + 9 × 2 = 27 (орехов)*)

4. Дана разность чисел: 35 − 12 = 23. Как изменится разность, если уменьшаемое увеличить на 7?

5. Продолжите высказывание: если дуб выше клёна на 4 м, то клён... (*ниже дуба на 4 м*).

Учитель:

— Мы освободили ещё одного козлёнка. Работаем дальше.

4-й день

1. Являются ли следующие примеры «круговыми»?

38 − 7	34 − 20	90 − 60	40 − 6
31 + 9	14 + 6	30 + 8	20 + 70

(*Запишите примеры в определённом порядке — как «круговые» примеры.*)

2. *Задача на сообразительность.* Врачи рекомендуют взрослому человеку спать треть суток. Сколько часов рекомендуют врачи спать взрослому человеку?

3. *Задача.* Автомашина едет со скоростью 120 км/ч. Какое расстояние от дома до дачи, если машина его проезжает за 3 ч? (*120 × 3 = 360 (км)*)

4. Найдите значение выражений:

64 : 8 : 4 : 2 + 2 × 4 × 8

56 : 7 × 0 + 600 − 350

(*Ответы: 65; 250*)

5. Чему равно уменьшаемое в следующем уравнении: $x - 42 = 500$?

(*Дети решают уравнение и выполняют проверку.*)

Учитель:

— Вот мы и выручили из плена четвёртого козлёнка. Все немного устали, сделаем зарядку.

4. Физзарядка

Каждый день по утрам
Делаем зарядку.
Очень нравится нам
Делать по порядку:
Весело шагать,
Руки поднимать,
Приседать и вставать,
Прыгать и скакать.
Сначала буду маленьким,
К коленочкам прижмусь.
Потом я вырасту большим,
До лампы дотянусь.

5. Выручаем из беды козляток (продолжение)

5-й день

Учитель:

— Наступает пятый день. Выполняем задания.

1. Из цифр 0, 1, 2 составьте и запишите всевозможные трёхзначные числа. В записи каждого из чисел цифры не должны повторяться.

(*Ответ: 120, 210, 102, 201.*)

2. Чем отличается квадрат от прямоугольника?

(*У квадрата все стороны равны, а у прямоугольника равны только противоположные стороны.*)

3. *Задача.* Солнце взошло в 6 ч утра, а зашло в 8 ч вечера. Какова продолжительность дня?

(*Ответ: 14 часов.*)

4. *Задача.* Два ящика с яблоками весят 24 кг, а два ящика с виноградом весят 30 кг. На сколько килограммов один ящик винограда тяжелее одного ящика яблок?

Запишите решение в тетради по действиям и выражением.

(*30 : 2 − 24 : 2 = 3 (кг)*)

5. *Задание на сообразительность.* Два мальчика играли в шахматы два часа. Сколько времени играл каждый мальчик?

(*Ответ: Каждый мальчик играл два часа.*)

Учитель:

— Освободили пятого козлёнка. Осталось ещё два.

6-й день

Учитель:

— Приступаем к освобождению шестого козлёнка.

1. Из числа 120 вычтите произведение чисел 5 и 6.

(*Ответ: 90.*)

2. Назовите число, в котором 3 сотни, 7 десятков и 2 единицы.

3. Найдите разницу наименьшего трёхзначного числа и наименьшего однозначного числа.

(*100 − 1 = 99*)

4. *Задача.* На 30 рублей купили 3 пирожка. Сколько пирожков можно купить на 70 рублей?

Запишите решение по действиям и составьте выражение.

(*70 : (30 : 3) = 7 (пир.)*)

5. *Устная задача.* В многоэтажном доме между этажами по 20 ступенек. Сколько ступенек надо пройти, чтобы подняться на третий этаж?

(*Чтобы подняться на третий этаж, надо пройти 40 ступенек.*)

7-й день

Учитель:

— Наступает последний, решающий день.

1. К произведению чисел 14 и 4 прибавьте 15.

2. Частное чисел 21 и 3 увеличьте в 10 раз.

3. Произведение чисел 6 и 6 уменьшите в 4 раза.

4. *Задача.* За 10 минут я вымыл 40 тарелок. Мама попросила меня поработать ещё 5 минут. Сколько всего тарелок я вымою за всё это время?

(*40 : 10 × 5 + 40 = 60 (тар.)*)

— Можно ли по-другому решить эту задачу?

(*Можно. Если на работу затратил времени в 2 раза меньше, то и тарелок вымыл в 2 раза меньше — 40 : 2 = 20 (тар.). Всего 60 тарелок.*)

5. Если у числа 900 убрать один ноль, то во сколько раз уменьшится число?

Учитель:

— Мы с вами помогли освободить всех козлят из неволи. Я думаю, что мама коза очень довольна. А глупые маленькие козлята впредь будут более бдительными.

6. Подведение итогов урока

Учитель:

— Что вам понравилось на уроке?

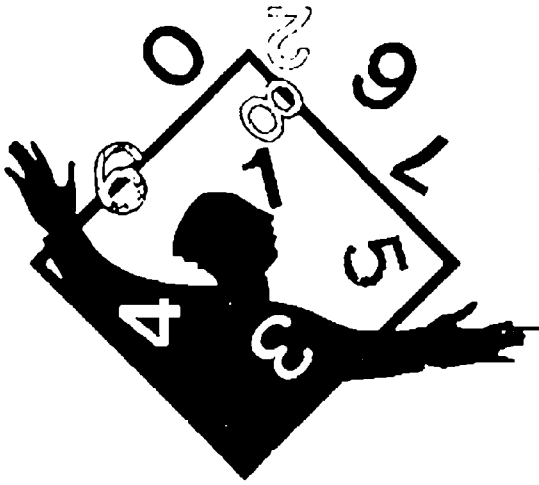
— Что мы закрепляли на уроке?

— Как вы оцениваете свою работу на уроке?

— Если бы вы рисовали своё лицо, каким бы вы нарисовали его: грустным, весёлым, спокойным, довольным или разочарованным?

7. Домашнее задание

Составьте семь «круговых» примеров для козлят.



УРОК 10

В уникальном магазине «Математикус»

Повторительно-обобщающий урок-игра
Решение задач разных типов. Действия с многозначными числами
4-й класс

Цели урока:

Образовательные:

- Закрепить действия с многозначными числами.
- Закрепить решение задач разных типов.
- Упражнять в устном счёте с применением особых случаев вычисления.

Развивающие:

- Развивать самостоятельность в решении примеров и задач.
- Активизировать познавательную деятельность на уроке.
- Развивать фантазию и воображение.

Воспитательные:

- Воспитывать любовь к предмету математики.
- Воспитывать чувство товарищества и взаимопомощи.

Оборудование:

- Вывеска магазина «Математикус».
- Кукла или портрет — Математикус, директор магазина.
- Конверты с заданиями.
- Фигурки киндер-сюрпризов и другие призы (на усмотрение педагога).

