



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор В.Г.Горецкий
Заместитель главного редактора С.В.Степанова
Члены редколлегии
Т.М.Андрианова А.В.Остроумова
С.П.Баранов И.А.Петрова
М.М.Безруких А.А.Плешаков
Г.М.Вальковская О.В.Пронина
Н.Ф.Виноградова Н.Г.Салмина
С.И.Волкова Н.Н.Светловская
Н.П.Иванова Л.И.Тикунова
Н.Б.Истомина Г.А.Фомичева
Г.И.Коллакова А.И.Холомкина
Д.Ф.Кондратьева Н.Я.Чутко
Н.М.Коньшева А.И.Шпунтов
М.Р.Львов Б.Д.Эльконин

РЕДАКТОРЫ ОТДЕЛОВ:
Воспитательная работа, группы продленного дня, календарь учителя Т.А.Семейкина
Русский язык, чтение Н.Л.Фетисова
Математика, изобразительное искусство, физическая культура М.И.Герасимова
Трудовое воспитание, "Наши коллеги", сельские школы, критика и библиография Р.П.Моргун
Заведующая редакцией М.В.Абашина

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:
Т.М.Андрианова Б.Т.Лихачев
И.Н.Антипов М.Р.Львов
С.П.Баранов С.Г.Макеева
М.М.Безруких В.С.Мухина
А.А.Бондаренко И.А.Петрова
Г.М.Вальковская А.А.Плешаков
Н.Ф.Виноградова Т.Д.Полозова
С.И.Волкова А.И.Попова
М.И.Волошкина А.М.Пышкало
В.Г.Горецкий Т.Г.Рамзаева
Н.П.Иванова Н.Г.Салмина
Н.Б.Истомина Н.Н.Светловская
В.П.Канакина В.А.Сластенин
В.В.Квач С.В.Степанова
З.А.Клепинина Г.Ф.Суворова
Г.И.Коллакова Л.И.Тикунова
Ю.М.Колягин Р.В.Усова
Д.Ф.Кондратьева Г.А.Фомичева
Н.М.Коньшева А.И.Холомкина
Л.З.Красновский С.Е.Царева
В.Ф.Кривошеев Н.Я.Чутко
Т.А.Круглова А.И.Шпунтов
В.С.Кузин Б.Д.Эльконин
П.М.Эрдниев

Оформление, макет, заставки В.И.Романенко
Художник Л.С.Фатьянова
Компьютерная верстка В.Л.Вознесенский
М.С.Родина
Корректор Л.В.Дорофеева

Учредитель Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации. Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати 20 декабря 1990 года. Свидетельство № 497

Адрес редакции:
101833, Москва, ГСП, Покровский бул., д. 4/17, стр. 5. Телефон: (095) 924-76-17
Электронная версия журнала <http://www.openworld.ru/school>
Рекламный отдел:
Телефон/факс: (095) 924-74-34
E-mail: mpress@openworld.ru

Редакция журнала «Начальная школа» НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ за содержание рекламных материалов

СОДЕРЖАНИЕ

К 55-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ

Ф. М. Семьяновский. Величие народного подвига 2
Муз. Н. Елисеева, сл. Ю. Коринца. Неизвестный солдат 6

В МИРЕ ИСКУССТВА СЛОВА

Прочитайте с детьми

И. С. Шмелев. Как я встречался с Чеховым. За карасями. 11

ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ

М. Е. Львова. День славянской письменности 15
В. А. Изотова. Сила воспитательного воздействия на младшего школьника устного творчества русского народа 20
Н. Г. Воробьева, В. Ф. Ефимов. Плюсы и минусы уроков математики молодых учителей 23
Р. Н. Шикова. Методика обучения решению задач, связанных с движением тел 30
В. Л. Дрозд, М. А. Урбан. От маленьких проблем — к большим открытиям 37
Н. Т. Журавлева. Коллективные формы работы на уроках математики 39
Ю. В. Ширшова. Организация тематических недель в группе продленного дня 42
В. Гряникова, С. Жолдасбекова. Из бумажных фантиков 46
А. Н. Хворостова. Из яичной скорлупы 48
В. В. Титова. Дифференцированный подход к учащимся на уроках природоведения 49
И. Е. Герасимова. Экскурсии-походы по родному краю 52
А. А. Плешаков, А. А. Румянцев. Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики 54

НАМ ПИШУТ

Т. Е. Шиловская. Есть у Природы сердца безотказные... 58
Н. Г. Кавнатская. Наша библиотека 58

МЕТОДИЧЕСКАЯ КОПИЛКА

Н. О. Пономарева. Тесты по русскому языку за курс начальной школы 60
Е. М. Гурова. Подготовка руки ребенка к письму 61
Е. Г. Груздева. Прием печатания новой буквы 62
О. Г. Павлова. Некоторые приемы формирования навыка грамотного письма 63
Т. В. Алексеева. Мой опыт по изучению слов с непроверяемыми написаниями 65
И. Л. Калинина. Обучение первоначальному чтению при работе с букварем 65
Т. П. Чумаслова. Пословицы и поговорки на уроках русского языка 68
В. Ф. Ефимов. Познавательные возможности использования числовых данных на уроках математики 69
Л. В. Рулевская. Муравьи 71
Т. В. Марченко. Занимательные задачи 73
Г. Лагздынь. Веселый счет 74
Т. Н. Шамне. У меня угла четыре... 75
Р. А. Рябова. Загадки-обманки 75

В ПОМОЩЬ САМООБРАЗОВАНИЮ

М. Р. Львов. Виды речи 76
Л. М. Гюльвердиева, А. М. Сакиев. Окказиональные слова в речи дошкольников и младших школьников 82

РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ

З. П. Бушмина. Единство семьи и школы в создании воспитательного пространства 88
С. В. Попова. Знакомство с будущими первоклассниками и их родителями 92
А. И. Зайцева. Итоговое родительское собрание во II классе 95

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Энвер Гарунов. Чтобы учитель хорошо работал, он должен быть хорошо подготовлен! 97
А. П. Тонких, Т. Е. Демидова. Геометрический метод решения текстовых задач в курсе математики факультетов подготовки учителей начальных классов 100
Л. А. Воловичева. Развивающие возможности задач на движение 106
Н. В. Аммосова. Понятие функциональной зависимости в начальной школе 109

РАЗМЫШЛЕНИЯ, ФАКТЫ, МНЕНИЯ

Т. Э. Тютюнникова. Программа, опередившая ребенка 115

ШКОЛА ЗА РУБЕЖОМ

Александра Бондаренко. Японская школа глазами русского 120

Памяти Анатолия Михайловича Пышкало 10

К 55-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ

Величие народного подвига

Ф. М. СЕМЯНОВСКИЙ

Великая Отечественная война 1941–1945 годов была важнейшим героическим периодом в истории нашего Отечества в двадцатом веке. Начавшись с вероломного нападения фашистской Германии, она превратилась в вооруженную, политическую и экономическую борьбу. В ходе ее проходили битвы, определявшие весь ход войны, стратегические, фронтовые операции. В историю войны вошли города-герои, ставшие примером массового героизма их защитников. В войне сражались и побеждали пехотинцы и артиллеристы, танкисты и летчики, моряки и связисты – воины многих и многих боевых специальностей. Целые полки, дивизии, корабли за героизм их воинов отмечались боевыми орденами, получали почетные наименования.

Победу в Великой Отечественной войне завоевали и труженики тыла, день и ночь работавшие под девизом «Все для фронта! Все для победы!». Ученые и конструкторы создавали образцы вооружения и боевой техники, которые превосходили технику врага.

Бои и сражения наших воинов вели замечательные полководцы и военачальники, имена которых остались в памяти последующих поколений, такие, как Маршалы Советского Союза Г. К. Жуков, А. М. Василевский, К. К. Рокоссовский, И. С. Конев, Р. Я. Малиновский, Ф. И. Толбухин, Л. А. Говоров, К. А. Мерецков и прославленные генералы Великой Отечественной.

