

СОДЕРЖАНИЕ

ИЗ ПЕРВЫХ РУК

**Развитие общеучебных умений –
путь к функционально грамотной
личности** 3

ДАВАЙТЕ ОБСУДИМ

*А.В. Белошистая,
В.В. Левитес*
**Развитие
логического и алгоритмического
мышления младшего школьника** 15

С.А. Козлова
**Развитие логического
и алгоритмического мышления
у дошкольников и младших
школьников** 23

Г.А. Коротенко
**Соблюдение принципов
преимущества при формировании
логического мышления** 29

УЧИТЕЛЬСКАЯ КУХНЯ

Л.А. Фролова
**Организация самоконтроля на уроке
русского языка в 4-м классе
(Несклоняемые имена существительные
и особенности их употребления)** 33

Т.П. Зорина
**Зачем и как учить младших
школьников задавать вопросы** 37

М.Я. Алёшина
**Развитие общеучебных умений
на уроках информатики** 39

О.С. Измайлова
Нескучный урок письма 43

В.В. Смирнова
**Приемы работы при изучении темы
«Сложение и вычитание чисел 1–10»** ... 46

З.И. Огурцова
**Формирование у первоклассников
навыков быстрого устного счета** 49

*Е.В. Куличенко,
Л.Е. Константинова*
**Дидактический материал к учебнику
«Моя любимая Азбука»
(1-й класс)** 52

*Т. Воронова,
А. Кочергина*
Орфография в стихах 56

НАУКА И ШКОЛЬНАЯ ПРАКТИКА

М.Г. Кудряшева
**Словообразовательный анализ
в начальной школе
(Система упражнений)** 60

ДЕТИ, В ШКОЛУ СОБИРАЙТЕСЬ!

Г.М. Архипенко
**Коррекционные занятия
по социальной адаптации
дошкольников с нарушением зрения** ... 64

ЛИЧНОСТЬ, ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ, РАЗВИТИЕ

Н.М. Степанов
Из племени сов 69

ЛИКБЕЗ

Работа в малокомплектных классах
*Н.А. Ступина,
В.М. Букатов*
**Фрагмент урока математики
в 4-м классе с комментариями** 71

*Н.И. Донченко,
В.М. Букатов*
**Фрагмент урока физкультуры
в 1-м классе с комментариями** 73

С.В. Маланов
**Петр Яковлевич Гальперин и его вклад
в отечественную психологию** 74

КЛАССНЫЙ КЛАССНЫЙ

*С.А. Полухина,
Л.И. Казакова*
Уроки здоровья в 1-м классе 78

Главный редактор

чл.-корр. АПСН Р.Н. Бунеев

Заместитель главного редактора

Е.Ю. Звездинская

Художественный редактор

Е.Д. Ковалевская

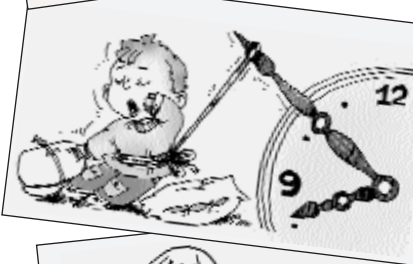
Художник

М.В. Борисов

Верстка

Н.Н. Бурова

**Наш журнал – для молодых учителей
и тех педагогов, которые разделяют
идеи вариативного
развивающего образования**



Дорогие коллеги!

Этот номер журнала, приуроченный к началу учебного года, мы открываем материалом на очень важную тему: **развитие общеучебных умений учащихся**, причем не только начальных, но и средних, и старших классов. Ведь каждый учитель – стратег, который из дня сегодняшнего мысленно простирает свой взор в будущее, когда его ученикам предстоит решать уже не предметные, учебные, а настоящие, жизненные задачи.

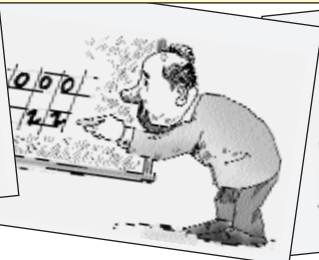
Умение логически мыслить и есть одно из таких общеучебных умений, без которого не обойтись ни в точных дисциплинах, ни во всех остальных областях знаний, ибо понятия «культура мышления» и «культура личности» взаимосвязаны. Обсуждаем проблемы формирования логического мышления с различных точек зрения и приглашаем вас к участию в этой дискуссии.

Умение осуществлять **самоконтроль** – еще одно важное общеучебное умение, которое необходимо развивать уже у младших школьников, ибо без этого компонента самосознания трудно представить себе **функционально грамотную личность**.

И, как всегда, публикуем разнообразные материалы практического характера, так или иначе связанные с основной темой номера. Надеемся, они будут интересны и полезны вам.

Желаем вам успехов в новом учебном году!

**Искренне ваш
Рустэм Николаевич Бунеев**



**плюс до
«После»**

Развитие общеучебных умений – путь к функционально грамотной личности*

Почему в Образовательной системе «Школа 2100» столь большое внимание уделяется общеучебным умениям?

Для решения жизненных задач человеку, помимо способностей и личностных качеств, необходимы различные умения. Именно умения прежде всего и развивает учитель, работая с учениками на определенном предметном содержании. Умения педагоги реально могут проконтролировать через решение учебных задач, в то время как развитие личностных качеств проверяется через психологическое тестирование и наблюдение.

Традиционно педагог обращал внимание на предметное содержание и предметные умения. Вместе с тем в жизни мы нечасто сталкиваемся с задачами, аналогичными предметным. Напротив, чаще всего жизненные задачи требуют надпредметных умений, которые в школьной практике называют **общеучебными умениями**.

Данные умения развиваются в ходе обучения всем предметам на уровне, доступном учащимся соответствующей возрастной группы. Сегодня очевидно, что при оценке достижений учащихся необходимо учитывать не только предметные, но и общеучебные умения. Именно на это нас ориентируют проекты государственных стандартов.

Как развивать общеучебные умения?

Предметные умения развиваются последовательно: на одной теме определенного предмета школьники осваивают одни умения, на другой – другие.



При этом ученики понимают, чему они учатся в данный момент. При выработке общеучебных умений перед каждым педагогом встает альтернатива: развивать общеучебные умения последовательно, друг за другом, или параллельно, то есть на каждом уроке развивать все важнейшие для данного возраста умения сразу. На первый взгляд, большинство учителей разумно считают, что в зависимости от ситуации именно педагог определяет, какое умение следует развивать. Поэтому нет смысла специально намечать на данный урок развитие определенного умения. Однако при таком подходе развитие общеучебных умений отходит на второй план по сравнению с предметными, не говоря уже о том, что при параллельной выработке различных умений школьники не осознают, чему их учат в данный момент. Это отрицательно сказывается на эффективности обучения.

Приведем пример. На «круглом столе», который мы проводили в одной из московских школ в 2005 году, мы договорились, что каждый педагог, который через неделю будет давать открытый урок, выберет два общеучебных умения. Одно из них он договорится развивать вместе с детьми на всех уроках, совместно обсуждая каждый день свою работу, другим будет заниматься в течение недели самостоятельно.

* Печатается по материалам сборника «Образовательная система "Школа 2100" – качественное образование для всех». – М.: Баласс, 2006. – С. 66–77. Авторы статьи: Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, А.А. Вахрушев, Д.Д. Данилов, С.А. Козлова, Е.Л. Мельникова.

но, не говоря об этом ученикам. Спустя неделю пришедшим на семинар учителям предлагалось определить, какие умения развивал каждый педагог. Все учителя легко определили те умения, которые осознавались всеми учениками. Те же общеучебные умения, которые учитель развивал самостоятельно, в половине случаев не были замечены на уроке.

Наш подход предполагает, что в каждый отрезок времени учитель договаривается с детьми, какое общеучебное умение они будут развивать. В дневнике эта цель фиксируется в графе «На этой неделе мы будем учиться ...»*. Учитель подбирает задания, которые способствуют развитию данного умения. При этом он не забывает и о других общеучебных умениях.

С помощью каких заданий развиваются общеучебные умения?

Чтобы развить определенное общеучебное умение, надо использовать специально подобранные задания. Где же их взять? Должен ли их специально разрабатывать учитель или готовить автор учебника? На наш взгляд, для развития большинства общеучебных умений не требуется специальных заданий. Их всегда можно выбрать из предложенных в учебниках. Но при подготовке к уроку учитель должен отбирать задания, ориентируясь не только на логику предметного содержания, но и на характер того общеучебного умения, которое он договорился развивать со своими учениками. В случае же отсутствия таких заданий в данной конкретной предметной теме ему придется модифицировать имеющееся задание, переформулировав его. Как правило, сделать это не так уж трудно. Со своей стороны, авторы учебников стараются при разработке заданий учитывать

важнейшие общеучебные умения, которые развиваются в данном возрасте.

Авторский коллектив Образовательной системы «Школа 2100» разрабатывает проблему общеучебных умений, которая была обозначена в соответствующей программе. В 2004 году в книге «Образовательная система "Школа 2100". Сборник программ. Дошкольная подготовка. Начальная школа. Основная и старшая школа» (М.: Баласс, Изд. дом РАО) опубликован перечень общеучебных умений для начальной школы (с. 288–291), где умения были разделены на 7 групп. На его основе была создана таблица общеучебных умений, вошедшая в «Дневник школьника 3–4-го классов». Апробация дневника показала, что рациональнее и удобнее для работы учителя и учеников свести все общеучебные умения в 4 группы: **организационные, интеллектуальные, оценочные и коммуникативные**. При этом мы понимаем, что при решении конкретных жизненных задач одновременно используются умения из разных групп.

Продолжая эту работу, авторы выстроили систему общеучебных умений для начальной, основной и старшей школы. При этом для каждой ступени обучения и для каждой группы умений сформулированы качественные изменения в развитии данных умений.

Образовательная система «Школа 2100» обеспечивает своему выпускнику владение всеми умениями, представленными ниже в виде пяти таблиц. В табл. 1 перечислены общеучебные умения как результат обучения на выходе из старшей школы. При этом они сформулированы «популярно», в форме, доступной ученикам и их родителям. В табл. 2–5 каждая группа умений описана в развитии: начальная школа, основная школа (5–6, 7–9 классы), старшая школа**.

* Образовательная система «Школа 2100». Дневник школьника. 2, 3, 4 классы. – М., Баласс, 2005.

** Таблицы впервые опубликованы в сб.: «"Школа 2100" как образовательная система». – М.: Баласс, Изд. дом РАО, 2005. – С. 62–73.

Таблица 1

Умения ОРГАНИЗОВЫВАТЬ свою деятельность Организационные умения	Умения результативно МЫСЛИТЬ и работать с ИНФОРМАЦИЕЙ в современном мире Интеллектуальные умения	Умения самостоятельно делать СВОЙ ВЫБОР в мире мыслей, чувств и ЦЕННОСТЕЙ и отвечать за этот выбор Оценочные умения	Умения ОБЩАТЬСЯ, взаимодействовать с людьми Коммуникативные умения
<p>Определять и формулировать цель деятельности (понять свои интересы, увидеть проблему, задачу, выразить ее словесно).</p> <p>Составить план действий по решению проблемы (задачи).</p> <p>Осуществлять действия по реализации плана, прилагая усилия для преодоления трудностей, сверяясь с целью и планом, поправляя себя при необходимости, если результат не достигнут.</p> <p>Результат своей деятельности соотносить с целью и оценить его.</p>	<p>Ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания.</p> <p>Уметь делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания (энциклопедии, словари, справочники, СМИ, интернет-ресурсы и пр.).</p> <p>Добывать новые знания (информацию) из различных источников и разными способами (наблюдение, чтение, слушание).</p> <p>Уметь перерабатывать полученную информацию (анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, выделять причины и следствия) для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта.</p> <p>Уметь преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирать наиболее удобную для себя форму. Работая с информацией, уметь передавать ее содержание в сжатом или развернутом виде (составлять план текста, тезисы, контекст и т.д.).</p>	<p>Оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей (нравственных, гражданско-патриотических, эстетических), а также с точки зрения различных групп общества (верующие – атеисты, богатые – бедные и т.д.).</p> <p>Объяснять (прежде всего – самому себе) свои оценки, свою точку зрения, свои позиции.</p> <p>Самоопределяться в системе ценностей.</p> <p>Действовать и поступать в соответствии с этой системой ценностей и отвечать за свои поступки и действия.</p>	<p>Донести свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи.</p> <p>Понять другие позиции (взгляды, интересы).</p> <p>Договариваться с людьми, соглашаясь с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то совместно.</p>

Таблица 2

Организационные умения

Ступени обучения, классы	Определять и формулировать цель деятельности	Составлять план действий по решению проблемы (задачи)	Осуществлять действия по реализации плана	Результат своей деятельности соотносить с целью и оценивать его
Начальная школа				
Развитие организационных умений осуществляется через проблемно-диалогическую технологию освоения новых знаний, где учитель – «режиссер» учебного процесса, а ученики совместно с ним ставят и решают учебную предметную проблему (задачу), при этом дети используют эти умения на уроке.				
1 класс	Учиться определять цель деятельности на уроке с помощью учителя.	Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать свое предположение (версию).	Учиться работать по предложенному плану.	Учиться совместно давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
2 класс	Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.	Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ ее проверки.	Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).	Учиться отличать верно выполненное задание от выполненного неверно. Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.
3–4 классы	Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.	Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Основная школа

Дальнейшее развитие организационных умений осуществляется через использование учителями-предметниками **проблемно-диалогической технологии**. Возрастнообразным здесь является также использование **проектной деятельности** как в учебе, так и вне учебы. Проектная деятельность предусматривает как коллективную, так и индивидуальную работу по самостоятельно выбранной теме. Данная тема предполагает решение жизненно практических (часто межпредметных) задач (проблем), в ходе которого ученики используют присвоенный ими алгоритм постановки и решения проблем. Учитель в данном случае является консультантом.

Ступени обучения, классы	Определять и формулировать цель деятельности	Составлять план действий по решению проблемы (задачи)	Осуществлять действия по реализации плана	Результат своей деятельности соотносить с целью и оценивать его
5–6 классы	Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем, выбирать тему проекта с помощью учителя.	Составлять план решения проблемы (выполнения проекта) совместно с учителем.	Работая по составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительными средствами (справочная литература, сложные приборы, компьютер).	В диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. В ходе представления проекта учиться давать оценку его результатам.
7–9 классы	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта.	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки. В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Старшая школа

Освоив алгоритм постановки и решения проблем, старшеклассники самостоятельно пользуются им как средством **самообразования**. Это позволяет каждому, выбрав **профиль** своей **будущей деятельности**, построить **индивидуальную образовательную траекторию**. Таким образом, увеличивается доля самостоятельности в учебной деятельности, создаются условия для индивидуальной **исследовательской деятельности** по выбранному профилю, которая ведется параллельно с традиционными формами учебной работы. Учитель при этом выступает также и в роли консультанта (научного руководителя).

ИЗ ПЕРВЫХ РУК

10–11 классы	Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.	Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.	Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).	Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
---------------------	--	---	--	---

Таблица 3

Интеллектуальные умения

Ступени обучения, классы	Ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания	Делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания	Добывать новые знания (информацию) из различных источников и разными способами	Обрабатывать полученную информацию для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта	Преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбирать наиболее удобную для себя форму
Начальная школа					
Наглядно-образное мышление, свойственное детям младшего школьного возраста, позволяет сформировать целостную, но предварительную картину мира, основанную на фактах, явлениях, образах и простых понятиях. Развитие интеллектуальных умений осуществляется под руководством учителя в 1–2 классах, а в 3–4 ставятся учебные задачи, которые ученики учатся решать самостоятельно.					
1 класс	Отличать новое знание (умение) от уже известного с помощью учителя.	Ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).	Находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.	Делать выводы в результате совместной работы всего класса. Сравнивать и группировать предметы и их образы.	Подробно пересказывать небольшие тексты, называть их тему.
2 класс	Понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.	Понимать, в каких источниках можно найти необходимую информацию для решения учебной задачи.	Находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.	Наблюдать и делать самостоятельные выводы.	Составлять простой план небольшого текста-повествования.
3–4 классы	Самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.	Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.	Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).	Сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Делать выводы на основе обобщения знаний.	Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Ступени обучения, классы	Ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания	Делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания	Добывать новые знания (информацию) из различных источников и разными способами	Обрабатывать полученную информацию для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта	Преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбирать наиболее удобную для себя форму
<p>Основная школа</p> <p>Абстрактное мышление, доступное ученикам основной школы, и стремление к практической деятельности позволяют построить картину мира фактами, явлениями и абстрактными понятиями из разных предметов (наук). Дальнейшее развитие интеллектуальных умений осуществляется как под руководством учителя, так и в ходе самостоятельного решения учебных задач на уроках и в ходе проектной деятельности.</p>					
5–6 классы	Самостоятельно предлагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи, состоящей из нескольких шагов.	Самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, цифровые носители информации.	Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, цифровые носители информации).	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Использовать полученную информацию в проектной деятельности под руководством учителя-консультанта.	Представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта. Составлять сложный план текста. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.
7–9 классы	Самостоятельно определять, какие знания необходимо приобрести для решения учебных межпредметных задач. Ориентироваться в своей системе знаний и определять сферу своих жизненных интересов.	Самостоятельно отбирать для решения учебных межпредметных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, интернет-ресурсы, СМИ.	Сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе Интернет, СМИ.	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Выявлять причины и следствия явлений. Использовать полученную информацию в самостоятельной проектной деятельности.	Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Составлять тезисы, различные виды планов. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Окончание табл. 3

Ступени обучения, классы	Ориентироваться в своей системе знаний и осозна- вать необходимость но- вого знания	Делать предварительный отбор источников инфор- мации для поиска нового знания	Добывать новые знания (информацию) из различ- ных источников и разными способами	Обрабатывать полученную информацию для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта	Преобразовывать инфор- мацию из одной формы в другую и выбирать наибо- лее удобную для себя форму
Старшая школа					
Дальнейшее развитие абстрактного мышления позволяет сформировать основы мышления теоретического в процессе работы с фактами, явлениями, системами понятий (разными теориями), что позволяет завершить формирование целостной картины мира . Использование и дальнейшее развитие интеллектуальных умений происходит в процессе самостоятельной исследовательской деятельности по выбранному профилю, которая ведется параллельно с традиционными формами учебной работы. Учитель при этом выступает также и в роли консультанта (научного руководителя).					
10–11 классы	Самостоятельно ставить лично необходимые учебные и жизненные задачи и определять, ка- кие знания необходимо приобрести для их ре- шения.	Самостоятельно делать предварительный отбор источников информации для успешного продвиже- ния по самостоятельному выбранной образова- тельной траектории.	Сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе СМИ, для успешного продвижения по самосто- ятельно выбранной обра- зовательной траектории.	Перерабатывать получен- ную информацию для созда- ния нового продукта.	Преобразовывать инфор- мацию из одного вида в другой и выбирать удоб- ную для себя форму фик- сации и представления информации. Представ- лять информацию в опти- мальной форме в зависи- мости от адресата.

Таблица 4

Оценочные умения

Ступени обучения, классы	Оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей (нравственных, гражданско-патриотических, эстетических), а также с точки зрения различных групп общества (верующие – атеисты, богатые – бедные и т.д.)	Объяснять (прежде всего – самому себе) свои оценки, свою точку зрения, свои позиции	Самоопределяться в системе ценностей	Действовать и поступать в соответствии с этой системой ценностей и отвечать за свои поступки и действия
--------------------------	---	---	--------------------------------------	---

Начальная школа

В этом возрасте ученики постепенно **расстаются со «сказочным» мифологическим мышлением**, то есть осознают, что в жизни (в отличие от сказки) нет однозначно плохих и хороших людей. В этом возрасте дети только учатся отделять поступки от самого человека. Любой человек может совершить тот или иной поступок, который могут по-разному оценить другие люди. В каждой конкретной ситуации надо уметь самому выбирать, как поступить, и оценивать поступки. Выбор этот не всегда простой, и в этом возрасте на многие вопросы ученик еще не готов дать самостоятельный ответ, но он узнаёт об этих вопросах (гражданских, мировоззренческих и т.д.).

1–2 классы	В предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие с позиции общечеловеческих нравственных ценностей.	Объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные поступки можно оценить как хорошие или плохие.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).	В предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.
3–4 классы	Учиться отделять поступки от самого человека. В предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые нельзя однозначно оценить как хорошие или плохие (прежде всего потому, что разные люди из разных групп общества оценивают их по-разному).			

из первых рук

Оценочные умения

Ступени обучения, классы	Оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей (нравственных, гражданско-патриотических, эстетических), а также с точки зрения различных групп общества (верующие – атеисты, богатые – бедные и т.д.)	Объяснять (прежде всего – самому себе) свои оценки, свою точку зрения, свои позиции	Самоопределяться в системе ценностей	Действовать и поступать в соответствии с этой системой ценностей и отвечать за свои поступки и действия
<p>Основная школа</p> <p>В этом возрасте ученик постепенно учится давать свои ответы на неоднозначные оценочные вопросы. Таким образом, он постепенно вырабатывает основы личного мировоззрения. Однако зачастую даваемые подростком оценки еще не согласуются друг с другом. Сам он может не замечать и не признавать, что только определяется в своем мировоззрении. Поэтому подростки так часто занимают максималистские, крайние позиции.</p>				
5–9 классы	Учиться оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с разных точек зрения (нравственной, гражданско-патриотической, с точки зрения различных групп общества).	Объяснять свои оценки отдельных поступков, явлений.	Сравнивать свои оценки с оценками других и объяснять их отличия. На основании этого делить свой выбор в общей системе ценностей, определять свое место.	Приучать себя действовать в соответствии с выбранными ценностями и понимать последствия своего выбора и поступка.
<p>Старшая школа</p> <p>В этом возрасте молодой человек получает возможность постепенно согласовать свои внутренние оценки и выборы, привести их в систему – выработать целостное личное мировоззрение.</p>				
10–11 классы	Оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с разных точек зрения (нравственной, гражданско-патриотической, с точки зрения различных групп общества).	Объяснять (прежде всего – самому себе) свои оценки, свою точку зрения, свои позиции по различным жизненным ситуациям.	Уметь определять свою систему ценностей в общих ценностях (нравственных, гражданско-патриотических, ценностях разных	Действовать и поступать в соответствии с принятой системой ценностей и отвечать за свои поступки и действия.

Таблица 5

Коммуникативные умения

Ступени обучения, классы	Доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи	Понимать другие позиции (взгляды, интересы)	Договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща
Начальная школа			
Развиваются базовые умения различных видов речевой деятельности: говорения, слушания, чтения и письма. Их развитие осуществляется в том числе посредством технологий формирования типа правильной читательской деятельности, которую учитель использует как на уроках чтения, так и на уроках по другим предметам. На уроках, помимо фронтальной, используется групповая форма организации учебной деятельности детей, которая позволяет использовать и совершенствовать их коммуникативные умения в процессе решения учебных предметных проблем (задач).			
1–2 классы	Оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). Учить наизусть стихотворение, прозаический фрагмент.	Слушать и понимать речь других. Выразительно читать и пересказывать текст.	Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
	Вступать в беседу на уроке и в жизни.		
3–4 классы	Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций. Высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновать, приводя аргументы.	Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: – вести диалог с автором (прогнозировать будущее чтение, ставить вопросы к тексту и искать ответы, проверять себя); – отделять новое от известного; – выделять главное; – составлять план.	Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

из первых рук

Основная школа

Дальнейшее развитие коммуникативных умений учеников осуществляется через использование на уроках учителями-предметниками технологий формирования типа правильной читательской деятельности, а также через самостоятельное использование учениками присвоенной системы приемов понимания устного и письменного текста. На уроках по ряду предметов ведется обучение приемам гибкого чтения, различным способам фиксации информации.

Коммуникативные умения используются и совершенствуются в ходе учебного взаимодействия в группах, самостоятельной работы (в том числе в проектной деятельности). Принципиально важно, чтобы подростки учились переносить освоенные коммуникативные умения в свое ежедневное неформальное общение.				
Ступени обучения, классы	Доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи	Понимать другие позиции (взгляды, интересы)	Договариваться с людьми, соглашаясь с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща	
5–6 классы	При необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами. Учиться критично относиться к своему мнению.	Понимать точку зрения другого (в том числе автора). Для этого владеть типом правильной читательской деятельности. Самостоятельно использовать приемы изучающего чтения на различных текстах, а также приемы слушания.	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений.	
7–8 классы	Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).	Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательства (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.	Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	
Старшая школа				
Приобретенные коммуникативные умения используются как средство самообразования, учебного и внеучебного взаимодействия, а также как средство решения учебных и жизненных проблем (задач).				
10–11 классы	При необходимости корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения), критично анализировать свою позицию, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Понимать систему взглядов и интересов другого человека. Владеть приемами гибкого чтения и рационального слушания как средствами самообразования.	Толерантно строить свои отношения с людьми иных позиций и интересов, находить компромиссы.	

Развитие логического и алгоритмического мышления младшего школьника

А.В. Белошистая,
В.В. Левитес



В последние годы вопрос о необходимости специальной работы учителя начальных классов над развитием логической составляющей мышления ребенка приобретает особенную остроту по следующим причинам: во-первых, появились новые учебники для начальных классов, требующие от ученика активной мыслительной деятельности для усвоения их содержания; во-вторых, как в начальном, так и в среднем звене школы активно внедряются факультативные курсы логики и курс «Информатика», для изучения которого необходимо усилить логическую подготовку учеников младших классов.

Почти все современные учебники математики для начальных классов содержат специальные упражнения. Их цель – **развитие логических приемов умственных действий** (сравнение, обобщение, синтез, анализ, классификация и др.). Однако эти задания часто воспринимаются учителем как дополнительные и необязательные (в связи с тем, что даются на страницах учебников эпизодически и, главным образом, в завершение материала урока – на полях или в нижней части страницы после основного материала) и потому адресуются в лучшем случае наиболее развитым ученикам класса. При этом опыт показывает, что отсутствие системы в работе над развитием логического мышления оказывает самое пагубное влияние на уровень сформированности мыслительных умений младших школьников.

Курс «Информатика» ставит перед учителем начальной школы еще

одну задачу – формирование у школьника алгоритмического стиля мышления.

Вопрос о соотношении логического и алгоритмического типов мышления на сегодня является открытой методической проблемой. Некоторые авторы пособий по информатике для начальных классов (А.В. Горячев, М.А. Лукашенко, Л.А. Камбурова, А.Л. Семенов и др.), по нашему мнению, используют эти термины как синонимы. Мы же полагаем, что алгоритмический стиль – это искусственное новообразование в мышлении ребенка; он формируется специальными упражнениями при систематическом их использовании.

При создании предлагаемой в данной статье системы развития логического и алгоритмического мышления мы исходили из психологических особенностей младшего школьного возраста, который крайне благоприятен для развития логической составляющей мышления, но при условии, что этот процесс построен **на основе использования возможностей наглядно-образного мышления**, являющегося ведущим в этот период.

Определим основные понятия. Под **логическим мышлением** понимается способность и умение ребенка младшего школьного возраста самостоятельно производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), а также составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических

схем – индуктивной или дедуктивной). Практика показывает, что если простые логические действия в определенной мере формируются у каждого человека стихийно (хотя очевидно, что специальная методическая работа в этом направлении резко повышает уровень сформированности этих действий), то составные логические операции, имеющие более сложный и комплексный характер, у большинства людей сами по себе не формируются, их развитие требует специальной целенаправленной методической работы. Этот, казалось бы, лежащий на поверхности вывод только в последние годы начинает привлекать к себе внимание методистов, и то, главным образом, специалистов по обучению математике в старших классах. При этом многие методисты отмечают, что низкий уровень логической (и, как следствие, алгоритмической) культуры старшеклассников – это закономерное следствие отсутствия систематической работы над формированием логического и алгоритмического мышления в начальных классах. Однако детально разработанной методической базы, на которую здесь мог бы опереться учитель начальных классов, на сегодня практически не существует.

Наш опыт показывает, что начинать формирование простых логических действий (приемов мышления) можно уже у 3–4-летнего ребенка (конечно, на соответствующем материале и соответствующими возрастным особенностям методами)*, и тогда к 6–7-летнему возрасту они могут быть сформированы на весьма высоком уровне. Период дошкольного и младшего школьного возраста является наиболее чувствительным и психологически благоприятным для того, чтобы стимулировать и развивать простые логические

действия. В дальнейшем наличие этой базы поможет организовать специальную работу по формированию составных логических операций: обучению рассуждениям и способам доказательства в среднем школьном звене.