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Начинается урок,
Он пойдёт ребятам впрок.
Беритесь, ребята,
Скорей за работу!
Давайте считать,
Не сбиваясь со счёту.
Постарайтесь всё понять
И всё правильно решать.

2. Сообщение цели урока

Учитель:

— Сегодня у нас будет необычный урок.

Вы знаете, в нашем городе открылся уникальный магазин «Математикус», в котором есть много разнообразных товаров. Но приобрести их можно, только выполнив определённые задания, что даёт право иметь чек на покупку. При покупке товара вам вручают конверт с заданиями, решив их, вы получаете сюрприз от магазина.

Хотите побывать в таком магазине?

Всем желающим директор этого магазина господин Математикус высылает несколько вопросов для проверки знаний. Вот они.

3. Подготовительный этап: устный счёт

1. Решите пример, применив удобный способ: $50 \times 27 \times 2$.

2. Решите пример, применив удобный способ: $29 \times 2 \times 5 \times 10$.

3. Найдите $^{7}/_{11}$ от числа 110.

4. К числу 294 прибавьте число 99.

5. Вычислите делимое, если известно, что делитель 13, частное 4, а остаток 3.

6. Найдите частное чисел 2700 и 100.

7. Найдите значение суммы двух произведений: $17 \times 76 + 24 \times 17$.

8. Чему равен корень уравнения $32x - 2x = 150$?

9. Чему равен периметр прямоугольника, у которого длина 18 см, а ширина в 2 раза меньше длины?

10. Известно, что $^{1}/_{5}$ числа равна 420. Чему равно всё число?

(*Ответы к устному счёту: 2700; 2900; 70; 393; 55; 27; 1700; 5; 54 см; 2100.*)

4. Поездка в магазин «Математикус»

Учитель:

— Магазин расположен на окраине города и добираться до него будем на автобусе. На автобус надо приобрести билет. Билеты получат только те, кто даст правильный ответ на задачу.

Задача. Автобус будет ехать 2 мин со скоро́стью 30 км/ч и 10 мин со скоростью 42 км/ч. Каково расстояние от нашей школы до магазина «Математикус»? (*Ответ: 8 км.*)

Учитель:

— Сверяем ответы и выясняем, кто едет в магазин. Итак, садимся в автобус.

Задача. По пути следования автобуса на остановках в него вошли 15 человек, а вышли 12 человек. Сколько человек было в автобусе первоначально, если подъехали к магазину 29 человек? (*Ответ: Первоначально в автобусе было 26 человек.*)

Учитель:

— Итак, мы подъехали к необыкновенному магазину. Чтобы войти в него, надо решить примеры.

840 : 4 × 3	260 × 3 − 380
700 : 5 × 4	230 × 4 − 450

(*Самостоятельное решение и проверка.*)

(*Ответы к примерам: 630; 560; 400; 470.*)

Учитель:

— В магазине самые разнообразные интересные товары. И мы приступаем к их приобретению.

Задача. Витя, Серёжа и Юра купили по глобусу, цена которого 724 рубля. Сколько сдачи они получат с 3000 рублей?

(*Запись задачи выражением и последующее решение по действиям.*)

(*Ответ: Дети получат сдачи 828 руб.*)

Учитель:

— За верный ответ они получили конверт с заданием.

Задание. Вычислите удобным способом следующие примеры — и получите сюрприз.

$475 \times 2 \times 5$	$25 \times 4 \times 96$
$5 \times 18 \times 20$	$2 \times 10 \times 36$

(*Ответы к примерам: 4750; 1800; 9600; 720.*)

Математикус:

— За верное решение вам выдаются к покупке глобусов чудесные книги «Путешествие за три моря» А. Никитина.

Учитель:

— Следующие покупки сделали Денис и Андрей.

Задача. Денис купил три чертёжных набора, по 348 рублей каждый, а Андрей два чертёжных набора,

по 452 рубля каждый. Кто из них заплатил больше и на сколько больше?

(*Решение задачи по действиям и выражением.*)

(*348 × 3 − 452 × 2 = 140 (руб.)*)

Учитель:

— За верное решение мальчики получают конверт с заданиями.

Вычислите корень сложных уравнений:

$34 \times x - 12 = 260$

$x : 3 - 18 = 12$

$x \times 5 + 80 = 690$

(*8; 90; 122*)

Математикус:

— При верном решении уравнений вы получаете свою покупку и сюрприз: фигурки из киндер-сюрпризов.

Учитель:

— Наташа, Света и Марина купили прекрасные книги по домоводству.

Задача. Подруги Наташа, Света и Марина купили на 1715 рублей три прекрасные книги по домоводству. Сколько денег отдала Марина за свою книгу, если Наташа заплатила 424 рубля, а Света — 563 рубля?

(*1715 − (424 + 563) = 728 (руб.)*)

Учитель:

— Девочки получают конверт с заданиями.

Найдите $^5/_8$ от числа 896.

Найдите $^3/_4$ от числа 936.

Найдите $^2/_5$ от числа 5625.

(*560; 702; 2250*)

Математикус:

— Девочки получают сюрприз — игрушки из киндер-сюрпризов.

Учитель:

— Немного поработали — можно и отдохнуть.

5. Физминутка

Мы, листики осенние,
На веточках сидели.
Нас коснулся ветерок,
И мы все полетели.
Полетели выше-выше,
Опустились мы на крышу.
Там чуть-чуть потанцевали
И на землю убежали.

6. Новые задания Математикуса и призы

Учитель:

— Милана и Катя купили коллекции марок.

Задача. Милана и Катя купили альбомы с коллекциями марок в количестве 750 штук. Милана купила три больших альбома, в каждом по 150 марок, а Катя — несколько маленьких альбомов, в каждом по 50 марок. Сколько маленьких альбомов с марками купила Катя?

((*750 − 150 × 3*) : *50 = 6* (*альбомов*))

Учитель:

— За верное решение девочкам вручили конверт с заданиями. Мы, конечно, все поможем им решить.

Задача. В магазин «Математикус» поступило 960 учебников по математике. $^1/_4$ из них были учебники для второго класса, $^1/_3$ от всего количества были учебники для третьего класса, а остальные — для четвёртого класса.

Сколько учебников для четвёртого класса получил магазин «Математикус»?

(960 – (960: 4 + 960 : 3) = 400 (учебников))

Математикус:

— За верное решение девочки награждаются фигурками из киндер-сюрпризов.

Учитель:

— Все остальные получают поощрительные призы — плюшевых медвежат — за выполнение последнего задания.

Запишите математические выражения и вычислите их значения:

1. Разность чисел 20000 и 12996 разделите на число 103.

2. Из числа 4101 вычтите частное чисел 999666 и 333.

3. Число 19266 разделите на сумму чисел 205 и 302.