С самого начала Великая Отечественная война была справедливой, освободительной войной нашего народа за свободу и независимость Родины против фашистской Германии и ее союзников.



Плакат 1941 года

В сентябре 1939 года началась вторая мировая война, развязанная фашистской Германией. С 1938 по 1941 год агрессором было оккупировано 12 стран Европы. В Польше, Чехословакии, Дании, Нидерландах, Норвегии, Бельгии, Югославии, Греции, в других странах, а также на значительной территории Франции был устроен так называемый «новый порядок».

К середине 1941 года армия фашистской Германии составляла 8,5 миллионов человек и превосходила Вооруженные Силы Советского Союза в 1,6 раза. Ее сухопутные войска насчитывали 214 дивизий – 169 пехотных, 21 танковую, 14 моторизованных. В немецко-фашистской армии имелось 5639 танков и штурмовых орудий, свыше 10 тысяч боевых самолетов, свыше 61 тысячи орудий и минометов. Военно-Морской флот к июню 1941 года насчитывал 217 боевых кораблей, в том числе 161 подводную лодку.

Вся эта огромная военная машина создавалась для установления мирового господства Германии и уничтожения Советского Союза, в котором она видела основное препятствие на пути к этому господству.

Советский Союз понимал опасность, которая нависла над ним. К июню 1941 года численность Советских Вооруженных Сил составляла свыше 5 миллионов человек, с большим количеством техники и вооружения.

Для нападения на Советский Союз фашистская Германия сосредоточила 190 дивизий, общая численность войск была доведена до 5,5 миллиона человек, в них было 4300 танков и штурмовых орудий, 47,2 тысячи орудий и минометов, 4960 боевых самолетов, свыше 190 боевых кораблей. Все это в готовности к нападению было стянуто к западным границам СССР. Планы гитлеровского командования предусматривали нанести поражение СССР в быстротечной кампании, уничтожить основные силы Красной армии на западных рубежах, не позволить им отойти в глубь страны. Важнейшими стратегическими объектами для нападения и захвата считались Москва, Ленинград, Киев, Донбасс. Особое место отводилось захвату Москвы. Предполагалось, что падение Москвы будет иметь решающее значение для победоносного исхода всей войны.

Гитлеровцы намеревались уничтожить русских как единый народ, уничтожить вековые традиции русской художественной, научной, философской школы. Это же они намеревались сделать и с другими народами, населяющими территорию Советского Союза.

На рассвете 22 июня 1941 года фашистская Германия вероломно напала на Советский Союз. Вражеская авиация нанесла массированные удары по аэродромам, железнодорожным узлам, военно-морским базам, местам расквартирования воинских частей и многим городам на глубину 250–300 километров. На стороне Германии вступили в войну с СССР Италия, Румыния, Венгрия, Финляндия. Нападение на СССР стало решающим фактором

перерастания второй мировой войны в справедливую, антифашистскую, освободительную войну.

В приграничных сражениях советские войска проявили исключительное мужество, отвагу и самоотверженность. Как великие образцы патриотизма и героизма советских воинов вошли в историю оборона Брестской крепости, оборона военно-морской базы Лиепая, Таллина, Моонзундских островов и полуострова Ханко в Балтийском море.

В короткие сроки гитлеровские войска продвинулись на многих направлениях от 400 до 600 километров, захватили территорию Латвии, Литвы, часть Эстонии, Белоруссию, Молдавию, вторглись в западные области Российской Федерации, вышли на дальние подступы к Ленинграду, угрожали Смоленску и Киеву.

Советские войска вынуждены были перейти к стратегической обороне. Была поставлена задача подготовить на направлениях главных ударов противника систему эшелонированных оборонительных полос и рубежей, опираясь на которые подорвать наступательную мощь врага, остановить его и выиграть время для подготовки контрнаступления.

В критический для страны период были приняты необходимые меры для мобилизации всех сил народа на борьбу с врагом. 30 июня 1941 года был создан Государственный комитет обороны, который сосредоточил всю полноту власти в стране.

В это время была проведена операция, которая, пожалуй, не имела аналогов в мировой истории. В связи с угрозой важным экономическим районам на западе и юге Советского Союза было организовано перемещение промышленных предприятий на восток – Урал, Сибирь, Поволжье, Среднюю Азию. Во второй половине 1941 года в восточные районы было перебазируется оборудование 2593 промышленных предприятий и до 40 процентов рабочих, инженеров и техников. В тыл вывозились запасы зерна и продовольствия, десятки тысяч тракторов, материальные и культурные ценности.



Движимые высокими патриотическими чувствами, крестьяне, рабочие, инженеры, представители интеллигенции, ученые записывались в народное ополчение. В районах, не оккупированных врагом, была широко развернута подготовка резервов для армии. В тылу врага создавались партизанские отряды, подпольные организации, диверсионные группы. С конца 1941 года было введено всеобщее обязательное военное обучение населения, которым было охвачено 9,8 миллиона человек.

Летом и осенью 1941 года на всем протяжении советско-германского фронта шли ожесточенные бои. Битва за Ленинград, которая проходила с 1941 по 1944 год, оказала значительное влияние на ход боевых действий на других участках советско-германского фронта, сковала крупные силы немецких и финских войск.

В Смоленском сражении 1941 года, которое проходило на фронте длиной в 650 километров и глубиной в 250 километров, действия советских войск сорвали планы гитлеровского командования безостановочного наступления на Москву. Именно в Смоленском сражении гитлеровцы испытали на себе всеограшающий огонь знаменитых «Катюш». Здесь, в боях под Ельней, родилась советская гвардия.

1941-й год был ознаменован и героической обороной Одессы и Севастополя.

В конце сентября – начале октября 1941 года началась Московская битва, ставшая одним из важнейших событий Великой Отечественной и второй мировой войны в целом. В оборонительном сражении ярко проявились героизм и стойкость советских войск. Обескровленная в боях под Москвой, ударная группировка немецко-фашистских войск в начале декабря вынуждена была перейти к обороне. Началось контрнаступление советских войск, которое затем переросло в общее наступление. Впервые с начала второй мировой войны немецко-фашистские войска потерпели крупное поражение.

Летом 1942 года немецко-фашистское командование, будучи не в состоянии вести на-

ступательные действия на всем советско-германском фронте, основные усилия сосредоточило на юге, с тем чтобы выйти к нефтяным районам Кавказа и к плодородным землям Дона, Кубани, Нижней Волги.

17 июля 1942 года начался оборонительный период Сталинградской битвы 1942–1943 годов. Действуя в обороне до 18 ноября 1942 года, советские войска, проявив стойкость и массовый героизм, сорвали планы противника овладеть Сталинградом с ходу, нанесли ему урон в людях и в технике.

В целом первый период Великой Отечественной войны был самым тяжелым для советского народа и его Вооруженных Сил. Несмотря на все трудности, к концу 1942 года самоотверженным трудом советских людей было создано слаженное и быстро растущее военное хозяйство. Следует подчеркнуть, что коренной перелом в ходе борьбы с фашистской Германией обусловили прежде всего боевые и трудовые подвиги советского народа.

К концу 1942 года гитлеровское командование дополнительно перебросило на советско-германский фронт 67 дивизий, сформировало 16 новых соединений. Таким образом, к ноябрю 1942 года враг имел 266 дивизий с общим числом войск 6,2 миллиона человек, около 52 тысяч орудий и минометов, свыше 5 тысяч танков и штурмовых орудий, 3,5 тысяч боевых самолетов.

Но советская военная промышленность во втором полугодии 1942 года производила больше вооружения, чем военная промышленность Германии. К ноябрю 1942 года в Красной Армии имелось свыше 6,6 миллиона человек, свыше 78 тысяч орудий и минометов, свыше 4,5 тысяч боевых самолетов. В ней создавались танковые и воздушные армии, механизированные корпуса.