При этом, поскольку логические приемы мышления относятся к так называемым общеинтеллектуальным умениям, на практике возникает интересный психологический «резонанс»: специальная работа с ребенком приводит к активному проявлению того, что в школьной жизни чаще называют «способностями», т.е. он начинает легко схватывать общую суть вопроса или приема деятельности. Если заранее не знать, что с ребенком специально (с 3 лет) занимались развитием логической сферы, то такой ребенок производит впечатление способного от природы, имеющего сильный мыслительный аппарат.

Целенаправленная работа в этой области привела нас к некоторым **методическим находкам** и позволила **выстроить систему приемов и заданий** для индивидуальной работы с детьми по развитию логического и алгоритмического мышления**. Разработанные в ходе эксперимента материалы предназначены детям 6–7 лет и ориентированы на начало «с нуля», т.е. на ребенка, не имеющего специальной дошкольной подготовки. Цель этой системы заданий – **формирование и развитие простых логических действий** (приемов мыслительной деятельности) на основе использования логического конструирования преимущественно на образном математическом материале. Методическая технология, реализованная в системе заданий, такова, что при систематической работе по этим материалам уже к концу 1-го класса ребенок постепенно

* Белошистая А.В. После трех еще не поздно! Книга для родителей. – Екатеринбург: «У-Фактория», 2004.

** Белошистая А.В., Левитес В.В. Тетрадь для развития логического и алгоритмического мышления в 1-м классе. – М.: Классик-Стиль, 2005; Белошистая А.В. Ступеньки к интеллекту. Развиваем логическое мышление. Тетради 1–4. – М.: Аркти, 2005.

готовится учителем к правильному восприятию и пониманию сложных логических структур, построенных на использовании кванторов (общности и существования: «все» и «некоторые»); учиться правильно понимать и достраивать (продолжать) несложные составные высказывания, использующие причинно-следственные связи («если... то»); учиться выбирать правильно построенные структуры отрицания («не...»; «неверно, что...») и косвенные отрицания (с заменой кванторов: «все» на «некоторые», «любой» на «существует»). Перспектива этой работы – переход во 2–4-м классах к обучению детей умению приводить доказательства на доступном им материале, но с соблюдением необходимых структур («от противного», дедуктивный и индуктивный методы, аналогия) на уровне осознания их закономерностей.

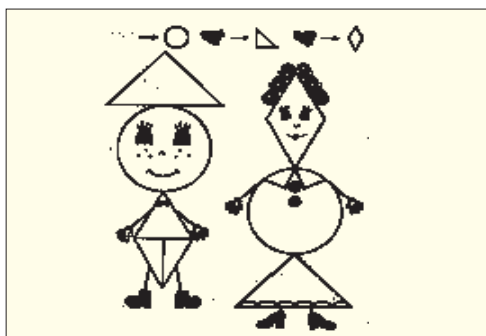
Содержательная основа системы заданий для 1-го класса связана с выделением, прослеживанием, распределением и изменением различных признаков и характеристик объектов. Методической основой является система построения конструктивной (моделирующей) деятельности ребенка с используемым материалом при выполнении задания логико-конструктивного характера. Иными словами, этот этап построения системы развития логического и алгоритмического мышления ребенка целиком и полностью построен на преобладании заданий, направленных на активизацию и развитие наглядно-образного (визуального) мышления через непосредственную предметную деятельность с вещественным материалом: конструктивную деятельность с моделями фигур, конструктивно-графическую – с использованием специальной рамка-трафарета с геометрическими прорезями, логико-графическую, сопровождающую решение всех предлагаемых заданий.

Система заданий выстроена по нарастанию уровня сложности таким образом, чтобы первоклассник мог с ней работать с большой долей самостоятельности. Установленные в процессе исследования структурные связи между заданиями позволили расположить их так, чтобы каждое предыдущее задание помогало справиться со следующим (содержало в себе подготовку к нему). Роль учителя в этой системе – помочь ученику понять смысл задания: прочитать ему текст задания и обсудить с ним, как он его понял, а в случае необходимости помочь провести анализ графического представления задания, т.е. обратить внимание ребенка на графическую подсказку и ее смысл, обсудить результат выполнения задания.

Кратко охарактеризуем систему заданий.

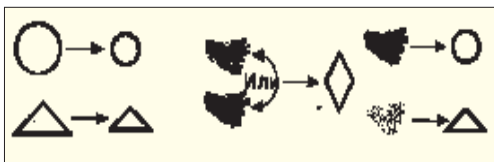
1-й вид: задания на выделение признаков у одного или нескольких объектов. Их цель – обратить внимание ученика на значимость того или иного признака объекта для выполнения задания. Предлагаются задания на опознание этого признака, на группировку объектов по выбранному признаку (цвет, размер, форма и т.п.)*. При этом задание оформлено в виде инструктивного письма графической формы, понятной ребенку без текста, что позволяет использовать эти материалы даже при работе с детьми, не умеющими хорошо читать.

Пример. Раскрась картинку по заданию:

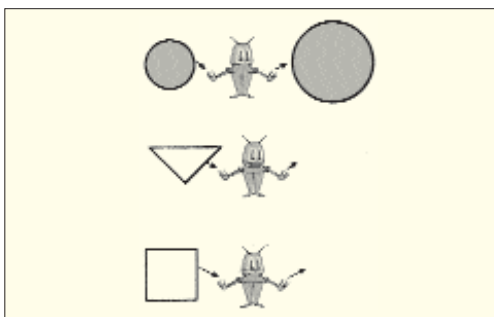


* К сожалению, технические условия не позволяют нам воспроизвести задания в цвете. – Прим. ред.

В следующем задании первокласснику предлагается выполнить замену фигур по инструктивному письму и нарисовать ту же картинку заново. Кроме замены фигур, нужно произвести замену цвета по заданию. При этом ученик самостоятельно решает проблему альтернативного выбора «или»:

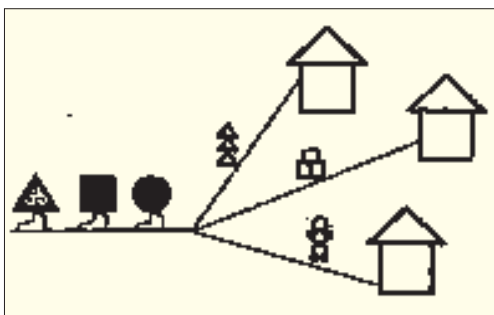


Задание. Определи, что меняет робот. Нарисуй фигуры и раскрась, используя трафареты так, как их меняет робот:



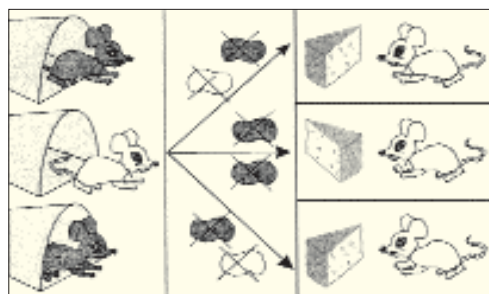
2-й вид: задания на прямое распределение признаков. На первых порах эти задания оформлены в виде логических деревьев, так как это помогает в наглядной форме представить ребенку само действие распределения. Признаки распределения: цвет, форма, размер.

Задание. Помоги фигуркам найти свой дом.



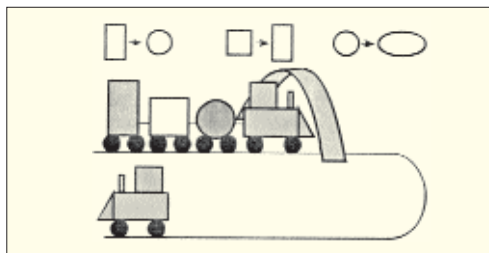
3-й вид: задания на распределение с использованием отрицания одного из признаков.

Пример. Раскрась мышек по заданию:



4-й вид: задания, связанные с изменением признака. Графически эти задания оформлены в виде «волшебных ворот», проходя через которые предмет изменяет один из указанных признаков. Важно, чтобы ученик понял, что изменение избирательное, т.е. изменяется только указанный признак. Эти задания полезны не только для развития восприятия, внимания и памяти, но и для развития внутреннего плана действий и развития гибкости мышления. В дальнейшем это умение поможет школьнику лучше понимать функциональные зависимости, зависимости изменения одних элементов математических объектов (математических выражений, задач, уравнений) от изменений других элементов. Наиболее сложные в этой группе – задания на двойное изменение признака.

Пример. Заменя форму вагонов по заданию и нарисуй поезд после прохода через волшебные ворота.

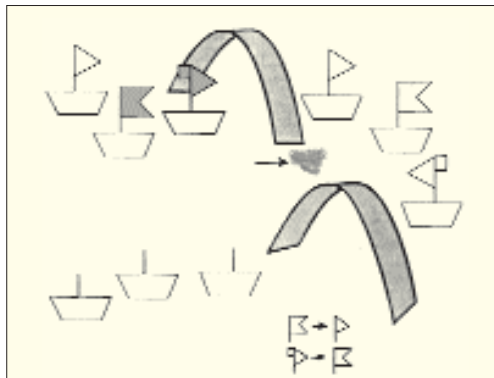


Задания (двойное изменение признака):
а) Подумай, как изменится цвет флажков после прохода через волшебные ворота.



ДАВАЙТЕ ОБСУДИМ

б) Подумай, как изменится цвет флажков после прохода через первые волшебные ворота. Как изменятся флажки после прохода через вторые ворота? Нарисуй их.



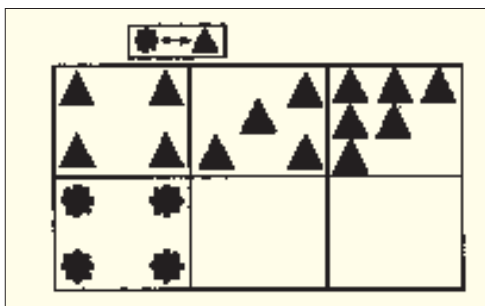
Задание на изменение признака может быть также сформулировано в виде инструктивного письма.

Пример. Раскрась цветы в вазах по заданию:



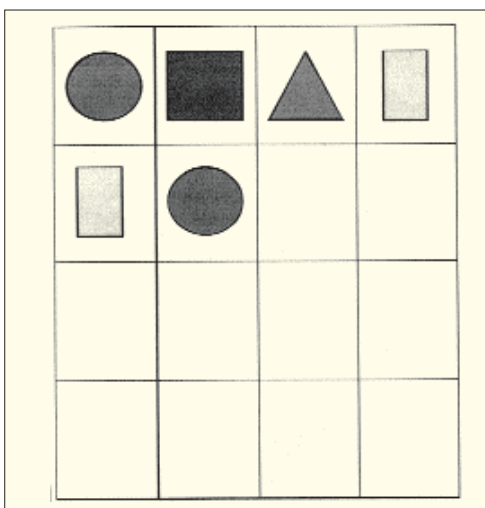
5-й вид представляет те же виды заданий, но трансформированные в другую графическую форму – матрицы (прямоугольные таблицы). Этот графический вид более формализованный, чем предыдущий, но он широко используется в различных областях (математика, информатика и др.). Фактически простейшие матрицы – это то же самое распределение признаков, однако иная графическая форма (лишенная элемента движения, а значит, и жизненной реальности, от которой весьма зависим ребенок этого возраста, мыслящий конкретно) менее понятна ученику 6–7 лет и требует постепенной адаптации. Целесообразно сначала предложить ему задание на матрице с использованием уже знакомого «инструктивного письма».

Задание. Выполни замену и заполни пустые клетки.



Задание. Подумай, по какому принципу меняется порядок фигур. Заполни третий и четвертый ряды по тому же принципу.

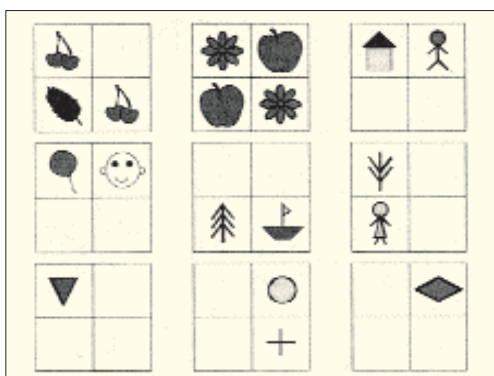
Раскрась фигуры, соблюдая порядок.



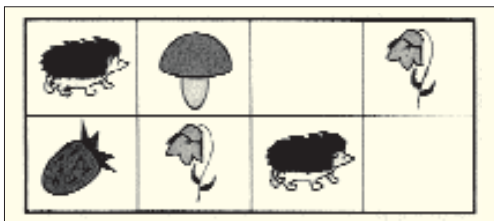
6-й вид: задания на поиск недостающей фигуры, также оформленные в виде неполной матрицы (таблицы). Умение справляться с заданиями такого вида традиционно считается показателем высокого уровня умственного развития. Анализ формы представления такого задания показывает, что от традиционной (полной) матрицы оно отличается отсутствием задающих строк и столбцов. Иными словами, если в традиционной таблице требуется по заданным строкам и столбцам («причина»), используя принцип сочетания признаков, заполнить пустые клетки («следствие»), то в таблице на поиск недостающего элемента заполнение пустой клетки («следствие») требует восстановления опущенных задающих строк и столбцов («причи-

на»), а затем определения на этой основе недостающей фигуры. В таком «конечном» виде эти задания достаточно трудны. Однако методически очевидно, что возможно и целесообразно выстроить систему подготовки к этим заданиям, и тогда ребенок сможет самостоятельно справляться с достаточно сложными вариантами (сформируется самостоятельное интеллектуальное умение).

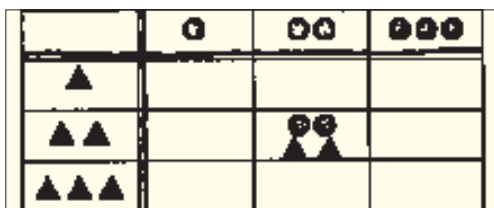
Задание. Подумай, что нарисовать в пустом окошке, чтобы сохранить тот же принцип. Раскрась фигурки по заданию.



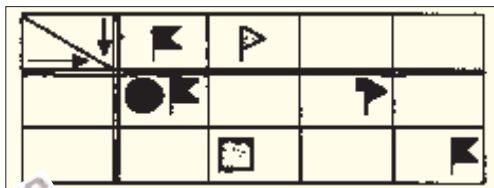
Задание. Заполни пустые клетки, соблюдая тот же принцип.



Задание. Заполни пустые клетки по заданному принципу.

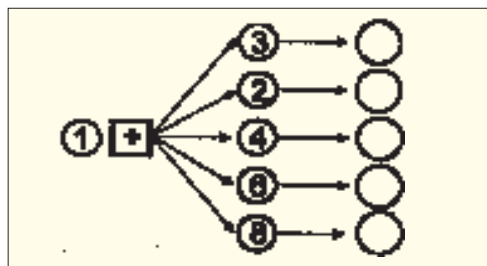


Задание. Подумай, что может стоять в пустых клетках.

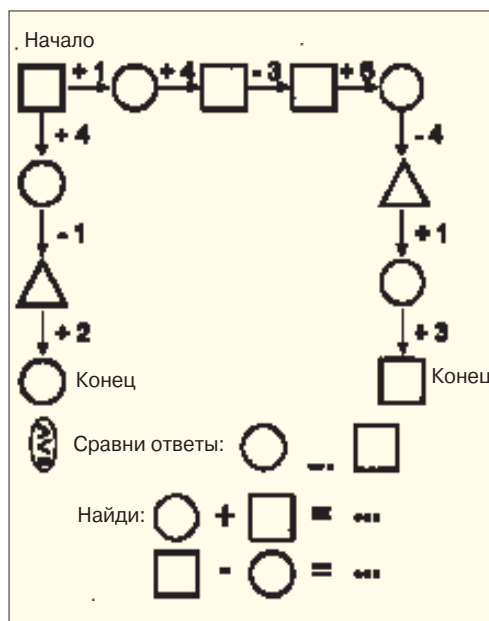


7-й вид представляет те же виды заданий, но трансформированные в новую графическую форму – алгоритмическую схему. Цель таких заданий – научить ребенка читать и понимать схематическую запись алгоритма. Линейные алгоритмы традиционно используются на уроках математики в начальной школе: на устном счете учитель приводит цепочки вычислений. Оформление такой цепочки приближает ее к классической записи алгоритма. Следует отметить, что классическая форма записи алгоритма достаточно формализована и привыкание к ней ребенка является довольно длительным процессом. Однако сама эта форма вызывает у детей интерес и позволяет достаточно быстро вводить в работу как разветвляющийся алгоритм, так и циклический.

Задание. Вычисли по схеме.

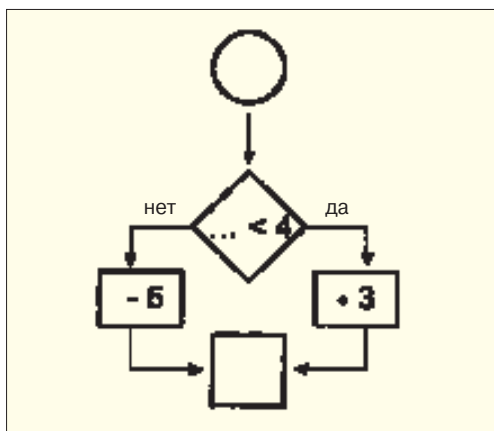


Задание. Вычисли по схеме два варианта результата.

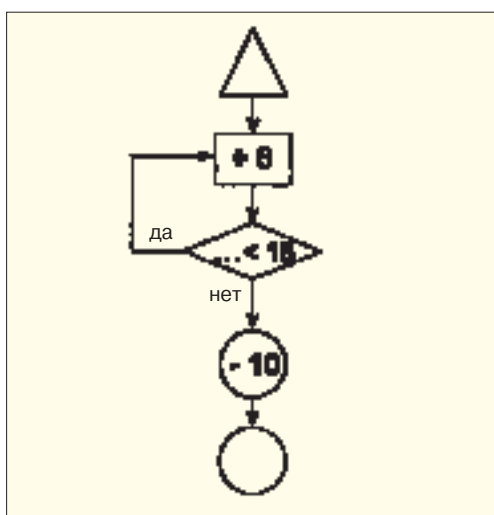


ДАВАЙТЕ ОБСУДИМ

Задание. Вычисли по схеме, подставив любое число, меньшее, чем 10.



Задание. Вычисли по схеме.



Особое внимание в системе заданий уделено развитию словесно-логического мышления: пониманию специальных речевых структур с употреблением связок «и», «или», «тоже», «только» и слов «все», «некоторые», «любые».

Задание.

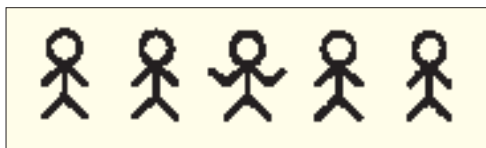
а) Раскрась красным цветом все треугольники.



б) Некоторые фигуры на рисунке задания а) являются четырехугольниками. Раскрась их зеленым цветом.

в) Только одна фигура на рисунке задания а) – это круг. Раскрась его синим цветом.

г) Сравни человечков и закончи высказывание:



Все...

Только один...

Задание.

а) Даны числа:

5, 18, 13, 24, 74, 81, 90, 44, 21, 4.

Обведи красным цветом числа, в записи которых одна цифра **или** есть цифра 4.

б) Даны числа:

71, 3, 17, 59, 58, 19, 2.

Обведи зеленым цветом числа, в записи которых две цифры **и** есть цифра 7.

Задание. Робот думает: помоги ему выбрать фигуру и нарисуй ее.

а)

Не треугольник

Не красная

?

б)

Не синяя

Не круглая

?

Не красная

в)

Не зеленая

Не четвертая в ряду

Не четырехугольник

?

Задание. Зачеркни лишнее слово и закончи высказывание.

а) Помидор, огурец, стакан, картофель, лук.

Все оставшиеся слова обозначают...

б) Нитки, иголки, ножницы, бумага, катушки.

Все оставшиеся слова обозначают...

в) Дед, бабушка, внучка, Жучка, кошка, домовая, мышка.

Все оставшиеся слова обозначают...

г) Курица, индюшка, утка, аист, гусь.

Все оставшиеся слова обозначают...

д) Молоко, сок, вода, шампунь, квас, лимонад.

Все оставшиеся слова обозначают...

е) Корова, овца, свинья, волк, кошка, собака.

Все оставшиеся слова обозначают...

ж) Стол, кастрюля, стул, диван, кресло, тумбочка.

Все оставшиеся слова обозначают...

Задание. Отметь верные высказывания.

а) Существуют числа, сумма которых больше 5.

Не существует чисел, сумма которых больше 5.

б) Существуют треугольники, из которых можно сложить квадрат.

Не существует треугольников, из которых можно сложить квадрат.

в) Некоторые числа можно записать двумя одинаковыми цифрами.

Все числа нужно записывать разными цифрами.

Охарактеризуем методику работы с заданиями.

Чтобы максимально стимулировать индивидуальные способности младшего школьника и обеспечить его дальнейшее развитие, не дается никаких предварительных инструкций типа «раскрасьте в указанный на веточке цвет». Это лишает ребенка возможности самостоятельно догадаться, выявить признак, закономерность и т.п. Полезно сначала предложить ученику самому определить смысл задания, не читая его текст. Графического оформления задания достаточно, чтобы при определенном умственном усилии ребенок сам мог сообразить, что нуж-

но сделать. Это позволяет активно влиять на развитие сильного самостоятельного типа мышления, логической интуиции и самоконтроля у ребенка. Текст задания предназначен, скорее, учителю, чтобы в случае необходимости оказать ученику дозированную помощь (т.е. ту минимальную помощь, которая позволит ребенку дальше двигаться самостоятельно).

Инструктаж при выполнении задания может быть таким:

1. Помогите разложить конфеты (грибы, мячи и т.п.) правильно.

2. Попробуйте догадаться, какой вариант будет правильным. Правило зашифровано в рисунке (в рамочке рядом с рисунком, если это инструктивное письмо).

3. Кто считает, что он догадался верно? Почему? Кто может объяснить? Кто не согласен? Почему?

4. Учитель подтверждает верный вариант (читает задание).

5. Дети выполняют задание.

Пункты 3, 4 и 5 могут быть выполнены в другой последовательности: сначала дети выполняют задание так, как они его понимают (пункт 5 после пункта 2), а потом объясняют свой путь рассуждений (пункты 3 и 4 после пункта 5). Этот путь более всего способствует развитию самостоятельности мышления, самоконтроля и логической интуиции. Очевидно, что такой методический подход способствует также развитию математической речи школьника.

Анна Витальевна Белошистая – доктор пед. наук, профессор кафедры педагогики и технологии начального образования Мурманского педагогического университета;

Вера Владимировна Левитес – аспирантка Мурманского педагогического университета.

Развитие логического и алгоритмического мышления у дошкольников и младших школьников

С.А. Козлова

В настоящее время много говорится о необходимости нового типа образовательного результата, ориентированного на решение реальных жизненных задач. Под этим понимается личность, которая обладает набором ключевых компетенций или **общеучебных умений** [9], в том числе и сформированным интеллектуальным аппаратом. Последний, кроме всего прочего, включает **развитое логическое и алгоритмическое мышление**.

Однако в целом уровень логической культуры школьников на сегодняшний день нельзя признать удовлетворительным.

В чем же причина такого положения? Специалисты считают, что она кроется в отсутствии работы по целенаправленному логическому развитию учащихся на ранних этапах обучения.

На первый взгляд этот вывод кажется парадоксальным. Элементы математической логики изучаются в любом начальном курсе математики как неотъемлемая часть обучения предмету и рассредоточены по всему курсу математики начальных классов. Видимо, дело в том, что в большинстве существующих пособий и учебников основное внимание уделяется развитию преимущественно предметных умений: решать некоторый набор текстовых задач, примеров, уравнений и т.д. При этом работа учащегося сводится, в сущности, к поиску «типового» алгоритма и дальнейшей работе в соответствии с ним. А учебные материалы главным образом представляют собой набор заданий, где логическая

составляющая не вычленена в явном виде. Считается, например, само собой разумеющимся, что при выполнении подавляющего большинства заданий учащиеся строят цепочки рассуждений, пользуясь при этом и дедуктивным, и индуктивными способами. Но делают они это в неявном для себя виде. При оценивании результатов работы внимание в первую очередь уделяется степени сформированности именно предметных умений, а не способ действий.

Очевидно, что если мы хотим целенаправленно развивать интеллектуальные умения, основывающиеся на таких приемах мыслительной деятельности, как анализ, синтез, аналогия, обобщение, классификация, гибкость и вариативность мышления, то необходимо, чтобы учебники и учебные пособия содержали систему заданий и упражнений, преимущественно направленных на развитие этих приемов. При этом при оценивании результатов работы внимание прежде всего уделялось бы степени сформированности способа действий.

Большинство современных пособий для дошкольников и учебников для начальной школы содержат набор и таких заданий. Однако, если при этом задания не выстроены в систему, даются, как правило, со «звездочкой» (только для «сильных» учащихся) специальная методическая работа с ними отсутствует, то результативность работы оказывается не столь высокой, как хотелось бы.

Таким образом, очевидно следующее: необходимы такие пособия для дошкольников и учебники для начальной школы, в которых существует специально выстроенная **методика, направленная на формирование общеучебных, в том числе интеллектуальных умений**. Как следствие, в них должна быть представлена система последовательно, пошагово выстроенных задач, направленных на развитие мыслительной деятельности и доступных для решения всеми детьми данной возрастной группы.

Именно к такой группе относятся пособия для дошкольников и учебники для начальной школы Образовательной системы «Школа 2100» и, в том числе, пособия и учебники по информатике [2, 3] и математике [5, 8], где особенное внимание уделяется развитию логического и алгоритмического мышления учащихся.

Объем данной статьи не позволяет в полной мере рассмотреть содержание и методику работы во всех названных выше курсах. Остановимся только на некоторых приемах работы, направленных на развитие логического мышления детей в курсе математики, который появился сравнительно недавно, а потому наименее известен.

В публиковавшихся ранее статьях уже рассказывалось о новых учебниках «Моя математика». Там, в частности, отмечалось, что их отличительная особенность – наличие системы работы с задачами, направленными по преимуществу на развитие логического и алгоритмического мышления учащихся. При этом они выделены в новую содержательную линию «Занимательные и нестандартные задачи», равноправную с традиционными для начальной школы содержательными линиями [4].

При работе с этими задачами последовательно и целенаправленно формируются вышеперечисленные приемы мыслительной деятельности, развивается логическая интуиция и словесно-логическое мышление (с опорой на осознанное использование словесно-логических моделей с употреблением связок «и», «или», «если... то...», а также кванторов общности и существования – слов «все», «всякий», «каждый», «любой», «существуют», «есть», «некоторые»).

В последнее время появилась необходимость явного выделения в содержании обучения **учебных алгоритмов**. Работа с блок-схемами линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлением и циклом начинается в учебниках «Моя математика» с первых уроков 1-го класса и продолжается до конца 4-го. С точки зрения развития сло-

весно-логического мышления схематическое изображение алгоритмов является еще одной интересной моделью для детей. Опираясь на эту модель, они могут довольно эффективно строить цепочки логических рассуждений.

Новое пособие для дошкольников «Моя математика» является начальным звеном единого непрерывного курса математики: дошкольники – начальная школа – основная школа – старшая школа, создаваемого в рамках Образовательной системы «Школа 2100». Это пособие обеспечивает преемственность в обучении между детским садом и начальной школой в соответствии с программой по математике для четырехлетней начальной школы. Оно позволяет осуществить такую подготовку дошкольников, которая достаточна для усвоения математических знаний в 1-м классе школы, в том числе и по линии «Занимательные и нестандартные задачи».

Хорошо известно, что интеллектуальная готовность ребенка к школе предполагает умение выделить учебную задачу и превратить ее в самостоятельную цель деятельности.

В основе такой операции – способность искать причины замеченного сходства и различия объектов, их новых свойств или, другими словами, осуществлять такое логическое действие, как классификация. Поэтому одной из содержательных основ пособия «Моя математика» для дошкольников является система заданий, связанных с выделением и сопоставлением различных признаков объектов, их дальнейшей классификацией и использованием принципа сочетания признаков для установления и продолжения различных закономерностей.