(Ответы: 1. (20 000 – 12 996) : 103 = 68
2. 4101 – 999666 : 333 = 1099
3. 19266 : (205 + 302) = 38)

Математикус:

— Все ученики хорошо справились с работой. Каждый выбрал покупки и получил приз. Приглашаем вас почаще приходить в наш уникальный магазин.

Учитель:

— Мы садимся в автобус и возвращаемся в нашу школу с багажом математических знаний и материальными поощрениями.

7. Подведение итогов урока

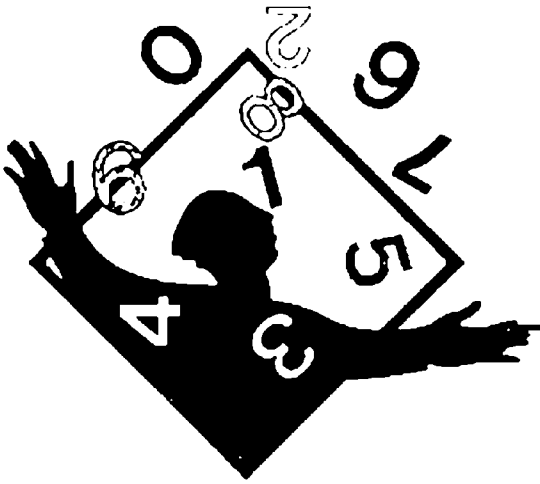
Учитель:

— Что вам понравилось в уроке?

— Появилось ли желание ещё съездить в этот оригинальный магазин «Математикус»? Надеюсь, в следующий раз, приобретя товары, мы получим ещё больше интересных призов.

8. Домашнее задание

Составьте и вложите в конверт четыре интересных математических задания для магазина «Математикус».



УРОК 11

Знакомьтесь: Аффрика

Повторительно-обобщающий урок-путешествие
Решение задач, примеров, уравнений
4-й класс

Цели урока:

Образовательные:

- Закрепить навыки вычисления примеров.
- Закрепить навыки решения стандартных задач.
- Закрепить навыки решения уравнений.

Развивающие:

- Развивать умение концентрировать своё внимание.
- Развивать воображение.
- Активизировать внимание при вычислениях.

Воспитательные:

- Воспитывать умение видеть красоту окружающего мира.
- Воспитывать чувство взаимопомощи.

- Дать понятие о единстве мира и окружающей природы.

Оборудование:

- Маска (настоящая или нарисованная).
- Пейзажи Африки (картины или слайды).
- Карта путешествий по Африке.
- Интерактивная доска.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Прозвенел давно звонок,
Начинается урок.
Беритесь, ребята,
Скорей за работу!
Учитесь считать,
Не сбиваясь со счёта!

2. Постановка задач урока

Учитель:

— На стене комнаты висела огромная старинная маска, привезённая давно из Африки: большая голова с кудрявыми чёрными волосами, с коричневым лицом, с приплюснутым носом и приоткрытым ртом. Но самыми интересными были глаза, большие и выразительные, они могли подмигивать и хитро прищуриваться. Такое бывает только у волшебной маски. Она и на самом деле была волшеб-

ная: один день в году она могла совершать чудеса, если её попросить.

— Что бы такое попросить у маски? — спросил Дима у своей сестры Яны.

— Мы никогда не были в Африке, давай попросим совершить путешествие в Африку, там ведь родина нашей маски — ей тоже будет приятно побывать там, — сказала Яна.

— А может, мы возьмём с собой в путешествие весь наш класс? — сказал Дима.

— Договорились, я думаю, ребята не откажутся, — ответила Яна. — А маска согласна?

Маска, прищурив хитрые глаза, чуть заметно улыбнулась в знак согласия.

Учитель:

— Вы догадались, куда мы сегодня отправимся в путешествие? Конечно, в жаркую Африку, второй по величине континент земного шара. Маска будет нас сопровождать и даже экзаменовать. Мы будем решать примеры и задачи, и тогда математические решения помогут нам увидеть некоторые достопримечательности этого огромного континента.

Первый экзамен, предложенный маской, — устный счёт.

3. Первый экзамен — устный счёт

(*Дети записывают в тетради только одни ответы.*)

1. Первый множитель 18, второй в 2 раза меньше. Чему равно произведение этих чисел? (*162*)

2. Из числа 80 вычтите произведение чисел 17 и 2. (*46*)

3. Произведение чисел 16 и 5 увеличьте на 20. (*100*)

4. Частное чисел 90 и 2 уменьшите в 5 раз. (*9*)

5. Найдите $^3/_7$ от числа 630. (*270*)

6. Число 7300 уменьшите в 100 раз. (*73*)

7. Сумма двух чисел равна 490. Одно число больше другого на 20. Чему равны эти числа? (*235 и 255*)

8. Число 7000 разделите на 500. (*14*)

9. Чему равна площадь прямоугольного треугольника с катетами 18 см и 5 см? (*45 см²*)

10. Примените особый приём вычисления:

$13 \times 34 + 66 \times 13$ (*1300*)

(*Провести выборочную проверку результатов.*)

4. Средство передвижения — сапоги-скороходы

Учитель:

— Дети, мы отправляемся в дальнее путешествие. Каким транспортом воспользуемся? Может быть, сапогами-скороходами? Всё-таки расстояния очень большие и обычные средства передвижения здесь не всегда подходят. Надо добыть сапоги-скороходы, но как? И тут на помощь приходит волшебная маска, которая предложила решить следующие примеры на порядок действий:



970 − 540 : 9 × 8 − 120	(*370*)
270 : 9 × 7 − 360 : 4	(*120*)
18 × 5 − 40 + 60 × 7	(*470*)

Учитель:

— Примеры решены. Сапоги-скороходы поданы. Надеваем сапоги-скороходы и отправляемся в путь. Перелетев Средиземное море (*показать на карте*), мы оказываемся в Северной Африке.

5. В пустыне Сахара

Учитель:

— Перед нами величайшая в мире пустыня Сахара — очень жаркое место на земле и огромные горы песка. Пустыня неохотно пропускает людей, но если решить задания, то мы можем ступить на её просторы. В следующих заданиях песчинки засыпали один из компонентов равенства. Попробуйте вычислить неизвестный компонент.

120 : (25 − *) = 10	(* = *13*)
240 : (70 − *) = 10	(* = *46*)
* × 8 + 120 = 280	(* = *20*)
* : 6 — 36 = 24	(* = *360*)

(*Показать пейзаж на интерактивной доске.*)

6. Величайшая река мира — Нил

Учитель:

— Примеры решены, но долго находиться в жаркой пустыне не очень приятно. Но что это? Вдали блестит широкая река, самая длинная в мире. Вы догадались, какая это река?

— Да, это полноводный Нил, длина которого равна 6671 км. Попробуем сравнить длины некоторых рек. Это ведь интересно!