19 ноября 1942 года началось контрнаступление советских войск под Сталинградом, в ходе которого они окружили 22 дивизии и 160 отдельных частей германских войск общей численностью в 330 тысяч человек. Сталинградская битва 1942–1943 годов по свое-

му масштабу превзошла все битвы и сражения прошлого. В ней с обеих сторон одновременно участвовало свыше 2 миллионов человек. Эта битва положила начало коренному перелому в ходе войны, массовому изгнанию захватчиков с советской земли. Победа под Сталинградом имела огромное международное значение, она укрепила у пораженных гитлеровской Германией народов веру в неизбежность ее поражения.

В январе 1943 года был осуществлен прорыв блокады Ленинграда. Расчеты гитлеровцев на удушение защитников города в блокаде провалились.

Летом 1943 года произошла Курская битва. В результате победы в ней советских войск была сломлена последняя попытка гитлеровцев захватить стратегическую инициативу. Потери немецко-фашистских войск в ней составили полмиллиона человек. Курская битва стала одним из важнейших этапов на пути к победе. В результате ее началось общее стратегическое наступление Красной Армии, которое привело к освобождению Донбасса, Киева. С ноября 1942 по ноябрь 1943 года наша армия продвинулась на отдельных стратегических направлениях от 500 до 1300 километров и освободила половину оккупированной врагом территории. Активную помощь наступающим войскам оказывали действия партизан.

Наращивал свои усилия для достижения победы советский тыл. Объем военного производства вырос за этот год на 17 процентов. Наша армия все в большем количестве получала необходимые ей технику и вооружение. Работники сельского хозяйства обеспечивали армию продовольствием, а промышленность – сырьем. Больших успехов добивались ученые и конструкторы, создавая все новые образцы техники и оружия, превосходившие по своим качественным характеристикам технику и вооружение врага.

Новыми впечатляющими победами для Советских Вооруженных Сил был ознаменован завершающий период войны с января 1944 по май 1945 года. Был разгромлен фашистский блок, вражеские войска изгнаны за пределы СССР,

освобождены от оккупации страны Европы. Наступил полный крах фашистской Германии и затем – ее безоговорочная капитуляция.

Если более детально рассмотреть этот период, то следует сказать, что в декабре 1943 – апреле 1944 года советские войска действовали на фронте протяженностью 1400 километров и, разгромив важнейшие вражеские группировки, вышли на государственную границу СССР. В январе 1944 года была окончательно снята блокада Ленинграда. Были освобождены от врага Белоруссия, Молдавия, Западная Украина. Народы Болгарии, Чехословакии, Венгрии, Югославии, Польши горячо приветствовали освободительную миссию Советской Армии.

В 1945 году была проведена завершающая Берлинская операция Великой Отечественной войны. 8 мая гитлеровское верховное командование подписало акт о безоговорочной капитуляции Германии, и 9 мая было объявлено всенародным Праздником Победы.

Подчеркивая всемирное историческое значение победы советского народа в Великой Отечественной войне, следует прежде всего сказать о том, что в результате ее человечество было избавлено от угрозы фашистского порабощения.

За эту победу наш народ заплатил дорогую цену. Число погибших в войне составило более 20 миллионов человек. В ценах 1941 года прямой материальный ущерб составил 679 миллиардов рублей.

Советский народ был главным творцом великой победы. Народ совершил подвиг, в котором были слиты мужество воинов, партизан, участников подполья, самоотверженность тружеников тыла – рабочих, колхозников, интеллигенции. Свыше 11 тысяч участников войны были удостоены звания Героя Советского Союза, орденами и медалями были награждены свыше 7 миллионов человек, 204 тысячи тружеников тыла получили высокие награды, 201 человек удостоены звания Героя Социалистического Труда.



Неизвестный солдат

Муз. Н. Елисеева

Сл. Ю. Коринца

Ярко звезды горят,
И в кремлевском саду
Неизвестный солдат
Спит у всех на виду.
Над гранитной плитой
Вечный свет негасим.
Вся страна сиротой
Наклонилась над ним.

Пр и п е в:
Неизвестный солдат –
Чей-то сын или брат, –
Он с войны никогда
Не вернется назад.

Он не сдал автомат
И пилотку свою.
Неизвестный солдат
Пал в жестоком бою.

Ярко звезды горят,
И в кремлевском саду
Неизвестный солдат
Спит у всех на виду.
Свет зажгли мы ему
Под стеною Кремля,
А могила ему –
Вся земля, вся земля.

Прпев.

The musical score is written for piano and consists of three systems. Each system has a treble and bass clef staff. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 12/8. The music features a mix of chords and moving lines, with some chromaticism in the bass line.

Яр-ко

звёз-ды го-рят, и в крем-лёв-ском са-ду не-из-

-вест-ный сол-дат спит у всех на ви-ду. Над гра-

-нит-ной гли-той веч-ный свет не-га-сим. Вся стра-



- на си - ро - той на - кло - ни - лась над ним. Не - из -

- вест - ный сол - дат - чей - то сын и - ли брат, он с свой -

- ны ни - ког - да не вер - нёт - ся на - зад. Он не

сдал ав - то - мат и пи - лот - ку сво - ю. Не - из -

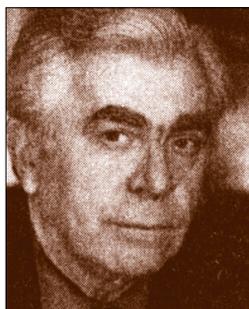
1.

-вест-ный сол-дат пал в жес-то - ком бо - ю. Яр-ко //

2.

-то-ком бо - ю.

Памяти Анатолия Михайловича Пышкало – Ученого и Солдата



Второго апреля 2000 г. на 81-м году жизни скончался известный ученый-педагог, член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Института общего среднего образования РАО Анатолий Михайлович Пышкало.

Студент Московского авиационного института Анатолий Пышкало в 1939 г. ушел на войну – сначала финскую, потом Великую Отечественную. Пройдя все самые тяжелые испытания, которые только могли выпасть на долю воина, он навсегда остался Солдатом – мужественным, стойким, непобедимым, настоящим защитником Отечества. Его боевой путь отмечен высокими правительственными наградами.

Всю свою творческую жизнь Анатолий Михайлович посвятил проблемам математического образования, обучению младших школьников, внося выдающийся вклад в совершенствование теории и практики образования в России и странах ближнего и дальнего зарубежья. Результаты его исследований нашли отражение более чем в 400 печатных работах. Его фундаментальные монографии, программы, учебники и методические пособия для студентов и учителей хорошо известны в нашей стране и за рубежом.

Долгие годы А. М. Пышкало возглавлял Проблемный совет по начальному образованию при Бюро Отделения РАО и другие академические подразделения, занимающиеся проблемами начального образования. Им создана научная школа: более 60 его учеников, защитивших докторские и кандидатские диссертации, и его последователи в науке, не только в нашей стране, но и за ее пределами, хранят и претворяют в жизнь идеи своего Учителя.

Видный ученый, Анатолий Михайлович до конца своей жизни оставался талантливым учителем, умеющим общаться с учениками – детьми и взрослыми, надежным другом и опорой для своих родных, коллег, друзей. Его эрудиция, удивительное чувство юмора, щедрость на творческие идеи, которыми он одаривал всех, кто был с ним рядом, помогали многим добиваться успеха в работе, в учебе, в жизни...

Невосполнима утрата российской науки и образования!

Неутешно горе всех тех, кто знал Анатолия Михайловича!

Память об этом близком нам человеке мы сохраним в наших сердцах.