Начиная с 3–4-летнего возраста (младшая группа), детям предлагаются задания на:

- выделение ярко выраженных признаков одного объекта (цвет, материал, величина);
- нахождение предмета с заданным признаком в группе однородных и разнородных объектов;

– сравнение двух объектов контрастных размеров по толщине, высоте, длине и обозначение результатов сравнения словами *толще, тоньше, равны*.

Детям 4–5 лет (средняя группа) предлагаются задания на:

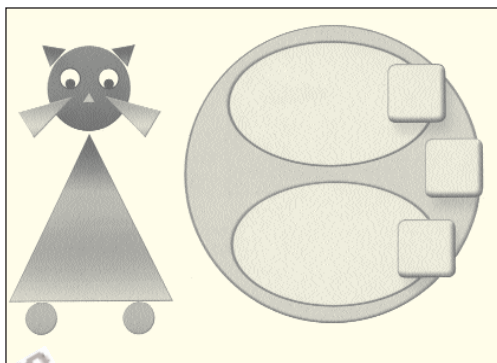
- выделение такого свойства (признака) предметов, как общее название;
- выделение предметов из группы по общему названию;
- сравнение предметов;
- распределение предметов на группы (классы) в соответствии с общим названием, на серии из 3–5 объектов по величине.

Дети 5–6 лет (старшая группа):

- работают с заданиями на классификацию объектов в соответствии с такими выделенными свойствами, как цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название (на основе своего жизненного опыта и имеющих-ся ассоциаций);
- устанавливают и продолжают простейшие логические закономерности;
- моделируют отношения сериации (расположение объектов по степени выраженности какого-либо признака) с помощью наглядных моделей из полосок или кружков равномерно возрастающей или убывающей величины;
- устанавливают отношения соподчинения (полного включения) видового понятия в родовое.

Рассмотрим задание из пособия для старших дошкольников на классификацию объектов по самостоятельно выделенным признакам.

Пример [8, ч. 1, с. 51]. Из каких частей состоит фигура? Сколько их? Сложи детали



плюс до
«ПОСЛЕ»

в мешки по найденному тобой признаку. Заполни числовые карточки.

Расскажи, сколько существует способов выполнения этого задания.

Роль воспитателя в выполнении этого задания сводится к разъяснению его смысла и обсуждению полученного результата.

Задание, требующее сформированности логических действий на достаточно высоком уровне с использованием принципа сочетания признаков для установления и продолжения закономерности.

Пример [8, ч. 2, с. 23]. Найди продолжение узора.



Отличительная особенность этого курса математического развития дошкольников – последовательная работа детей с простейшим моделированием реальных объектов начиная с младшего дошкольного возраста. При этом на основе использования наглядно-образного мышления, характерного для дошкольников, движение в обучении идет от моделей, сохраняющих сходство с моделируемыми объектами (наглядные рисунки) к условным изображениям (схематические рисунки и диаграммы Венна).

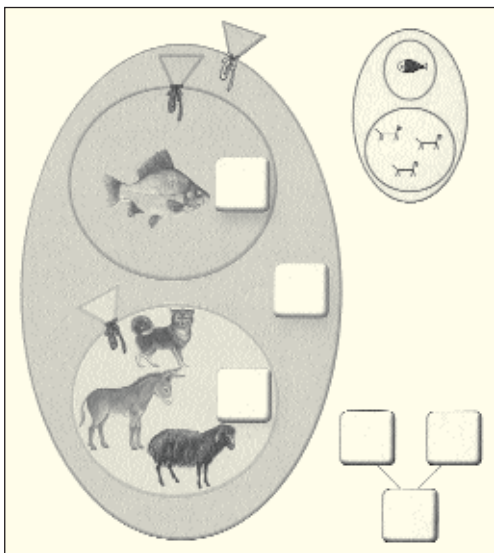
Как показывают исследования, проведенные в российской и мировой психологии, такая работа дает возможность целенаправленного развития интеллектуальных способностей и, как следствие, познавательной активности детей.

В старшем дошкольном возрасте ребенку становится доступно понимание общих связей, принципов и закономерностей, лежащих в основе научного знания. К этому времени, работая по программе «Моя математика», дошкольники в достаточной мере овладевают действиями моделирования, и могут читать условно-символические модели.

С помощью этих моделей они учатся

устанавливать отношения между более общими (родовыми) и более частными (видовыми) понятиями. Как известно, такие отношения лежат в основе логического мышления.

Пример [8, ч. 1, с. 64]. Дай название всему, что изображено на рисунках. Составь по рисункам рассказы. Заполни числовые карточки.

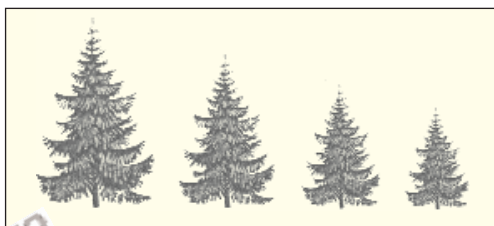


Дай два названия рыбе и собаке.

В качестве моделей здесь используются круги Эйлера, отображающие две или три степени обобщенности понятий.

Программа для дошкольников включает в себя также обучение детей моделированию отношений сериации (расположение объектов по степени выраженности какого-либо признака). Делается это с помощью наглядных моделей из полосок или кружков равномерно возрастающей или убывающей величины.

Пример [8, ч. 3, с. 45]. Как изменяются деревья на рисунке? Вырежи и расположи в такой же последовательности полоски бумаги.



Моделирование отношений соподчинения и отношений последовательности служит средством обобщения (на основе имеющегося у детей опыта) и формирования логических форм мышления, которые станут необходимыми в дальнейшем, в ходе школьного обучения.

Учебники «Моя математика» для начальной школы содержат несколько групп систематически выстроенных задач и заданий, направленных преимущественно на:

- классификацию объектов;
- развитие логической интуиции (задачи на перекладывание палочек, разрезание и составление фигур);
- развитие словесно-логического мышления (задания на определение истинности или ложности высказываний, задания на понимание высказываний с кванторами общности и существования);
- обучение доказыванию (задания на достраивание составных высказываний, логические текстовые задачи);
- развитие эвристического мышления, связанного с самостоятельным поиском алгоритма действия (система задач на переправы и переливания, принцип Дирихле);
- развитие алгоритмического мышления (система задач на взвешивание).

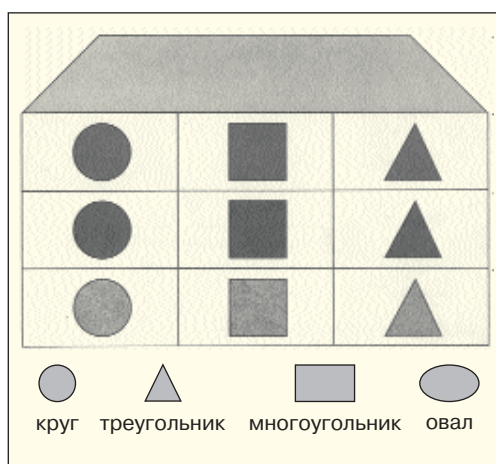
В этой статье мы покажем, как продолжается работа по развитию умения производить классификацию объектов, начатую на дошкольном этапе.

В первом классе система таких заданий вновь начинается с заданий на выделение изученных признаков (цвет, форма, размер, вкус, материал, назначение и т.д.) у одного или нескольких объектов. Детям систематически предлагается разбивать заданную совокупность на группы, объединять заданные объекты в совокупность в соответствии с найденным признаком или признаками, находить закономерность в заданном ряду.

Далее даются задания на классификацию, представленные в виде таблицы. Это более сложная форма задания для ребенка 6–7 лет, которая требует

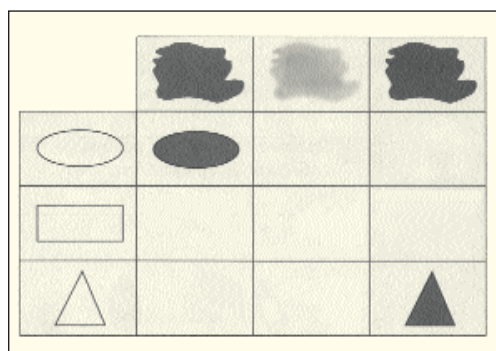
довольно высокого уровня сформированности умения работать с отвлеченными моделями. Однако работа, проведенная на этапе дошкольной подготовки, позволяет детям справляться с подобными заданиями. Первое задание такого рода направлено на «чтение» информации о классификации объектов, представленной в новой для большинства детей форме, и специально знакомит детей с тем, как объекты располагаются в таблице в соответствии с выделенными признаками.

Пример [5, 1 кл., ч. 1, с. 4]. Катя нарисовала домик-таблицу. Какие фигуры здесь есть? Какие фигуры нарисованы на каждом «этаже»? В каждом «подъезде»?



Задание на заполнение таблицы с задающими строками и столбцами.

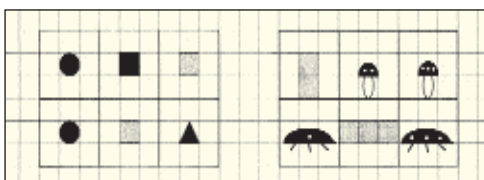
Пример [Там же]. Рассмотрите рисунок Пети. Какие фигуры ему надо нарисовать в каждой «квартире» домика-таблицы?



Задание на поиск в таблице недостающей фигуры. Для выполнения этого задания требуется достаточно высокий уровень сформированности при-

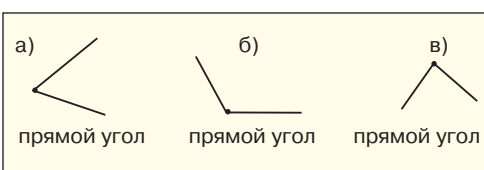
емов логических действий. Работа с таким заданием становится возможной после выполнения детьми, начиная с 4–5-летнего возраста, целого ряда более простых заданий на поиск и продолжение различных закономерностей.

Пример [6, 1 кл., с. 8].

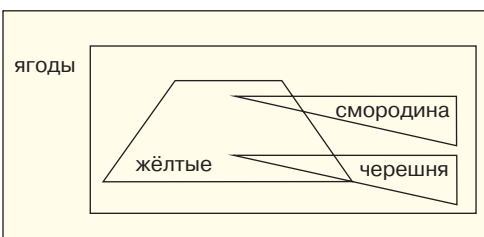


В дальнейшем (2, 3, 4-й классы) задания на классификацию неразрывно связаны с развитием у детей умения строить цепочки логических рассуждений. Такие умения относятся не только к области математики, но и к мышлению в целом и к языку в частности как средству коммуникации. Такая работа становится возможной после введения во 2-м классе понятий высказывания, истинного и ложного высказывания, а в 3-м классе – высказываний с кванторами общности и существования. Причем, продолжая линию, начатую еще на дошкольном этапе, в учебнике «Моя математика» предлагаются задания по формированию высказываний с опорой на модели, представленные в виде диаграмм Эйлера – Венна.

Пример [5, 2 кл., ч. 1, с. 14]. Найди ложные подписи.



Пример [5, 3 кл., ч. 2, с. 56]. Составь высказывания к рисунку Кости.



Все ...
Не все ...
Любой, каждый ...
Никакие ...
Некоторые ...

Итогом такой работы становится задание на самостоятельное определение понятий через род и видовые отличия.

В заключение отметим, что в связи с тем, что в учебниках «Моя математика» проводится специальная методическая работа по формированию логического и алгоритмического мышления, то представляется оправданным и специальное выделение требований к степени сформированности этих умений. Эти требования сформулированы в авторских программах по математике для дошкольников и младших школьников (в них отмечено, какие задания посильны для самостоятельной работы всех детей каждой возрастной группы к концу каждого года обучения).

Таким образом, в результате обучения к концу 4-го класса мы имеем возможность с помощью специальных тестов убедиться, что все дети, обучавшиеся по учебникам «Моя математика», могут выполнять следующие задания: на классификацию заданных объектов и распознавание различных закономерностей; на сравнение и сериацию объектов по различным признакам; на распознавание и составление верных и неверных равенств и неравенств (истинных и ложных высказываний); а также способны различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования и строить цепочки логических рассуждений. Эти задачи к концу обучения в начальной школе находятся в зоне актуального развития детей. Все остальные задачи и задания даются с учетом индивидуальной траектории развития каждого ребенка.

Литература

1. Амонашвили Ш.А. В школу – с шести лет. – М., 1986.
2. Горячев А.В., Ключ Н.В. Все по полочкам: Пособие для дошкольников. – М.: Баласс, 2005.
3. Горячев А.В. и др. Информатика в играх и задачах: Учебники для 1–4 классов. – М.: Баласс, 2005.
4. Демидова Т.Е., Козлова С.А., Рубин А.Г., Тонких А.П. Содержательная линия «Занимательные и нестандартные задачи» в учебниках «Моя математика» // Начальная школа плюс До и После. – 2005. – № 9.
5. Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. Моя математика: Учебники для 1–4 классов. – М.: Баласс, 2005.
6. Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. Рабочая тетрадь к учебнику «Моя математика». – М.: Баласс, 2005.
7. Коломинский Я.Л., Панько Е.А. Учитель о психологии детей шестилетнего возраста. – М., 1988.
8. Корепанова М.В., Козлова С.А., Прошина О.В. Моя математика: Пособие для старших дошкольников в 3-х частях. – М.: Баласс, 2006.
9. Образовательная система «Школа 2100» – качественное образование для всех: Сб. материалов/Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. – М.: Баласс, 2006.

Светлана Александровна Козлова – методист, член авторского коллектива непрерывного курса математики Образовательной системы «Школа 2100», г. Москва.

Соблюдение принципов преемственности при формировании логического мышления

Г.А. Коротенко

Перед современной школой ставится проблема обучения и воспитания человека нового мышления, способного к самосовершенствованию, самообразованию и определению своего будущего. Исходя из этого ставятся задачи обеспечения современного качества образования, развития личности, ее познавательных и созидательных способностей, дифференцированного и индивидуального обучения.

В сельских школах детей мало, и все они приходят с разным уровнем подготовки, а сформировать класс нужно с учетом личностных наклонностей, творческих способностей и природных данных учеников. В связи с этим учителю предстоит диагностировать психические и возрастные особенности детей и, исходя из результатов диагностики, организовать учебный процесс так, чтобы каждый ребенок смог раскрыть свой потенциал на протяжении обучения в начальной школе, а затем отследить его пребывание в основной и средней школе с тем, чтобы уровень его личностного роста не снижался.

Когда в августе был сформирован мой очередной 1-й класс, оказалось, что в его составе разновозрастные дети: есть и шести-, и семилетки, и те, кто остался на повторный год обучения. А так как школа занимается предпрофильной подготовкой, передо мной встала задача определить наклонности детей, чтобы подготовить их к обучению в основной школе с последующим выходом на профильное обучение.

Прежде всего я провела диагностику элементарных математических представлений, которая показала, с

каким уровнем знаний по математике дети пришли в школу, и помогла скорректировать работу с разными группами учащихся. В зависимости от способностей я разделила детей на 3 группы: одаренные – 1 ученик, дети с математическими способностями – 9, со средним и низким уровнем интеллектуальных способностей – 10. Исходя из данных диагностики, в качестве приоритетной задачи я определила **формирование логического мышления**. От того насколько сформирован образ мышления ребенка, зависит не только развитие его математических способностей, но и то, насколько в будущем он сможет разбираться сам в себе, реализовать свои возможности, используя полученные знания.

Изучив теорию развития мышления, я стала на уроках и во внеклассной работе по математике включать задания, связанные с умением делать выводы, используя приемы анализа, синтеза, сравнения и обобщения. Для этого подбирала материал, занимательный по форме и содержанию. Например, предлагала старинные и нестандартные задачи, решение которых требовало от учащихся сообразительности и умения логически мыслить, искать нетрадиционные пути решения (например, задача: «3 цыпленка и 2 гусенка стоят 99 коп., а 5 цыплят и 4 гусенка стоят 1 руб. 83 коп. Сколько стоят 1 гусенок и 1 цыпленок в отдельности?»). Кроме того, использовались математические ребусы, игры, задачи в стихах и головоломки. Сюжеты многих задач были заимствованы из произведений детской литературы, а это способствовало установлению межпредметных связей и повышению интереса к математике. Задачи с буквенными данными позволяли обобщить способы решения ряда задач, сосредоточить внимание детей на особенностях задачи и ее решения, отвлекая их от стремления быстро получить числовой результат. Задачи брала различные по структуре: вопрос мог стоять после условия, в середине и перед условием задачи. Например: «Сколько денег потребуется Буратино, если он хочет

купить для папы Карло 100 курток и кукольный театр, а для кукол – 25 букварей с картинками, причем куртка стоит a сольдо, театр – x сольдо, а букварь – b сольдо. Выбери и отметь верные утверждения к задаче:

а) если вместо 100 взять 50, то ответ задачи уменьшится;

б) если вместо 100 взять 50, то ответ задачи уменьшится в 2 раза;

в) чтобы ответ задачи увеличился, можно число 25 заменить числом 50».

Такие задачи направлены на развитие творческой деятельности, в том числе исследовательских умений, и на подготовку к изучению функциональной зависимости, что так необходимо при подготовке к переходу в основное звено. В моем классе с такими задачами справляются ребята с выраженными математическими способностями. Для детей со средним и низким уровнем даю задачи с обязательной опорой на схемы, чертежи, таблицы, ключевые слова, которые позволяют лучше усвоить содержание задачи, выбрать способ записи. При необходимости буквенные значения заменяю числовыми. В итоге решение задач вызывает интерес и способствует развитию каждого ребенка, а мне помогает разнообразить приемы работы, обобщить способы решения основных видов задач начального курса математики и организовать самостоятельную работу по решению задач, в том числе дифференцированную. Аналогичные задания могут быть использованы и в основной школе.

Переход учащихся из начального звена на вторую ступень обучения предъявляет высокие требования к интеллектуальному и личностному развитию ребенка, к степени сформированности у него определенных учебных знаний, учебных действий, к уровню развития произвольности психических процессов и способности саморегуляции.

Уровень развития учащихся не одинаков. У одних он соответствует условиям успешности их дальнейшего обучения, у других едва достигает допустимого предела. В связи с этим для предупреждения возможных труд-

ностей в 5-м классе мы проводим диагностику с целью выявления «группы риска». Особо отмечу, что при переходе в основную школу трудности и падение интереса к предмету могут возникнуть у детей разного уровня развития, а не только у «слабых» учеников. Поэтому, предупреждая данную ситуацию, всю свою работу я строила, согласуя ее с учителем математики 5-го класса.

Проводя контрольные срезы, мы составляли индивидуальные карты успеха и роста обучения, а в ходе текущей работы я отслеживала результаты и ликвидировала пробелы. Развивая математические способности и прививая интерес к предмету, использовала дифференцированное обучение. Для детей 1-й и 2-й групп была разработана система дополнительных заданий, которые делались сразу после выполнения основной части программы. В эти задания включались нестандартные задачи, задачи повышенной трудности, а также карточки с заданиями по темам (блокам), включающие материал более высокого уровня сложности, чем требуется для усвоения стандарта. Все задания «привязывались» к типовой программе по математике. С детьми 3-й группы принципы работы были таковы: усиление практической направленности изучаемого материала; опора на жизненный опыт детей; определение и соблюдение объема изученного материала, выполнение требований необходимости и достаточности; включение в содержание учебного материала заданий коррекционно-развивающего характера, предусматривающих восполнение опыта познавательной деятельности.

Принцип работы над развитием учащихся, как «сильных», так и «слабых», предусматривает создание условий для развития каждого ребенка. Надо только помнить, что развитие – процесс неравномерный, скачкообразный, поэтому результаты этой работы могут сказаться не сразу. Если для 1-й группы я использовала на уроке частично поисковый метод, то для 2-й – словесные, наглядные, практические методы. Чтобы повысить интерес к предмету, применяла

методы стимулирования и мотивации (убеждения, поощрения, познавательные игры, занимательность, создание ситуации успеха).

Говоря о преемственности содержания обучения по математике, хотелось бы отметить, что курс «Математика и конструирование» С. Волковой в дополнение к курсу математики под редакцией М. Моро позволяет подготовить к углубленному изучению математики в 5-м классе по учебнику Н.Я. Виленкина, так как привлечение геометрического материала позволяет лучше изучить числа, способствует формированию у детей умения решать задачи, развивает пространственное и логическое мышление. Геометрический материал усваивается в младших классах на уровне знакомства. Например, на уроках включая задания на понимание расположения геометрических фигур на плоскости и в пространстве. Изученные геометрические фигуры используются для построения некоторых многогранников. Так, например, из шести равных квадратов, расположенных специальным образом на плоскости, получают развертку куба, а затем его модель, а в 5-м классе есть темы по изучению площади и объемов куба и параллелепипеда. Составление конструкций из различных фигур способствует развитию пространственных представлений, мышления, внимания, творческих способностей. Дети с математическими наклонностями сами разрабатывают и проводят «математические разминки», придумывают задания для «математических боев», КВНов, изучают дополнительную литературу.

Соблюдая преемственность, учитель математики в 5-м классе продолжила работу с детьми с математическими наклонностями, но уже на уроках с опережающим обучением, на факультативе с углубленным изучением предмета, а также с использованием специального курса, предполагающего расширение учебного материала. Таким образом, уже сейчас ведется предпрофильная подготовка, позволяющая детям с математическими способностями выйти на выбор информационно-технологиче-

ческого профиля, а остальным – гуманитарного направления.

Жизнь ставит перед педагогами задачу обеспечить развитие личности школьника как непрерывный процесс. Как отмечал В.А. Сухомлинский, школа не должна вносить резкого перелома в жизнь детей. Пусть, став учеником, ребенок продолжает делать сегодня то, что делал вчера. Пусть новое в его жизни появляется постепенно и не ошеломляет лавиной впечатлений. Переход из начальной школы в основную связан, с одной стороны, со значительными организационными изменениями, с другой – предполагает новое для ребенка педагого-психологическое пространство. Организационная новизна основной школы в том, что она построена на новом для ребенка принципе распределения получаемой информации по предметам и образовательным областям. Второе, что ново для выпускника начальной школы, – это переход к кабинетной системе. Третье – общение с учителями-предметниками (с различными стилями педагогического общения, различным уровнем и характером требований).

На выходе из начальной школы и в начале основной должны быть обеспечены функциональная грамотность, рефлексия над своей учебно-познавательной деятельностью, самостоятельность и инициативность, желание и умение осуществлять учебно-познавательную деятельность не только по заданию учителя.

Известно, что преемственность в работе I и II ступени школы – это **преемственность и взаимосвязь содержания, методов, приемов, форм обучения и воспитания**. Однако часто при переходе в среднее звено ребенок теряет тот психологический комфорт, который давало ему неформальное общение с первым учителем. Как трудно выпускнику начальной школы, привыкшему к близким отношениям с педагогом, включаться в дистантные стили общения с учителями-предметниками! Теперь уже в учителе ребенок видит личность. Учитель может быть плохим и хорошим,

добрым и злым, справедливым и беспринципным... Мне кажется, порой на этом этапе происходит ломка формирующейся личности ученика от одного лишь неверного жеста, необдуманного слова учителя. Повзрослев, дети вдруг резко утрачивают интерес к школе, к учебе. Что же происходит? Почему на переходном этапе ухудшается успеваемость, да и желание учиться пропадает? Не потому ли, что на уроках нередко дублируется материал, который изучался в начальной школе? В начальный период обучения преобладающим видом внимания у школьников является непроизвольное, физиологической основой которого служит ориентировочный рефлекс. Опираясь на знание этих особенностей, учителя начальных классов всегда стараются разнообразить свои уроки играми, загадками, ярким раздаточным материалом, наглядными пособиями и т.д. Знают ли об этих возрастных особенностях учителя среднего звена? Вероятно, не всегда. Отсюда порой и сухость урока, его лекционный характер.

Чтобы адаптационный период в 5-м классе прошел успешно, работу по преемственности начинаю с 4-го класса. Знакомство с учащимися осуществлялось во время посещения уроков математики, когда учитель 5-го класса видел особенности каждого ученика, его успехи и отношение к учебе, а также знакомился с программой и фактическим объемом знаний учащихся 4-го класса, с методами преподавания.

Содружество учителей было взаимопользным. Посещая в свою очередь уроки математики в 5-м классе, особенно в начале года, изучая программу 5-го класса, чтобы знать, какая необходима конкретная подготовка, какие вопросы отрабатываются в начале года в 5-м классе, я вносила соответствующие корректировки в свою работу.

На заседаниях методобъединения рассматривались конкретные методы, приемы изучения определенных тем. Мы четко определили, какой материал должен быть усвоен на уровне ЗУН. Вырабатывались единые требования.

Совместно с учителем математики мы составляли контрольные срезы, проводили диагностику по уровню сформированности общеучебных умений и навыков. Затем результаты проверялись, анализировались ошибки, намечались пути ликвидации пробелов в знаниях учащихся.

Такая система совместной работы позволила обеспечить преемственность оценки знаний, умений и навыков. В результате уровень тревожности у пятиклассников был невысок, а адаптационный период у них протекал более ровно и занимал короткий промежуток времени.

Литература

1. Белошистая А.В. Преемственность в математическом образовании дошкольника и младшего школьника//Начальная школа. – 2002. – № 2.
2. Блинова Т.П. Роль диагностики как средство изучения уровня развития ученика//Начальная школа. – 2002. – № 2.
3. Дорофеева С.В. Некоторые возможности обучения математике и обеспечение преемственности при переходе младших школьников в 5-й класс//Начальная школа. – 2003. – № 4.
4. Ивашова О.А., Полникова М.Ю. Сборник-тетрадь по математике для учащихся 1–4 классов. 100 задач с героями детских книг. – СПб.: СММО ПРЕСС, 2002.
5. Куроченко З.В. Личностно ориентированный подход в системе обучения математике//Начальная школа. – 2002. – № 4.
6. Магомедов Н.Г. Некоторые упражнения по усвоению элементов математической логики//Начальная школа. – 2002. – № 3.
7. Туркина В.М. Учебная задача как средство создания поля преемственности//Начальная школа. – 2003. – № 5.

Галина Анатольевна Коротенко – учитель начальных классов школы № 2, с. Хомутово, Иркутский р-н, Иркутская обл.

Организация самоконтроля на уроке русского языка в 4-м классе (Несклоняемые имена существительные и особенности их употребления)

Л.А. Фролова



Федеральный компонент государственного стандарта начального образования учитывает основные направления модернизации образовательного процесса: развитие личности младшего школьника, его творческих способностей, интереса к учению; формирование общеучебных умений и навыков. В этой связи важнейшая задача школы – предоставить каждому учащемуся возможность реализовать свой опыт и творческий потенциал, а также создать условия для формирования личности, способной к самооценке, самоутверждению и самоконтролю.

Самоконтроль – это компонент самосознания, который включает регулирование человеком своей деятельности и ее исправление (корректировку).

Учитель должен способствовать развитию самоконтроля как одной из составляющих учебной деятельности. Если в 1-м классе самоконтроль осуществляется преимущественно по образцу, то в дальнейшем его формы усложняются и становятся все более независимыми. Обязательное условие самоконтроля в 4-м классе – наличие у учеников необходимого запаса знаний и умений пользоваться ими.

Для организации учебно-познавательной деятельности учащихся используются следующие приемы самоконтроля: анализ изученного материала, ответы на вопросы, доказательства утверждений, постановка вопросов по теме и ответы на них, составление контрольных заданий, карточки само-

контроля и др. Систематическое использование самоконтроля положительно влияет на качество знаний младшего школьника.

Знания, полученные ребенком в школе, способствуют образованию понятий и развитию теоретического мышления (анализ причин явлений, понимание закономерностей, которые их связывают, а также осознание тех способов мышления, которые приводят к определенным выводам). В процессе учебы ребенок изменяет самого себя. Поэтому ему необходимо постоянное осознание и отслеживание своего внутреннего состояния, связанного с учебной – рефлексия*.

Различные исследователи отмечают, что у младших школьников возникает способность к рефлексии. Причем она выражается не только в анализе и осознании своей учебной деятельности, способов овладения понятиями. Ребенок может заглянуть вглубь самого себя, т.е. способен к самопознанию. Таким образом, младший школьный возраст является благоприятным для развития рефлексии в учебной деятельности.

Для этого необходимо сформировать следующие умения: осознавать применяемые методы познания, оперировать представлениями и понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, анализировать свою деятельность, наблюдать за ней, контролировать свои действия.

Формы образовательной рефлексии могут быть вербальными (устное об-

* Воронцов А.Б. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности. – М.: Издатель Рассказов А.И., 2002.