Задача. Крупнейшая в Европе река Волга имеет длину 3530 км, река Енисей в Сибири — 3487 км, река Лена — 4400 км, Обь — 3650 км, Дон — 1870 км, река Нил — 6671 км.

— Определите, на сколько километров река Нил длиннее реки Волги? (*Ответ: На 3141 км.*)

— На сколько километров река Енисей короче реки Нил? (*Ответ: На 3184 км.*)

— На сколько километров река Обь длиннее реки Дон? (*Отеет: На 1780 км.*)

— На сколько километров река Лена длиннее Оби? (*Ответ: На 750 км.*)

(*Дети выполняют решение в тетради: первое и второе задания — первый вариант, а второе и третье задания — второй вариант.*

Проверка решения (по усмотрению учителя).

(*Демонстрация на интерактивной доске пейзажей Нила.*)

7. Одно из семи чудес света — египетские пирамиды

Учитель:

Побывав в Северной Африке, нельзя не посетить Великие пирамиды — одно из семи древних чудес света, сохранившееся до наших дней. Но пирамиды

тоже зашифрованы. Решите задания, чтобы взглянуть на это великое чудо прошлого.

Задача. Три пирамиды за год посетили 2528 экскурсантов. В первой и второй вместе побывало 1802 человека, а во второй и третьей вместе — 1580 человек. Сколько экскурсантов побывало в каждой пирамиде в отдельности?

(*Ответ: В первой пирамиде — 948 человек, во второй — 854 человека, в третьей — 726 человек.*)

Учитель:

— Вот и мы с вами полюбуемся величием этих древних загадочных сооружений.

(*Фрагмент на интерактивной доске — пирамиды Египта.*)

Учитель:

— После путешествия по Северной Африке нужно немного отдохнуть.

8. Физминутка

Мы в Египте побывали,
Очень много повидали.
Как хорошие ребятки,
Утром делали зарядку.
На носочках потянулись,
Разом дружно повернулись,
Раз, два — три хлопка,
Три, четыре — три кивка,
Пять, шесть — прямо сесть.

9. Озеро Танганьика

Учитель:

— Следующее увлекательное путешествие на очень глубокое озеро Танганьика, занимающее второе место по глубине (1435 м) после нашего озера Байкал.

Задача. Глубина озера Танганьика 1435 м, а максимальная глубина озера Байкал — 1620 м. Вычислите, на сколько метров озеро Байкал в России глубже озера Танганьика в Африке?

(*Ответ: Озеро Байкал глубже на 185 м.*)

(*Проверка выполненного решения.*)

10. Водопад Виктория

Учитель:

— Сапоги-скороходы помогают нам быстро переместиться на прекрасный водопад Виктория на реке Замбези в Южной Африке. Это один из крупнейших в мире водопадов, высота его 120 м. Своей красотой он привлекает внимание множества туристов. Вот и мы туда направляемся.

Но чтобы полюбоваться его красотой, тоже надо поработать.

Задача. В первый день у водопада побывало пять групп туристов, а во второй — шесть таких же групп, всего за два дня у водопада побывало 220 человек. Сколько туристов побывало у водопада вместе с нами в первый день?

— К какому типу задач относится данная задача? (*Приведение к единице по двум суммам.*)

— Можно ли составить математическое выражение к решению этой задачи? (*Можно: 220 : (5 + 6) × × 5 = 100 (человек)*)

— Посчитайте устно, сколько человек побывало у водопада во второй день? (*120 человек*)

(*Демонстрация иллюстрации водопада.*)

11. В тропических лесах

Учитель:

— Восхитительны тропические экваториальные леса, громадные, массивные, величественные, с огромным разнообразием растительного и животного мира. Кажется, что здесь жизнь находится в первозданном виде и не претерпела никаких изменений. Страшно, но очень интересно ступить ногой в эти непроходимые чащи и заросли, в которых обитают экзотические животные. А вот и прелестные нарядные колибри!

Задача 1. С двух противоположных (запад — восток) концов лесного массива одновременно навстречу друг другу вылетели две колибри и встретились через 2 ч. Одна птица летела со скоростью 55 км/ч, а вторая — 65 км/ч. Какое расстояние занимает лесной массив от запада до востока?

— К какому типу задач относится данная задача? (*Встречное движение.*)

— Назовите формулу нахождения расстояния при встречном движении.

— Какие способы можно использовать при решении этой задачи? (*Решение по действиям; решение по формуле.*)

(*Ответ: 240 км*)

Задача 2. Два африканских слона, услышав странные звуки приближающейся опасности, пустились из одного места в противоположные стороны и через 2 ч оказались на расстоянии 42 км друг от друга. Первый слон бежал со скоростью 9 км/ч. С какой скоростью бежал второй слон?

— К какому типу задач относится эта задача? (*Противоположное движение.*)

— Назовите формулу нахождения скорости при противоположном движении.

— Назовите возможные способы решения данной задачи.

(*Решение по действиям; решение по формуле; решение уравнением.*)

— Решите задачу удобным для вас способом.

(*Ответ: Скорость второго слона равна 12 км/ч.*)

12. На острове Мадагаскар

Учитель:

— На обратном пути мы решили заглянуть на огромный остров Мадагаскар, на котором расположено государство Мадагаскар. Огромные поля засажены рисом, кукурузой, бананами, кофе и другими культурными растениями. Мы увидели огороды.

Задача. Длина участка прямоугольной формы 72 м, ширина в 2 раза меньше. $^3/_4$ всей площади занимают бананы, а остальная площадь под огородами.

Сколько квадратных метров занято под огороды?

(*Ответ: Площадь огородов равна 648 м^2.*)

Учитель:

— Наше путешествие по Африке подходит к концу. Волшебная маска незримо присутствовала с нами, направляя нас на тот или иной объект. Дима и Яна сказали, что привезли её из Нигерии. Наверное, маске будет приятно, если мы посетим и её родину.

13. В Нигерии

Учитель:

— Нигерия — государство на западе Африки, на берегу Гвинейского залива. По территории Нигерии протекает величественная река Конго. Давайте поплещемся в водах Атлантического океана, в Гвинейском заливе, а потом закупим фруктов в обратный путь.

Задача. Отправляясь в обратный путь, мы купили два ящика бананов. Один ящик стоил 30 рублей, а второй — 18 рублей. Во втором ящике бананов было на 6 кг меньше, чем в первом.

Сколько килограммов бананов было в каждом ящике в отдельности?

(*Ответ: В первом ящике было 15 кг бананов, во втором — 9 кг бананов.*)

— К какому типу задач относится данная задача? (*Приведение к единице по двум разностям.*)

14. Возвращение домой

Учитель:

— Мы купили южных фруктов: бананов, апельсинов, манго, ананасов, и сапоги-скороходы понесли нас в наш класс с багажом фруктов и, конечно, знаний.