*Министерство образования РФ
Бюро Отделения общего среднего образования РАО
Центр начального образования ИОСО РАО
Институт общего образования МО РФ
Редакция и редколлегия журнала «Начальная школа»
Родные и близкие
Коллеги*



Детям младшего школьного возраста имя **АНТОНА ПАВЛОВИЧА ЧЕХОВА** хорошо известно. Они уже начали читать его произведения. Но в год его юбилея (писатель родился 29 января 1860 года в г. Таганроге, умер 15 июля 1904 года в г. Баденвейлер, Германия) познакомьте учащихся с Чеховым человеком. Для этого **прочитайте с детьми** в классе рассказ **Ивана Сергеевича Шмелева**.

Как я встречался с Чеховым. За карасями

Это были встречи весёлые, в духе рассказов Антоши Чехонте. Чехов был тогда еще А. Чехонте, а я – маленьким гимназистом. Было это в Москве, в Замоскворечье.

В тот год мы не ездили на дачу, и я, с Пиуновским Женькой, днями пропадал в Нескучном. Мы строили вигвамы¹ и вели жизнь индейцев. Досыта наострившись на индейцах, мы перешли на эскимосов и занялись рыболовством в Мещанском саду, в прудах. Так назывался сад при Мещанском училище, на Калужской. Ещё не чищенные тогда пруды славились своими карасями. Ловить посторонним было воспрещено, но Верёвкин Сашка, сын училищного инспектора, был наш приятель, и мы считали пруды своими. В то лето карась шёл, как говорится, дуром: может быть, чуял, что пруды скоро спустят и все равно погибать, так уж лучше погибать почётно. Женька купил «дикобразово перо» – особенный поплавок, на карасей. Чуть заря – мы уже на прудах, в заводинке², густо за-

просней «гречкой», где тянулась проточина³, – только-только закинуть удочку. Женька сделал богатую прикормку – из горелых корок, каши и конопли, «дикобразово перо» делало чудеса, и мы не могли пожаловаться. Добычу мы сушили и толкли питательный порошок или, по-индейски, – пеммикан, как делают это эскимосы.

...Было начало июня. Помню, идём по зорьке, ещё безлюдным садом. В верхушках берёз светится жидким золотцем, кричат грачата, щебечут чижики по кустам и слышно уже пруды: тянет теплом и тиной, и видно между берёзами в розоватом туманце воду. Только рыболовы знают, что творится в душе, когда подходишь на зорьке к заводинке, видишь смутные камыши, слышишь сонные всплески рыбы, и расходящийся круг воды холодком заливает сердце.

– А, чёрррт!.. – шипит, толкая меня, Женька, – сидит какой-то... соломенная шляпа!..

Смотрим из-за берёз; сидит – покуривает, удочки на рогульках, по обе стороны. Женька шипит: «Пошупаем, не браконьер ли?» Но тут незнакомец поднимается, высокий, голенастый, и – раз! тащит громадного карасицу, на-шего, черноспинного, чешуя в гривенник⁴, и приговаривает баском таким: «Иди, голубчик, не упирайся», – спокойно так, мастера сразу видно. И кому-то кричит налево: «Видали, каков лапоток?» А это, сбоку, под ветлами, Кривоносый ловит, воспитатель училищный. А незнакомец на кукан⁵ караса сажает, прутик в рот карасю просунул, бечёвочку под жабры, а на кукане штуки четыре, чисто подлещики, с нашей прикормки-то. Видим – место

¹ *Вигва́м* – куполообразная хижина индейцев Северной Америки.

² *Заво́динка* – от заво́дь, небольшой залив с замедленным течением.

³ *Прото́чина* – промьтое водой отверстие, проход.

⁴ *Гриве́нник* – монета в 10 копеек.

⁵ *Кука́н* – бечевка, на которую надевают под жабры и в рот пойманную рыбу,пуская ее на привязи в воду.



всё неудобное, вёглы, нельзя закинуть. И Кривоносый тащит – красноперого, золотого, бочка оранжевые, чуть с чернью. А карасище идёт, как доска, не трепыхнётся. Голенастый, в чесучовом⁶ пиджаке, в ладоши даже захопал: «Не ожидал, какое тут у нас рыбе эльдорадо⁷! Буду теперь зажививать». Смотрим – и на другой удочке тюкает, повело... Женька шипит: «Надо какие-нибудь меры... самозванцы!» А незнакомец выволок золотого карасищу, обеими руками держит и удивляется: «Не карась, золотая медаль!» Сердце у нас упало. А Кривоносый орёт: «А у меня серебряная, Антон Павлыч!..» А незнакомец опять золотого тащит... – и плюнул с досады в воду: плюхнулся карасище, как калоша. Ну, слава тебе господи!

Подошли поближе, уж невтерпёж, Женька рычит: «А, плевать, рядом сейчас закину». Смотрим... – чу-уть поплавок ветерком будто повело, даже не тюкнуло. Знаем – особенное что-то. И тот сразу насторожился, удочку чуть подал, – мастера сразу видно. Чуть подсёк, – так там и заходило. И такая тишь стала, словно все замерли. А оно – в заросли повело. Тот кричит: «Не уйдёшь, голуба... знаю твои повадки, фунтика⁸ на два линь!..» А линей отродясь тут не было. Стал выводить... – невиданный карасище, мохом совсем зарос, золотце чуть проблескивает. А тот в воду ступил, схватил под жабры и выкинул, – тукнуло, как кирпич. Кинулись мы глядеть, и Кривоносый тут же. Голенастый вывел из толстой губы крючок, – «колечко» у карасины в копейку было, гармония словно! – что-то на нас прищурился и говорит Кривоносому, прыщавому, с усмешкой: «Меща – не караси у вас, сразу видно!» А Кривоносый спрашивает почтительно: «Это в каком же смысле... в Мещанском пруду-с?» А тот смеётся, приятно так: «Благородный карась любит ловиться в мае, когда черёмуха... а эти, видно, Аксакова не читали». Приятным таким баском. Совсем молодой, усики только, лицо простое. «А вы, брат-

цы, Аксакова читали? – нам-то, – что же вы не зажариваете?..» Женька напыжился, подбородок втянул и басом, важно: «Зажарим, когда поймает». А тот вовсе и не обиделся: «Молодец, говорит, за словом в карман не лезет». А Женька ему опять: «Молодец в лавке, при прилавке!» – и пошёл направо, на меня шипит: «Чёрт... сказал бы ему, наше место, прикормку бросили!» Стали на место, разматываем. Вёглы нависли сажени⁹ на две от берега, чуть прогалец¹⁰, поплавку упасть только-только.

Размахнулся Женька, – «дикобразово перо» в самом конце и зацепилось, мотается, а мотыль-наживка над самой водой болтается. А там опять карасищу ташут! Женька звонил-звонил, – никак отцепить не может, плещет ветками по воде, так волны и побежали. «Плевать, всех карасей распугаю, не дам ловить!» А «дикобразово перо» пуще ещё запуталось. Незнакомец нам и кричит: «Ну, чего вы там без толку звоните! Ступайте ко мне, закидывайте, места хватит!» А Женька расстроился, кричит грубо: «Заняли наше место, с нашей прикормки и пользуетесь!» И всё звонит. А незнакомец вежливо так: «Что же вы не сказали? У нас, рыболовов, правила чести строго соблюдают... прошу вас, идите на ваше место... право, я не хотел вам портить!» А Кривоносый кричит: «Чего с ними церемониться! Мало их пороли, грубиянов... на чужой пруд пришли – и безобразничают ещё. По какому праву вы здесь?» А Женька ему своё: «По верёвкинскому, по такому!» Кривоносый и прикусил язык.

А клевать перестало, будто отрезало: распугал Женька карасей. Похлестали они впустую, незнакомец и подошёл к нам. Поглядел на нашу беду и говорит: «Не снять. У меня запасная есть, идите на ваше место», – и даёт Женьке леску с длинным пером, на желобок намотано. – «Всегда у нас, рыболовов, когда случится такое...» – потрепал Женьку по синей его рубашке, по «индейской»: «Уж не сердитесь...» Женька сразу и ото-

⁶ Чесучовый – из чесучи, плотной шелковой ткани, обычно желто-песочного цвета.