суждение, рассказ, высказывания о происходящих изменениях, письменное анкетирование) и невербальными (графическое или в виде рисунков изображение языковых явлений).

Разминка в начале урока включает задания, развивающие умение анализировать, наблюдать, сравнивать, выявлять причинно-следственные связи. Итоговую самооценку можно проводить в конце занятия в виде рисунков, схем, графиков, тестовых заданий.

Чтобы ученики понимали серьезность такой работы, учитель проводит обзор их мнений, отмечает тех, у кого повышается уровень самосознания. Через несколько уроков у учеников появляется особый интерес к самоанализу, они стараются описать свои переживания и ощущения, пытаются оценить свою деятельность, зафиксировать изменения в себе и найти их причины. Некоторые ученики самостоятельно, без установок учителя, оценивают степень внимания, старательности и успешности своих учебных действий на уроке.

Самоанализ помогает ученикам сформулировать полученные результаты, определить цели дальнейшей работы, скорректировать свой образовательный путь. Рефлексивная деятельность позволяет ученику осознать свою индивидуальность, уникальность, предназначение.

Рассмотрим в качестве примера организацию самоконтроля на уроке по теме «Понятие о несклоняемых именах существительных и особенностях их употребления», проведенном учителем начальных классов МОУ СОШ № 20 г. Белорецка Башкортостана Любовью Яковлевной Копытовой.

Первые слова, произнесенные детьми, настраивают на мажорный лад, создают атмосферу взаимопонимания и поддержки:

Прозвенел звонок веселый,
Мы начать урок готовы.
Будем слушать, рассуждать
И друг другу помогать.

Повторение изученного проводится в форме игры «Правильно – не-

правильно», заставляющей детей быть внимательными. Если они считают утверждение правильным, записывают строчную букву *п*, если неправильным – букву *н*. Таким образом, минутка чистописания связана с актуализацией опорных знаний.

1. Склонение – это изменение имен существительных по падежам в единственном и множественном числе. (*п*)

2. В русском языке пять падежей. (*н*)

3. В русском языке три склонения: мужское, женское и среднее. (*н*)

4. Имя существительное имеет тип склонения, а изменяется по числам и падежам. (*п*)

5. Одно и то же имя существительное может относиться к разным типам склонения. (*н*)

6. Имя существительное *яблоко* относится к 2 склонению. (*п*)

В полученной записи *пнпнпн* дети подчеркивают самую красивую букву, сверяют свой результат с ответом на доске и оценивают работу знаком «плюс» или «минус» на полях тетради.

Данное упражнение помогает детям сформулировать тему урока, связанную со склонением имен существительных.

Далее проводится языковая разминка, основанная на жизненных наблюдениях. Дети вспоминают, как вчера шел снег, рассматривают вырезанные из бумаги снежинки и по памяти записывают строки И. Сурикова:

Белый снег пушистый в воздухе кружится и на землю тихо падает, ложится.

Графически выделяют орфограммы, подсчитывают их количество, оценивают свою работу. Вызванный ученик комментирует правописание слов: *снег* – в корне проверяемая согласная буква, проверочное слово – *снега́*; *пушистый* – сочетание *ши* с гласной *и*; *в воздухе* – раздельное написание предлога: *в чем? воздухе*, безударная гласная *е* в окончании имени существительного, доказываю: 2 скл., *в окне́* (к первому склонению подставь слово *земля́*, а во втором *сто́л* и *окно́* – твои друзья, в третьем *сте́нь* ты


в памяти отметить); *кружится* – что делает? глагол 3 лица ед. ч., пишем *тся* без мягкого знака; *на землю* – раздельное написание предлога: *на что? землю*; *тихо* – безударная гласная *о* в наречии, доказываю: *хорошо́*; *падает* – безударная гласная *е* в окончании глагола, доказываю: *па́дать*, I спр.


Дети задают отвечающему ученику дополнительный вопрос о предлогах творительного падежа и оценивают его ответ.

Второй ученик проводит полный синтаксический разбор предложения, указывает, что по цели высказывания оно повествовательное, по интонации – невосклицательное, по наличию одной грамматической основы – простое, по наличию второстепенных членов – распространенное. В разборе по членам предложения прослеживается взаимосвязь с морфологическим разбором: *кружится – где? в воздухе*, это обстоятельство места, выражено именем существительным с предлогом в предложном падеже, единственного числа, мужского рода. Составление схемы [– = и = , =] позволило повторить пунктуационное правило постановки знаков препинания при однородных членах предложения.

Учитель предлагает детям выписать из предложения имена существительные в три столбика согласно их склонению. По памятке дети повторяют алгоритм определения склонения у имен существительных:

1. Ставлю имя существительное в форму именительного падежа единственного числа.
2. Определяю род.
3. Нахожу окончание.
4. По роду и окончанию определяю склонение.

Для заполнения третьего столбика дети подбирают антоним к слову *сладость* и записывают оба слова (*сладость, горечь*) с мягким знаком с нулевым окончанием. Разгадывают ребус (бо + ) и записывают слово *болото* во второй столбик, запоминают непроверяемую гласную *о* в первом слоге.

Для введения новых слов с непроверяемыми гласными учитель использует ребус ( + *то*) и этимологическую справку (название верхней одежды из французского языка – *пальто* и название музыкального инструмента из итальянского языка – *пианино*). Дети подбирают однокоренные слова: *пальтецо, пальтишко, пальтовая* (ткань), *пианист*; составляют устно предложения (*На пианино лежит коричневое пальто. В гардеробе висело черное пальто*).

Ученики называют общие признаки слов *пальто* и *пианино* (имена существительные, неодушевленные, нарицательные, иноязычного происхождения, среднего рода). Кто-то из учеников пытается отнести данные имена существительные ко 2 склонению.

Учитель предлагает детям в группах проверить высказывание по поводу 2 склонения – просклонять имена существительные *пальто* и *пианино*. Докладчики от групп озвучивают выводы: никакая часть у слов не изменяется, данные существительные не имеют окончания, не изменяются по падежам; эти слова нельзя отнести ко 2 склонению, это несклоняемые имена существительные.

Дети записывают тему урока на пропущенной строчке и выполняют упражнение. Доказывают, что все слова, кроме слова *кофе*, среднего рода, так как к ним можно подставить слово *оно*, а к слову *кофе* – *он*, уточняют значение слов *филе, желе*; составляют модель к данным словам. Имена существительные 2 склонения

	О, Е
--	------

 с окончанием *-о* или *-е*, несклоняемые существительные

инояз.	О, Е
--------	------

 не имеют окончания.

Дети формулируют определение: имена существительные, которые имеют во всех падежах одну и ту же форму, называются несклоняемыми.

Для тренировки в употреблении несклоняемых существительных предусмотрена творческая работа в группах. Дети сочиняют тексты со словами *кафе, кино, пальто*, используя как можно больше имен прилагательных.

Лучшие работы отбираются для классного сборника «Удивительные диктанты».

1. У нас в городе есть отличное кафе. Мы с друзьями часто ходим туда и пьем там горячее какао. А музыканты играют нам на пианино. Это кафе небольшое, но уютное. Мы его очень любим!

2. В нашей семье есть одно пальто, которое передается из поколения в поколение, от отца к сыну. Его купил мой прапрадедушка у одного купца. Мы очень ценим это пальто, хотя оно очень старое. Я надеюсь, что оно достанется и мне.

Дети учатся проводить морфологический разбор несклоняемого существительного: *(на) пианино* – имя сущ., *пианино*, ср. р., нескл., второст. чл. пр. (дополнение).

В итоговой беседе выясняется, какое задание понравилось больше, при выполнении какого задания дети испытывали трудности, удовлетворены ли ребята своей работой.

Отводится время для того, чтобы каждый ребенок оценил свою работу на уроке: посчитал все «плюсы» и «минусы» за каждое упражнение и вывел

итоговый балл («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Таким образом учитель организует самоконтроль учащихся на протяжении всего урока: на этапе актуализации опорных знаний и при повторении изученного, на этапе постановки учебной задачи и при ее решении, в творческой работе.

Используются разные способы самоконтроля: подсчет количества орфограмм; сверка с результатом на доске; знаки «плюс» и «минус» на полях в тетради; вопросы учеников к отвечающим у доски; определение итогового балла в конце урока.

Любовь Андреевна Фролова – канд. пед. наук, профессор кафедры методики начального образования Магнитогорского государственного университета.



Издательство «Баласс» выпускает

«Методические рекомендации по русскому языку»

5–9 классы

Авторы Е.В. Бунеева, Л.Ю. Комиссарова и др.

В новых сборниках методических рекомендаций:

- ♦ программа по русскому языку 5–9 кл.
- ♦ примерное тематическое планирование уроков
- ♦ описание структуры, содержания, методического аппарата учебников
- ♦ разработки уроков русского языка с опорой на материал учебников

Заявки принимаются по адресу: 111123 Москва, а/я 2, «Баласс».

Справки по телефонам: (495) 368-70-54, 672-23-12, 672-23-34.

Заявки на отправку по почте принимаются по телефону: (495) 735-53-98.

bal.post@mtu-net.ru

<http://www.school2100.ru>

E-mail: balass.izd@mtu-net.ru

Зачем и как учить младших школьников задавать вопросы

Т.П. Зорина

Как известно, дети от природы очень любознательны. Они задают множество вопросов. Но возраст почемучек быстро проходит – как только дети переступают порог школы. Почему же это происходит?

Во-первых, потому, что дошкольник так и не получал ответов на свои вопросы в общении со взрослыми, и желание спрашивать иссякло.

Во-вторых, потому, что ребенок задавал вопрос самому себе или ровеснику. Но у детей недостаточно знаний и опыта, чтобы ответить на возникающие у них вопросы.

Однако главной, на наш взгляд, причиной является неумение детей задавать вопросы применительно к конкретной ситуации. Дети умолкают, чтобы не быть смешными, чтобы не услышать от взрослых: «Не спрашивай о ерунде».

Как же выйти из этой ситуации? Зачем вообще нужно, чтобы ученик о чем-либо спрашивал? Где и как он это должен делать? Кто ему поможет? Ответ очевиден. Этому должна учить школа. Именно в процессе получения знаний ученик должен ставить вопросы перед собой, перед учителем, перед одноклассниками и совместно искать на них ответы. Это средство для решения учебных задач. Точно поставленный вопрос не только будит мысль ребенка, но и является результатом его мыслительной деятельности.

Если ученик ни о чем не спрашивает учителя и у него даже не возникает такого желания, значит, его надо к этому подталкивать. Иначе усвоение материала будет проходить на уровне чувств: увидел, услышал, а вышел из класса – и забыл, потому что не было мыслительности.

Задавание вопросов на понимание содержания высказывания (уст-

ного или письменного), на понимание смысла – это одна из техник педагогики понимания, которой в современной школе уделяется серьезное внимание.

Образовательная система «Школа 2100» дает возможность организовать такую работу. На уроках литературного чтения для осмысления текста на уровне содержания задаются вопросы 1-го блока. Задавать их может учитель, но лучше, если это будут делать дети. Проблемные вопросы, более общие, требующие развернутого, полного ответа, задает учитель; при соответствующей работе их могут ставить и дети. Таким образом, мы выходим на проблемный урок и проблемно-диалогическую технологию.

Как же учить детей задавать вопросы?

Я убеждена, что делать это надо с 1-го класса, приучая детей критически относиться к учебному материалу. Именно такая активность способствует приобретению глубоких знаний по разным предметам, причем более долговременных, потому что эти знания – осознанны.

Теперь перейдем к самому главному. Как это делать? С чего начинать?

Первоклассникам легче задавать вопросы на выяснение значения непонятных слов. На уроках обучения грамоте в азбуке встречается много незнакомых слов. После их прочтения я даю детям время для осмысления и затем предлагаю классу спросить о прочитанном: «Дети, о чем вы бы хотели спросить?» (Вопрос самый общий!) Если не получаю ожидаемого результата, задаю более конкретный вопрос: «Какие слова вам непонятны?»

У детей этого возраста часто вызывает затруднение построение вопросительных предложений. Поэтому уместно будет повторить вопросительные слова: *что, где, когда, почему* и поупражняться в составлении таких предложений на разные темы.

Следующим шагом может быть **задавание вопросов к предложению**. Предложение несет много информации. Задача читающего – эту информацию

извлечь. Вместе с учителем ребенок должен уметь выполнить следующие шаги:

- 1) чтение предложения;
- 2) выделение главной мысли (о чем говорится в предложении);
- 3) задавание вопроса по поводу основного смысла предложения;
- 4) задавание вопросов по содержанию дополнительной информации.

Например, на уроке обучения грамоте в 1-м классе по программе «Школа 2100» дети читают предложение: «Яуза – река, протекающая в Москве».

Учитель (У.): О чем говорится в предложении?

Дети (Д.): В предложении говорится о Яузе.

У.: Спросите об этом.

Д.: Что такое Яуза?

У.: Ответьте на этот вопрос.

Д.: Яуза – это река.

У.: О чем еще можно спросить?

Д.: Где течет река Яуза? (*В Москве.*)
Что такое Москва? (*Москва – это город.*) Где он находится? (*В России. Это столица.*)

Таким образом, к предложению из 5 слов задано 4 вопроса. Ответами на них стала информация, заключенная в предложении. Ответ на один вопрос служит толчком к следующему.

Точно такая же техника применима в работе с текстом. Информационное поле при этом расширяется. Пошаговая деятельность аналогична той, которая проводилась при работе над предложением:

- 1) чтение текста;
- 2) выделение смысловых кусочков текста;
- 3) задавание вопросов к смысловым кусочкам.

Например, на уроке обучения грамоте читаем текст «Мир звезд и планет»:

В темном небе без облаков мы видим Луну и звезды. Они далеко от Земли. Увлечателен мир планет и звезд. У Земли один спутник – Луна. С Земли мы видим лунные горы и кратеры без прибора – телескопа. А в телескоп мы увидим другие планеты: Марс, Венеру.

Все звезды – раскаленные газовые шары. И Солнце – не планета, а звезда.

Книга «Малышам об астрономии» отправит вас в интересное путешествие по звездному небу.

Прочитав текст, дети с помощью вопросов учителя выделяют главную мысль.

У.: О чем говорится в тексте?

Д.: О звездах и планетах.

У.: Что именно о них рассказывает? (Начинаем деление текста на смысловые части.)

Выделены смысловые части текста:

- 1) О Луне и звездах. О расстоянии между звездами.
- 2) О лунных горах и кратерах.
- 3) О телескопе.
- 4) О Марсе и Венере.
- 5) О Солнце.
- 6) О книге «Малышам об астрономии».

Составляются вопросы к каждой из частей. Тут же идет поиск ответов:

- 1) Что такое звезды? Какое расстояние между Землей и звездами?
- 2) Что такое кратер?
- 3) Что такое телескоп? Зачем он нужен?
- 4) Что такое Марс и Венера?
- 5) Что представляют собой звезды? Солнце – это планета или звезда? Чем отличаются планеты от звезд?
- 6) Какая книга поможет нам путешествовать по звездному небу? Где мы можем узнать о планетах и звездах?

Подведем некоторые итоги. Работая таким образом с информацией (письменно и устно), мы решаем вместе с детьми несколько образовательных задач: 1) вырабатываем осознанное отношение к получаемой информации; 2) исключаем механическое чтение текста или пассивное выслушивание устных высказываний; 3) прививаем активность в учебной деятельности; 4) стимулируем поиск ответов на собственные вопросы.

Тамара Павловна Зорина – учитель начальных классов Переяславской средней школы, с. Переяславка, Красноярский край.

Развитие общеучебных умений на уроках информатики

М.Я. Алёшина

Третий год я веду предмет «Информатика» по учебнику А.В. Горячева. В 1-м классе уроки проходили без компьютера, а уже во 2-м и 3-м – с его использованием. Уроки интересны и очень нравятся детям.

Курс информатики в начальной школе в значительной мере формирует информационный компонент **общеучебных умений и навыков**, приоритетных для начального общего образования. Более того, информатика может быть одним из ведущих предметов в формировании этого компонента.

Предлагаю вашему вниманию уроки информатики в 1-м и во 2-м классах.

Урок информатики во 1-м классе

Тема «Изучение понятий "вверх", "вниз", "вправо", "влево"».

Цель урока: дать необходимые знания и развивать умения, которые помогут детям ориентироваться в пространстве и станут основой первоначальных представлений в информатике.

Задачи урока:

- изучить понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»;
- закрепить умения пользоваться этими понятиями;
- развивать логическое мышление, умение работать в группе, высказывать свои собственные суждения;
- воспитывать доброжелательное отношение друг к другу, культуру взаимоотношений.

Ход урока.

I. Организационный момент.

II. Постановка задачи урока.

- У вас на партах картинки с изображением предметов и альбомные листы. Положите перед собой лист и выполните следующие действия: поместите на лист картинку с изображением

ражением юлы (мячика, грибов, кубиков, флажка).

– Посмотрите, что получилось у меня. А у вас?

– Почему получились разные изображения? *(Потому что вы не сказали, куда именно поместить картинки.)*

– Правильно, я не указала точное месторасположение данных предметов на ваших листах. Какие же точные слова я должна была вам сказать? *(Юла находится в верхнем правом углу, грибы – в верхнем левом углу, флажок – посередине слева, кубики – посередине справа, мячик – внизу в правом углу.)*

На доске появляются слова: ВВЕРХ, ВНИЗ, ВПРАВО, ВЛЕВО.

– Да, ребята, мы должны усвоить эти точные понятия. Как вы думаете, чему каждый из вас должен сегодня научиться на уроке? *(Правильно выполнять действия по этим понятиям.)*

– Готовы учиться? Начали.

III. Упражнения на определение направлений движения «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

1. – Посмотрите на доску. Кого вы видите на картинке? Герои из каких сказок пришли к нам в гости? (На доске иллюстрация со с. 40.)

– Откройте свои тетради на с. 40. Найдите такую же картинку.

– Возьмите в руки простые карандаши. Давайте обозначим стрелками направления движения наших героев. Я буду рисовать стрелки на доске, а вы у себя в тетради.

– В какую сторону пойдет Красная Шапочка? Почему вы так решили?

– В какую сторону пойдут три поросенка? Почему?

– Куда полетит сова? Почему?

– Куда пойдет крот? Почему?

– Остались ли довольны герои нашей работой?

– Почему? *(Правильно указали направления движения.)*

– Я тоже очень рада за вас.

2. – А теперь посмотрите вверх (на потолке прикреплены изображения героев). Кого вы видите?

– Как вы думаете, над какими

понятиями мы сейчас работаем? (*«Слева», «справа».*)

– Почему вы так решили? (*Герои стоят в ряд, никого нет ни сверху, ни снизу.*)

– Над какими понятиями мы поработали? (*«Слева», «справа».*)

– Мальчики, поднимите правую руку, попрощайтесь с героями.

– Девочки, поднимите левую руку, попрощайтесь с героями.

3. «Экологический пейзаж».

На стене – пейзаж с изображением птиц, летящих в разные направления. (Голоса птиц в аудиозаписи звучат сначала тихо, а затем громче.)

– Что за звуки? Прислушайтесь. Чьи голоса мы слышим? (*Птичьи.*)

– Давайте подойдем к птицам. Каких птиц вы видите?

– Какие птицы находятся вверху? Сколько их?

– Какие птицы находятся внизу? Сколько их?

– Какие птицы движутся вправо? Сколько их?

– Какие птицы движутся влево? Сколько их?

– На какие группы можно разделить этих птиц, учитывая направление их движения? (*1. Которые летят и которые находятся на земле. 2. Вверху и внизу. 3. Двигаются направо и налево.*)

– Какие знания и умения помогли нам разбить этих птиц на группы? (*Знания о направлениях движения и умение определять эти направления.*)

4. Физминутка (упражнения на развитие координации движений).

5. Работа в группах с геометрическими материалами. Нахождение лишнего.

– Под крышкой вашего стола найдите геометрическую фигуру. Возьмите ее в руки. Подумайте, в каком домике живет ваша фигура, а потом вам надо подойти к этому домику.

– Поднимите свои фигуры. Почему в домике живут Δ ? \square ? \circ ?

6. Игра «Назовите лишний предмет».

– У нас образовались 3 группы. Для каждой группы на обратной стороне фигур-домиков есть задание. Вы

должны посоветоваться, определить лишний предмет и объяснить свой выбор. Садитесь на свои места. Итак, начнем с группы Δ .

– Какой предмет лишний? Почему?

– Если вы согласны, поднимите руки вверх, если нет – опустите вниз.

– Что помогло нам назвать лишний предмет? (*Умение определять направление движения.*)

IV. Итог урока.

– Так над какими понятиями мы сегодня работали? (*«Вверх», «вниз», «вправо», «влево».*)

– Чему вы научились на уроке? (*Определять направление движения.*)

– Отметьте на своих волшебных линейках свой уровень достижения цели нашего урока. Поставьте X там, где вы считаете нужным.

– Покажите.

– Я вижу, что у некоторых детей были трудности в выполнении заданий: они поставили X на середине линейки. Значит, на следующем уроке мы с вами еще раз поучимся определять направление движения.

– Спасибо за работу. Урок окончен.

Урок информатики во 2-м классе

Тема «Пересечение множеств».

Цель урока: дать необходимые знания и развивать умения, которые помогут детям ориентироваться в пространстве и станут основой первоначальных представлений в информатике.

Задачи:

1) познакомить с понятием пересечения множеств. Учить выполнять задания, использующие представления о пересекающихся множествах;

2) создавать условия для повторения технологий выполнения действий с клавишами «Enter», «Стрелки» и «мышкой» на компьютере;

3) способствовать развитию активного внимания, наблюдательности, самостоятельности, логического мышления;

4) воспитывать трудолюбие, доброе отношение к товарищу, чувство взаимопонимания и взаимопомощи.

Оборудование: компьютеры, индивидуальные предметные картинки,

демонстрационные картинки, таблицы с названиями множеств.

Ход урока.

I. Организационный момент.

– Начнем урок с добрых пожеланий друг другу. Возьмитесь за руки.

Я желаю тебе сегодня добра.

Ты желаешь мне сегодня добра.

Мы желаем друг другу добра!

Если тебе будет трудно, я тебе помогу!

II. Актуализация опорных знаний.

1. – О чем мы с вами говорили на прошлом уроке? (*О множествах.*)

– Вспомним, что такое множество. (*Это группа предметов с общими свойствами.*)

– Как называются предметы в множестве? (*Элементы множества.*) Приведите примеры множеств.

– Какие элементы будут в данном множестве?

– Какие они имеют общие свойства?

2. – Потренируемся в определении общего свойства множеств. Группы, займите свои места за компьютерами. Посмотрим на экран. Включите раздел «Догадалки» (курс «Роботландия»).

– Включите игру «Кто с нами».

– Что мы должны сделать дальше, чтобы запустить игру? (*«Мышкой» или стрелкой перевести желтые полосы на второго мальчика и нажать клавишу «Enter».*) Выполните.

– Вам дано множество предметов. Как вы думаете, что вы должны сделать? (*Вставить подходящую картинку.*) То есть вспомнить свойства, объединяющие данные предметы в множество.

– С помощью чего вы найдете предмет? (*С помощью «мышки».*)

– В верхнем левом углу, где указывается номер задания, у вас будут появляться картинки с изображением розы или кактуса. В своих листочках около каждого задания отметьте, что у вас появится в углу – роза или кактус.

– Начнем выполнять работу. Кто выполнит, поднимите руку.

– Переходим на следующую игру. Включите игру «Кто лишний».

– Вспомните алгоритм работы и выполните задание.

– В своих листочках так же отметьте количество розочек и кактусов.

– Посчитайте количество розочек. Поднимите руки те, у кого 18, 17 или 16 розочек. Вы правильно определили свойства, объединяющие предметы в множество, и получаете «5».

– Поднимите руки те, кто набрал 15, 14, 13 розочек. Значит, не все задания вы выполнили верно. Неточно определили свойства, объединяющие предметы. Почему ваша группа допустила ошибки? (*Надо еще потренироваться в определении свойств предметов.*)

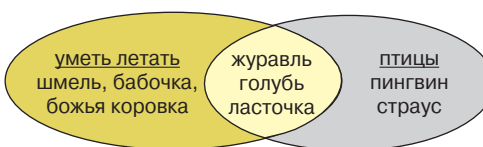
III. Физминутка.

– Сядьте на свои места. Крепко зажмурьте глаза – 1, 2, 3, 4, 5 (3 раза). Поморгайте быстро. Это улучшает кровообращение.

– Встаньте. Посмотрите на точку на доске – 1, 2, 3. Медленно поднимите руку с поднятым пальцем. Переведите взор на кончик пальца – 1, 2, 3, 4, 5. Опустите руку. (3 раза).

IV. Постановка задачи урока.

1. На доске схема:



– Назовите всех птиц на доске.

– Обведем это множество красным цветом и поместим запись «Птицы».

– Назовите всех животных, которые умеют летать. Обведем это множество белым цветом и поместим запись «Умеют летать».

– Сколько элементов в множестве «Умеют летать»? (6.)

– Сколько элементов в множестве «Птицы»? (5.)

– Сколько всего элементов в двух множествах? (8; 11!!)

– Почему, когда мы считаем элементы в множествах, их 11, а когда считаем картинки – 8? (*Журавль, голубь и ласточка находятся и в 1-м и во 2-м множествах.*)

– Правильно. Они находятся одновременно в двух множествах. Почему? (*«Умеют летать» и «птицы».*)

– А как расположены элементы, которые находятся сразу в двух множествах?

– Журавль, голубь и ласточка находятся на пересечении двух множеств, т.е. одновременно в двух множествах.

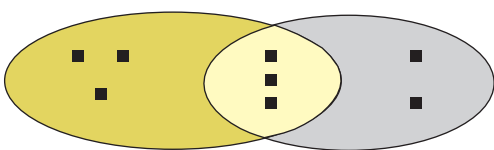
– Сколько элементов оказалось на пересечении двух множеств? (3.)

– Почему? (Они имеют общее свойство.)

2. Графическое изображение.

– Изобразим наши множества графически. Что надо сделать?

– Заменим картинки точками.



– Где в множествах находятся пересекающиеся элементы? Покажите.

– Почему эти элементы находятся на пересечении? (Они имеют общее свойство.)

– О каких множествах сегодня будем говорить? (Которые пересекаются.)

– Чему мы должны будем научиться? (Определять, какие множества могут пересекаться.)

Вывод:

– Как вы поняли, какие множества будут пересекаться? (Такие множества, в которых есть общие элементы, или элементы, которые одновременно находятся в двух множествах.)

– Откройте учебники на с. 26, задание № 62. Что надо сделать в этом задании?

– Какие круги, обозначающие непересекающиеся множества, вы закрасите? Почему? (Не имеют общих элементов.)

– Какие круги обозначают пересекающиеся множества? (А и В, Б и В.)

VI. Упражнения на пересекающиеся множества.

1. – Поработаем в парах над заданием № 63.

– Какие фигуры вы поместили на пересечении? Почему? (Они имеют общее свойство.)

– Какое? (Являются черными четырехугольниками.)

2. Дифференцированная работа.

– У каждого из вас находится на парте картинка. Посмотрите на таблички с названиями множеств и подойдите к тому, к которому подходит ваша картинка.

транспорт	овощи	одежда
игрушки	планеты	растения

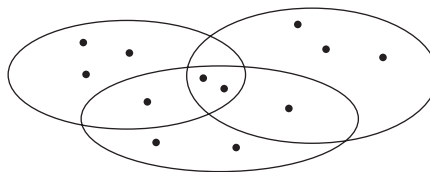
– У нас образовались 3 группы. Для каждой группы на обратной стороне таблички с названием множества есть задание. Посоветайтесь и выполните задание.

VII. Итог урока.

– С какими множествами мы сегодня познакомились? (С такими, которые могут пересекаться.)

– Какие множества будут пересекаться? (В которых элементы относятся одновременно к двум множествам.)

– Как вы думаете, могут ли пересекающиеся множества выглядеть графически вот так?



– Об этом мы поговорим на следующем уроке.

– Интересно, какое у вас настроение было на протяжении всего урока?

– Подойдите и выберите личико, соответствующее вашему настроению.

– Спасибо за работу. Урок окончен.

Марина Ярагиевна Алёшина – учитель начальных классов, г. Михайловка, Волгоградская обл.