А маска оказалась на своём привычном месте — на стене комнаты Димы и Яны.

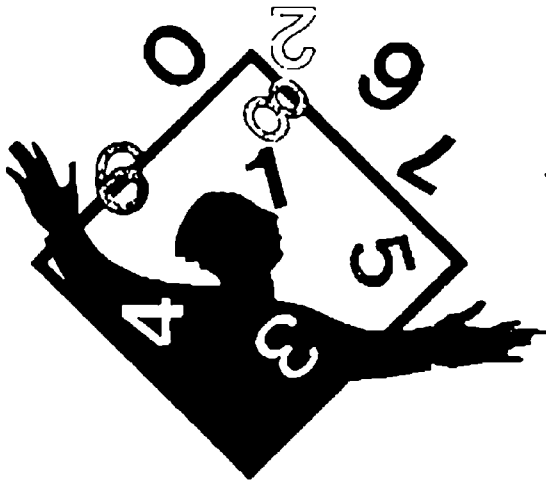
15. Подведение итогов урока

Учитель:

— Что вам понравилось в уроке?
— Чем вам он запомнится?
— Что нового вы узнали?
— Какие задачи были самыми интересными?

16. Домашнее задание

Составьте для африканской маски четыре верных равенства с пропущенными компонентами. Пусть она приготовит ваши самые интересные задания для следующих путешественников.



УРОК 12

Волшебные часы

Повторительно-обобщающий урок-игра
Решение примеров и задач. Преобразование именованных чисел
4-й класс

Цели урока:

Учебные:

- Закрепить навыки внетабличного умножения и деления.
- Закрепить преобразование именованных чисел.
- Закрепить навыки умножения и деления многозначных чисел.

Развивающие:

- Развивать математическое мышление.
- Развивать навыки устного счёта при умножении и делении.
- Развивать логическое мышление учащихся при решении задач.

Воспитательные:

- Воспитывать любовь к предмету математики.
- Воспитывать чувство товарищества и взаимопомощи при решении задач и примеров.
- Воспитывать аккуратность в работе.

Оборудование:

- Настенные часы (нарисованные или настоящие).

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Математика — наука
Очень важная для нас.
Интересней нет предмета,
Это знает весь наш класс.

2. Знакомство с темой и героями урока

Учитель:

— В зале на стене висели чудесные старинные часы с расплывчато-желтоватым циферблатом и ажурным домиком в центре. Предполагалось, что в этом домике ночью будут отдыхать числа, которые временно не работают.

Но времени для отдыха у чисел не было. Две коварные стрелки всё время не давали им покоя. Однажды числа недовольно заворчали:

— Неужели у нас никогда не будет перерыва для отдыха?

— Мы ходим день и ночь, — сказали часы. — Мы устали.

— У нас нет выходных! — жаловались числа.

— Мы не пьём, не едим — даже машина не поедет без топлива!

— Давайте устроим себе праздник!

И числа на часах решили организовать день отдыха — 12-го числа 12-го месяца в 12 часов ночи.

Но дверь в домике закрыта, а откроется она только тогда, когда будут решены примеры. Надо вам сказать, что все числа были отличными математиками с рождения, и им понравилась эта идея.

3. Устный счёт

(*Запись ответов в тетрадях.*)

1. Сумма трёх чисел равна 100. Первое слагаемое 29, второе — в 2 раза больше первого. Чему равно третье слагаемое?

2. Во сколько раз число 1400 больше 14?

3. Из числа 87 вычтите произведение чисел 6 и 9.

4. Из произведения чисел 17 и 5 вычтите число 15.

5. Чему равно произведение чисел $12 \times 5 \times 3 \times 0$?

6. Сумму чисел 40 и 12 уменьшите в 2 раза.

7. Периметр прямоугольника равен 42 см, длина прямоугольника равна 14 см. Чему равна ширина прямоугольника?

8. Какое число надо разделить на 15, чтобы получить число 7?

9. Найдите сумму чисел 126 и 999.

10. Число 19000 уменьшите в 500 раз.



(*Проверка ответов по усмотрению учителя: выборочная устная или с использованием сигнальных карточек.*)

4. Числа в домике

Учитель:

— После того как мы решили все примеры, дверь домика открылась — и числа одно за другим вбежали внутрь. Они уселись за круглый стол, за которым стояло 12 стульев. Все расселись по своим местам. Угощения на столе были миниатюрные, но в большом количестве, и как только появлялось желание взять что-то, эти продукты сразу складывались в странные узоры примеров и задач. Чтобы что-то съесть, надо было выполнить различные задания, что для наших гостей не было большой проблемой, а вызывало восторг и удивление.

Задание 1. Решите примеры:

81 : 3 + 16 × 5	16 × 4 + 16 × 2
99 : 3 + 72 : 4	96 : 8 + 70 : 5

(*Ответы: 107; 51; 96; 26.*)

Задание 2. Сравните выражения и поставьте соответствующие знаки:

84 : 12 ... 96 : 12	92 + 8 ... 92 − 8
23 × 1 ... 23 × 0	75 : 5 ... 75 : 25

Задание 3. Уменьшите числа в 100 раз и запишите во втором ряду:

400 700 1000 5000 7800 32000 90100

Задание 4. Выразите именованные числа в километрах и метрах:

5846 м 1005 м 2073 м

3807 м 1400 м 24870 м

Задание 5. Сравните именованные числа и поставьте соответствующие знаки:

6 м 5 дм ... 6 м 50 см
5 км 80 м ... 5 км 800 м
4 дм 8 см ... 4 дм 70 мм
7 м 9 дм ... 7 м 91 см

5. Освобождение первой половины чисел

Учитель:

— Полакомившись за столом, числа решили выйти прогуляться, но дверь оказалась на замке. В чём дело? Оказывается, стрелки очень обиделись, что их не пригласили к столу, хотя они считают себя главными — ведь они же показывают время, а не числа! И решили стрелки расстроить праздник чисел — накрепко заперли их в домике.

Числа изрядно перепугались: как им выйти из домика?

— Выпустите нас отсюда! — закричали числа. — Утром проснутся люди, а чисел на часах нет — это вызовет переполох!

— Ничего страшного, люди и без чисел умеют определять время — по вашему местонахождению, — ответили стрелки. — А мы будем продолжать ходить по кругу.

— Извините нас, пожалуйста! Как мы можем искупить свою вину, чтобы вы нас выпустили?

Подумав, стрелки ответили:

— Давайте мы вам будем давать задания, вы их будете выполнять, а мы вас будем по одному выпускать.

Так и договорились.

Задание 1. Заполните следующие таблицы по вариантам.

Первый вариант:

Таблица 1

a	80	75			90	84
в		15	25	29		14
a : *в*	16		4	3	18	

Второй вариант:

Таблица 2

в	14	16	12			16
c	4		8	24	37	
в × *c*		64		96	74	80

(*Взаимопроверка ответов сидящими рядом детьми.*)

Учитель:

— Итак, освобождено первое число.