⁷ Эльдорадо – страна богатств.

⁸ Фунт – здесь: русская мера веса, равная 409,5 г.

⁹ Сажень – русская мера длины, равная трем аршинам (2, 13 м).

¹⁰ Прогалец – от прогалина, место, не заполненное тем, что находится вокруг него.

шёл. «Мы, говорит, не из жадности, а нам для пеммикана надо». – «А-а, – говорит тот, – для пеммикана... будете сушить?» – «Сушить, а потом истолкём в муку... так всегда делают индейцы и американские эскимосы... и будет пеммикан». – «Да, говорит, понимаю ваше положение. Вот что. Мне в Кусково надо, карасей мне куда же... возьмите для пеммикана». Вынул портсигар и угощает: «Не выкурят ли мои краснокожие братья со мною трубку мира?» Мы курили только «теретере», похожее на берёзовые листья, но всё-таки взяли папироску. Сели все трое и покурили молча, как всегда делают индейцы. Незнакомец ласково поглядел на нас и сказал горлом, как говорят индейцы: «Отныне мир!» – протянул нам руку. Мы пожали, в волнении. И продолжал: «Отныне моя леска – твоя леска, твоя прикормка – моя прикормка, мои караси – твои караси!» – и весело засмеялся. И мы засмеялись.

Потом мы стали ловить на «нашем» месте, но клевала всё мелочь, «пятячишки», как называл её наш «бледнолицый брат». Он узнал про «дикобразово перо», пошёл и попробовал отцепить, но ничего не вышло. Всё говорил: «Как жаль, такое чудесное «дикобразово перо» погибло!» – «Нет, оно не погибнет!» – воскликнул Женька, снял сапоги и бросился в брюках и в синей своей рубашке в воду. Он плыл с перочинным ножом в зубах, как всегда делают индейцы и эскимосы, ловко отхватил ветку и поплыл к берегу с «дикобразовым пером» в зубах. «Вот! – крикнул он приятному незнакомцу, отныне – брату, – задача решена, линия проведена и треугольник построен». Это была его поговорка, когда удавалось дело. «Мы будем отныне ловить вместе, заводь будет расчищена!» Брат бледнолицый вынул тут записную книжечку и записал что-то карандашиком. Потом осмотрел «дикобразово перо» и сказал, что заведёт и себе такое. Женька, постукивая от холода зубами, сказал взволнованно: «Отныне «дикобразово перо» – ваше, оно принесёт вам счастье!» Незнакомец взял «дикобразово перо», прижал к жилету, сказал по-индейски – «попо-кате-петль!», что зна-

чит «Великое Сердце», и положил в боковой карман, где сердце. Потом протянул нам руку и удалился. Мы долго смотрели ему вслед.

Простяга! – взволнованно произнёс Женька высшую похвалу: он не бросал слова на ветер, а записал их «забором зубов», как поступают одни благородные индейцы.

Припекло. От Женьки шёл пар, словно его сварили и сейчас будут пировать враги. Пришёл Сашка Верёвкин и рассказал, что незнакомец – брат надзирателя Чехова, всю ночь играл в винт¹¹ у надзирателей, а потом пошли ловить карасей... что он пишет в «Будильнике» про смешное, – здорово может прохватить! – а подписывает, для смеха, – Антоша Чехонте.

Случилось такое необычное в бедной и уютной жизни, которую мы пытались наполнить как-то... нашим воображением. Многого мы не понимали, но сердце нам что-то говорило. Не понимали, что наш «бледнолицый брат» был поистине нашим братом в бедной и уютной жизни и старался её наполнить. Я теперь вспоминаю, из его рассказов, – «Монтигомо, Ястребиный Коготь...» – так, кажется?..

После чтения рассказа И. Шмелева предложите детям ответить на вопросы:

Что вы узнали об А. П. Чехове из прочитанного рассказа?

Почему у рассказа два заголовка? Какой из них в большей мере отражает содержание прочитанного?

Найдите в тексте рассказа эпизоды, которые позволяют назвать его юмористическим.

Можно ли сейчас ловить рыбу в реке в городе Москве? А в других городах?

*Об авторе*¹²

Шмелев Иван Сергеевич (1873–1950) – русский писатель. Родился в «купеческой, крестьянского корня семье»; «детство Шмелева прошло в близком общении с трудовым людом, постоянно заполнявшим двор отца, занятого строительными подрядами. Это общение корректировало идеалы христианского благочестия, которые внушались домашним воспитанием. От ремесленников, выходцев из разных уголков России, будущий писатель получил и уроки народной нравст-

¹¹ Винт – род карточной игры.

¹² Материал подготовлен М. В. Головановой, О. Ю. Шараповой.



венности, и незабываемые уроки народного языка («Я знал столицу, мелкий ремесленный люд, уклад купеческой жизни») (Ю. Борисов). Учился И. Шмелев на юридическом факультете Московского университета, затем служил в армии, занимался адвокатской практикой. До середины 1908 г. служил чиновником казанской палаты в провинциальной Владимирской губернии («Теперь я узнал деревню, провинциальное чиновничество, фабричные районы, мелкопоместное дворянство»). В 1895 г. в журнале «Русское обозрение» напечатан первый рассказ И. Шмелева, в 1897 г. вышла первая книга. После революции 1905–1907 гг. основной в творчестве И. Шмелева становится тема «маленького человека» («Иван Кузьмич», 1907), «Гражданин Уклейкин», 1908), «Человек из ресторана», 1911). Перед революцией 1917 г. вышло восьмитомное собрание сочинений писателя, его творчество было высоко оценено Горьким, Короленко.

С 1922 г. И. Шмелев жил в эмиграции. Там создано «Солнце мертвых» (1923), переведенное на 18 языков мира и названное «апокалипсисом нашего времени»; «произведением, страшным в своей правдивости», назовет его Р. Киплинг. В этой эпопее – трагедия униженной российской интеллигенции в годы красного террора 1929 г. В годы эмиграции созданы известные автобиографические произведения «Родное», «Лето Господне. Праздники» и др., «отличающиеся выразительной точностью бытового рисунка, самобытным языковым мастерством» (Ю. Борисов).

ЛИТЕРАТУРА

Каретников А. В началах была бездна // Смена. – 1991. – № 7.

Русские писатели: Биобиблиографический словарь в двух частях. Часть вторая / Под ред. П. А. Николаева. – М., 1990.

Шмелев И. Повести и рассказы. – М., 1983.

Начинается подписка на второе полугодие 2000 года

на газеты: «ПедСовет», «Последний звонок», «Педагогическое творчество»!

Наши подписные индексы в каталоге Агентства «Роспечать»:

33291 – Газета «ПедСовет» – Материалы из опыта работы учителей начальных классов: сценарии внеклассных мероприятий, праздников и конкурсов.

33292 – Газета «Последний звонок» – Материалы из опыта работы учителей: сценарии внеклассных мероприятий, праздников и конкурсов для средних и старших классов.

33131 – Газета «Педагогическое творчество» – Материалы из опыта работы учителей начальных классов: конспекты нестандартных уроков, внеклассные мероприятия по предметам.

На страницах наших изданий Вы встретите новые интересные и оригинальные разработки из богатого редакционного портфеля рукописей, присланных Вашими коллегами!

Подробно о содержании газет «ПедСовет», «Последний звонок», «Педагогическое творчество» на 2000 год вы узнаете из рекламы, помещенной в журнале «Начальная школа» за 1999 год, № 8 (с. 110), № 9 (с. 3 обложки), № 10 (с. 112).

Вы можете заказать наложенным платежом журналы «ПедСовет», вышедшие в 1996–1999 гг., и музыкальные приложения к ним.