Нескучный урок письма

О.С. Измайлова

Много лет являюсь читателем вашего журнала. Он всегда помогает мне в работе. Все рубрики представляют большой интерес, приносят огромную пользу: учат, заставляют размышлять, творить. Я хочу поделиться своим опытом и предлагаю разработку урока письма в 1-м классе.

Большинство малышей приходят в школу с желанием учиться, но перегрузки школьной жизни, однообразие уроков, неудачи резко снижают мотивацию. На мой взгляд, нетрадиционная форма уроков помогает детям преодолевать трудности в обучении, прививает интерес к предмету, создает ситуацию успеха. Предложенный мною урок проводится в форме путешествия с использованием игрового и занимательного материала. Элементы путешествия активизируют деятельность учащихся, развивают познавательные процессы, несут в себе большой эмоциональный заряд.

Тема урока: «Написание строчной буквы *в*. Упражнение в написании этой буквы в соединениях с другими».

Цели урока:

- ознакомление с написанием строчной буквы *в*;
- формирование навыка правильного соединения буквы *в* с другими буквами;
- развитие мелкой моторики рук, памяти, мышления, речи;
- воспитание внимания, аккуратности, бережного отношения ко всему живому, чувства товарищества.

Оборудование: Пропись № 2 (Горецкий В.Г., Федосеева Н.А. – М.: Просвещение, 2004) к «Русской азбуке» (Горецкий В.Г.); карточки с названиями станций; картинки (поезд, заяц, сказочный герой Винни-Пух; касса букв (классная и индивидуальная); образец письменной и печатной буквы *в*; конверт с буквами.

Ход урока.

I. Организационный момент.

Всем, всем добрый день!
Прочь с дороги, наша лень!
Не мешай трудиться,
Не мешай учиться.

II. Игровая ситуация, сообщение темы и цели урока.

– Ребята, кто к нам пришел?

Он весел и незлобен
С ним хозяин, мальчик Робин,
И приятель – Пятачок.
Для него прогулка – праздник
И на мед особый нюх.
Это плюшевый проказник
Медвежонок ... (Винни-Пух).

(На доску вывешивается картинка с героем сказки.)

– Имя медвежонка состоит из двух слов. Такое имя дал ему автор – английский писатель А.А. Милн, а пересказал для нас сказку Б. Заходер.

– На какую букву начинается имя медвежонка? (На букву *В*.)

– Что вы знаете об этой букве?

– Дайте характеристику звуку [в'].
(Согласный, звонкий, мягкий.)

– Дайте характеристику звуку [в].
(Согласный, звонкий, твердый.)

– Винни-Пух приглашает нас отправиться в увлекательное путешествие в Страну письма, где вас научат писать строчную букву *в*. Как же мы туда будем добираться? (Предположения учащихся.)

– Винни-Пух принес с собой конверт. В нем спрятано слово, но буквы рассыпались. Составьте из этих букв слово, и вы узнаете, на чем мы отправимся в путешествие. Какое слово получилось? (Вагон.)

– Мы отправимся в путешествие в вагоне этого поезда. (Вывешивается картинка поезда.)

– Ребята, мы в вагоне. Как нас можно назвать? (Пассажирами.)

– Пассажиры должны знать правила поведения во всех видах транспорта: в автобусе, поезде, трамвае. Какие вы знаете правила поведения в транспорте?

1. Жди транспорта на посадочной пло-

щадке. При посадке соблюдай порядок, не толкай других пассажиров.

2. В дороге будь вежлив, уступай место старым и малым.

3. Заранее приготовься к выходу.

– Правила поведения в транспорте мы повторили, а теперь нам нужно оплатить свой проезд и – в путь. Оплатой за проезд станут наши знания.

– Сколько в слове *вагон* слогов? Почему?

– Назовите 1-й слог, 2-й слог.

– Какой слог ударный?

– Сколько в этом слове букв, звуков?

– Составьте схему к слову *вагон*.

Один ученик работает у доски.

– Итак, проезд оплачен – можно отправляться.

Дети имитируют движение поезда под стихи:

Паровоз кричит:

– Ду-ду! Я иду – иду – иду!

А колеса говорят:

– Так – так – так!

Загудел паровоз

И вагончики повез:

– Чок-чок, чу-чу,

Далеко я укачу.

– Ребята, пока мы едем до первой станции, давайте сделаем Винни-Пуху приятный сюрприз.

В технике оригами дети складывают фигурку Винни-Пуха.

III. Основной этап урока.

1. Работа надписанием строчной буквы *в*.

– Мы прибыли на первую станцию «Знакомая буква».

Образец буквы вывешивается на доску.

– На что похожа печатная маленькая буква *в*?

1-й ученик: Словно букву *в* Алена держит трубку телефона.

2-й ученик: Вот ведь горе у старушки: на очках сломались дужки.

3-й ученик: К единице три приставим... Что за букву мы составим?

– Чем отличается печатная маленькая буква «в» от строчной буквы *в*?

– В этом рисунке (голова зайчика) спрятался элемент строчной буквы *в*.

Отыщите его.

Один из учеников выходит к доске, показывает элемент буквы *в*.

– Из каких элементов состоит строчная буква *в*? (Ученик показывает элементы буквы *в* и проговаривает их.)

– Кто сможет рассказать, как мы будем писать букву *в*? (Объяснение ученика: начинаем писать строчную букву *в* с петли немного ниже верхней линии, ведем с наклоном вверх за верхнюю линию. Не доводя до конца широкой строки, округляем петлю и ведем ручку вниз на себя. Не доведя до нижней линии, начинаем закруглять вправо, пишем небольшой овал.)

– Прежде чем начать писать букву, давайте вспомним правило посадки при письме. (Повторение правила в игровой форме.)

– Давайте вместе еще раз проговорим написание буквы *в* и напишем ее в воздухе.

– Попробуйте написать строчную букву *в*, используя веревочку.

Письмо буквы *в* в прописях.

– Напишите 5 раз букву *в*. Обведите в кружочек ту букву, которая, на ваш взгляд, написана правильно, и точно такую же букву пропишите до конца строчки.

– Итак, отправляемся на следующую станцию.

2. Физкультминутка.

Топай, мишка, топай, мишка.

Приседай со мной, братишка.

Руки вверх, вперед и вниз.

Улыбайся и садись.

3. – Мы прибыли на станцию «Слоговая».

– Прочитайте слоги: *ва, ву, ви, вы, во*. (Слоги написаны на доске.)

– Ребята, Винни-Пух предлагает вам прочитать слоги еще раз только по-разному: 1-й слог – с радостью, 2-й – с удивлением, 3-й – спойте, 4-й произнесите с грустью, 5-й – вопросительно.

– Составьте слова, используя данные слоги. (Ответы детей.)

– Составьте предложение с любым из ваших слов. (Ответы учащихся.)

– Давайте напишем эти слоги, но вначале посмотрите, как буква **в** соединяется с другими буквами.

– Какой используется способ соединения буквы **в** с буквами **а, у, и, ы, о**? (Буква **в** соединяется с буквами **а, о** с помощью нижнего соединения, а в остальных слогах – верхнее соединение.)

– Напишите слоги самостоятельно.

4. Закрепление знаний и способов действий.

– Молодцы, отправляемся на следующую станцию.

Дети имитируют движение поезда.

– Мы прибыли на станцию «Игровая».

– Винни-Пух приготовил для нас ребусы. Что такое ребус? (*Это загадка, зашифрованное слово, которое нужно отгадать.*)

Первый ребус (корова).

– Сколько в слове слогов? (3.)

– Назовите 1-й слог, 2-й, 3-й.

– Найдите ударный слог.

– Сколько в слове букв, звуков?

Второй ребус (волк).

– Ребята, что вы знаете об этом животном? (Ответы учащихся.)

– Как вы считаете, волк – полезное животное? Почему? (Предположения учащихся.)

– Сколько в слове слогов? (1.)

– Будем находить ударение? Почему?

– Сколько в слове букв, звуков?

– Давайте напишем это слово вместе. (Один ученик пишет на доске, комментируя написание).

Третий ребус (тыква).

– Сколько в слове слогов? (2.)

– Назовите 1-й слог, 2-й?

– Найдите ударный слог.

– Сколько в слове букв, звуков?

Запись слова с комментированием ученика у доски.

– Ребята, какое слово из трех (*корова, волк, тыква*) «лишнее»? Почему?

– Вы поработали очень хорошо, отправляемся на последнюю станцию.

Дети имитируют движение поезда под музыку.

5. – Итак, мы прибыли на станцию «Творческая».

– Винни-Пух предлагает вам составить предложение со словом *тыква*. (Ответы детей.)

– Медвежонок тоже составил предложение. Он хочет, чтобы вы записали его, используя кассу букв. Послушайте и посчитайте, сколько слов в предложении *Тарас вырастил тыкву*.

– Назовите 1-е слово, 2-е, 3-е.

– Вспомните и назовите правила правописания предложения.

Учащиеся составляют предложение, используя кассу букв. Один ученик работает у доски. Проверка.

– Спишите предложение письменными буквами.

– Составьте схему к предложению.

Проверка.

– Найдите и назовите основу предложения. (*Тарас вырастил.*)

– Найдите в предложении слово, которое указывает на действие Тараса, и подчеркните двумя чертами.

Проверка.

– Вот и заканчивается наше путешествие.

Мы ехали, мы ехали,
И с песенкой смешной
Мы вместе, как сумели,
Приехали домой.
Нам солнышко светило,
Нас ветер обвеивал;
В пути не скучно было.
И каждый подпевал...

– И вот мы дома.

IV. Итог урока.

– Что было самым важным в нашем путешествии?

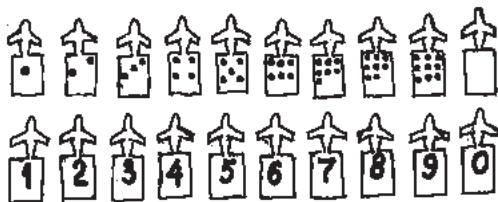
Ольга Сергеевна Измайлова – учитель начальных классов, г. Нягань, Тюменская обл.

Приемы работы при изучении темы «Сложение и вычитание чисел 1–10»

В.В. Смирнова

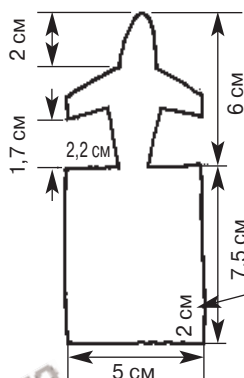
Общеизвестно, что детям младшего школьного возраста присуще наглядно-образное мышление, и именно эту особенность должен использовать в своей работе учитель. Игровой метод позволяет тесно связать изучение теоретического материала с практически действиями.

Ребенка 6–7-летнего возраста необходимо заинтересовать с первых дней обучения – от этого зависит получение им знаний в дальнейшем. Уроки математики, к сожалению, далеко не у всех детей вызывают энтузиазм: язык цифр кажется им суховатым и сложным. Как быть? В своей практике при ознакомлении с цифрами и числами первого десятка я использую игру «Самолет». Карточки-самолетики родители моих учеников готовят сами. Они выглядят таким образом:



Каждая карточка-самолетик готовится в двух экземплярах, и хранятся они в конвертиках.



Размер карточек таков:



Оставляем внизу поле в 2 см, чтобы ребенок не закрывал пальцами кружочки, когда мы поднимем самолетики «в воздух».

В начале игры дети раскладывают карточки на партах по порядку цифр от 1 до 9.

Я – капитан эскадрильи, а дети – летчики. Объявляю взлет. Называю числа, а дети поднимают самолетики с домино. Так дети легко запоминают числа.

Затем на последующих уроках дети работают сразу с двумя карточками: одной рукой поднимают карточку с цифрой, другой – с домино. Например, 5:  . Кто первый взлетит, тот станет командиром эскадрильи. Такая игра в виде соревнования способствует лучшему и быстрому запоминанию цифр и чисел. Никому не хочется быть подстреленным вражескими пушками, когда мы летим в тыл врага.

Каждый учитель хорошо знает, какое огромное значение в дальнейшей работе над сложением и вычитанием, при рассмотрении приемов сложения и вычитания в пределах 10, а затем и 100 имеет усвоение детьми на память состава чисел из двух слагаемых. Поэтому на уроках по теме «Нумерация чисел 1–10» необходимо уделить соответствующим упражнениям специальное внимание.

Широко использую игру «Самолет» и при изучении состава чисел первого десятка. На первых порах работаем с самолетами-домино. Выбирается командир эскадрильи. Он называет число, например 6. Дети поднимают карточки-самолетики с домино. Работа проходит в быстром темпе, и каждый работает самостоятельно. Подсматривать у соседа времени нет, иначе «можно попасть в беду». Выясняется состав числа 6: 5 да 1, 4 да 2, 3 да 3. Командир проверяет, все ли летчики летают правильно. За грамотное командование эскадрилей ему вручается медаль, а затем, на последующих уроках, играем с самолетами-цифрами.

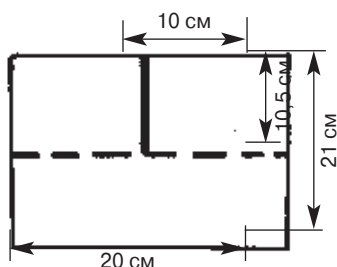
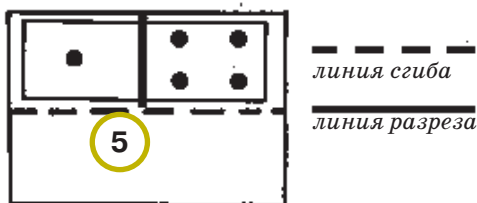
Эту же игру использую, когда число нужно дополнить до 10.

Формирование прочных вычислительных навыков табличного умножения и деления – одна из основных и

сложных задач начального курса математики. Без правильного и быстрого воспроизведения табличных результатов невозможно дальнейшее обучение устному и письменному умножению и делению.

Большую помощь оказывает игра «Самолет» и при закреплении знания таблицы умножения и деления. Все хотят быть командирами, поэтому таблицу умножения учат добросовестно. Иногда командиром эскадрильи становлюсь я. Специально называю числа, не входящие в таблицу умножения – например 43. Никто не взлетает; дети говорят, что такого числа в таблице умножения нет. Таким образом, играя, легко и быстро мои ученики усваивают необходимый материал.

При изучении состава чисел 1–10 использую наглядное пособие такого вида:



5 – это целое или сумма, 1 и 4 – это части или слагаемые. По этой карточке составляем все возможные выражения:

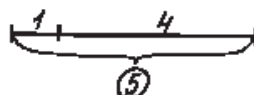
$$\begin{array}{ll} 1 + 4 = 5 & 5 - 1 = 4 \\ 4 + 1 = 5 & 5 - 4 = 1 \end{array}$$

При составлении примеров на вычитание части поочередно сгибаем фрагменты карточки, и пособие приобретает такой вид:

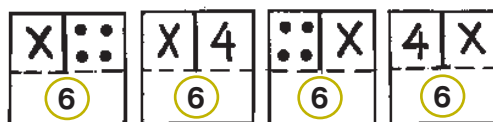
плюс до
«После»



По этим пособиям приучаю детей составлять чертежи, которые уже в недалеком будущем помогут им в обучении решению задач и уравнений, позволят научиться легко определять целое и части, например:



С помощью того же пособия знакомлю детей с компонентами действий сложения и вычитания, а позже – и с уравнениями. Готовлю разные демонстрационные пособия – и с цифрами, и с домино.



По ним легко и удобно составлять все возможные уравнения:

$$\begin{array}{ll} x + 4 = 6 & 6 - x = 4 \\ 4 + x = 6 & 6 - 4 = x \end{array}$$

При обучении решению примеров на сложение и вычитание в пределах 10 предлагаю детям упражнения с целью развития логического мышления, закрепления состава чисел первого десятка и умения определять целое и части.

$$\begin{array}{ll} 4 + 2 = 6 & 6 - 3 = 3 \end{array}$$

Начинаем с примеров в одно действие. Кругом обозначаем целое.

При сложении объединяем слагаемые дугой, внизу пишем ответ (сумму) и берем целое в кружок. При вычитании целое – уменьшаемое, берем его в кружок и проводим две стрелки (к частям). Появляются схемы:



Красным кружком обозначаем целое*.

На первых порах при решении примеров вывешиваю эти схемы на доске, чтобы дети могли по ним ориентироваться. Выясняем с детьми, что слагаемые – это части суммы, а вычитаемое и разность – части уменьшаемого.

$$\begin{array}{c} 4 + 2 = 6 \\ \textcircled{6} \end{array}$$

Выясняем, что 4 и 2 – это части, поэтому объединяем их; 4 да 2 – это 6.

$$\begin{array}{c} \textcircled{5} - 3 = 2 \\ \swarrow \searrow \\ 2 \end{array}$$

Ответ: 6. 5 – уменьшаемое, это целое. От цифры 5 проводим две стрелки (к частям). 5 – это 3 да 2. Ответ: 2.

Затем постепенно усложняю работу:

$$\begin{array}{c} \textcircled{5} - 1 + 3 = 7 \\ \swarrow \searrow \\ 4 \quad \textcircled{7} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \textcircled{7} - 1 - 4 + 6 + 1 - 3 - 4 + 5 + 1 - 7 = 1 \\ \swarrow \searrow \swarrow \searrow \swarrow \searrow \swarrow \searrow \swarrow \searrow \\ \textcircled{6} \quad \textcircled{8} \quad \textcircled{9} \quad \textcircled{6} \quad \textcircled{7} \quad \textcircled{8} \end{array}$$

Детям такой вид работы очень нравится, заинтересованы и родители.

Таким способом я развиваю у детей логическое мышление, речь, интерес к математике, закрепляю знание состава чисел первого десятка, умение находить целое и части. Постепенно сложение и вычитание чисел 1–10 дово-

Первое действие – вычитание, поэтому 5 – целое. 5 – это 1 да 4; рисуем от числа 5 стрелки.

Следующее действие – сложение: $4 + 3$; 4 да 3 – это части, объединяем их; сумма 7, в кружке пишем 7. Ответ: 7.

Постепенно увеличиваю количество действий в примерах:

$$\begin{array}{c} \textcircled{6} - 2 + 3 + 1 = 8 \\ \swarrow \searrow \swarrow \searrow \\ 4 \quad \textcircled{7} \quad \textcircled{8} \end{array}$$

1. 6 – целое, 6 – это 2 да 4; рисую стрелки, пишу 4.

2. Следующее действие – сложение, 4 и 3 – слагаемые, это части. Объединяю их, рисую кружки, пишу 7.

3. Третье действие – опять сложение: $7 + 1$. 7 в предыдущем действии было целое, теперь – не целое, кружок зачеркиваю; 7 да 1 – это части. Объединяю их, рисую кружок. 7 да 1 – это 8, в кружке пишу 8. Ответ: 8.

Работы детей в тетрадях выглядят следующим образом:

дится до автоматизма, без чего никак не обойтись при изучении сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Валентина Владимировна Смирнова – учитель начальных классов Моргаушской средней школы, Республика Чувашия.

* Приносим автору и читателям свои извинения: технические условия не позволяют нам воспроизвести указанные цвета.

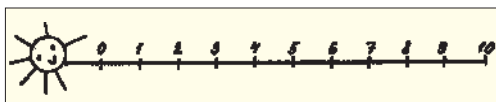
Формирование у первоклассников навыков быстрого устного счета

З.И. Огурцова

Техникой счета до пяти и обратно дети владеют уже с детского сада. В 1-м классе мы обучаем ребенка счету до десяти и обратно. При этом применяем практические методы и приемы, в основе которых лежит пересчитывание различных групп предметов: флажков, грибочков, звездочек, геометрических фигур и т.д. Затем переходим к обучению сложению и вычитанию в пределах десяти, используя тот же прием пересчитывания предметов, т.е. ребенок обучается сложению и вычитанию практически или считает на пальцах.

Однако когда возникает ситуация сложения и вычитания в уме, то не все дети справляются. Перед детьми и их родителями возникает проблема: как научиться считать в уме? Из своих наблюдений на уроках математики в начальной школе я пришла к мысли, что ребенок будет успешно справляться с любым заданием (решением задач, уравнений, неравенств, логических заданий), если он отлично владеет техникой счета в уме уже с 1-го класса.

Со второй четверти 1-го класса я ввожу обязательные минутки счета или «математические цепочки», когда ребенок сначала может считать в уме, используя изображение числового луча в виде солнышка с длинным лучом:



Рассказываю детям сказку «Как числа нашли свои домики»:

Жили-были числа от 0 до 10. Они жили дружно: играли, веселились, но своего домика у них не было. Как-то раз

они попытались поселиться на деревянной линейке, в тетради школьника и на обложке учебника. Но там им было скучно, одиноко, а главное – холодно и неуютно. Однажды их заметило солнышко и сказало:

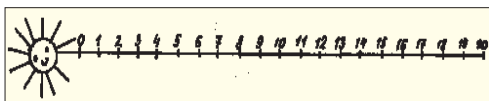
– Приходите жить ко мне! У меня всем хватит места!

Оно протянуло свой луч до земли, и числа охотно заняли свои домики по порядку. До сих пор они там отлично проживают и даже с удовольствием помогают первоклашкам считать.

Этот прием вызывает интерес у детей, и они начинают «считать по лучу». Затем наступает ноябрь, и я рассказываю, что солнце осенью мало греет, все реже оно радует нас своим светом и теплом. Предлагаю пробовать считать в уме: прибавлять и вычитать сначала 1, потом 2, 3. Причем делаю это одновременно: если прибавляем 1, то и вычитаем 1, на одном уроке. Это вырабатывает навык сложения – «шагай по лучу вправо», вычитание – «шагай по лучу влево». Уже через неделю 8–10 человек из класса отлично считают в уме, им это нравится больше, чем считать «по лучу». Затем в счет включаются еще 6–7 человек. Но, как и в любом классе, есть слабоуспевающие дети, они справляются с этим приемом за 3–4 недели.

Таким образом, к концу первого полугодия 1-го класса все дети обучены приему устного сложения и вычитания в пределах 10.

Со второго полугодия я приступаю к обучению приему сложения и вычитания в пределах 20 и довожу этот навык до автоматизма. Вновь связываю этот вид сложения и вычитания с «лучом». Рассказываю, что в январе день прибавляется, а ночь становится короче. Солнце все чаще заглядывает в наши окна, «луч» стал длиннее, и на нем хватило места числам до 20 (удлиняю луч).



Дети складывают и прибавляют в пределах 20 сначала по «лучу» (1–2 недели), а затем вновь делают это в уме. Уже к концу третьей четверти я довожу навык счета до автоматизма и предлагаю приемы сложения и вычитания в пределах 100 поэтапно: сначала – действия круглыми числами, затем – на основе десятичного состава чисел, дальше – с переходом через круглые числа. Здесь уже основываю всю работу на счете в уме, без «луча». В результате проделанной работы дети отлично справляются с математическими цепочками вида:

$$\text{а) } 2 + 2 + 4 - 5 + 0 + 4 + 3 - 6 + 5 - 2 - 3 - 0 + 6 - 1 - 3$$

$$\text{б) } 20 + 30 + 40 - 30 + 10 - 40 + 30 + 30 - 10 - 20 - 40 + 30$$

$$\text{в) } 8 + 4 - 2 + 5 - 7 + 8 - 2 - 7 + 6 + 7 - 0 - 2 - 9$$

$$\text{г) } 23 + 2 + 25 - 6 - 20 + 8 - 15 + 9 + 30 + 7 - 20 + 4$$

Считаю, что именно в 1-м классе надо добиваться хорошей техники сложения и вычитания в уме, так как это позволяет экономить время – ведь первоклассники сталкиваются не с таким уж большим количеством задач, уравнений, логических заданий; во 2-м классе предстоит отрабатывать до автоматизма приемы сложения и вычитания в пределах 100 (первая – вторая четверть). Но на уроке этому уделяется уже меньше времени, лучше посвятить свободные минуты решению задач: арифметических, геометрических, логических и т.д.

Во втором полугодии 2-го класса я обучаю детей приемам сложения и вычитания в уме в пределах 1000. Вы спросите, а зачем? Ведь далее идет обучение письменным приемам сложения и вычитания «столбиком». Сначала я отрабатываю приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000 круглых чисел, на основе десятичного состава чисел, с переходом через круглые числа. В результате дети считают математические цепочки вида:

$$\text{а) } 500 + 300 - 200 - 300 + 400 + 300 - 100 - 800 - 100$$

$$\text{б) } 600 - 480 - 70 + 150 + 150 - 100 + 90 - 230 - 0$$

$$\text{в) } 120 + 80 + 350 - 80 - 70 + 360 + 40 - 50 - 140$$

На этом отработка навыков устного сложения и вычитания в пределах 1000 заканчивается. Но, чтобы дети не потеряли этого навыка в 4-м классе, на уроках математики ежеурочно ввожу эти математические цепочки. Они очень нравятся детям, даже слабоуспевающие решают их с удовольствием. А в 4-м классе ученики уже самостоятельно начинают составлять такие цепочки, готовят их к устному счету, задают друг другу в свободное время.

Предлагаю вам конспект **урока математики во 2-м классе**, проведенного в конце четвертой четверти.

Тема урока «Закрепление изученного. Сложение и вычитание в пределах 100».

Цели урока:

1) совершенствовать вычислительные навыки в пределах 100;

2) развивать умения решать текстовые задачи, записывая решение выражением;

3) развивать логическое мышление;

4) воспитывать любовь к предмету.

Ход урока.

1. Вступительная часть.

Учитель читает детям известные высказывания о математике:

Математика – царица наук.

Математику учить – ум точить.

Математику затем учить следует, что она ум в порядок приводит.

– Как вы понимаете эти высказывания?

– Сегодня на уроке вы еще раз убедитесь, что математика – очень интересный, необходимый современному человеку предмет. А чем вы будете заниматься, скажите сами, рассмотрев лист-задание на ваших партах (листы-задания раздаются заранее).

Дети сами формулируют тему урока.

2. Звучит музыка «Пастушок». Учитель читает под музыку стихотворение о весне, вывешивает иллюстрации:

Уж тает снег, бегут ручьи,
В окно повеяло весною.
Засвищут скоро соловьи,
И лес оденется листвою...

– И мы с вами встречаем весну, мы рады ей! Скоро появятся первые весенние цветы (учитель вывешивает рисунки цветов: подснежников, нарциссов и тюльпанов, а также рисунок солнышка с длинным лучом, на котором расположены числа от 0 до 10. Затем по ходу устного счета учитель добавляет луч с числами от 10 до 20. Это поможет слабоуспевающим детям лучше справиться со всеми заданиями на уроке. Если учитель уверен, что все дети справятся без помощи лучей, то их можно не вывешивать).

– Цветы будут вашими оценками, а в конце урока мы узнаем, какой ряд больше соберет цветов – вы оцените себя сами (по ходу урока учитель дает за правильный ответ цветок-жетон).

3. Устный счет. Математические цепочки.

– Поспевай, поспевай, ответ верно называй!

а) $3 + 3 - 2 + 4 + 2 - 5 + 3 - 6 + 2 + 5 - 0 - 2 + 0 - 3 =$

б) $7 + 7 + 8 - 2 - 9 + 3 - 6 + 8 - 7 + 9 + 4 - 9 + 3 - 8 =$

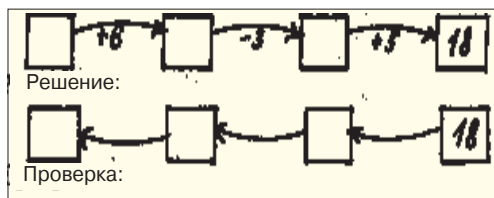
в) $40 + 40 + 10 - 30 - 40 + 20 + 50 - 10 + 40 - 10 - 70 - 20 =$

г) $40 + 15 + 25 - 4 - 16 + 38 - 9 - 9 - 21 - 13 - 20 =$

4. Физминутка «Как олень спас зайца».

5. Работа с листами-заданиями:

1) Игра «Угадай число».



2) Укажи порядок действий в примерах. Сделай вывод.

$53 - (27 - 14) + 20$

$a - (b - c + d)$

3) Вычисли удобным способом.

а) $2 + (69 + 28)$

б) $154 - (54 + 30)$

4) Блиц-турнир. Составь выражения к задачам.

• В одном классе 16 учеников, а в другом – 18. Сколько учеников в двух классах?

• В одном классе 16 учеников, а в другом – 18. На сколько во втором классе больше учеников, чем в первом?

• В одном классе 16 учеников, это на 2 ученика меньше, чем в другом классе. Сколько учеников в другом классе?

5) Реши уравнения.

