

Мыслительные операции: анализ и синтез на уроках в начальной школе





- С поступлением ребенка в школу в его жизни происходят существенные изменения, коренным образом меняется социальная ситуация развития, формируется учебная деятельность, которая является для него ведущей. Обучение выдвигает мышление в центр сознания ребенка. Тем самым мышление становится доминирующей функцией.
- Мыслительная деятельность совершается при помощи мыслительных операций: сравнения, **анализа**, **синтеза**, абстракции, обобщения и конкретизации.

- **Анализ** – это мысленное расчленение предмета или явления на образующие его части, выделение в нем отдельных частей, признаков и свойств.
- **Синтез** – это мысленное соединение отдельных элементов, частей и признаков в единое целое.
- **Анализ и синтез** неразрывно связаны, находятся в единстве друг с другом в процессе познания. Анализ и синтез – важнейшие мыслительные операции.

- У детей младшего школьного возраста мыслительные операции находятся в процессе формирования. Развивать и совершенствовать мыслительную деятельность можно на уроке, используя для этого учебный материал школьной программы.

Урок литературного чтения

Анализ

произведений различных жанров:



- лирического стихотворения
- рассказа
- сказки
- басни

Анализ лирического стихотворения

1. Как ты думаешь, какое настроение было у автора, когда он писал это стихотворение? Какого цвета это стихотворение?
2. Что, по-твоему, послужило толчком для создания этого стихотворения?
3. Какие строчки показались наиболее образными (как бы ожили перед тобой, стали зримыми, осязаемыми образами)?
4. Какие рифмы показались самыми необычными, новыми, удивительными?
5. Попробуй подобрать несколько синонимов к словам, которые тебе показались новыми, редко встречающимися в современном языке?
6. Перечисли наиболее яркие сравнения в стихотворении. Какова их роль?
7. Какие слова употребляются в переносном значении?
8. Как ты думаешь, при каких обстоятельствах ты мог бы вспомнить строки этого стихотворения?
9. Какую иллюстрацию ты бы хотел сделать к этому стихотворению?

Анализ рассказа

- Обрати внимание на имя автора. Что ты знаешь об авторе?
- Подумай, какой из трех типов текста здесь преобладает:
 - повествование (рассказывает);
 - описание (показывает);
 - рассуждение (доказывает).
- Вкратце передай сюжет (основные события рассказа).
- Что, по – твоему, является кульминацией (высшей точкой напряжения в развитии действия) этого рассказа?
- Каких героев ты считаешь положительными. А каких отрицательными и почему?
- Что в рассказе тебя рассмешило. А что показалось грустным?
- Какому герою ты больше всего сопереживаешь? Опиши, какие чувства ты испытываешь вместе с героем?
- В чем, по-твоему главная идея этого произведения? О чем нам предлагает автор задуматься?
- Почему у рассказа такое название?
- Если бы ты рекомендовал своему другу прочитать этот рассказ. То какие основные достоинства произведения ты бы отметил?

Анализ сказки

- Обрати внимание на то, если у сказки автор или она относится к устному народному творчеству.
- Что в этой сказке взято из реальной жизни, а что в ней вымышлено?
- Что тебя больше всего увлекло: сюжет (основные события) или описание волшебства? Какие волшебные предметы из этой сказки стали частью нашей реальной жизни? Что на самом деле никогда не может быть?
- Какой момент в сказке можно считать самым захватывающим?
- Назови положительных и отрицательных героев этой сказки, перечисли основные черты их характеров, вспомни самые значительные поступки.
- Какому герою ты больше всего сопереживал? Опиши, какие чувства ты испытывал вместе с героем.
- Какими пословицами ты мог бы передать основную идею этой сказки?

Анализ басни

1. Прочитайте произведение. Подумай, почему оно называется басней?
2. Попробуй передать мораль басни своими словами.
3. Обрати внимание на то, как написана басня – прозой или стихами. Найди рифмы.
4. Какие недостатки, встречающиеся у людей, высмеиваются в этой басне?
5. Какие фразы, выражения показались тебе наиболее яркими, образными, запоминающимися?
6. Перечисли основные черты характера главных героев басни.
7. Подумай, какие пословицы ближе всего к морали этой басни.
8. Что тебе показалось в этой басне смешным, а что поучительным?
9. Какие выражения из этой басни обогатили русский язык, украсили нашу речь?