Подробно о содержании журнала «ПедСовет» за 1996–1999 гг. вы узнаете из рекламы, помещенной в журнале «Начальная школа» за 1999 г., № 1 (с. 110), № 3 (с. 88), № 4 (с. 110), № 5 (с. 74).

Цена каждого номера 12 рублей (включая стоимость пересылки) + 10% за почтовый перевод.

Для получения журналов и газет требуется:

Послать почтовую карточку, открытку или письмо с указанием, какие номера журналов и за какой год Вам необходимы, по адресу: 141016, Московская обл., г. Мытищи, ул. Зеленая, д. 7, к. 14, «ПедСовет». Сделать пометку: «Наложным платежом».

Теперь все наши издания, вышедшие с 1996 по 1999 г., могут приобрести жители Белоруссии! Обращаться по тел 59-57-05 в г. Минске после 19.00.

Справки по телефону: (095) 582-76-73.



День славянской письменности

М. Е. ЛЬВОВА,

кандидат педагогических наук, Москва

24 мая у славянских народов – русских, украинцев, белорусов, болгар, сербов, чехов, словаков, поляков – отмечается особый праздник – День славянской письменности. В этот день проходят научные конференции, торжественные шествия к памятникам культуры: старинным зданиям, где создавались первые рукописные и печатные книги, а также к памятникам тем, кто нес своему народу свет знаний через книгу.

У нас в России этот праздник первыми начали отмечать жители древнего Новгорода Великого, за ними последовали города Псков, Ярославль, Москва. Сейчас этот праздник отмечают уже во многих российских городах.

Уже четыре года в школе № 743 Москвы с учащимися II и III классов проводятся занятия по ознакомлению с тем, как наши предки начали осваивать науку письма, а спустя 400 лет и книгопечатания. Опыт показал, что этот историко-культурный материал вызывает у младших школьников живой интерес, повышает внимание к слову, его значению, употреблению в речи, влияет на грамотность при написании диктантов и изложений.

Работа по проведению Дня славянской письменности требует предварительной подготовки, как и любой другой праздник. В подготовке его принимают участие учителя начальных классов, школьные и районные библиотекари, родители детей и, наконец, сотрудники Музея книги и Государственного исторического музея Москвы.

На одном из уроков внеклассного чтения или на внеклассном занятии (у разных учителей по-разному) дети познакомились с тем, как пришла к нам азбука-кириллица, как создавались первые рукописные книги, на чем и как писали, о чем рассказывалось в этих книгах. Если обратиться к ребятам с вопросами: «Знаете ли вы, как наши предки научились писать? Почему у нас такие буквы? Всегда ли книги были такие, какие мы имеем сейчас? Хотите об этом узнать?», ответы детей всегда положительные.

* * *

В далекие-далекие времена, более 800 лет назад, наши предки были язычниками. Они поклонялись силам природы: солнцу, ветру, грому и молнии, божествам растений, скота. И были у них специальные значки *черты* и *резы*, с помощью которых они могли передавать свои мысли другим людям. Какими были эти значки, мы точно не знаем, так как письменные памятники той поры до нас не дошли.

В 988 году киевский князь Владимир Красное Солнышко решил поменять языческую веру на новую. Женившись на племяннице Византийских (греческих) императоров, Владимир крестился сам, а вернувшись домой в Киев, крестил всех жителей в водах Днепра. Принятие христианства было прогрессивным шагом: Русь получила от греков не только новую веру в Иисуса Христа, но это позволило объединить разрозненные русские княжества.



Благодаря распространению христианства на Руси стали строить каменные здания с куполами, украшать их фресками, мозаикой, писать иконы.

Для совершения богослужения в христианских храмах Руси нужны были и особые книги – *Библия* и *Евангелие*. Такие книги, написанные славянской азбукой, были привезены. Славянскую азбуку придумали для болгар два греческих монаха Кирилл и Мефодий. А так как древнеболгарский язык близок к русскому, то и азбука, придуманная для болгар, нам подошла. У нас ее назвали в честь ее создателя *кириллицей*. На ней были написаны первые русские книги.

Кирилл и Мефодий, создавая славянскую азбуку, брали за образец свою, греческую, но многое им пришлось придумать и самим. Дело в том, что в русском и болгарском языках было больше согласных звуков, чем у греков, и нужны были значки для обозначения этих согласных. В греческом алфавите 24 буквы, в славянском – 43 (см. рис. 1). Название букв похоже, но полностью не совпадает.

Греческие	Славянские
Α – альфа	А – аз
—	Б – буки
β – бета	В – веди
Γ – гамма	Г – глаголь
Δ – дельта	Д – добро
Ε – эпсилон	Е – есть

Рис. 1. Начертания и названия некоторых букв

Если прочесть названия первых букв греческого алфавита, возникает вопрос: а почему он так назван? Ответ напрашивается сам собой: *альфа + бета (вета) = алфавит*. Так сегодня мы называем всякое порядковое сочетание букв любого языка. А теперь прочитаем название букв славянского алфавита. Догадались, почему книга, по которой вы учились читать, называется *Азбукой*? Выучив славянский алфавит, наши предки уже сами могли читать Библию и Евангелие, а затем начали сами пи-

сать различные книги, документы, используя для этого кириллицу.

Сейчас мы с вами пишем на бумаге, и книги у нас печатаются на бумаге. А в древности бумаги не было, и чтобы передать свои мысли другим людям, наши предки использовали *пергамент*. Что такое пергамент? Это тонкая, очищенная от волос телячья или козья кожа. Ее натирали мелом, чтоб снять жир, затем очищали пемзой, чтоб она была ровной, затем по линейке нарезали из нее листы одинаковой величины. Каждый лист разлиновывали на 16 строчек и делили лист пополам, потому что пергамент был очень дорогой и на листе надо было поместить как можно больше текста.

На листах пергамента писали от руки гусиным пером. Чернила делали из сажи и чернильных орешков (нарост на листьях дуба), а гусиное перо перед письмом особым острым ножиком заостряли и расщепляли на конце (рис. 2). Гусиными перьями люди пользовались не одно столетие. Даже в XIX веке А. С. Пушкин и М. Ю. Лермонтов писали свои произведения гусиными перьями.



Рис. 2

Первые книги старались сделать красивыми. Весь текст писали черными чернилами, а первую большую букву текста изображали красной краской – *киноварью*. Она делалась в два-три раза больше остальных букв и часто украшалась изображениями цветов или зверей. Такая заглавная буква называлась *буквица*. А по ее окраске и сама строка получила название *красная строка* (рис. 3).

Рис. 3. Буквица

Страницы книг украшались красочными рисунками. Заканчивалась каждая глава рисунком в рамке, как и *заставка* (рисунок в на-

чале главы). Закончив писать книгу, ее страницы складывали вместе, прошивали кожаным шнурком и затем заключали в переплет.

Древние книги, написанные на пергаменте, в 20–40 страниц весили несколько килограммов. На одну книгу требовалось от 10 до 20 шкурок, поэтому стоила она дорого. Для лучшей сохранности книги одевали в обложку из двух тонких дощечек, каждую из которых оклеивали кожей, бархатом или серебряной тканью, украшали полудрагоценными камнями и эмалевыми иконками. Так, старинная книга *Мстиславова евангелие* (XII век), которая ныне хранится в Историческом музее, стоила в те далекие времена дороже двухэтажного дома. Книга считалась семейным сокровищем и передавалась от отца к сыну и внукам. В случае пожара наши предки выносили из горящего дома детей, иконы и книги.