Задание 2. Выполните деление.

3333 : 11	7788 : 11
9269 : 23	222222 : 222
222333 : 111	375125 : 125

(*Ответы: 303; 403; 2003; 708; 1001; 3001.*)

Задание 3. Длина прямоугольного участка равна 120 м, ширина составляет $^2/_3$ его длины. Вычислите периметр этого прямоугольника. (*Ответ: 400 м.*)

Задание 4. Среднее арифметическое трёх чисел равно 27; одно из этих чисел 21, второе 28. Найдите третье число. (*Ответ: 32.*)

Задание 5. Царь-колокол в Москве имеет массу 12000 пудов. Определите его массу в килограммах. (*Ответ: 192000 кг.*)

Задание 6. Примените распределительный закон умножения:

$8 \times 11 + 8 \times 29$

$36 \times 184 + 36 \times 816$

$85 \times 137 - 75 \times 137$

$78 \times 214 - 78 \times 204$

(*Взаимопроверка сидящих рядом детей.*)

Учитель:

— Шесть заданий мы выполнили. Значит, шестерым мы уже помогли выбраться на свободу.

От такой напряжённой работы мы устали. Давайте немного отдохнём.

6. Физминутка

Смотри скорей, который час!
Тик-так, тик-так, тик-так.
Налево раз! Направо раз!
Мы тоже можем так.
Чтоб стать похожим на орла
И запугать собак,
Петух расправил два крыла...
Мы тоже можем так!

7. Освобождение второй половины чисел

Учитель:

— Ребята, мы немного отдохнули и можем продолжать работу по освобождению второй половины чисел.

Задача 1. Одному магазину для продажи привезли 420 часов, что на 60 часов меньше, чем второму магазину, и на 40 часов больше, чем третьему магазину. Сколько всего часов привезли для продажи в три магазина? (*Ответ: Всего в три магазина привезли 1280 часов.*)

Задача 2. Знаменитая Царь-пушка, отлитая в XVI веке, имеет массу 38400 кг. Сколько это пудов? (*Ответ: 2400 пудов.*)

Задача 3. Сколько гектаров занимает участок земли, имеющий форму прямоугольника, длина которого 200 м, а ширина 100 м? (*Ответ: Участок занимает 2 га.*)

Задача 4. Мотоциклист за два дня проехал путь 840 км. Во второй день он проехал расстояние, в 2 раза большее, чем в первый день. В первый день он был в пути 4 ч, а во второй день — 10 ч. С какой скоростью он ехал каждый день? (*Ответ: 70 км/ч и 56 км/ч.*)

Задача 5. Вычислите объём аквариума, высота которого 6 дм, длина 12 дм, ширина 7 дм. Какова масса воды в аквариуме, если 1 $дм^3$ воды имеет массу 1 кг? (*Ответ: объём аквариума 504 $дм^3$; масса воды в аквариуме — 504 кг.*)

Задача 6. Дети принесли из лесу 280 грибов. $^1/_4$ этого количества грибов были белые, $^1/_5$ — подосиновики, $^1/_8$ — грузди, а остальные — маслята. Сколько маслят собрали дети? (*Ответ: Дети собрали 119 маслят.*)

Учитель:

— Ну вот, мы помогли освободиться всем числам, они заняли свои места на циферблате и успокоились. А хитрое число «12» принесло для стрелок угощение со стола, но вручить его им пообещало, только если они сумеют решить два задания.

8. Стрелки тоже готовы выполнить решения

Задание 1. В первый день в хозяйстве остригли 96 овец, во второй день — в 3 раза больше, чем в первый день. С каждых 6 овец в среднем получали по 9 кг шерсти.

Сколько всего килограммов шерсти настригли?

(*Ответ: Всего настригли 576 кг шерсти.*)

Задание 2. Составьте по таблице задачу, решите её.

Характеристика домов	*Число домов*	*Число квартир в 1 доме*	*Всего квартир*
Маленькие дома	5 д.	?	340 кв.
Большие дома	3 д.	100 кв.	

Строители для посёлка городского типа построили 3 больших дома и 5 маленьких домов. Всего в этих домах 340 квартир. В больших домах — по 100 квартир в каждом доме. Сколько квартир в каждом маленьком доме?

(*Ответ: В маленьких домах по 8 квартир.*)

Учитель:

— Ну вот теперь все на своих местах — и числа, и стрелки. Время пошло. А мы с вами подведём итоги урока.



9. Подведение итогов урока

Учитель:

— Что вам понравилось в уроке?

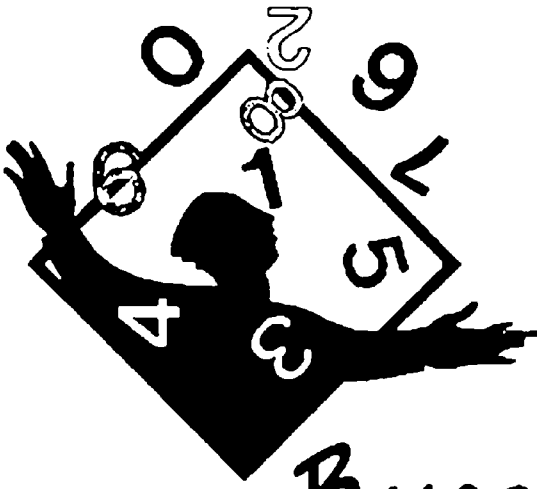
— Что особенно запомнилось?

— Что мы повторили на уроке?

10. Домашнее задание

Нарисуйте красивые волшебные часы.

Составьте примеры на умножение и деление с числами от 1 до 12.



УРОК 13

В космонавты держим путь

Повторительно-обобщающий урок-соревнование
Решение примеров и задач разных типов, в том числе нестандартных
4-й класс

Цели урока:

Учебные:

- Закрепить навыки решения примеров.
- Закрепить навыки решения задач разных типов.
- Закрепить навыки решения нестандартных задач.

Развивающие:

- Развивать внимание учащихся на уроке.
- Развивать мыслительную деятельность учащихся.
- Развивать математическую речь учащихся.

Воспитательные:

- Воспитывать чувство коллективизма.
- Воспитывать интерес к предмету математики.
- Воспитывать чувство взаимопомощи в трудных ситуациях.

Оборудование:

- Два космических корабля (иллюстрации или модели).
- Карточки для индивидуальной работы.
- Путевые листы (зачётные листы).

ХОД УРОКА

1. Организационный момент

Приветствие. Проверка порядка на рабочем месте. Положительный настрой на работу.

Чтоб водить корабли,
Чтобы в небо взлететь,
Надо многое знать,
Надо много уметь.
И при этом, и при этом,
Вы заметьте-ка,
Очень важная наука
А-риф-ме-ти-ка!