Урок обучения грамоте

- Основой обучения грамоте служит звук, на уроках производится звуковой анализ слов и слогов, звуковой синтез слов и слогов, анализ звуков и их артикулирование, работа над дикцией, логопедическая работа.
- Работа над звуками смыкается с буквенной работой, особенно в приемах синтеза (составление слов из букв разрезной азбуки и др.): постоянное соотнесение звука и буквы полезно для формирования навыка чтения, и для выработки основ орфографически грамотного письма.
- Приемы звукового анализа и синтеза наиболее полно разработаны С.П. Редозубовым; он указал и описал 6 приемов анализа и 7 приемов синтеза, способы и варианты их применения.

Анализ

- 1) -выделение слов из речевого потока (из предложения);
 - отчетливое произношение отдельного слова;
 - деление слова на слоги и отчетливое произношение слогов, входящих в него;
 - выделение ударного слога, произношение слова с усиленным ударением,
 - отчетливое произношение слов по слогам с выделением отдельного звука(мммы-ло, мыыы-ло, мылло, мы-лооо)

Анализ

- 2) -выделение нового звука, т. е. предназначенного для изучения на данном уроке;
- 3) -перечисление звуков в слове, их последовательное называние, подсчет количества звуков в слове, определение характера связи между ними, слогового состава, например:

Слава – Сла-ва – с-л-а-в-а, 5 звуков, 5 букв, 3 согласных (с,л,в – твердые), 2 гласных, 2 слога, ударный – сла.

Анализ

- 4) – сопоставление, сравнение слов по звучанию и по начертанию особенно эффективно при знакомстве с парами мягких и твердых, звонких и глухих согласных: «мал-мял», «луг-лук»;
- 5) - анализ образования звука, его артикуляции, например: анализ звука (о): губы расширены и округлены, язык немного оттянут назад, рот открыт наполовину, звучит голос. Анализ звука (п): сомкнутые губы резко разрываются, изо рта вырывается воздух, при этом между зубами щель, язык немного оттянут от зубов, голос не звучит.

Анализ

б) –составление таблиц гласных и согласных звуков и букв.

В обучении грамоте анализ всегда идет несколько впереди синтеза, но в целом они неразрывны; анализ создает основу для овладения процессом чтения, синтез формирует навык чтения.

Синтез

- 1) Произношение слога или слова, предварительно подвергнутого звуковому анализу, и последующее составление его из разрезной азбуки; чтение слога или слова (процесс чтения представляет собой синтетическую деятельность, так как, узнав все буквы, мы их объединяем и таким образом прочитываем)

Синтез

- 2) Образование слоговых таблиц на основе согласного (ма, мо, му, мы) или на основе гласного (са, та, ра, па); чтение таблиц; составление таблиц из букв азбуки.
- 3) Чтение слов по подобию: мама- Маша-Саша (слова различаются одной согласной буквой), сыр-сор-сом-сок.
- 4) Нарращивание гласных или согласных в начале или в конце слова; при этом получается новое слово: сор-сорт, рот-крот, мел-смел.

Синтез

5) Перестановка звуков: пила-липа, хорош-шорох, лиса-сила.

Перестановка слогов: сос-на, на-сос; но-ра, ра-но.

Отбрасывание звука или слога: сухари – сухарь, машина – маши.

Добавление слога: на-ша, На-**та**-ша; мы, мы-**ло**; са-ни, са-ни-**тар**.

Добавление звука в середине слова: плот-пилот, трава- травка.

Синтез

- 6) Составление и вычерчивание схем (моделей) слога, слова, предложения.
- 7) Называние (придумывание) слов по картинкам на указанную тему с изучаемым звуком в начале, в середине, в конце слова; слов определенного значения, родственных слов.

Составление моделей слова



Все приемы занимательны, дают возможность организовать полуигровые моменты на уроке.