Через двести лет после принятия христианства Русь уже имела богатую и разнообразную письменную литературу. Это были первые исторические сочинения – *летописи*. По каждому году велись записи о событиях в стране, о том, кто и где построил новый город, кто в нем княжил, с кем воювал, удачно ли. Имелись сведения о солнечных затмениях, наводнениях, землетрясениях, пожарах, эпидемиях чумы, холеры, о голоде. До нас дошла такая летопись, написанная монахом Киево-Печерской лавры *Нестором*, называется она «*Повесть временных лет*». Эта первая история нашей страны была написана от руки, писал ее монах Нестор в течение 5–7 лет.

На пергаменте писали мирные и торговые договоры, на пергаменте были записаны и первые наши законы – *Русская правда* и *Поучение Владимира Мономаха детям*.

Создавались книги о путешествиях («Хождение игумена Даниила в святую землю»), писали жизнеописания святых («Жития Бориса и Глеба», «Житие Александра Невского»). Писали и воинские повести – «Слово о полку Игореве».

Но для письма наши предки использовали не только дорогой пергамент. На стенах церкви Святой Софии в Киеве нацарапаны имена

людей, которые обращались к Богу за помощью, просили у него милости, защиты. На донышке глиняного кувшина мастер-гончар писал свое имя, а кузнец-ювелир писал на серебряном блюде свое имя и имя того, кому это блюдо или чаша принадлежат.

Для повседневных нужд наши предки вместо дорогого пергамента использовали тонкий слой березовой коры, на нем острой костяной или железной палочкой выцарапывали буквы (рис. 4). Таких берестяных грамот в Новгороде Великом нашли более 600. Но на бересте писали и в Смоленске, и в Москве, и в других горо-



Рис. 4. Рисунок на бересте новгородского мальчика Онфима. На бересте записывали торговые сделки, посылали письма с просьбой доставить ту или иную забытую дома вещь; жених спрашивал, можно ли засылать сватов; школьники писали шуточные записки. Все это свидетельствует, что наши предки были людьми высокой культуры.

* * *

Итак, на первом занятии ученики узнали, что письменность пришла к нам с принятием христианства, называлась она *кириллицей*, а наш алфавит назван *азбука* по первым ее буквам, что книги писали на пергаменте пером и чернилами. Древние книги были украшены заставками, концовками, иллюстрациями. От древности в нашем языке сохранилось выражение: «он и аза в глаза не видал». Так говорят о человеке невежественном, который не знает самого простого, даже первых букв алфавита.

мира, о первых людях Адаме и Еве, о Великом потопе, о крещении Руси, главных русских святых. Умер Иван Федоров во Львове, похоронен был близ церкви Онуфриева монастыря.

Всего Иваном Федоровым в XVI веке были напечатаны: «Апостол», «Учительное Евангелие», «Псалтырь с Часословом», «Новый завет», «Острожская Библия», «Азбука». Каждая книга печаталась в количестве 200 и более экземпляров.

За заслуги перед Россией первопечатнику Ивану Федорову в 1909 году в Москве на перекрестке Лубянской площади и Никольской улицы (где была когда-то первая типография) поставлен памятник работы скульптора С. М. Волнухина (рис. 6). Во второй половине XVII в. Карион Истомин опубликовал свой «Букварь», где рядом с буквами изображаются рисунки предметов, начинающиеся с данной буквы. Это значительно облегчило технику обучения чтению.

В XVIII веке Петр I провел ряд реформ, создал налоговую систему, регулярную армию, военный флот. Государству нужны были образованные люди. В Москве в Сухаревой башне Петр открыл две школы: цифирную – для обучения сбору налогов и навигационную – для подготовки офицеров флота. Срочно потребовались учебники по математике, географии, по строению кораблей, их вождению в северных и южных морях. Появилась потребность в сообщении всем россиянам о военных победах России над шведами. Выросла потребность в книгопечатании. Но старый шрифт был сложен, и Петр I ввел более простой *гражданский* шрифт, убрав буквы *пси, кси, фиту, ижицу, юс* боль-

шой. В новом алфавите осталось только 37 букв. При Петре I в Москве стала выходить и *первая газета «Ведомости»* (позже появились «Санкт-Петербургские ведомости»). Была открыта и первая в России гимназия, где обучали иностранным языкам, а это тоже потребовало учебников.

В 1917 году прошла новая реформа орфографии. Из алфавита убрали букву *ѣ* (ять), в существительных мужского рода на конце перестали писать *ѣ* (ер).

* * *

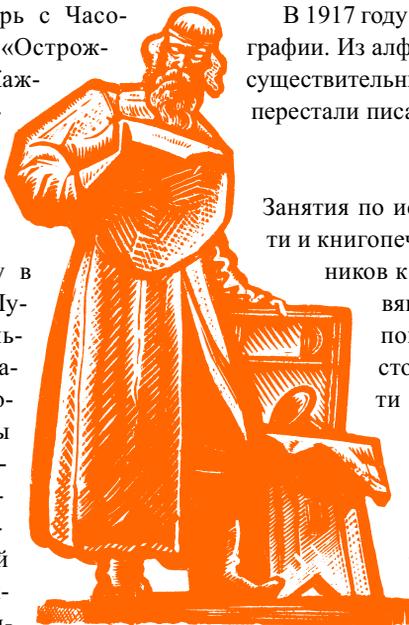


Рис. 6. Памятник Ивану Федорову в Москве

Занятия по истории русской письменности и книгопечатания подготавливают учеников к восприятию праздника Славянской письменности. Опыт показывает нам, что, если просто в этот памятный день пойти к памятникам Кириллу и Мефодию на Славянской площади или к памятнику первопечатнику Ивану Федорову и там рассказать детям об этих людях, это мало что даст. Та же экскурсия в музей с заранее неподготовленными детьми приводит к тому, что половина и даже больше материала детьми не запоминается – слишком много новых впечатлений, да и работники музея не всегда учитывают возраст детей. Если же учащиеся знакомы с материалом заранее, то музей и экскурсия дадут им более яркие и глубокие впечатления, которые ложатся на подготовленную почву и запоминаются надолго.

Экскурсии, приуроченные к Дню славянской письменности, можно проводить во многих городах России. Это могут быть краеведческие музеи, большие библиотеки с книгохранилищами старинных книг. Такие походы всегда оставляют у детей глубокое впечатление, порождают не только интерес, но и настоящую любовь к книге – источнику знания.

сила воспитательного воздействия на младшего школьника устного творчества русского народа

В. А. ИЗОТОВА,

учитель школы-интерната № 10, ст. Унеча, Брянская область

Нравственная чистота и притягательность народных идеалов, воплотившихся во многих героях сказок и былин, народная мудрость пословиц и поговорок, увлекательность загадок, веселый юмор большинства произведений устного творчества русского народа – все это открывает путь к сердцу и уму маленького читателя. «Собирайте наш фольклор, учитесь на нем, обрабатывайте его, – говорил А. М. Горький. – Чем лучше мы будем знать прошлое, тем более глубоко и радостно поймем великое значение творимого нами настоящего».

Брянская область по своему фольклору одна из интереснейших областей России, одна из немногих, сохранивших богатейший песенный материал.

Народное творчество во всем своем богатстве бытовало в начале нашего века. Многие произведения устного народного творчества собраны и бережно хранятся. Большой раздел устного творчества русского народа назван народной календарной поэзией. Это песни, обряды, верования, которые тесно связаны с земледелием наших предков.

Издавна смена времен года отмечалась народным праздником. Устраивали проводы зимы (масленица), встречу весны, летний праздник – завивание березки (семик), праздник урожая осенью – дожинки (осенины).

В праздничные дни пели песни, рассказывали сказки, былички, загадывали загадки.

Приобщая детей к нашему русскому эпосу, я пытаюсь воспитывать у них любовь к Родине – России, к ее бессмертному поэту – русскому народу, любовь к прекрасному, развивать речь, обогащать словарный запас учащихся.