а) $24 + x = 79$

Решение: $x =$

Ответ: $x =$

Проверка: ...

б) $90 - x = 34$

в) $x - 18 = 57$

6. Домашнее задание: доделать задания.

7. Оценка.

Оцени себя сам: «5», «4», старался.

Литература

1. Гребенникова Л.К. Педагогическое мастерство и педагогические технологии. – М., 2000.

2. Леонтьев А.Н. Развитие памяти. К вопросу о развитии арифметического мышления ребенка//«Школа 2000». Концепции, программы, технологии. Вып. 2. – М.: Баласс, 1998.

Зильфира Исмагиловна Огулцова – учитель высшей категории СОШ № 17, г. Зеленодольск, Республика Татарстан.

Дидактический материал к учебнику «Моя любимая Азбука»*

(1-й класс)

Е.В. Куличенко,
Л.Е. Константинова

Приложение № 2

Тематические таблицы

1) Задание: составить слова – названия деревьев.

№ 1

о	ны	пы
по	си	сос
ля	то	ли

Осины, липы, сосны, тополя.

№ 2

е	рё	ду
бы	бе	зы
клё	ли	ны

Ели, дубы, берёзы, клёны.

2) Задание: составить слова – названия цветов.

№ 3

пи	ро	ны
зы	о	маш
ки	па	тюль

Розы, пионы, тюльпаны, ромашки.

3) Задание: составить названия вещей в классе.

№ 4

ка	шка	ты
лам	дос	цве
фы	па	пар

Доска, парты, цветы, шкафы, лампа.

4) Задание: составить названия учебных принадлежностей.

№ 5

кни	нал	тет	крас	зин
ра	пе	ки	нец	радь
порт	руч	ги	ре	фель

Книги, пенал, краски, ранец, ручка, портфель, тетрадь, резинка.

№ 6

кис	ка	ки	ней
ли	точ	крас	чеб
бом	у	ни	аль

Краски, альбом, линейка, линейки, кисточка, кисточки, учебники.

5) Задание: составить названия членов семьи.

№ 7

ма	сест	па	брат
де	ба	душ	ра
па	ка	буш	моч

Мамочка, папа, брат, сестра, бабушка, дедушка.

6) Задание: составить названия животных.

№ 8

ко	ов	ли	гу
ку	за	ро	са
ва	си	цы	ры

Куры, коза, гуси, лиса, овцы, лисица, корова, рыси.

7) Задание: составить слова – названия предметов одежды.

* Окончание. Начало см. в № 8 за 2006 г.

№ 9

паль	ко	то	ру	чул	та
плащ	брю	фор	ма	ка	коф
нос	сын	баш	ки	курт	май

Плащ, носки, брюки, форма, чулки, куртка, кофта, майка, косынка, рубашка, башмаки.

8) Задание: составить названия домашних животных.

№ 10

цып	тё	нок	лё
у	коз	ро	по
те	сё	ко	ще

Щенок, утёнок, котёнок, козлёнок, телёнок, поросёнок, цыплёнок.

9) Задание: составить слова – названия птиц.

№ 11

во	на	ро	бей
дя	ва	со	ло
вей	ут	тел	ка

Дятел, утка, сорока, ворона, воробей, соловей.

10) Задание: составить названия насекомых.

№ 12

ко	стре	за	ба
боч	мар	ка	мош
жу	о	ки	са

Оса, жуки, комар, мошка, мошки, бабочка, бабочки, стрекоза.

Игра «Авария»

Перед Новым годом Пишичитай пришел в класс расстроенный:

– Знаете, ребята, а ведь к вам...

Шел на елку Дед Мороз

И в мешке подарки нес,

На пригорке поскользнулся

И свалился под откос.

Вы, конечно, догадались,

Что подарки поломались.

Очень грустная картина:

Не подарки – мешанина.

Раз, два, три, четыре, пять,

Помогите их собрать,

Срочно склеить, починить

И ребятам подарить.

Класс делится на две команды, каждая получает мешочек со слогами. Первые игроки команд высыпают слоги из мешочков на стол. Из данных слогов составляют слова – названия подарков. Каждый игрок, составив слово, читает его. Выигрывает та команда, игроки которой собрали больше подарков.

Из данных слогов можно сложить слова: глобус, шоколад, машина, кукла, бубен, мишка, книжка, краски, лото, мячи, труба, конструктор, кубик, шашки, барабан, колобок и др.

гло		шо		кук		ло	
	тор		мя		кон		тру
ла		ма		книж		крас	
	шаш		ба		за		сал
ра		ре		лин		стре	
	пла		бус		ши		шка
ла		ки		ми		ло	
	бу		чи		ко		бен
струк		ба		бик		ки	
	ку		ко		ка		клад
фет		сти		лад		бан	
	то		ка		ка		бок

Слоговое лото

у		ца	ва		ник
зем		ца	ап		ка
ма		на	бе		да
бе		га	га		та
пе		плёт	се		ка
ви		град	ло		та
са		лёт	по		дор
по		да	ко		дор
кос		навт	кар		чка
мо		ток	сме		на
мо		ко	ли		ца
бу		ка	со		ка
бу		ка	во		бей
боль		ца	ка		ля
до		ки	ша		ки

Разрезные слоги к приложению № 4

ли	ли	ши
ре	ре	Но
мо	бе	мо
ло	ло	лоч
доч	ни	ми
ре	те	се
зе	ял	па
ми	ри	то
та	си	ро
ро	де	ри
стрю	вы	ман
ка	ол	ны

Елена Владимировна Куличенко – методист НИМЦ Управления образования, г. Новый Уренгой;

Лариса Евгеньевна Константинова – учитель начальных классов МОУ НШ/ДС «Ивушка», г. Новый Уренгой.



**В издательстве «Баласс» выпущен
комплект наглядных пособий (таблицы и картины)
по следующим предметам:**

для 1-го и 2-го классов

- ◆ Обучение грамоте
- ◆ Русский язык
- ◆ Окружающий мир
- ◆ Математика
- ◆ Информатика

для 3-го класса

- ◆ Русский язык
- ◆ Окружающий мир
- ◆ Информатика

для 4-го класса

- ◆ Русский язык
- ◆ Информатика

Заявки принимаются по адресу: 111123 Москва, а/я 2, «Баласс».

Справки по телефонам: (495) 368-70-54, 672-23-12, 672-23-34.

Заявки на отправку по почте принимаются по телефону: (495) 735-53-98.

bal.post@mtu-net.ru

www.school2100.ru

E-mail:balass.izd@mtu-net.ru

*Т. Воронова,
А. Кочергина*

Я задание прочту,
Орфограммы все найду.
Правила к ним применяю,
Букву нужную вставляю.
Вот теперь могу писать
Упражнение в тетрадь.

Звук не можем мы увидеть
И не можем в руки взять.
Озорного «невидимку»
Можем ухом различать.
А еще – произносить,
Но не трогать, не носить.

Лена, Наташа, Светлана и Алла –
С буквы заглавной я написала.
Правило это запомнить готова:
С буквы заглавной пишется слово,
Когда человека оно называет.
С маленькой буквы тех слов
не бывает.
Вова, Алеша, Сережа и Миша –
С буквы заглавной
всегда мы напишем.

Незнайка:

Зачем мне правила учить?
Без правил я могу прожить!
И так могу я написать
Любой диктант с оценкой «пять»!

Учитель: Так уж и на пять! А вот мы сейчас и проверим, как Незнайка знает правила переноса слов, как он разделил слова для переноса.

I

1. За-йка, ле-йка, ча-йка, ла-йка.
2. Та-я, ме-ль, о-са, гла-за.
3. Ко-нь, ко-нь-ки, о-вца, ко-з-а.

Учитель: Где ошибки? Вот вопрос!
Кто исправит перенос?

II

1. Пе-тух, ко-са, па-льто, ка-нат.
2. Ал-ле-я, де-нь, пи-сьмо, за-кат.

Ошибки есть! И мой вопрос:
Кто тут исправит перенос?

III

«Филин», «франт», «афиша», «офис»
Наш Незнайка переносит:
Фи-лин, ф-рант, а-фиша, оф-ис...
Зря поставить «пять» он просит.
Тут в словах ошибок воз.
Кто исправит перенос?

1. В руки взял он длинный *шест* –
Получилось слово *шесть*.
Появился в середине –
Горки стали вдруг *горьки*,
Пенки сделались *пеньками*,
Угольками – *уголки*.
Не могу понять никак:
Ты волшебник, мягкий знак?

2. Мягкий знак – хитрый знак.
О себе он скажет так:
«Я волшебник. Захочу –
Появлюсь и превращу
Мел, которым пишут в школе,
В *мель*, опасную на море,
Угол в *уголь*, *брата* в *брать*...
Так что всем недобровать –
Тем, кто вздумает лениться,
Без старания учиться.
Так что, дети, не ленитесь
И примерно все трудитесь.
Вот тогда могу сказать:
«Все получите вы пять!»

Я правила в школе
учить начинаю,
Теперь очень твердо,
уверенно знаю:
ЖИ – ШИ пишем с И,
ЧА – ЩА пишем с А:
ЩУренок, пружИна, ЧУдесный,
маШИна,
ЧУлан и задаЧА, снеЖИнка,
удаЧА!

Тучный, скучный и мучной,
Мощный, точный и речной,
Кочки, бочки, точки,

Дочки и сыночки,
Есть в словах **чк, чн**
И встречается **щн**.
Знаем точно: в тех словах
Мы не пишем мягкий знак,
В сочетании **чк**
Места нет для смельчака.
Мягкий знак не нужен там,
Это сразу ясно нам!

Сколько в слове гласных звуков,
Столько в слове и слогов.
Это правило понятно
Для моих учеников.
В слове *мама* гласных два.
Поиграю я в слова.
Гласный в слове я найду,
Слог дугою обведу:
Лей-ка, зай-ка и ба-тон,
А-пель-син, цве-ток, бу-тон.

Что за буква? Кто узнает?
Звука не обозначает.
Может только показать,
Как согласный прочитать.

День, коньки, пальто и пень...
Составлять слова не лень –
С мягким знаком в середине,
С мягким знаком на конце...
Он в *альбоме*, в *апельсине*,
На *асфальте*, на *крыльце*!

Вот кроссворд. В словах-отгадках
Мягкий знак пиши в тетрадках.

Кроссворд «Незнайка и его друзья»

К урокам по теме «Мягкий знак –
показатель мягкости согласного».

Сверху вниз заполни клетки кроссворда:



плюс ДО
ПОСЛЕ

Друг Незнайки ...
Охотник ...
Его рыжая собака ...
Один из двух братьев ...
Второй – ...
Доктор – ...

Диктант «Запиши в тетрадь только
гласную **а** или **о**».

Будь внимателен, мой друг,
В словах есть безударный звук.
Нора, жара, дома, сосна –
Одна из гласных не ясна.
Вода, мосты, трава, глазок,
Гроза, дворы, роса, комок,
Оса, коса, моря, сова.
Проверить надо все слова!

А теперь проверьте свою память:
попытайтесь вспомнить слова из диктанта и записать их. Кто больше вспомнит? Время на выполнение задания – 2 минуты.

Проверка под диктовку учителя.

Проверь внимательно, мой друг;
В словах есть безударный звук.

Кто смог слова все написать,
Поставит пусть в тетради «пять».

Непроизносимый согласный

Согласный не слышится в слове
порою,

Но вот на письме –
совершенно иное...

Запомни слова или их проверяй,
Согласный, дружище, где нужно,
вставляй:

Известный, прелестный,
Капустный и местный...

Согласному трудно поверить!
А как же его нам проверить?

Мы форму изменим
у трудного слова,

Согласный звучит –
и писать мы готовы!

Известный – известен...
А дальше как быть,

Когда это слово нельзя изменить?
Пусть родственник слова

на помощь придет,
И хитрый согласный

от нас не уйдет!
Известный – известие,

здравие – здравствуй,

Теперь от ребят ты не прячься,
согласный!
А трудности будут –
словарик возьмешь
И нужное слово
всегда в нем найдешь.

Диктанты

Ъ или Ъ?

Учитель читает рифмовку. Ученики
в тетрадях пишут только твердый или
мягкий знак.

Объявил, полозья, съезд,
Объяснил, обедки, съест,
Обезьяна, льет, подъезд,
Вьюга, вьюн, семья, разъезд.

Безударная О или А, Е или И?

1. Будь внимателен, мой друг:
В словах есть безударный звук.
Село, гнездо, поля, весна –
Одна из гласных неясна.
Страна, земля, стрела, роса,
Сосна, зерно, звезда, краса,
Мосты, гроза, следы, листок,
Моря, река, леса, цветок,
Вода, дела, гроза, трава –
Проверить надо все слова!

2. *Кроты, слова, зима, весна –*
Одна из гласных неясна.
Перо, листы, трава, лесок,
Волна, стена, спина, носок,
Дела, лисенок и трава –
Проверить надо все слова!

Какую согласную напишешь на конце слова?

1. Обед, завод, медведь, кровать,
Наряд, народ, этаж, тетрадь,
Каприз, морковь, багаж, гараж,
Малыш, запас и карандаш.

2. Кит и год, мороз и нос,
Машинист и паровоз.
Йогурт, корж и лимонад,
Абрикос и виноград.

Какую согласную напишешь в середине слова?

1. Согласный парный проверяй
И в середине замечай!
Рыбка, грядка, кружка, складка,
Травка, сетка и тетрадка.

Крышка, лапка, лодка, ласка,
Книжка, ложка, утка, сказка.

2. Ушко, кошка, мышка, репка,
Шубка, шутка, травка, крепко,
Грядка, шапка и лошадка,
Сетка, чашка и помадка.

3. То ли Ж, то ли Ш?
Пиши, дружочек, не спеши.

Дружки, снежки, горшки, прыжки,
Сапожки, ложки, гребешки,
Лужки, флажки и ножки,
Кружки и осьминожки.

4. Миски, кашка, ложки,
Книжки и обложки.
Пряжка, варежки, сапожки,
Куртка, юбка и сережки.

Думай, проверяй, пиши,
С правилами ты дружи.

Однородные члены предложения

Если стоят однородные члены,
Их запятой раздели непременно.
Дети рисуют, играют, сидят,
Спорят, смеются, поют, говорят.

Если же вдруг появился союз,
То запятая тогда – лишний груз.
Дети поют и смеются,
Дружат и не дерутся.

Если союз к нам пришел не один,
Ставь запятую ты перед вторым.
Я и пою, и танцую.
Видишь, дружок, запятую?

Перед союзами «а» и «но»
Долгих сомнений быть не должно:
Не думай впустую –
Ставь запятую!
Мы не шумим, а смеемся.
Спорим, но не деремся!

Т. Воронова и А. Кочергина – педагоги,
г. Воронеж.



Уважаемые коллеги!

Авторский коллектив Образовательной системы «Школа 2100» совместно с Академией ПК и ППРО РФ проводит в 2006/2007 уч. году курсы по следующим проблемам:

1. 26–31 марта 2007 г. «Содержание и технология работы по комплекту Образовательной системы "Школа 2100" в основной школе», 72 ч.

Запланированы группы:

№ 1 – русский язык 5–11 кл., литература 5–9 кл., риторика 5–11 кл. (авторы Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, Л.Ю. Комиссарова, И.В. Текучева, Т.А. Ладыженская и др.);

№ 2 – история 5–9 кл. (Д.Д. Данилов и др.);

№ 3 – естествознание, биология, география 5–8 кл. (А.А. Вахрушев, И.В. Душина и др.);

№ 4 – информатика 5–6 кл. (А.В. Горячев и др.).

2. 26–31 марта 2007 г. «Реализация принципа преемственности в курсе риторики для начальной и средней школы» (автор Т.А. Ладыженская и др.), 72 ч., для преподавательского состава ИПК и ИУУ, педколледжей, методистов, учителей начальной, основной и старшей школы.

3. 26–31 марта 2007 г. «Организация учебного процесса по Образовательной системе "Школа 2100" в начальной и основной школе», 72 ч., для замдиректоров по учебной работе школ.

4. «Преемственность дошкольного и начального образования в Образовательной системе "Школа 2100"» (гуманитарный цикл – Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, О.В. Пронина, Т.Р. Кислова, Т.А. Ладыженская; окружающий мир – А.А. Вахрушев, Д.Д. Данилов; математика – Т.Е. Демидова, С.А. Козлова; информатика – А.В. Горячев; эстетический цикл – О.А. Куревина), 72 ч., для учителей начальной школы, заведующих, старших воспитателей и педагогов ДОУ.

Группа № 1 – учителя начальных классов (1–4 классы): 4–15 июня 2007 г.

Группа № 2 – дошкольные педагоги: 30 мая – 9 июня 2007 г.

5. Углубленные курсы подготовки региональных методистов-консультантов по учебникам Образовательной системы «Школа 2100» с правом распространения методики на региональном уровне для учителей и методистов начальной школы «Содержание и технология работы по учебникам Образовательной системы "Школа 2100" в начальной школе», две сессии (весенняя и осенняя каникулы), 144 ч.

Среди требований для зачисления на углубленные курсы – желание и способность работать с аудиторией, опыт работы по пособиям и учебникам «Школы 2100», прослушивание ознакомительных курсов. Для зачисления на углубленные курсы слушатель присылает краткое резюме о себе. Содержание резюме (объем – 1 страница печатного текста): фамилия, имя, отчество (полностью); возраст; место работы; должность; домашний адрес с индексом; телефоны: домашний и служебный; сколько лет работаете по «Школе 2100», по комплекту или отдельному учебнику (пособию); был ли выпуск; какие ознакомительные курсы закончили, где и когда; какие результаты своей работы по «Школе 2100» считаете наиболее значимыми; какие профессиональные, в том числе методические проблемы хотели бы решить, обучаясь на углубленных курсах. Дата, личная подпись.

Резюме принимаются до 1 марта текущего года. Зачисленные получают вызов на углубленные курсы.

I. Годичные курсы-консультации (1 раз в месяц) для учителей начальной школы (1 кл.), учителей начальной школы по математике (1–3 кл.) и дошкольных педагогов, 72 ч. Группы формируются в сентябре.

Стоимость всех курсов в АПК – 300 рублей. По окончании курсов слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации в Академии ПК и ППРО.

II. 2–3 февраля 2007 г. – Всероссийское совещание преподавателей педколледжей и педвузов по проблеме подготовки специалистов к работе по Образовательной системе «Школа 2100».

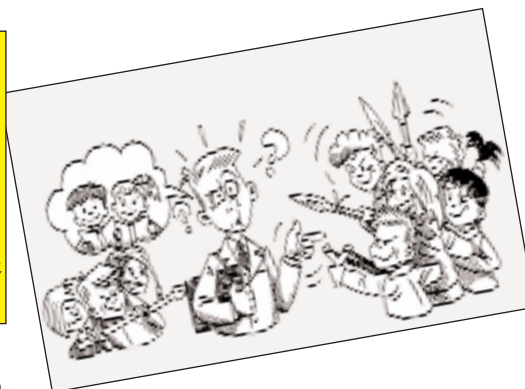
III. 19–20 марта 2007 г. состоится XI Всероссийская конференция региональных представителей ОС «Школа 2100» по проблемам развития Образовательной системы «Школа 2100».

Авторский коллектив ОС «Школа 2100» совместно с МИОО проводит курсы повышения квалификации по комплекту Образовательной системы «Школа 2100» **для учителей начальной школы (1–4 кл.) г. Москвы.** Занятия будут проходить с сентября 2006 г. по январь 2007 г. (72 ч.) каждый четверг с 15.00 по адресу: ул. Тимирязевская, д. 34, (м. «Савеловская»). Курсы проходят на бюджетной основе. По окончании курсов слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации МИОО.

На все курсы и консультации справки и запись по тел. (факсу): (495) 368-42-86 или по адресу: 111123, Москва, а/я 2 («Школа 2100»). E-mail: balass.isd@mtu-net.ru.

**Словообразовательный анализ
в начальной школе***
(Система упражнений)

М.Г. Кудряшева



В этой статье и далее представлена методика работы с производной лексикой в 3-м классе.

Цель систематической словообразовательной работы в начальной школе – активизация процессов мышления и познания через мыслительные операции с производной лексикой регулярных, вариативных и многозначных моделей словопроизводства.

Материалы для вводных занятий по теме «Первичные и вторичные слова. Новые значения в языке».

Цели вводных занятий:

1) сформировать у учащихся представление о том, что новые предметы обязательно получают свое название в языке;

2) сформировать представления о первичных и вторичных словах на основе сопоставления смысла и состава пар ближайших однокоренных слов.

К уроку 9. «Повторение понятий "корень слова", "однокоренные слова". Понятие о чередовании согласных звуков в корне».**

Слова, слова, слова...
Всему название дано –
и зверю, и предмету.
Вещей вокруг полным-полно,
а безымянных нету,
И все, что может видеть глаз, –
над нами и под нами,
И все, что в памяти у нас, –
означено словами.

Они слышны и здесь, и там,
на улице и дома:
Одно – давно привычно нам,
другое – незнакомо.
Слова, слова, слова...
Язык – и стар, и вечно нов!
И это так прекрасно –
в огромном мире – мире слов –
Купаться ежечасно!

А. Шибеев

Учитель: Как точно это стихотворение говорит об особенностях нашего языка! Все, что окружает нас, получает в языке свое название. Одни слова нам известны давно, другие неизвестны, потому что возникли в языке совсем недавно. Поэтому про язык и говорят, что он и старый, и вечно новый одновременно. Как вы думаете, понял бы нас человек, живший лет тридцать назад, если бы услышал такое предложение: *Когда ведутся прямые передачи, а не видеозапись, изображение на экране у нас гораздо лучше?*

Ученик: Наверное, они бы поняли не всё.

Учитель: Почему?

Ученик: Раньше люди не знали, что такое видеозапись.

Учитель: Верно, это слово, как и многие слова, в состав которых входит часть *видео-*, появились в языке совсем недавно. Как бы вы объяснили слово *видеозапись* своим бабушкам и дедушкам?

* Продолжение публикации. Первую статью см. в № 8 за 2006 г.

** По учебнику Р.Н. Бунеева, Е.В. Бунеевой, О.В. Прониной «Русский язык», 3 класс. Данные упражнения можно использовать как материал для «словообразовательной разминки» к урокам.

Ученик: Видеозапись – это запись, которую делают на видеомagneтофоне.

Учитель: Вы употребили еще одно слово, вполне понятное нам сегодня, – *видеомagneтофон*. Но во времена наших бабушек, да и родителей, это устройство не имело такого широкого распространения, как в наши дни. Поэтому и слово *видеомagneтофон* было им неизвестно. Как вы его объясните?

Ученик: Видеомagneтофон – это устройство, которое может записывать на пленку изображение и звук, может воспроизводить запись.

Учитель: В чем отличие этого устройства от мagneтофона?

Ученик: Видеомagneтофон, кроме звука, записывает на пленку еще и изображение.

Учитель: Можно ли сказать, что появление новых предметов, устройств всегда требует их наименования?

Ученик: Да, можно.

Учитель: Новые названия в языке образуются с использованием разных средств. Давайте подумаем, какие слова появились в языке раньше: *видеозапись* и *видеомagneтофон* или *запись* и *magneтофон*?

Ученик: Раньше появились слова *запись* и *magneтофон*.

Учитель: Как же возникли слова первой пары?

Ученик: К словам *запись*, *magneтофон* прибавили часть *видео-*, т.е. эти слова получились одинаковым способом от слов *запись*, *magneтофон*.

Учитель: Да, ребята, и этот способ называется **сложением**. Так в языке последних десятилетий образованы многие слова. И вы еще не раз в этом убедитесь. Можно ли сказать, что слова *запись* и *magneтофон* имеют более простой состав и смысл в сравнении со словами *видеозапись* и *видеомagneтофон*?

Ученик: Да, конечно.

Учитель: Договоримся, что слова, которые имеют более простой состав и смысл в подобных парах слов, мы будем называть **первичными**, а слова, образованные от них с помощью каких-либо средств языка, будем

называть **вторичными**. Все вторичные слова являются более сложными по смыслу и составу по сравнению с первичными. Первичные и вторичные слова находятся в определенных смысловых отношениях друг с другом.

К уроку 10. «Однокоренные слова с чередующимися согласными звуками в корне».

Учитель: Какими бывают слова по составу и смыслу? (Первичные и вторичные – формируем понятия на примерах.) Приведите примеры первичных и вторичных слов.

Все слова языка можно разделить на многочисленные группы: это первичные слова и образованные от них вторичные. Давайте потренируемся в поиске первичных для других сложных слов с частью *видео-*.

Задание. Замените одним словом и определите первичное по отношению к нему.

– бар, для посетителей которого демонстрируются видеофильмы (*видеобар*, первичное слово *бар*);

– диск для записи информации с помощью лазера или диск с видеозаписью для последующего воспроизведения информации (*видеодиск*, первичное – *диск*);

– зал, в котором демонстрируются видеофильмы (*видеозал*, первичное – *зал*);

– компьютерная игра, которая воспроизводится на экране телевизора с помощью игровых приставок (*видеоигра*, первичное – *игра*);

– кассета с магнитной пленкой, которая предназначена для записи и воспроизведения изображения и звукового сопровождения на экране (*видеокассета*, первичное – *кассета*).

Учитель: Очень хорошо. Ребята, а кто из вас заметил, как я объясняла значение всех перечисленных слов?

Ученик: Вы всегда при объяснении значения использовали первичное слово.

Учитель: Совершенно верно. В русском языке большая часть слов – это именно вторичные слова. Значения многих вторичных слов, которые появ-

вились недавно или существуют в языке давно, можно объяснить с помощью первичного слова. Попробуйте объяснить тогда слово *яблочный*, используя первичное слово.

Ученик: Яблочный – то есть приготовленный из яблок.

Учитель: А что можно приготовить из яблок? Приведите примеры словосочетаний прилагательного *яблочный* с существительными.

Ученики: Яблочный сок, яблочный компот, яблочный пирог, яблочное варенье.

Учитель: А что значит *яблочный вкус*? Сделанный из яблок?

Ученики: Яблочный вкус не значит «приготовленный из яблок», это вкус «такой, как у яблок».

Учитель: Верно, а почему слово *подстаканник* так названо?

Ученик: Подстаканник – это подставка для стакана, под стакан.

Учитель: Объясните значение слова *подоконник*. Подумайте, есть ли общий элемент смысла в словах *подстаканник* и *подоконник*.

Ученики: Подоконник – доска в нижней части окна, под окном. Слова похожи тем, что обозначают предметы, которые находятся под чем-то, снизу.

Учитель: Как вы думаете, почему слова *яблочный*, *подстаканник* мы смогли объяснить легко? Объясните значения слов *яблоко*, *стакан*, используя первичные. (Невыполнимое задание.)

Ученик: Слова *яблочный* и *подстаканник* – вторичные, и их смысл легко понять, если найти первичное слово, а слова *яблоко*, *стакан* нельзя объяснить через первичные, у них, наверное, нет первичных слов.

Учитель: Значит, слова *яблоко*, *стакан* сами какие по смыслу и составу? (*Первичные.*)

К уроку 17. «Правописание слов с удвоенными согласными буквами в корне».

I. Задание. Можете ли вы объяснить, почему так названы следующие предметы: *глаз*, *звук*, *голос*, *зем-*

ля, *стакан*, *зверь*, *яблоко*, *лебедь*, *корабль*? Какие есть идеи?

Ученики, как правило, затрудняются с ответом.

Учитель: Попробуйте объяснить, почему ответ не получается. (*Из этих слов не ясно, какие первичные. Наверное, у этих слов нет первичных?* – Гипотеза!) Многие слова, которые давно возникли в языке, понятны нам, и объяснить их значение легко, но объяснить, почему, например, *глаз*, *звук*, *голос* названы именно так, мы не можем. Сейчас такие слова мы воспринимаем как первичные, а от них образованы в языке многочисленные группы вторичных слов. Например, от слова *земля* образовались слова *землица*, *земляной*, *земляника*, *подземный*, *земляк*. Все эти слова вторичные, их значение легко объяснить через первичное слово *земля*.

А теперь попробуйте, как я, объяснить, используя первичные слова, значение вторичных:

видеокафе видеолюб

видеофильм видеотелефон

После объяснения значений предложенных слов ученики делают вывод о том, что слова, содержащие часть *видео-*, легко объясняются через первичные слова и являются по отношению к ним вторичными словами.

II. Учитель: Часто в детской речи встречаются слова, смысл которых нам понятен, но эти слова вызывают у нас улыбку. Вот один пример: *Папа, я хочу сделать видеотелефон!* Понятен ли вам смысл подчеркнутого слова? Как ребенок его образовал?