2. Знакомство с темой и задачами урока

Учитель:

— Представьте себе, что сейчас в нашем классе две команды будущих космонавтов, которые проходят подготовку уже в начальной школе.

Два отряда будущих космонавтов — «ВОСТОК» и «СОЮЗ» — отправятся в полёт в неизведанное. По пути мы будем делать остановки на различных станциях.

Космонавт должен хорошо владеть математикой. И мы будем много считать и решать всевозможные задачи. Давайте проверим свои силы в этой области.

3. Подготовительный этап: устный счёт

1. Найдите $^7/_8$ от числа 640.

2. Задумано число, $^1/_4$ часть от которого равна 250. Чему равно всё число?

3. К числу 197 прибавьте число 65.

4. Сумма двух чисел равна 142. Одно число больше другого на 2. Чему равны эти числа?

5. Одно число 150, второе в 3 раза меньше первого. Чему равна сумма двух чисел?

6. Число 550 уменьшили в 50 раз. Какое число получили?

7. Число 1100 умножьте на 7.

8. От произведения чисел 120 и 3 отнимите произведение чисел 12 и 3.

9. Если к 13 прибавить 12, то получится число, которое в 5 раз больше задуманного. Какое число задумано?

10. На сколько произведение чисел 15 и 5 больше произведения чисел 15 и 4?

4. Информация музея «Словознайка»

Учитель:

— Прежде чем отправиться в дальний полёт, давайте заглянем в наш музей «Словознайка» и выясним значение некоторых новых слов.

• Что такое *космос*? (*Это греческое слово, синоним к слову Вселенная.*)

— Есть космос дальний — это мир звёзд и галактик. Есть космос ближний, который исследуется при помощи космических аппаратов и межпланетных станций. Наша задача исследовать ближний космос.

• Что такое *космонавтика?* (*Это искусство вождения космических кораблей, а также исследование и освоение космоса.*)

• Кто такой *космонавт?* (*Это человек, испытывающий и эксплуатирующий космическую технику в космическом полёте.*)

• Кто был первым космонавтом? (*Юрий Алексеевич Гагарин.*)

5. Станция «Сосчитайка»

Учитель:

— Мы приближаемся к станции «Сосчитайка». На этой станции математика просто необходима. Без неё не выполнишь ни одного точного расчёта. Но у нас два отряда, поэтому будет соревнование: кто лучше подготовлен, тот вырывается вперёд.

Как вы думаете, а на каком виде транспорта мы полетим? (*Конечно, на ракетах.*)

Но чтобы получить ракеты, надо тоже проявить своё умение в математике.

Задание 1. Найдите значение выражения.

1-й отряд: $24 \times 3 + 68 : 17 - 25$ (*51*)

2-й отряд: $24 \times 4 + 80 : 16 - 18$ (*83*)

Задание 2. Сравните и поставьте соответствующий знак сравнения или равенства:

1-й отряд: 5 ч 20 мин ... 520 мин
7 т ... 70 ц
4 км 305 м ... 4 км 350 м

2-й отряд: 75 ц ... 7 т
4 ч 30 мин ... 430 мин
3 км 506 м ... 3 км 560 м

Задание 3. Решите задачи на движение.

1-й отряд: Самолёт летел 3 ч со скоростью 850 км/ч. Какое расстояние он пролетел? (*2550 км*)

2-й отряд: Самолёт пролетел расстояние 3600 км за 4 ч. С какой скоростью летел самолёт? (*900 км/ч*)

Учитель:

— У нас две наши российские ракеты: «Восток» и «Союз». Ракеты одинаковые по мощности, а вот право вылететь первой получит та команда, которая проявит хорошие знания, взаимовыручку, быстроту реакции.

(*На двух больших ракетах написаны примеры, по количеству членов экипажа. 1-й вариант — отряд «Восток», 2-й вариант — отряд «Союз».*

Дети получают ракеты с примерами, решают и быстро передают назад следующему ученику.)

Примеры на ракетах:

1-й вариант	*2-й вариант*
18 × 5	16 × 4
19 × 4	18 × 3
17 × 3	15 × 5
56 : 14	60 : 15
45 : 3	54 : 27
80 : 16	92 : 23
120 × 3	130 × 3
100 : 25	100 : 20
300 : 6	300 : 5
60 × 4	70 × 4
81 : 27	52 : 4
99 : 33	99 : 11
18 × 0	17 × 0

6. Станция «Поразмышляйка»

Учитель:

— Командиру выигравшего экипажа разрешается дать следующие задания экипажам. (Он *раздаёт детям карточки с заданиями.*)

Задание 1. Вставьте пропущенные числа в данные равенства.

«Восток» 873 + 1 = 800 + ... + 4

... + 60 + 2 = 300 + 60 + 2

«Союз» 456 + 1 = 400 + ... + 7

... + 70 + 9 = 600 + 70 + 9

Задание 2. Найдите часть от числа.

«Восток» Найдите $^2/_5$ от числа 2375.

«Союз» Найдите $^2/_5$ от числа 1485.

Задание 3. Решите уравнения.

«Восток» $9a - a + 14 = 94$

«Союз» $c + 6c - 5 = 72$

Учитель:

— Сверяем ответы. Подсчитываем баллы. Какая ракета летит впереди?

7. Станция «Спортивная»: физзарядка

Учитель:

— Приближаемся к станции «Спортивной». Вы знаете, что космонавты должны быть очень хорошо подготовлены физически. Поэтому зарядка — это необходимая часть их жизни.

Раз, два, три, четыре, пять —
В рощу мы идём гулять.
Прыгать я всегда горазд
И подпрыгну десять раз.
Мы у кустика присели,
Вправо, влево посмотрели,
А потом все дружно встали
И руками помахали —
Словно белые метели
К нам в окошко залетели.

8. Станция «Решайка»

Учитель:

— Внимание, летим на станцию «Решайка». На этой станции нам предстоит решать задачи. Предпочтение будет отдаваться рациональным способам решения. Время работы тоже ограничено.

Задача 1. Из двух городов, расстояние между которыми 1280 км, вышли одновременно навстречу друг другу два поезда и встретились через 10 ч. Скорость одного 65 км/ч. Определите скорость второго поезда.

Решать можно:

— по действиям,

— выражением,

— по формуле.

Задача 2. Магазин в первый день продал детских костюмов на 5300 рублей, а во второй день — на 4350 рублей. Во второй день продано на 19 костюмов меньше, чем в первый день. Сколько костюмов продано за два дня?

Задача 3. Катер прошёл по реке 161 км. Сколько километров пройдёт за это же время теплоход, если его скорость в 3 раза больше скорости катера?

Учитель:

— В таком серьёзном полёте должны быть шутки? Конечно, должны быть: они снимают напряже-

ние, усталость, делают человека бодрым и весёлым. Вот и мы с вами немного расслабимся, отвечая на вопросы-шутки.