Содержание учебного материала имеет свою специфику: на нём дети учатся вслушиваться, вдумываться, вчитываться в каждое слово, понимать его лексическое значение и структуру, строить предложения, создавать тексты и правильно говорить

СЛОГОВОЙ АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СЛОВ

Упражнение «Вставь недостающий слог»

Детям предлагаются таблички со словами, в которых пропущен один слог ЛО или КА.

– Угадайте пропущенный слог и запишите угаданные слова в 2 столбика.

ВО-__-СЫ

ЗО-__-ТОЙ

МО-__-КО

ВЕСЕ-__

ИЗБУШ-__

ПО-__-ЖУ

СОБА-__

МУЗЫ-__

МО-__-ДОЙ

СОРО-__

– В какое слово можно вставить и ЛО, и КА?

Викторина «Слог и слово»

– Ответьте на вопросы:

В одном слоге – один звук. Какой он – гласный или согласный?

В слове два звука. Сколько в нём может быть слогов?

В слове есть согласные и один гласный. Сколько в нём слогов?

Какое слово длиннее: карандаш или карандашик?

В слове кот – 3 звука, и в слове мяу – 3 звука. Одинаково ли количество слогов в этих словах? Почему?

Графический диктант

Коварный Буквоежка очень любит согласные.

Ваша задача – спрятать согласные от Буквоежки, записать слова, используя только гласные и поставить ударения. Например, корова – _ о _ о _ а .

Предъявляются картинки: ботинки, автобус, кубики, пирамидка, бабочка, телефон. После выполнения задания – проверка.

– Вспомните, какое слово мы записали первым? Вторым? И т.д.

Игра «Кто быстрее соберёт?»

На доске предметные картинки: аист, колбаса, лимон, медведь, кастрюля, самолёт, апельсин, огурец, лошадь, робот.

Один ученик выбирает картинки, в названии которых два слога, а другой – картинки с трехсложными словами.

Кто быстрее и правильнее выберет картинки, тот победил.

Проводится коллективная проверка.

Игра «Найди лишний слог»

– Слоги решили похулиганить и забрались не в свои слова. Давайте найдём лишний слог в каждом слове и запишем слова правильно.

Детям предъявляются таблички:

САМОХАР

ВАСУРЕНЬЕ

ПИНОРОЖКИ

СУТРОХАРИ

ПЕРАЧЕНЬЕ

КАРЫКАО

ГРУКРЫШИ

КОНРАФЕТЫ

Русский язык

Представленные ниже задания, в которых используется практический учебный материал, помогают формированию орфографических навыков по конкретной теме, являясь вместе с тем средством развития таких мыслительных операций, как анализ и синтез.

Тема: Правописание слов с безударной гласной в корне

- 1) Составьте слова из рассыпанных букв, исключите лишнее слово.

Инзелкас - слезинка.

Тоцвек - цветок.

Загор - гроза.

Ратоп - тропа.

Бирг - гриб.

- 2) Запишите из слов каждой строчки сначала проверочные слова, а потом проверяемые. Выдели корень.

Красный, краснеть, краснота, красненький.

Редкий, поредел, проредить, реденький.

Выглядел, глядеть, загляденье, глядя.

Тяжёлый, тяжело, тяжесть, потяжелел.

- 3) Исправьте ошибки.(текст на доске).

В золотые осенние дни готовились к отлёту журавли. Покружились они над рекой, над родным болотом. Вот потянулись птицы в дальние страны. На востоке показалась ранняя зорька. Скоро поднимется над рекой весёлое солнце.

Тема: Правописание слов с парными глухими и звонкими согласными в корне

- 1) Составьте слова из рассыпанных букв, исключите лишнее слово.

Рыбка - быкар.

Сказка - казаск.

Гибкий - бийгик.

Столб - лтобс.

Река - кеар.

- 2) Спишите, исправив ошибки. (текст на доске)

У Васютки ушки чутки. Усы длинные, шубка шёлковая. Глазки огневые, когти цепкие. Ласков Васька да хитёр. Днём на солнышке лежит и всё сказки говорит.

По чистому снегу бежит мышка. За мышкой дорожка, где в снегу лапки ступали. Увидела мышка сосновую шишку и поглядывает, нет ли хоря.