Ученик: Ребенок имел в виду *видеотелефон*, смысл слова понятен, а образовано оно от слов *телефон* и *видеть*.

Учитель: Чего еще не знает этот малыш, прекрасно понимая, что он хочет сказать?

Ученик: Он незнаком с частью сложных слов *видео-*.

Учитель: Да, ребята, даже одного такого примера достаточно, чтобы увидеть, что **вторичные слова в языке образуются по определенным прави-**

лам, законам. Научившись понимать эти законы, вы станете настоящими мастерами в Мастерской слова. Итак, в путь!

Раздел I. Уточнение понятий «первичные – вторичные» слова.

Цели: 1) уточнить понятия «первичные – вторичные» слова; 2) формировать понятие «ближайшие однокоренные слова»; 3) учить описывать значение вторичного слова с использованием смысла первичного.

К уроку 19. «Правописание слов с удвоенными согласными буквами в корне».

Учитель: Прочитайте шуточное стихотворение:

Под ногами в листопад
листья желтые лежат.
Листья желтые лежат,
а под листьями шуршат
Шурш, Шуршиха и Шуршонок –
мама, папа и листенок.

В. Голяховский

Объясните значение выделенных слов. Являются ли они однокоренными? Реальные или вымышленные названия и имена встретились в стихотворении? (*Вымышленные.*) Какой реальный предмет взял автор за основу каждого из имен? (*Осенний лист.*) Сравните пары слов:

Шурш – Шуршиха,
Шурш – Шуршонок.

– Что, по-вашему, означает слово Шурш? Как автор создал слова Шуршиха, Шуршонок?

Ученик: Имя мамы Шуршиха образовано от слова Шурш, имя детеныша Шуршонок образовано от этого же слова Шурш.

Учитель: Уточним еще раз, что слово в первоначальном смысле (значении) будем называть первичным, а все слова, которые образованы от первичного, будут в языке вторичными. Какое слово является первичным для слова Шуршиха? (*Шурш.*) Для слова Шуршонок? (*Тоже Шурш.*) Значит, имена мамы и детеныша – вторич-

ные слова и образованы от одного и того же слова. Но как? С помощью каких средств языка?

Ученик: Для образования имени мамы (так же, как и в названии самки животного – например, *ежиха, зайчиха*) автор использовал суффикс *-их*, а для образования имени детеныша – суффикс *-онок* (так же, как и у животных: *ежонок, зайчонок*).

Учитель: Какое слово сложнее по смыслу и составу в парах Шурш – Шуршиха, Шурш – Шуршонок?

Ученик: В основе слов Шуршиха, Шуршонок есть суффиксы. В слове Шурш нет суффикса, потому что оно не образовано от другого слова, т.е. первичное. Значит, вторичные слова имеют другой смысл и более сложный состав.

Учитель: Как связано по смыслу вторичное слово с первичным?

Ученик: Смысл вторичного слова объясняется с использованием смысла первичного.

Учитель: Еще раз объясните слово Шуршиха с использованием первичного слова-смысла.

Ученик: Шуршиха – мама, Шурш – папа, Шуршонок – детеныш Шурша и Шуршихи.

Учитель: Каким словом можно заменить последнее слово стихотворения, не нарушая при этом смысла и рифмы?

Ученик: Словом *ребенок* (т.е. детеныш).

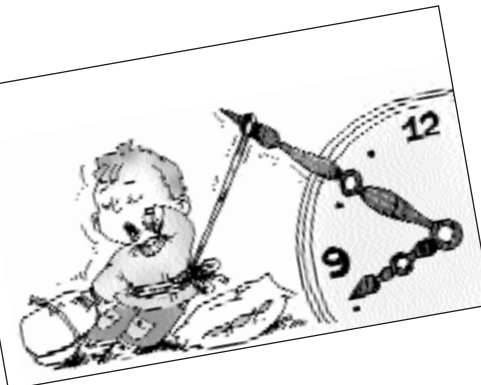
Учитель: Мы легко объяснили смысл слов Шуршиха и Шуршонок через смысл первичного слова. Пары таких слов, где смысл вторичного слова легко объясняется через первичное, будем называть **парами ближайших однокоренных слов**.

(Продолжение следует)

Марина Геннадьевна Кудряшева – канд. пед. наук, учитель начальных классов гимназии № 1, г. Ковров, Владимирская обл.

Коррекционные занятия по социальной адаптации дошкольников с нарушением зрения

Г.М. Архипенко



Социальное благополучие человека во многом зависит от того, как он приспособлен, адаптирован к окружающей действительности, как себя ощущает в ней. Для комфортного самоощущения человеку необходимо осознание своих возможностей, умение их использовать, т.е. пройти школу самопознания. Это особенно актуально для детей с патологией зрения. Здесь нужно решить две основные задачи:

- научить детей понимать свои визуальные трудности;
- развивать способности и умения пользоваться остаточным зрением и сохранными анализаторами.

Социальная адаптация – это способность жить самостоятельно в окружающем мире. Ее составляющие представлены на схеме в низу страницы.

Адаптация ребенка с патологией зрения к окружающей действительности зависит от того, насколько у него сформированы определенные знания, навыки, умения. Они позволяют адекватно действовать и приспособляться, исходя из своих возможностей. Коррекционные занятия тифлопедагога обеспечивают детям возможность такой адаптации в процессе активного предметно-практического обучения. На этих занятиях ребенок учится:

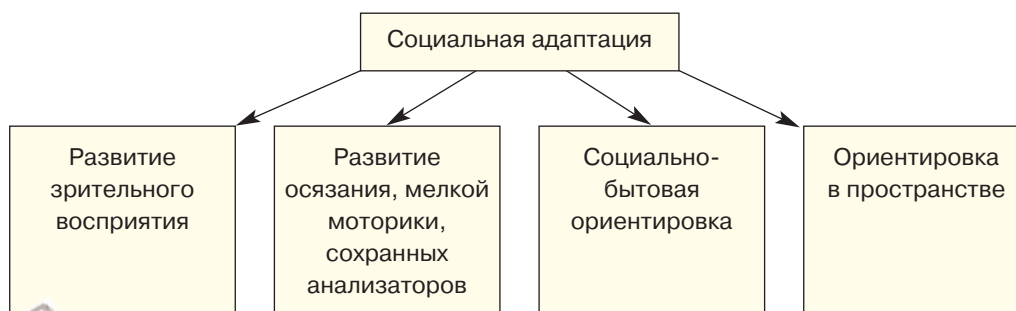
- ориентировке в пространстве;
- социально-бытовой ориентировке.

При этом необходимо учитывать, что:

- нарушение зрения, возникающее в раннем детстве, отрицательно влияет на формирование пространственной ориентации и социальной адаптации в целом;
- процессом формирования способности целостного восприятия себя, своего тела, близкого человека необходимо управлять;
- в коррекционно-педагогической работе нужно отдавать предпочтение занятиям, упражнениям, играм, где дети могут непосредственно созерцать объект, тактильно контактировать с ним, уточняя конкретную информацию за счет включения потенциальных возможностей сохранных анализаторов, конкретных способов познавательной деятельности.

Коррекционные задачи:

- обучать детей получению и использованию полисенсорной информации в предметно-практической, пространственной ориентировке, познавательной, коммуникативной деятельности;
- формировать социально-адаптивное поведение, которое позволяет дошкольнику со зрительной патологией быть адекватным и самостоятельным



в различных бытовых и простейших социальных ситуациях;

- на собственном примере учить рациональным способам ориентировки и специальным навыкам выполнения различных видов предметно-практических действий с использованием сохранных анализаторов;

- проводить упражнения по выделению признаков, свойств, качеств предметов (формы, цвета, величины, пространственного положения);

- учить выделять осязательно воспринимаемые признаки предметов и соотносить их со зрительными;

- проводить упражнения по выделению, сравнению, словесному обозначению величины игрушек и окружающих предметов;

- анализировать форму, величину, состояние конструкции (способствует развитию бинокулярного зрения).

Условия успешности обучения пространственному ориентированию:

- накопление предметных представлений на базе конкретного, наглядного ознакомления детей с пространственными признаками и отношениями при практических действиях с ними;

- активизация приемов совместного выполнения действий сопровождается подробным словесным описанием (у ребенка создается иллюзия самостоятельного выполнения задания, что важно для поддержания интереса);

- использование поэтапного показа последовательности выполнения действий. Маленькому ребенку педагог предварительно показывает каждое действие, называя его. Затем выполняют это действие вместе. Потом ребенку предлагается выполнить действие самостоятельно. С детьми старшего возраста такой подробный алгоритм используется на показе наиболее трудных действий;

- частичное совместное выполнение действий, предоставление большей самостоятельности;

- соединение показа и обозначения действия словом помогает в приобретении чувственного опыта;

- использование только словесной

инструкции, которая дается четко, поэтапно;

- материал заданий, игр, упражнений подбирается и распределяется по принципу доступности, занимательности, постепенного усложнения, с обязательной повторяемостью и контролем за усвоением материала;

- для формирования полисенсорного восприятия детьми пространства необходимо комплексное использование сохранных анализаторов.

Необходимо помнить, что для ребенка с нарушением зрения осязание – главный фактор для познания окружающего мира. Таким образом ребенок получает основную информацию о форме, величине, структуре поверхности, температурных признаках предметов, их положении в пространстве. Развитие осязательного чувства достигается путем упражнений, а потому в коррекционно-педагогической работе важно научить детей осязательным действиям в соответствии с особенностями воспринимаемого объекта. Задачи тифлопедагога на коррекционных занятиях – целенаправленно развивать осязательную чувствительность и мелкую моторику рук.

Взаимосвязь воспитателя и тифлопедагога на занятиях по ориентировке в пространстве.

Тифлопедагог:

- отрабатывает с детьми алгоритм действий, связанный с ориентировкой;

- дает основные способы освоения пространства и практических действий в нем;

- формирует умение использовать усвоенные способы ориентировки в новых условиях;

- осуществляет на коррекционных занятиях опережающее обучение, предварительно знакомя детей с тем, что будет дано на занятиях с воспитателем;

- готовит детей к овладению трудными для них видами деятельности;

- показывает и отрабатывает способы зрительного, осязательного, слухового, бисенсорного и полисенсорного восприятия окружающего мира.

Воспитатель:

– на общеобразовательных занятиях учит детей использовать способы действий в пространстве, сформированные тифлопедагогом;

– закрепляет, автоматизирует сформированные способы ориентировки;

– делает упражнения с детьми по самостоятельной ориентировке.

Предлагаю вашему вниманию планы-конспекты коррекционных занятий по социальной адаптации.

Социально-бытовая ориентировка: занятие «Фрукты»

Цели:

– обследовать натуру двумя руками, выделяя при ощупывании характерные признаки (яблоко – круглое, груша – треугольная, банан – прямоугольный);

– развивать поисковые действия ориентировочного характера, с помощью которых устанавливаются скрытые свойства предметов (твердый – мягкий, кислый – сладкий, целое – часть, пюре – сок);

– формировать умение ориентироваться в окружающем мире, развивать мелкую моторику;

– развивать желание узнавать новое, интересное, изменять его в зависимости от предложенных условий.

Материал: яблоко, груша, банан; объемные и плоскостные формы: круг – шар, квадрат – кубик, треугольник – призма, прямоугольник – кирпичик; две терки, марля, полотенце.

Ход занятия.

1. Зрительная гимнастика.

Круглое, румяное,
я расту на ветке.

Любят меня взрослые
и маленькие детки
(движение глаз вверх – вниз, 3–4 повторения).

Долгоножка хвалится –
я ли не красавица,

А всего-то косточка,
да красненькая кофточка
(движение глаз влево – вправо).

2. Коррекционное упражнение «Волшебная муфта». Работа с набором

натуральных фруктов, геометрических объемных и плоскостных форм:

● Узнай на ощупь.

● Узнай на вкус.

● Найди и покажи по заданию.

3. Коррекционное упражнение по элементарному экспериментированию. Активизировать вкусовой анализатор. Показать и выполнить превращения: целое – часть – пюре – сок.

4. Дидактическо-коррекционное упражнение «Волшебный кружок». Дать набор рисунков с кружками разной величины и цвета. Задание: дорисуй, чтобы получились яблоко, вишня, арбуз, виноград.

5. Расслабляющее упражнение «Бабочки машут крылышками» – частое моргание с последующим закрыванием и открыванием глаз (3–4 повторения).

Социально-бытовая ориентировка: занятие «Посуда»

Цели:

– формировать правильное представление о посуде, ее назначении, расширять знания о свойствах и качествах посуды (чайная – столовая, игрушечная – настоящая);

– группировать предметы по одному из признаков;

– проводить упражнения по согласованности движений (глаз – рука), активизировать работу глазодвигательных функций;

– воспитывать желание и умение накрыть стол к обеду, напоить друзей чаем.

Материал: два набора столовой посуды, столовые приборы, цветные плоскостные изображения чайной посуды, трафареты животных.

Ход занятия.

1. Коррекционная игра у фланелеграфа «Кто из чего пьет?». Слева – цветные изображения лошади, птички, девочки. Справа – ведро, блюдец, чашка.

2. Коррекционно-дидактическая игра «Накроем стол к обеду».

– Час обеда подошел, будем накрывать на стол. Расстелем красивые салфетки. Поставим глубокую тарелку. Зачем? Какую ложку к супу выберем? Почему? На второе сегодня котлета с

пюре и огурчиком. Какие приборы вам будут нужны? Приготовьте. С какой стороны разложите? А на третье – компот с вишнями. Что выберете: стакан, кружку, чашку? Ложка нужна? Какая?

Налить компот в отобранную детьми посуду, дать возможность определить вкус, цвет, температуру.

3. Зрительная гимнастика. Использовать большую декоративную ложку.

– Очень вкусно пахнет щами. Кто обедать будет с нами? Старший брат несет обед, а у Тани ложки нет. Разве Таня виновата – ложка спряталась куда-то. Нет ее ни там, ни здесь, значит можно щи не есть! Вот тебе другая ложка, с длинной ручкой, завитой. Эта ложка больше той.

4. Работа на листе бумаги «Украшаем чайную чашку» – передать рисунок блюда. Сделать упражнение по штриховке разных форм.

5. Релаксация – расслабление:

Мы играли, мы играли,
Глазки наши так устали.
Свет погас, глаза закрылись,
Музыка теперь звучит.

Оrientировка в пространстве:
занятие «Транспорт»

Цели:

– продолжать знакомить с предметами ближайшего окружения; фиксировать взор на конкретном предмете; выделять его основные зрительно воспринимаемые признаки, узнавать среди других;

– прослеживать взором за движением транспорта; усвоить понятия «далеко – близко», «дальше – ближе», соразмерять расстояние от себя до предмета.

Место проведения: площадка управления ОАО «Апатит».

Ход занятия.

1. Коррекционно-дидактическое упражнение «Послушай – понюхай – отгадай»: определить, куда мы пришли. Активизировать слух, обоняние.

2. В ходе активного наблюдения привлечь детей к обсуждению создавшейся ситуации. Учиться понимать вопрос, делиться своими впечатлениями:

– Что это? Какие это машины (легковые, грузовые)? Что здесь делает автобус? Что перевозят на самосвале? Когда на машине-цистерне пишут «Огнеопасно»? На какой из этих машин ездил ты? Кто главный в любой машине? Что должен знать шофер? (*правила вождения, правила движения.*)

3. Игра малой подвижности «Машины – пешеходы». Использовать макет светофора. Усвоить правила поведения пешеходов на светофоре.

4. Подвижная игра «Воробушки и автомобиль».

Социально-бытовая ориентировка:
занятие «Транспорт»

Цели:

– активизировать зрительно-слуховую, зрительно-осознательную ориентировку среди предметов в микро- и макространстве;

– развивать координацию прослеживающей функции глаза;

– совершенствовать координацию движений, обогащать опыт детей при выполнении конкретных действий с различными видами транспорта;

– закреплять знание правил движения транспорта, правил поведения шофера, летчика, машиниста.

Материал: игрушки (машины, паровоз с вагонами, самолеты, пароход, лодка), набор плоскостного транспорта.

Ход занятия.

1. Зрительная гимнастика. Использовать настенный тренажер. Движения глаз влево – вправо, по кругу, сверху – вниз.

Жил на свете ручеек. Ручеек куда-то тек. Может, в озеро большое? Озеро большое, круглое такое! Может, тек ручеек в широкую реку? Сверху – вниз! Кораблик из бумаги пушу я в дальний путь. И поплывет кораблик ну хоть куда-нибудь.

2. Коррекционно-дидактическая игра «Узнай, найди, назови»: развитие слухового внимания, активизация поисковой деятельности.

На одном столе представлены разные виды дорог: шоссе, ж/д, небо, река, на другом – разные виды транс-

порта: грузовой, легковой, воздушный, ж/д, водный. Задания:

- Поместите каждый вид транспорта на свое место.

- Обследуйте каждую разновидность транспорта, выделите основные части, найдите общее (мотор, двигатель).

3. Коррекционно-дидактическая игра «Я – шофер» («Я – летчик», «Я – машинист», «Я – капитан»). Обыграть выбранный ребенком вид транспорта.

4. Работа на листе бумаги «Дорисуй, чего не хватает» (машина без колес, самолет без крыла, паровоз без трубы).

5. Игра малой подвижности «Летает – не летает»: активизировать слуховое внимание, быстроту реакции на слово.

6. Зрительная гимнастика на расслабление глазодвигательных мышц «Заборчик».

Ориентировка в пространстве:

«Я – девочка – мальчик – ребенок»

Цели:

- формировать четкие представления о своем теле, его симметричности, пространственном расположении его частей. Обучать практической ориентировке на себе;

- активизировать зрительно-осознательное обследование ребенком своего тела, учить рассматривать себя, другого ребенка, взрослого с соответствующим комментарием увиденного.

Ход занятия.

1. Коррекционно-дидактическая игра «Свет мой зеркальце, скажи»: работа у большого зеркала. Упражняться в зрительно-осознательном обследовании собственного тела, уметь называть части тела, выделять парные, знать назначение каждой из частей тела, выделять сенсорные различия мальчик – девочка (внешний вид, одежда).

2. Коррекционно-дидактическая игра «Разные, разные, голубые, карие, зеленые у детей глаза». Дать два трафарета лиц без глаз и разноцветные трафареты глаз. Уметь находить цвет глаз по заданию, выкладывать на трафарете.

3. Зрительная гимнастика: работа на настенном тренажере. Движение глаз влево – вправо, вверх – вниз.

4. Коррекционно-дидактическая игра «Где живет сердечко?»: активизировать слуховой, тактильный анализаторы при определении местонахождения сердца. Использовать систему меток (сердце – слева, бантик – справа).

5. Работа с трафаретами. Обвести зрачок на заранее подготовленной овальной форме. Радужку глаза закрасить по различным заданиям.

6. Расслабляющее зрительное упражнение у окна «Далеко – близко».

Социально-бытовая ориентировка: занятие «Питание»

Цели:

- познакомить детей с разнообразием хлебных изделий;

- показать способ приготовления теста, вместе с детьми изготовить фигурное печенье, используя трафареты;

- закрепить знания о назначении кухни, духовки;

- обогащать тактильно-вкусовую чувствительность; расширять ориентировку ребенка в жизненном пространстве, учить обозначать хлебные изделия словом.

Ход занятия.

1. Коррекционно-дидактическая игра «Угадай на вкус»: активизация вкусового анализатора. Каждый вид хлебного изделия (хлеб, баранки, печенье и т.д.) запивать (водой, чаем, соком).

2. Коррекционно-дидактическая игра «Тесто». В отдельных емкостях вода, мука, специи. Набор ложек, скалка, формочки для фигурного печенья, противень.

3. Коррекционно-дидактическая игра «Укрась печенье»: работа кисточкой с шоколадной глазурью.

4. Зрительная гимнастика (снимаем зрительное напряжение).

5. Экскурсия на кухню с просьбой к поварам испечь печенье. Угостить печеньем детей, взрослых группы, поваров, родителей.

Галина Михайловна Архипенко – учитель-дефектолог МДОУ № 10 «Пингвиненок», г. Кировск, Мурманская обл.

Из племени сов

Н.М. Степанов

Эта статья об опыте работы школы № 5 г. Стрежевого по внедрению в практику Образовательной системы «Школа 2100».

...На экране – хорошо знакомый публике сюжет: конец урока в какой-то школе в каком-то классе. Одна из учениц (крупным планом) не сводит глаз с часов на стене. Учитель еще что-то говорит, но школьница вся – ожидание. В такт секундной стрелке она отбивает ритм высоченным каблуком. Пронзительный звонок как благая весть. Свобода! Так и не востребованная на уроке энергия наконец находит выход в массовом агрессивном танце в коридорах школы.

В роли ученицы Бритни Спирс. На экране – один из ее клипов. В зале – около 150 школьников, с восторгом созерцающих своего кумира, но тем не менее озадаченных столь неожиданным началом праздника-фестиваля «Школа 2100». Вообще-то педагоги новой образовательной системы считают с эмоциональными интересами обучаемых, их пристрастиями, в музыке в том числе. И все-таки как связана поп-звезда с проводимым мероприятием?

Именно этот вопрос ведущая фестиваля адресует ученической аудитории. Последняя реагирует живо и в считанные секунды выдвигает массу гипотез:

– Чтобы включить нас в последующее действие. (Прием яркого пятна – так это называется у педагогов «Школы 2100».)

– Заигрываете с нами! (Это скептик – семиклассник; дело в том, что участвуют в фестивале ученики 1–7-х классов.)

– Героиня Бритни Спирс не училась по программе «Школа 2100», поэтому и скучала на уроке. (Еще одна попытка – почти решающая гипотеза!)



«Хулиганский» прием с клипом сработал: фестиваль открылся весело.

А теперь – предыстория этого события. Девять лет назад ученики одного из первых классов нашей школы получили в библиотеке учебники, отличающиеся от тех, что вручили их сверстникам из параллельных классов: богато иллюстрированные, написанные живым понятным языком, с необычными названиями: «Капельки солнца», например. На переплете каждого из них красовался симпатичный совенок. Позже дети обратили внимание на название серии, которую представляли учебники по русскому языку и литературному чтению – «Свободный ум». Так в город Стрежевой пришла образовательная система с названием «Школа 2100».

Во всех школах Стрежевого в это время уже существовали «занковские» начальные классы. Идея развивающего образования была близка педагогам города. Но «больным» оставался вопрос преемственности при переходе школьников-занковцев в среднее звено: программа не была обеспечена учебниками. Вопросы повышения квалификации педагогов среднего звена также решить было сложно.

«Школа 2100» – личностно ориентированная, развивающая образовательная система. Это во-первых. Она обеспечена методически (программами, учебниками, методическими пособиями) на всех этапах обучения (детский сад – начальная школа – основная школа) – это во-вторых. Она не альтернативна традиционной школе, а эволюционна по отношению к ней,

поэтому учителей не надо было переучивать – это в-третьих. И, наконец, учебно-методический центр «Школа 2100» реально обеспечивает повышение квалификации через систему ознакомительных, предметных и углубленных курсов, если это понадобится. Всем перечисленным новая программа и привлекла стржевчан.

Однако сложности в реализации программы все-таки возникли, когда был сделан первый выпуск четвероклассников. Среди учителей среднего звена не оказалось педагогов, готовых продолжить обучение по новой программе. И только три года назад «Школа 2100» перешагнула рамки начальной. Сегодня племя «совят» в нашей школе уже довольно представительное: в нем 366 учеников 1–7-х классов. Русский язык, литература, история, естествознание, география, биология преподаются в среднем звене по новым учебникам. Начиная с 1-го класса изучается риторика. В каждой параллели до 7-го класса есть один-два класса, занимающихся по программе «Школа 2100». По этой программе работают 16 учителей, 8 педагогов обучались на курсах по «Школе 2100» в АПК и ППРО в Москве. Трое из них имеют удостоверение методистов-консультантов по Образовательной системе «Школа 2100». Двое учителей прошли обучение в «Летней школе риторики» при Московском педагогическом университете.

В нашей школе реализуется комплексно-целевая программа, направленная на освоение и внедрение в практику новой развивающей образовательной системы. Три года подряд педагоги школы участвуют во всероссийской конференции, которую проводит УМЦ «Школа 2100». В течение 2005 года в научно-методическом журнале «Начальная школа плюс До и После» опубликованы две статьи с описанием опыта работы по внедрению новой программы, авторами которых являются учителя школы № 5. В том же году школа стала внедренческой площадкой УМЦ «Школа 2100»,

на ее базе функционируют три межшкольные группы. Школа № 5 сотрудничает с детскими садами «Золотой ключик» и «Ромашка», работающими по комплексной программе «Детский сад 2100» и комплекту пособий к ней.

Фестиваль, фрагмент которого был описан выше, стал своеобразным смотром и демонстрацией сил, промежуточным подведением итогов, средством объединения «сов» (учителей) и «совят» (учеников) – эта эмблема красовалась на груди у каждого участника фестиваля – в коллектив подлинных единомышленников – учеников и учителей нового времени, нового типа.

Фестиваль проходил в два этапа. В рамках первого были организованы презентации учебных предметов программы «Школа 2100», подготовленные классами. Второй этап длился несколько дней: во всех классах прошли открытые уроки. Безусловно, они были организованы по-новому. Новое предметное содержание проблематизировалось учителями и поэтому осваивалось учениками в деятельности, неизбежной, необходимой, абсолютно естественной при решении учебной проблемы. Дети были смелы, свободны в своих суждениях и оценках. Учителя были, скорее, их взрослыми друзьями, а не менторами, строгими наставниками. Казалось, что они не учат, а учатся вместе с детьми.

Откуда эта естественность, целесообразность, насыщенность существования в течение сорока минут, когда урок не урок, а «фрагмент жизни» (по выражению Н.Е. Щурковой)? Если бы этот вопрос мы задали детям, то в ответ, наверное, прозвучало бы: «Оттого что не для школы, а для жизни учимся мы на таких уроках!»

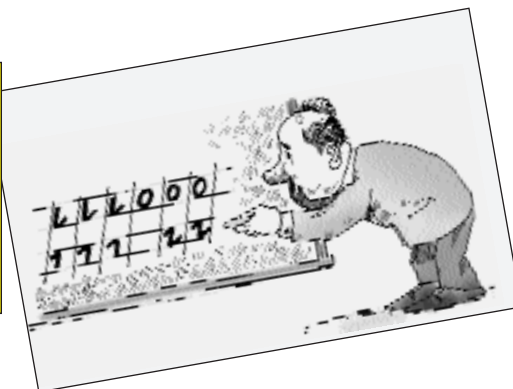
Николай Михайлович Степанов – заместитель директора по инновационно-методической работе МОУ СОШ № 5, г. Стржевой, Томская обл.

Работа в малокомплектных классах*

Продолжаем знакомить наших читателей с материалами, присланными учителями сельских школ и прокомментированными известным специалистом в области социоигровой педагогики Вячеславом Михайловичем Букатовым, доктором пед. наук, профессором Московского психолого-социального института.

Фрагмент урока математики в 4-м классе с комментариями

Н.А. Ступина,
В.М. Букатов



В классе 10 учеников.

Тема урока «Свойства диагоналей прямоугольника».

При закреплении пройденного материала было предложено такое задание: каждой группе предлагаю по паре прямоугольников, вырезанных из плотной бумаги (прямоугольники подобраны так, что площади их равны; стороны прямоугольников: 4 см и 3 см, 6 см и 2 см; 8 см и 3 см, 6 см и 4 см), прошу вычислить площади и периметры этих прямоугольников, сравнить полученные результаты, сделать вывод и обосновать его.

Дети в группах разбиваются на пары, и каждая пара работает со своим прямоугольником. Один ученик измеряет длину сторон, другой контролирует правильность его действий. При измерении ширины сторон дети меняются ролями. Затем один ученик вычисляет площадь, другой – периметр, и оба осуществляют взаимоконтроль. Полученные результаты анализируются всеми членами группы. Дети выясняют, что прямоугольники, имеющие различные длину и ширину, могут иметь одинаковую площадь. Самым трудным для учащихся является обоснование полученного результата, т.е.

установление связи между правилом нахождения площади и результатом умножения.

После того как вывод будет сделан и обоснован, можно предлагать группе более сложные задания. Например, прошу ответить, какой может быть длина и ширина прямоугольника, если его площадь равна 48 см^2 . Предложение, выдвинутое одним из учеников, проверяется всеми членами группы. Каждая группа старается учесть все возможные варианты.