9. Остановка «Шуткино»

Учитель:

— Как увеличить число 6 в полтора раза, не производя никаких вычислений?

(*Ответ: Если цифру 6 перевернуть, то получится 9, а это число в полтора раза больше числа 6.*)

— Я стою со скоростью 0 км/ч. На каком расстоянии я буду через 3 ч?

(*Ответ: Останусь на том же месте.*)

— Тропическое растение бамбук растёт со скоростью 4 см/ч. На сколько сантиметров вырастет бамбук за сутки?

(*Ответ: За сутки растение вырастет на 96 см.*)

— Из трёх одинаковых по виду колец одно несколько легче других. Как найти его одним взвешиванием на чашечных весах?

(*Ответ: Достаточно положить на чашечные весы два кольца. Если весы остались в равновесии, то третье кольцо легче остальных.*)

— В каком случае произведение рано первому множителю?

(*Ответ: Когда второй множитель равен 1.*)

— Коля и Петя живут в одном доме: Коля на шестом этаже, а Петя — на третьем. Коля проходит 60 ступенек. Сколько ступенек проходит Петя, поднимаясь по лестнице на свой этаж?

(*Ответ: Петя проходит 24 ступеньки.*)

— В Московском Кремле хранятся старинные пушка и колокол. За большую величину их назвали Царь-пушка и Царь-колокол. Общая их масса — 240 т. Царь-колокол в 5 раз тяжелее Царь-пушки. Какую массу имеют в отдельности Царь-колокол и Царь-пушка?

(*Ответ: 200 т и 40 т.*)

— Сумма двух чисел равна 330. Когда в большем числе справа отбросили ноль, то числа оказались равными. Какие это числа?

(*Ответ: 300 и 30.*)

— «Который теперь час?» — спросил Миша у отца. «А вот сосчитай: до конца суток осталось вдвое меньше того времени, которое прошло от их начала». Который час был тогда?

(*Ответ: 4 часа дня, или 16 часов.*)

— Четверо играли в домино 4 часа. Сколько часов играл каждый?

(*Ответ: Каждый играл 4 часа.*)

— Пара лошадей пробежала 40 км. По сколько километров пробежала каждая лошадь?

(*Ответ: Каждая лошадь пробежала 40 км.*)

— Летела стая гусей: один впереди, а два позади; один позади и два впереди; один гусь между двумя; три в ряд. Сколько было всего гусей?

(*Ответ: Всего было три гуся.*)

— На грядке сидело 5 воробьёв. К ним прилетело ещё 6 воробьёв. Кот подкрался и схватил одного воробушка. Сколько воробьёв осталось на грядке?

(*Ответ: Ни одного — остальные воробьи все улетели.*)

— У семи братьев по одной сестре. Сколько всего детей?

(*Ответ: 8 детей — 7 братьев и одна сестра.*)

10. Подведение итогов урока

Подвести итоги соревнования двух команд космических кораблей.

Учитель:

— Что понравилось вам в уроке?

— Что особенно запомнилось?

— Какой для себя урок вы извлекли из сегодняшнего занятия?

11. Домашнее задание

Нарисуйте космическую ракету. Придумайте и напишите на ракете задание (в виде сложного примера, уравнения или задачи) для следующих космонавтов.

Учебное издание

Сычёва Галина Николаевна

ЛУЧШИЕ НЕСТАНДАРТНЫЕ УРОКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ: МАТЕМАТИКА

Ответственный редактор	*Кузнецов В.*
Выпускающий редактор	*Волкова Д.*
Технический редактор	*Логвинова Г.*
Компьютерная верстка:	*Патулова А.*

Сдано в набор 14.06.2013. Подписано в печать 25.07.2013.
Формат 84 x $100^{1}/_{32}$. Бумага типографская.
Тираж 2500. Заказ № 822.

ООО «Феникс»
344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80.
Тел. (863) 261-89-59, тел./факс 261-89-50
Сайт издательства: www.phoenixrostov.ru
Интернет-магазин: www.phoenixbooks.ru

Отпечатано с готовых диапозитивов в ЗАО «Книга».
344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, 57.
Качество печати соответствует предоставленным диапозитивам.

Издательство Феникс

344082, г. Ростов-на-Дону,
пер. Халтуринский, 80
Тел.: (863) 261-89-50;
www.phoenixrostov.ru

- Около 100 новых книг каждый месяц.
- Более 6000 наименований книжной продукции собственного производства.

ОСУЩЕСТВЛЯЕМ:

- Оптовую и розничную торговлю книжной продукцией.

ГАРАНТИРУЕМ:

- Своевременную доставку книг в любую точку страны, ЗА СЧЕТ ИЗДАТЕЛЬСТВА, автотранспортом и ж/д контейнерами.
- МНОГОУРОВНЕВУЮ систему скидок.
- РЕАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ.
- Надежный ДОХОД от реализации книг нашего издательства.

ТОРГОВЫЙ ОТДЕЛ

344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80

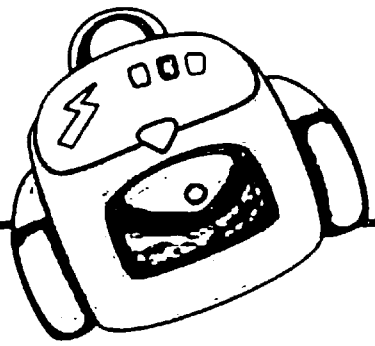
Контактные телефоны:

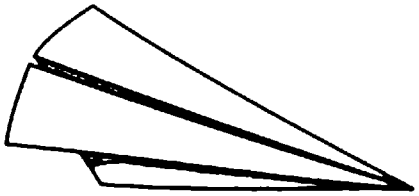
Тел.: (863) 261-89-53, 261-89-54, 261-89-55
261-89-56, 261-89-57, факс. 261-89-58

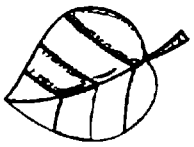
Начальник Торгового отдела

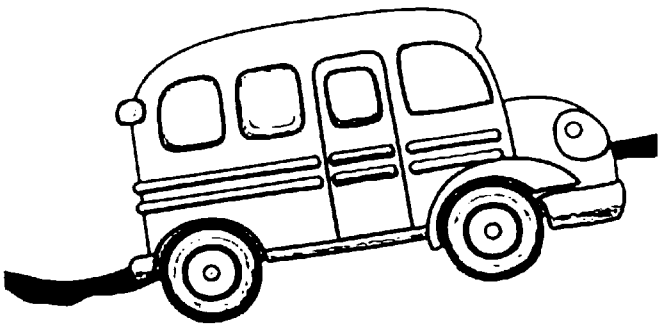
Аникина Елена Николаевна

Тел.: (863) 261-89-53, torg153@aaanet.ru









ISBN 978-5-222-22260-7



9 785222 222607

ЕНИКС