- 3) Подбери к каждому слову родственные слова с парной согласной.

Берёза -

Морковь -

Морозит -

Рыба -

- 4) Подбери к именам прилагательным антонимы.

Тяжёлая ноша, чёрствый хлеб, частый лес, горький запах, неуклюжий котёнок, далёкий путь, шершавая доска, смелый мальчик, высокий забор.

Тема: Правописание слов с непроизносимой согласной в корне

1) Составьте слова из рассыпанных букв, исключите лишнее.

Солнце - цолнес.

Сердце - рецсед.

Грустный - снугрыйт.

Тростник - росткнит.

2) Запишите ответы в алфавитном порядке, используя слова с непроизносимыми согласными и сочетаниями сн-зн.

Любящий повелевать. Большая морская птица. Приветствие при встрече.

Окружающее пространство. Способное причинить вред. Водное растение.

Центральный орган кровообращения. Выраженный словами. Белая бабочка. Занимающий много места.

3) Спиши текст без ошибок. (текст на доске).

Стоит чудесный зимний денёк. Яркое солнце освещает окрестность. Под моё окно прилетели прелестные птички. На головке чёрная шапочка. Спина, крылья и хвостик жёлтые. Это синички. Их много живёт в нашей местности. Одна из них радостно свистнула. Она увидела на ниточке под окном вкусное сало.

4) Спишите, исправив ошибки.

Серьёзные ребята получили радостное известие. Всюду звенят детские голоса. В школу приехал известный писатель. Он будет читать свои интересные рассказы. Счастливые школьники собрались на местный праздник.

Виды анализа языкового материала на уроках русского языка.

Важным видом работы на уроках является грамматический разбор. Под грамматическим разбором следует понимать такой вид упражнений, при выполнении которого учащиеся анализируют определенные грамматические явления, относят их к определенному разряду, дают им грамматическую характеристику.

Рассмотрим, какие главные операции должен осуществлять ученик при выполнении указанных видов анализа.

Фонетический анализ

Учить анализировать звуки: осознавать, присущие им признаки:
гласность-согласность,
ударность-безударность гласного, твердость-мягкость, звонкость-глухость согласного.

- **Делить** слова и многие морфемы (поскольку они состоят из сочетаний звуков) на звуки и **объединять** последние. отобранного:
 - о - то - бран - но - го - 5 слогов;
 - О - [а] - гласн., безуд.;
 - Т - [т] - согл., тв.; глух.;
 - О - [о] - гласн., уд.;
 - Б - [б] - согл., тв.; звон.;
 - Р - [р] - согл., тв.; звон. непарн.;
 - А - [а] - гласн., безуд.;
 - [н] - согл., тв.; звон., непарн.;
- Н <
 - [н] - согл., тв.; звон., непарн.;
 - О - [а] - гласн., безуд.;
 - Г - [в] - согл., тв.; звон.;
 - О - [а] - глас., безуд.

11 б. 10 зв.

Морфемный анализ

Чтобы выделить **корень** слов нужно сравнить 2-3 однокоренных слова(зелень, зеленый, зеленеть), подметить в них одинаковое звукосочетание и осознать его значение(говорится о чем-то зеленом).

Осознавание **окончания**. В двух формах одного и того же слова – форме ед. числа и форме мн. числа (парта-парты) ученик отделяет окончание.

Осознавание **приставки** достигается путем сравнения(пошел-пришел). Изменение в значении слова: звукосочетание(по) показывает, что действие начинается, а звукосочетание (при) –действие закончено.

- Осознавание **суффикса** достигается путем сравнения однокоренных слов: кот-котик-котище. Звукосочетание (ик) применительно к маленькому коту, а звукосочетание (ище) –для обозначения огромных размеров того же животного.
- Копии картинки:



РАЗБОР СЛОВА ПО СОСТАВУ



Порядок разбора

1. Определи смысл слова.
2. Узнай часть речи (значение, вопрос).
3. Найди окончание.
Для этого слово измени (по числам, по вопросам).
4. Выдели основу слова — всё, кроме окончания.
5. Найди корень.
Для этого подбери два-три однокоренных слова.
6. Найди приставку.
Для этого подбери два слова с этой приставкой.
7. Найди суффикс.
Если можешь, подбери два слова с этим суффиксом.
8. Назови все части слова и орфограммы в них.