Комментарии В.М. Букатова

Уважаемая Н.А., мне нравится то, что Вы стараетесь проводить уроки так, чтобы ученики и делом были заняты, и подвигаться могли. Я думаю, что Ваши уроки детям нравятся. Поэтому все мои сопутствующие комментарии можно обозначить как «придирки». Но я позволю себе попридираться, потому что надеюсь, что цель у нас с Вами одна – постичь, открыть, освоить как можно больше нюансов социоигровой режиссуры урока. Так что Вы на меня не обижайтесь, если я в чем-то буду слишком резок.

Вы пишете, что у Вас в классе 10 человек, разбились ваши ученики на пары. В 105-й раз напомню, что лучше разбивать

* Продолжение публикации. Начало см. в № 4 и 8 за 2006 г.

их на тройки. Правда, тогда получится 2 тройки и 1 четверка. В этом, честно говоря, нет ничего страшного. Особенно если помнить одно из наших основных правил: за время одного урока пару-тройку раз поменять состав рабочих групп. Когда на уроке работают тройки или четверки, сделать это очень легко. Например, таким образом.

Вы даете сигнал: в каждой рабочей команде выбрать посыльного и отправить его в соседнюю команду. Затем Вы объявляете, что эти посыльные в новых командах будут выполнять роль «мировых судей». Если возникнет какое-либо затруднение, то этому мировому судье и решать, как выйти из положения (если же он не знает, что делать, тогда ему можно «на минуточку» сбежать в свою «родную» команду и там получить совет-подсказку).

Как Вы понимаете, если все команды друг с другом поменяются посыльными, то состав их будет несколько иным. А ведь можно потом назначить еще одного посыльного, и тогда перемещается еще большее число учащихся. В результате за один урок ученики поработают и в тройках, и в четверках.

Теперь вот о каком моменте. Вы пишете, что ученики работали в парах определенным образом – один измеряет, другой контролирует. Честно говоря, не стоило бы разделять ученическую деятельность на некие четкие функции, и уж тем более не рекомендую навязывать рабочим группам соблюдение функциональных обязанностей – это убивает игровую атмосферу.

Надо сказать, что сейчас многие методисты, особенно в средней школе, увлекаются распределением функций, и если уж команде дается какое-то задание, то обязательно с функциональными «довесками»: дети должны выбрать докладчика, экспериментатора и т.д. По-моему, все это лишнее, что называется, «от лукавого». Приглядитесь к тем ситуациям, которые возникают у Вас на уроках, и сами решите, как Вашим детям лучше – когда Вы следуете букатовским советам и пускаете побоку функциональные распределения или когда следуете обычным советам традиционных методистов.

Вы пишете, что самым трудным для учащихся является обоснование полученного результата. С этим я, конечно, полностью согласен. Но если учитель знает, что это трудный момент урока, значит, он заранее должен сочинить (продумать) такую режиссуру, чтобы сделать максимально наглядным именно этот момент.

Например, таким образом. Рабочие группки (тройки или ваши любимые пары) получают наборы из двух прямоугольников, вычисляют их площади и периметры и ответ записывают на доске. Оказывается, что значения некоторых ответов совпадают. Теперь легко будет поставить вопрос: «А у вас были одинаковые прямоугольники?» Выясняется, что прямоугольники были разными. Тогда ситуацию легко проблематизировать: «Как же это так получается? Прямоугольники разные, а ответы одинаковые? Может ли такое быть? Или это в вычислениях где-то вкралась ошибка?»

Вот для того, чтобы учащиеся начали выдвигать разные обоснования полученных результатов, в социоигровой режиссуре урока и существует такой методический прием, как сравнимость результатов. Ведь одно дело, когда каждая рабочая пара измеряет два прямоугольника, получает один и тот же ответ и дальше в своем котле сама варится, слыша только краем уха, что у соседней пары, кажется, похожая ситуация и ответы тоже вроде бы одинаковые.

В нашем же варианте результаты всех вычислений выносятся на доску для всеобщего обозрения. Что наверняка начинает активизировать смекалку учеников.

В конце письма-отчета Вы пишете о более сложном задании, употребляя при этом словесную формулировку: «Прошу ответить» и далее: «Выдвинутое предположение проверяется всеми членами группы». По-социоигровому можно сделать все проще и безотказнее.

Для этого вместо «прошу ответить» учителю нужно запланировать вариант «прошу изготовить два явно разных прямоугольника, у которых площади были бы по 48 см²». Все выполняют задание, а потом проверяют получившиеся варианты. Разными прямоугольники получились или нет – проверить очень легко. Достаточно наложить их друг на друга. А вот проверить, равна ли

их площадь заданным 48 см^2 , – посложнее будет. Для этого и линейка нужна, и вычисления. Но опять же – все при деле, все заняты!

Я думаю, на таком уроке не будет ни равнодушных учеников, ни той самой двигательной пассивности, за которую мы так любим корить современных учителей.

Н.А. Ступина – учитель начальных классов, с. Ново-Никольское, Талдомский р-н, Московская обл.;

В.М. Букатов – доктор пед. наук, профессор Московского психолого-социального института.

Фрагмент урока физкультуры в 1-м классе с комментариями

**Н.И. Донченко,
В.М. Букатов**

В классе 7 учеников.

Тема урока «Прыжки на правой, на левой ноге, на двух ногах».

Игра «Бой петухов».

Чертятся круги диаметром 2 м. Ученики делятся на две команды (одинаковые по росту, силе) и становятся в круги. По сигналу одну ногу подгибают, руки – за спину и начинают выталкивать плечом и туловищем друг друга из круга. Побеждает та команда, чей «петух» вытеснил соперников из круга или заставил их встать на две ноги.

Комментарии В.М. Букатова

Уважаемая Н.И., для урока физкультуры неплохо. Но можно сделать и по-другому.

Круг чертится всего один, и все, встав по кругу, оказываются наблюдателями. От каждой команды выходит по одному бойцу. И когда побежденный выбывает, на его место выходит новый представитель команды и соревнуется с победителем.

Такой прием традиционен для многих народных игр. В нем есть одна очень

мудрая хитрость. Победитель устает с каждым новым коном, и поэтому даже игроку, который слабее, становится все более и более по силам победителя, что само по себе очень хорошо для тренировки бойцового духа.

Однако при таком командном состязании возникает проблема мальчиков и девочек: как же им соревноваться – отдельно или всем вместе? – решать Вам по ситуации. Интуиция подскажет учителю правильные ходы: можно ли в Вашем классе (все-таки у вас 1-й класс) мальчиков с девочками смешать.

А еще можно и так: начертить один круг, но не 2 м, а чуть побольше, например 2,5 м в диаметре. В этот круг входит весь класс, т.е. все Ваши 7 первоклашек, и начинают «бой петухов». Кто первый встал на две ноги либо заскочил за линию круга – выбывает, т.е. становится судьей. И уж поверьте мне, все выбывшие станут такими придирчивыми судьями! А нам, педагогам, очень важно, чтобы они умели придирчиво, цепко следить за поведением своих товарищей, перенимая их правильные действия (ведь дети в судейской роли гораздо строже, принципиальнее и глазастее, чем мы, взрослые).

Ну и, наконец, последний вариант. «Бой петухов» будет проходить в одном круге «трое на трое», а седьмой человек становится судьей. Он подает сигнал, и команды («трое на трое») начинают биться.

Ну вот, пожалуй, и все. Надеюсь, Вы сообщите, какой из советов пришелся Вам по сердцу и что из мною наговоренного воплотилось у Вас на занятиях.

Н.И. Донченко – учитель начальных классов, с. Ново-Никольское, Талдомский р-н, Московская обл.;

В.М. Букатов – доктор пед. наук, профессор Московского психолого-социального института.

**Петр Яковлевич Гальперин
и его вклад
в отечественную психологию***

С.В. Маланов

**Значение орудийных средств
в развитии человеческой психики**

1. Чем характеризуется использование животными вспомогательных средств?

Вспомогательные средства животных имеют ряд функциональных особенностей: а) не заготавливаются впрок; б) не имеют постоянного рабочего назначения; в) их функция не закреплена в их форме; г) не связаны с системой общественного производства; д) не «предмет-орудие» определяет специфику действий животных, а наоборот, поведение животных определяет характер применения «предметов-орудий».

2. Что меняется в составе человеческой деятельности в результате использования орудийных средств?

Использование материального орудия-средства существенно меняет строение деятельности путем выделения отношений а) между предметом, на который направлено действие (целью), и орудийным средством; б) между орудийным средством и субъектом.

В результате система орудийных операций начинает выделяться в составе различных деятельностей и действий, фиксироваться и выступать перед субъектом объективно, в качестве общественных образцов правильного использования орудийных средств.

● В орудии обобщается и фиксируется образ действия в определенных предметных отношениях (ситуациях, условиях). Орудие фиксирует и обобщает: а) способ выполнения операции; б) свойства предметов, на которые оказываются орудийные воздействия.

● В последующем такие обобщения могут отделяться от орудия, фиксируясь в форме словесных значений.

В зависимости от того, к какой среде принадлежит субъект – естественной или общественной, – материальное средство выступает как центр одной из двух групп операций:

– система непосредственных ручных операций, эволюционно сложившихся в процессе действия рукой как натуральным органом-орудием (орудие подчиняется системе естественных операций руки);

– система орудийных операций, фиксированных за орудием в процессе совершенствования общественного труда (рука подчиняется системе орудийных операций). При этом одна и та же орудийная операция у разных людей может обслуживаться различными комплексами мышечных движений.

3. Каковы отношения между орудийными действиями и специфическими формами человеческого мышления?

Мышление не является причиной перехода от ручных операций к орудийным. Наоборот, замена в антропогенезе ручных операций орудийными ведет к формированию и развитию собственно человеческого мышления.

Замещение словами (языковыми средствами) в совместных формах человеческой деятельности предметов и явлений, а также способов их преобразования с помощью орудий лежит в основе формирования и развития надситуативного символического мышления и лингвистических составляющих человеческого сознания (см. ниже).

Теория генезиса и функциональной структуры психики человека

Существует три группы фактов, свидетельствующих об основных направлениях формирования и развития различных психических функций:

– большое сходство условий, от которых зависит успешность результатов как познавательных психических

* Продолжение. Начало публикации см. в № 7 за 2006 г.

процессов, так и внешней деятельности (сосредоточенность, мотивированность и т.д.);

- данные о неизменно наступающем сокращении первоначально развернутой психической деятельности при решении аналогичных задач – перцептивных, внешних предметно-практических, мыслительных (умственных);

- факты, свидетельствующие о том, что новые задачи исходно легче решаются с опорой на предметы и изображения, труднее – в громком рассуждении и наиболее трудно – «про себя», в форме умственных действий.

1. Какие процессы лежат в основе восприятия и обеспечивают построение перцептивных образов?

Развитие процессов восприятия и формирование перцептивного образа есть результат ориентировочно-исследовательских операций и действий, которые субъект выполняет по отношению к исследуемому (воспринимаемому) объекту с опорой на органы чувств.

Такие операции и действия могут носить стихийный характер, но могут быть организованы в определенные последовательности и структуры и контролироваться субъектом.

Выполняемые органами чувств последовательные, развернутые во времени (сукцессивные) ориентировочно-исследовательские операции по отношению к привычным объектам и предметным ситуациям, автоматизируясь, приобретают одномоментно обозреваемый (симультаный) характер перцептивных схем-образов.

2. Какие процессы лежат в основе формирования предметно-практических действий?

В предметно-практических действиях ориентировочная часть протекает в плане восприятия, а исполнительная располагается среди вещей во внешнем мире. Формирование предметно-практических действий имеет ряд этапов:

- пооперациональное выполнение действия, когда после каждого промежуточного этапа выполнения ориентировочных операций выполняется отдельная исполнительная операция;

- объединение ориентировочных компонентов в последовательно протекающий целостный процесс, который опережает выполнение внешних операций исполнительной части действия;

- объединение ориентировочных и исполнительных компонентов предметно-практического действия в целостный процесс;

- налаживание и автоматизация сначала ритмических, а затем темповых характеристик ориентировочных и исполнительных составляющих действия.

По мере формирования нового предметно-практического действия характер внимания и контроля над его выполнением изменяется. Первоначально новое действие, которое расположено между субъектом и объектом, требует полного сосредоточения внимания на себе. При овладении новым действием внимание смещается на объект, а действие приобретает автоматизированность и индивидуальную выразительность.

3. Как образуется «внутренний» план умственных действий?

У человека ориентировочные и исполнительные операции, лежащие в основе предметно-практических действий, могут фиксироваться в речевой форме – складывается «внутренний» умственный план действий.

Из конкретного содержания предметов и ситуаций выделяются (абстрагируются) свойства, связи, отношения, которые необходимо учитывать и использовать для реализации определенного материального действия. Такие свойства, отношения, связи выделяются, но не отделяются от предметных ситуаций, образуя исходные абстракции. Когда такие абстракции закрепляются за отдельными словами, преобразуясь в значения, они отделяются от предметных ситуаций и образуют умственный план возможных действий.

4. Как образуется мышление? Что выступает в качестве единицы мышления?

Мышление предполагает такие задачи, условия и способы решения которых: а) находятся вне испытуемого;

б) полностью не открываются на основе непосредственного восприятия. **Единица мышления** – это отдельное предметное действие, перенесенное во внутренний умственный план, производимое с целью узнать, какой результат может быть получен.

Мышление – это интериоризированные ориентировочные и исполнительные компоненты определенного диапазона внешних предметно-практических действий, обеспечивающих установление межпредметных отношений и связей. Отдельная мысль как психическое явление есть предметное действие, перенесенное в идеальный план и преобразованное в соответствии с закономерностями психологического механизма интериоризации (см. ниже).

5. В чем заключается основное отличие мышления человека от мышления животных?

Мышление животных ограничено полем непосредственно воспринимаемых межпредметных отношений и связей.

Мышление людей, в отличие от мышления животных, позволяет выделять: а) внешние, непосредственно наблюдаемые межпредметные отношения и связи; б) скрытые, недоступные для непосредственного наблюдения межпредметные отношения и связи (сущностные, причинные основания вещей). Человек различает воспринимаемые явления и их внутреннюю ненаблюдаемую сущность.

При этом то, что происходит у человека в умственном плане, осознается им как отличное от того, что происходит во внешнем плане. Поэтому у человека следует различать два типа постановки целей, которые предполагают разные способы установления межпредметных связей и отношений:

- в качестве цели выступает то, что имеется в объективном мире и составляет предмет достижения в конкретных материально-ситуативных предметных условиях;
- в качестве цели выступает то, чего нет и что должно быть изготовлено в соответствии с планами

или образцами, которые с опорой на речевые действия фиксируются в умственном плане представлений и понятий.

6. Что лежит в основе фиксируемых и актуализируемых в сознании человека представлений и понятий?

Между предметом и представлением или понятием, фиксированным с помощью языковых средств, всегда стоит схема определенных операций и действий. Процессы построения и формирования полноценных понятий заключаются в овладении субъектом такими схемами.

Во «внутренний» умственный план переносятся: а) схемы (способы) выделения существенных предметных признаков, свойств, а также межпредметных отношений и связей при исследовании и распознавании объектов; б) схемы (способы) организации действий с объектами, обеспечивающие их функциональное использование или преобразование.

Умственные схемы действий становятся средствами решения задач по отношению к определенному диапазону предметных ситуаций – «оперативными схемами мышления». При этом до тех пор, пока схема мышления имеет развернутый во времени внешний речевой характер, она замедляет эффективность процессов мышления. Поэтому внешне речевые формы организации мышления постепенно замещаются внутриречевыми и сокращенными.

7. Каковы функциональные составляющие психики человека?

Психическое развитие человека заключается в приобретении разнообразных средств и способов организации ориентировочных операций и действий, которые образуют образ мира и на основе которых строятся все более сложные формы поведения и деятельности.

Побуждения, переживания, образы и действия в плане представлений – это функциональные составляющие психической деятельности субъекта, которая включает:

- **потребности и мотивы**, которые побуждают и направляют ориентиро-

вочные действия на выделение в мире объектов и условий, обеспечивают сохранение и расширение возможностей для жизнедеятельности;

– **ощущения** – исходный уровень ориентировочных операций, которые осуществляются органами чувств: а) во внутренней среде (интерорецепция); б) во внешней окружающей среде (экстерорецепция); в) в собственных движениях и перемещениях (проприорецепция), на основе которых формируются и организуются все более сложные формы ориентировочных операций и действий (восприятие и мышление);

– **восприятие**, обеспечивающее ориентировку субъекта во внешнем предметно разделенном поле жизнедеятельности на основе построения предметных образов путем структурной организации сенсорных данных (ощущений различной модальности);

– **память и представления**, обеспечивающие ориентировку в событиях и ситуациях, которые человек в данный момент непосредственно не воспринимает, но может актуализировать (репрезентировать) в форме вторичного образа (представления): а) ориентировку в событиях и ситуациях, которые человек в данный момент непосредственно не воспринимает с помощью органов чувств; б) ориентировку путем соотнесения действий во времени – прошлое и настоящее, настоящее и будущее;

– **мышление, воображение и память**, обеспечивающие ориентировку: а) в межпредметных связях и отношениях при решении различных проблем и задач; б) ориентировку в прогнозировании событий и явлений, а также планирование на этой основе своего поведения и действий; в) организацию и структурирование различных средств и способов ориентировки – знаний, представлений, жизненного опыта (рефлексия);

– **эмоции и чувства**, служащие ориентировке субъекта (личности): а) в изменениях внутренней среды организма и актуализирующихся потребностях; б) в значении и смысле разнообразных событий и явлений путем возникновения пристрастного от-

ношения к ним на основе субъективно-го переживания и оценки;

– **волю**, представляющую особую форму ориентировки личности в ситуациях, когда интеллектуальной и эмоциональной ориентировки недостаточно; это особый способ решения задач в специфически человеческих ситуациях моральной ответственности, требующих принятия того или иного решения;

– **внимание** – это: а) механизмы, обеспечивающие избирательную направленность и сосредоточенность психической ориентировки; б) действия самоконтроля, которые осуществляются про себя, сокращенно, автоматизированно; это заключительный этап усвоения операций и действий внешнего развернутого контроля над выполнением других действий (см. ниже);

– **психические свойства** (характер, способности, личностные качества) – устойчивые параметры и качественные особенности протекания психических процессов в разных ситуациях, которые складываются на основе воспроизводимых субъектом (личностью): а) устойчивых форм ориентировки в определенном диапазоне предметных и социальных ситуаций; б) устойчивых форм нравственно-этической ориентировки, осмысления и эмоционального оценивания ситуаций; в) устойчивых форм организации поведения в сходных ситуациях;

– **язык** (речевые действия), который, включаясь во взаимодействия между людьми в совместной деятельности, обеспечивает формирование высших психических функций и сознания – собственно человеческих форм произвольной организации ориентировки и поведения в окружающем мире (см. Л.С. Выготский).

(Продолжение следует)

Сергей Владимирович Маланов – канд. психол. наук, доцент кафедры психологии Марийского государственного университета, г. Йошкар-Ола.

Уроки здоровья в 1-м классе

С.А. Полухина,
Л.И. Казакова

Почему болят зубы

I. Вступительное слово учителя.

– Каждый ли день вы чистите зубы, друзья? Часто ли встречаетесь с зубной щеткой?

Послушайте, какой указ издал французский король для своих приближенных, которые служили ему во дворце:

«Повелеваю мыть руки каждый день, а лицо – почти так же часто, держать в чистоте волосы, глаза, зубы и даже ноги, особенно летом, чтобы не вызвать тошноты у собеседников».

Может быть, сегодня вечером вы вспомните рекомендации французского короля и особенно старательно вымоее лицо и руки и почистите зубы?

Давно, когда зубной щетки еще и в помине не было, люди все же чистили зубы. Древние римляне полоскали рот отваром трав на меду и луковым отваром. Из жженого оленьего рога приготавливали зубной порошок и чистили им зубы, пользуясь деревянной палочкой. Десны после чистки смазывали специальными мазями.

У народов Азии в древности тоже было приспособление для чистки зубов, похожее на современную зубную щетку. Называлось это приспособление «зубной веник».

В европейских странах – во Франции, Англии, в Германии – зубная щетка появилась 300 лет назад. Тогда-то французский король и обязал своих придворных чистить зубы каждый день.

II. Знакомство со строением зубов.

– Что же происходит с человеком, если он плохо следит за зубами?

– Назовите профессию человека, который лечит вам зубы.



Если есть возможность, пригласите на классный час врача-стоматолога.

– Доводилось ли вам испытывать когда-либо зубную боль? Знаете, от чего она происходит?

На доске вывешена таблица.

– Предотвратить зубную боль или вылечить зубы вам поможет только врач, используя специальные медикаменты для залечивания различных видов кариеса. В некоторых случаях из-за плохого ухода за полостью рта зубы приходится удалять. В таких случаях нагрузка при жевании пищи ложится на другие зубы и они быстрее разрушаются.

Что же надо делать, чтобы сохранить зубы здоровыми?

III. Правила ухода за зубами.

Как поел, почисти зубки.

Делай так два раза в сутки.

Предпочти конфетам фрукты –

Очень важные продукты.

Чтобы зуб не беспокоил,

Помни правило такое:

К стоматологу идем

В год два раза на прием

И тогда улыбки свет

Сохраним на много лет!

1. Чисти зубы два раза в день (после еды).

2. Подбирай правильно зубную щетку и пасту.

3. Побольше ешь молочных продуктов (в них содержится много кальция).

4. На ночь не ешь сладкого, а лучше погрызи яблоко или морковь (это укрепит десны).

– Итак, сохранить красивую улыбку

вам поможет зубная щетка. А как ее правильно выбрать?

Советы стоматолога.

Хорошая зубная щетка:

1) имеет небольшую головку, чтобы легко доставать до любых уголков ротовой полости, и к тому же круглой формы, чтобы не повреждать десны и слизистую оболочку щек;

2) снабжена большим числом плотно посаженных щетинок средней жесткости;

3) имеет удобную ручку, хорошо лежащую в твоей ладони;

4) хорошо очищается после каждого употребления. Ее промывают чистой водой, встряхивают и ставят в стаканчик головкой кверху.

IV. Обобщение.

– Многочисленные исследования показали, что люди, употребляющие много сахара, страдают кариесом. Уже через очень короткое время гнилостные бактерии преобразуют сахар, который мы принимаем с пищей, в кислоты, разрушающие зубы. Эти кислоты, воздействуя на зубную эмаль, разрушают входящие в ее состав кальций и фосфат, и зуб заболевает, в нем начинается кариес. На поверхности зубов появляются пятна, и если не начать лечение своевременно, то зуб может разрушиться. Чем раньше вы установите, что один из ваших зубов поражен кариесом, тем лучше. В этом случае зубному врачу не придется сверлить чересчур глубоко, и все обойдется мелким ремонтом.

Поэтому следует регулярно наносить визит зубному врачу.

Я надеюсь, что вы все внимательно выслушали советы врача-стоматолога и будете им следовать.

Питание и эмоциональное состояние

(раздел «Школа здорового питания»)

Цель занятия:

1. Познакомить учащихся с условиями правильного питания.

2. Дать представление о влиянии эмоционального состояния на питание.

I. Вступительное слово учителя:

– Мы начинаем раздел «Школа здорового питания». Что это такое?

Если мы в школе – значит, учимся. Итак, мы будем учиться здоровому питанию.

II. Работа по теме урока.

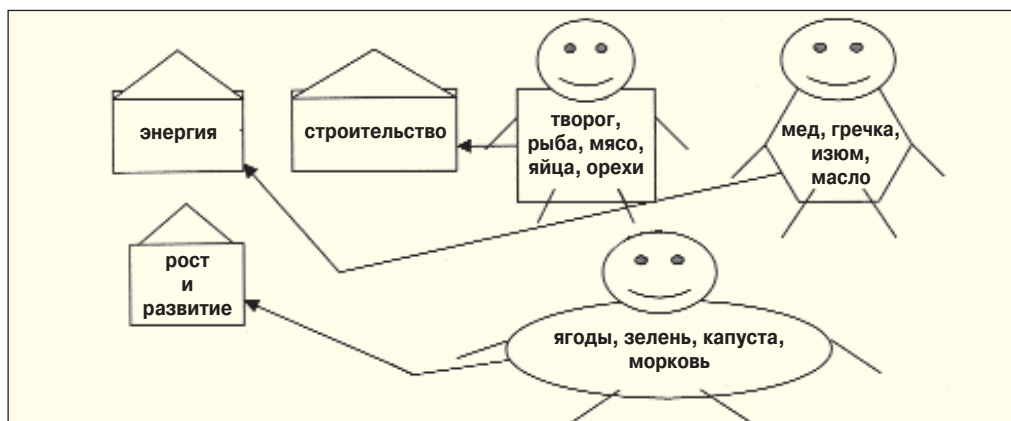
1. Беседа.

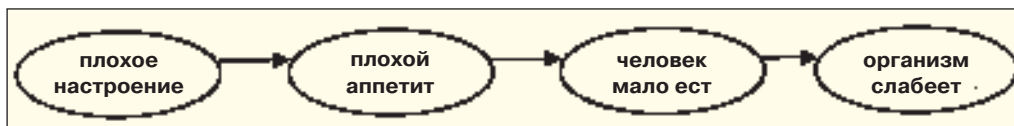
– У нас в гостях сегодня доктор Здоровая Пища. Послушайте его советы. Чтобы правильно питаться, нужно выполнять условия: умеренность, разнообразие и что-то еще. Об этом третьем условии вы узнаете в ходе занятия.

– Что значит «умеренность в еде»?

Древним людям принадлежит мудрость: «Мы едим для того, чтобы жить, а не живем для того, чтобы есть». Переесть вредно, желудок и кишечник не успевают переваривать все съеденное, а от этого и заболеть недолго.

Схема 1





– Что значит «разнообразие в еде»?

Ни один продукт не дает всех питательных веществ, которые необходимы для поддержания хорошего здоровья. Одни продукты дают организму энергию, чтобы активно двигаться, не уставать. Другие делают организм более сильным и выносливым. А третьи содержат много витаминов и минеральных веществ, которые помогают организму расти и развиваться.

2. Игра «В свой дом» (см. схему 1).

Условие: для каждой группы продуктов найдите свой дом (укажите стрелкой, для чего они служат в организме). За вашей работой будет наблюдать доктор Здоровая Пища.

Работа со схемой.

– А какие продукты любите вы? (Ответы учащихся.)

3. Чтение стихотворения С. Михалкова «Про девочку, которая плохо кушала»:

Юля плохо кушает,
Никого не слушает.
– Съешь яичко, Юлечка!
– Не хочу, мамулечка!
– Съешь с колбаской бутерброд!
Закрывает Юля рот.
– Супчик?
– Нет.
– Котлетку?
– Нет.
Стынет Юлечкин обед.
– Что с тобою, Юлечка?
– Ничего, мамулечка!
Просто настроенья нет.

4. Беседа по содержанию стихотворения.

– Почему Юля ничего не ела? (Не было настроения.)

– Что же это такое – настроение?

Настроение – это наше внутреннее, душевное состояние. Настроение может быть хорошим и плохим. От чего это зависит? От того, какие чувства, эмоции мы переживаем.

5. Игра «Кто больше?»

Назовите виды эмоций (радость, восторг, восхищение, грусть, печаль, страх, удивление, потрясение, горе, испуг, ярость...).

Вывод: если у человека плохое настроение, то и аппетита у него нет. А если нет аппетита, то человек плохо ест, значит, его организм получает недостаточно питания и слабеет.

Учитель знакомит детей со схемой № 2 (на доске).

Обобщение:

– Доктор Здоровая Пища советует вам питаться умеренно, разнообразно и с хорошим настроением.

IV. Итог занятия. Игра «Выбери меня».

Выберите высказывания, которым вы хотели бы следовать:

1. Улыбнись другу.
2. Не делай уроки.
3. Просыпайся в хорошем настроении.
4. Придумай всем одноклассникам смешные и обидные прозвища.
5. Слушай грустную музыку.
6. Купи леденцы, чипсы, пепси и съешь это на обед.

Дети объясняют, почему они выбрали то или иное высказывание.

Плохие поступки огорчают, хорошие – радуют.

Вывод: мы сами хозяева своего настроения, аппетита и здоровья.

Светлана Анатольевна Полухина,
Лидия Ивановна Казакова – учителя
начальных классов школы № 5, г. Радужный,
Ханты-Мансийский автономный округ.