Письменный разбор слова:

посадка

- | | | |
|------|------|--|
| 3. □ | 5. — | 7. ^ |
| 4. □ | 6. — | 8. <u>п</u> осад <u>к</u> а — сад <u>ов</u> ая |

Синтаксический анализ

Осознаются синтаксические признаки:
значение синтаксической единицы
(законченная мысль, вид, главные и
второстепенные члены и то, чем обозначается
и выражается, интонацией)

Морфологический анализ

Анализ слова как часть речи. При этом разборе важно помнить о признаках данной части речи.

1. Назови слово.
2. Что оно обозначает и на какой вопрос отвечает.
3. Какой частью речи является.
4. Постоянные признаки.
5. Непостоянные признаки.
6. Каким членом предложения является данная часть речи.

РАЗБОР ИМЕНИ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО

- 1 Часть речи, что обозначает, на какой вопрос отвечает.
- 2 Начальная форма (именительный падеж, единственное число).
- 3 Признаки: род, склонение, число, падеж.
- 4 Роль в предложении.

Образец:

Мокрая трава блестит на солнце.

- 1 трава — и.м. сущ., предмет (что?);
- 2 и.ф. — трава;
- 3 ж.р., I скл., ед.ч., и.п.;
- 4 (что?) трава (подлежащее).

М а т е м а т и к а

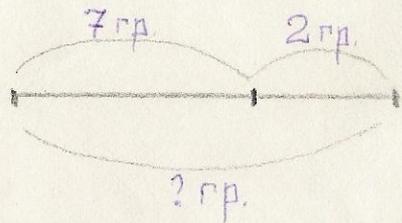
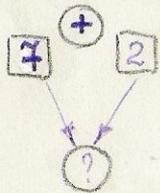
- Задачи выполняют очень важную функцию в начальном курсе математики — они являются полезным средством развития у детей логического мышления, *умения проводить анализ и синтез, обобщать, абстрагировать и конкретизировать, раскрывать связи, существующие между рассматриваемыми явлениями.*
- Решение задач - упражнения, развивающие мышление. Мало того, решение задач способствует воспитанию терпения, настойчивости, воли, способствует пробуждению интереса к самому процессу поиска решения, дает возможность испытать глубокое удовлетворение, связанное с удачным решением.

- Все арифметические задачи по числу действий, выполняемых для их решения, делятся на простые и составные. Задача, для решения которой надо выполнить один раз арифметическое действие, называется простой. Задача, для решения которой надо выполнить несколько действий называется составной.
- Составная задача включает в себя ряд простых задач, связанных между собой так, что искомые одних простых задач служат данными других. Решение составной задачи сводится к расчленению её на ряд простых задач и к последовательному их решению.

1-ая ТРИАДА

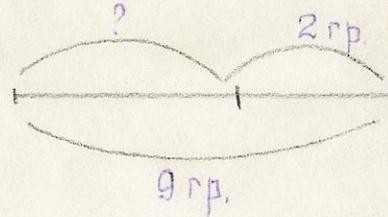
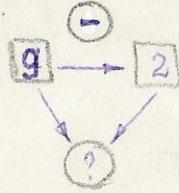
ПРЯМАЯ ЗАДАЧА

Нахождение суммы

$$\left. \begin{array}{l} \text{М.} - 7 \text{ гр.} \\ \text{Н.} - 2 \text{ гр.} \end{array} \right\} ?$$
 $7 + 2 = 9 \text{ гр.}$
 всего


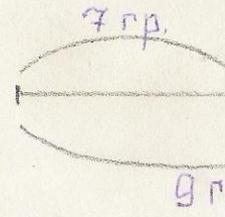
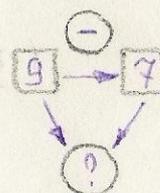
1-ая ОБРАТНАЯ ЗАДАЧА

Нахождение первого слагаемого

$$\left. \begin{array}{l} \text{М.} - ? \text{ гр.} \\ \text{Н.} - 2 \text{ гр.} \end{array} \right\} 9 \text{ гр.}$$
 $9 - 2 = 7 \text{ гр.}$
 у Маши


2-ая ОБРАТНАЯ ЗАДАЧА

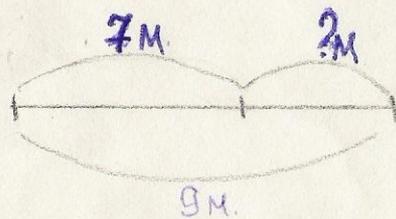
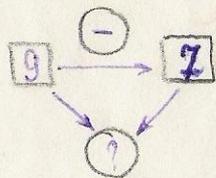
Нахождение второго слагаемого

$$\left. \begin{array}{l} \text{М.} - 7 \text{ гр.} \\ \text{Н.} - ? \text{ гр.} \end{array} \right\} 9 \text{ гр.}$$
 $9 - 7 = 2$
 у Нины


2-ая ТРИАДА

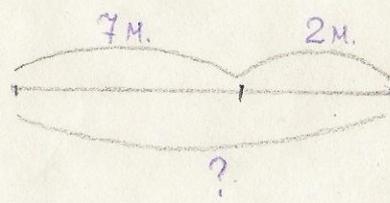
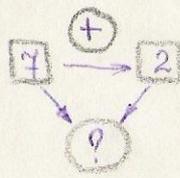
Нахождение разности (остатка)

 Было - 9 м.
 Уехали - 7 м.
 Ост. - ?

 $9 - 7 = 2 \text{ (м.)}$
 осталось


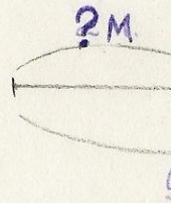
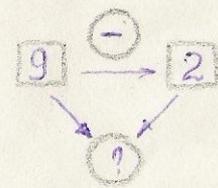
Нахождение уменьшаемого

 Было - ? м.
 Уехали - 7 м.
 Ост. - 2 м.

 $7 + 2 = 9 \text{ (м.)}$
 было


Нахождение вычитаемого

 Было - 9 м.
 Уехали - ?
 Ост. - 2 м.

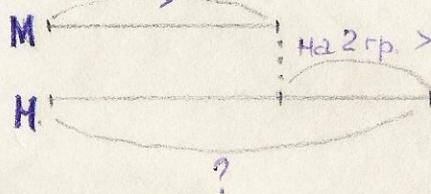
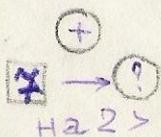
 $9 - 2 = 7$
 уехали


3-ья ТРИАДА

Увеличение числа на неск. ед.

 М. - 7 гр.
 Н. - ?

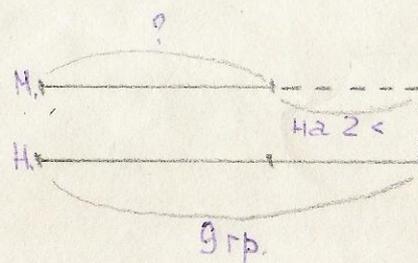
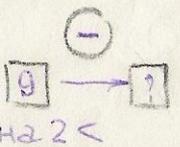
на 2 гр. >

 $7 + 2 = 9 \text{ (гр.)}$ у Нины


Уменьшение числа на неск. ед.

 М. - ?
 Н. - 9 гр.

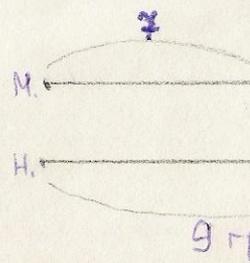
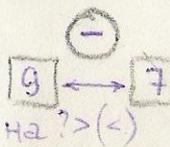
на 2 гр. <



Разностное сравнение

 М. - 7 гр.
 Н. - 9 гр.

на ? гр. >



Анализ решения задачи

Это переход от условия задачи к ответу на ее вопрос.

- Первые представления об анализе решения задач создаются у учащихся в 1 классе. Ко 2 классу они уже знают, что решение любой арифметической задачи состоит из следующих этапов работы:
- 1. Усвоение содержания текста.

Цель:

- научить понимать ситуацию в целом;
- установить смысл каждого слова, словосочетания, предложения;
- приучиться читать задачу;
- выделить структурные элементы;
- установить взаимосвязь между искомым и данными;
- 2. Поиск решения задач.

Цель:

- научить ученика задавать самому себе систему вопросов (от вопроса к условию, от условия к вопросу и др.), после ответа на которые он сможет найти решение;
- составить план решения;
- 3. Оформление решения.

Цель:

- записать решение так, чтобы оно было понятно читающему;
- 4. Проверка решения.

Цель:

- убедиться в правильности найденного решения.

- Анализ текста задачи неразрывно связан с этапом поиска решения.
- Анализ задачи проводится до тех пор, пока не возникнет идея о плане решения, который позволяет нам рассуждать: от вопроса к данным и от данных к вопросу.

Анализируя задачу, дети составляют:
чертеж, краткую запись, рисунок,
таблицу...

а) краткая запись:

Например: Девочка нашла в лесу 10
белых грибов, а подосиновиков на 7 больше.
Сколько всего грибов нашла в лесу девочка?

Белые - 10г.

Подосиновики - ? на 7г. больше.

б) таблица

Например: «В четырех одинаковых коробках 48 карандашей. Сколько карандашей в одной коробке?»

Количество карандашей в 1 коробке	Количество коробок	Общее число карандашей
? одинаковое	4	48

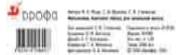
в) графическая модель (рисунки, чертежи).

Можно применять самые простейшие рисунки, в виде кружков, квадратов, треугольников, точек, полосок и т.д., обозначающих те предметы, о которых говорится в задаче.

Синтез

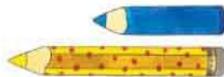
МАТЕМАТИКА. НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА. Задачи

Составляй и решай задачи, используя слова

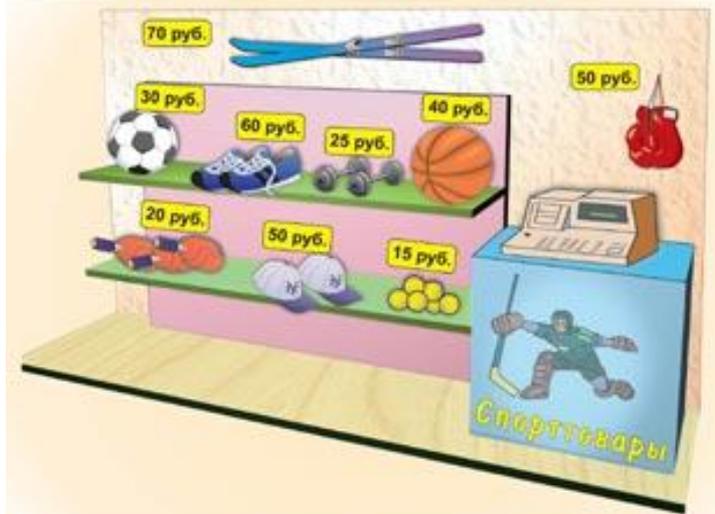


БОЛЬШЕ **МЕНЬШЕ**

выше ниже
 длиннее короче
 дороже дешевле
 старше моложе
 тяжелее легче
 толще тоньше
 шире уже



2 МАТЕМАТИКА. ЗАДАЧИ
ЦЕНА. КОЛИЧЕСТВО. СТОИМОСТЬ



Цена	Количество	Стоимость
30 руб.	8 шт.	? руб.
30 руб.	? шт.	240 руб.
? руб.	8 шт.	240 руб.

$C = Cт : K$ $K = Cт : C$ $Cт = C \cdot K$
 $240 : 8 = 30$ (руб.) $240 : 30 = 8$ (шт.) $30 \cdot 8 = 240$ (руб.)

- Одной из важнейших развивающих, образовательных и воспитательных задач всегда было и остается развитие мыслительной деятельности учащихся.
- Развитие мыслительных операций традиционно рассматривается как подготовка фундамента учебной деятельности.
- С помощью мыслительных операций происходит осмысление, усвоение учебного материала, а также применение знаний учащимися