Важную роль в этом процессе играют уроки чтения. Раздел народного творчества в началь-

ной школе начинается с изучения песенного жанра. В календарных песнях человек обращался к природе с призывами, просьбами, надеждами, задавал ей вопросы. Разговоры эти были ласковыми и приветливыми: крестьянин называл весну *красной веснушкой*, лето – *теплым летечком*, траву – *шелковой травушкой-муравушкой*, птиц – *пташечками, жавороночками*.

Поэтому при изучении песенного жанра даю детям подумать, перед каким важным событием в жизни крестьянина-земледельца могли исполняться песни о весне, когда могли возникнуть эти песни, как они называются. Обращаю внимание на порядок слов песни: *весна красная, лён высокий, корень глубокий, хлеб обильный*, которые придают певучесть, напевность. В русских народных песнях употребляются слова с уменьшительно-ласкательными суффиксами: *берёзонька, рябинушка, долинушка, солнышко*. Отмечаю, каким тоном читать слова-обращения, слова-пожелания. Повторы слов в песнях помогают ребятам ощутить их музыкальность и мелодичность звучания, уловить их светлый и радостный тон. Многие изученные на уроках чтения и пения песни затем звучали на наших праздниках.

Очень важно влияние пословиц на воспитание и развитие учащихся. Пословицы я использую на уроках чтения, русского языка, природоведения, трудового обучения.

Пословица – прекрасное средство для воспитания нравственных чувств у детей, своеобразный моральный кодекс, свод правил поведения: *Век живи, век учись; Жизнь – Родине служить; Не красна жизнь днями, а красна делами*.

Знание пословиц и поговорок обогащает детей, делает их более внимательными к слову,

к языку, развивает память. Заостряю внимание детей на том, что знать пословицы, поговорки, учить их, вовремя и кстати употреблять в речи для точного выражения мысли – большое дело. И всему этому надо учиться.

В «Родной речи» (I класс) тексты соотнесены с пословицами и поговорками, отражающими основную мысль произведения: *Кто родителей почитает, тот вовек не погибает* (рассказ Л. Толстого «Старый дед и внучек»); *На языке медок, а на уме ледок* (сказка «Лиса и тетерев»). К произведениям даны несколько пословиц, поэтому отбираю для работы пословицы в соответствии с возможностями класса.

Основная работа с пословицами – это раскрытие их смысла, прямого и переносного. Разбираем с детьми смысл пословицы *Труд кормит, а лень портит*. Ребята говорят: «Тот, кто работает, тот трудится. За труд ему платят деньги. Кто хорошо трудится, того уважают. Кто не хочет трудиться, тот часто начинает жить нечестно. Лень портит человека». Раскрываем смысл пословицы *Снегу надует – хлеба прибудет*. Дети отвечают: «Большой урожай будет, если выпадет много снега. Снег укроет посевы озимых от вымерзания, а весной на поле будет много влаги. Поэтому хлебороб получит хороший урожай».

Приведем некоторые виды работ с пословицами.

1. Распределить пословицы по темам. Прочитать пословицы и ответить, что можно узнать из пословиц о прошлом. Какие качества ценились в народе? (Вместе с учащимися отмечаем: пословицы расширяют знание о прошлом нашей Родины, о жизни людей, в пословицах всегда выражались преданность и любовь к Родине, умение дружить, трудиться, говорилось о том, что надо быть смелым, честным, скромным, добрым, надо любить своих мать, отца. Провожу соревнования на знание пословиц. Распределяю между тремя рядами учащихся пословицы. Их нужно самостоятельно прочитать и определить, на какую они тему, подвожу итог.)

2. Ученик из первого ряда читает начало пословицы, ученик из второго ряда заканчива-

ет ее, а ученик из третьего ряда раскрывает смысл этой пословицы. Провожу викторины о пословицах.

1) Определи пословицу по началу:

Кончил дело – ...

Поспешишь – ...

2) Определи пословицу по двум словам:

язык – дело

труд – лень

3) Игра «Семь и один».

Назови пословицы, чтобы в них были числа 7 и 1.

Семеро одного не ждут.

Семь раз отмерь, один раз отрежь.

Семь бед – один ответ.

Семеро с ложкой, один с сошкой.

Работу с пословицами провожу и на уроках русского языка, например, при закреплении глаголов 2-го лица единственного числа (*Один и камень не поднимешь, а миром и город передвинешь*); при написании безударных гласных, проверяемых ударением (*Март с водой, апрель с водой*); при написании парных звонких и глухих согласных, безударных гласных (*И у берёзки слёзки текут, когда с неё кору дерут*).

Практически работу с пословицами провожу по всем предметам. Дети собирают пословицы, отыскивая в книгах, записывают со слов взрослых, затем оформляют книжки-малышки.

Затаив дыхание, слушают дети сказки. С первых же слов сказка вводит их в свой неповторимый мир, в котором все удивляет: звери разговаривают, люди понимают язык животных, герои отправляются в путешествие, где их подстерегают опаснейшие испытания – борьба с чудовищами, переходы через огненные реки и др.

Удивительное в поэтическом мире сказок уживается с реальным, и это еще более усиливает их занимательность. В. Даль считал, что сказка очень нужна ребенку, ибо она укрепляет моральные чувства, будит любознательность, развивает воображение, формирует эстетические чувства.

Рассказываю русскую народную сказку «Лиса и волк». После этого задаю вопросы:

– Понравилась ли вам сказка? Что запомнилось? В чем основной смысл сказки? (Ответы детей.)

Затем дети читают сказку самостоятельно, после чего провожу беседу:

– Какой в сказке изображена лиса? А каким изображен волк? Какими они показаны в других сказках? (Дети отвечают, что лиса хитрая, умная, а волк злой и глупый.)

Важный этап при работе со сказками – это подготовка к пересказу, близкому к тексту. Сказки являются прекрасным искусством звучащего слова. Поэтому ученикам предлагаю задания, которые раскрывают особенности языка сказки, например:

1. Как начинается сказка?

2. Найдите выражения, которые вы встречали в других сказках. Объясните, что означают выражения: *ни в сказке сказать, ни пером описать* (очень красиво); *долго ли, коротко ли* (неизвестно когда); *пир на весь мир* (обильное, веселое угощение).

3. Найдите повторы близких по смыслу слов (*жили-были, в путь-дорогу, крепко-накрепко*).

4. Вставьте пропущенные слова в выражения из сказок: *трава... (шелковая), лес... (дремучий), народ... (честной), молодец... (добрый), ведьма... (злая)*.

5. Замените выражения оборотами из сказок: *быстро – (во весь дух), никуда не отходит – (ни на шаг)*.

При работе со сказкой использую выразительное чтение, выборочное чтение, словесное рисование, инсценирование сказки. Все это помогает глубже осознать ребенку сказочный мир, помочь ему почувствовать его неповторимость.

Дети работают активно, отвечают охотно, дружно. На уроках, посвященных устному народному творчеству России, ребята любят загадывать друг другу загадки, играют в скороговорки. На переменах и после уроков разучиваем русские народные игры «Горелки», «Каравай», «Лапта», «Садовник» и др. А как же здесь обойтись без считалки?

Знакомясь с произведениями устного народного творчества на уроках, дети параллельно отыскивали, собирали загадки, пословицы, поговорки, которые слышали от родителей, бабушек, дедушек. Ребята рисовали на темы сказок, составляли небольшие книжки-самоделки, посвященные определенному жанру устного народного творчества. В конце изучения раздела «Устное творчество русского народа» я провожу обобщающие уроки – уроки-праздники, чтобы дети лучше запоминали, представляли себе русскую старину, обряды, обычаи, верования.

В I классе мы провели праздник встречи весны. День сорока мучеников 9 марта носит название сорок на языке народа. Сороки с полным основанием можно назвать детским праздником. Накануне женщины месят из ржаной муки тесто и пекут «жаворонков» с хохолком и крылышками. Утром в день праздника раздают их детям. К этому празднику собрали дети сказки, загадки, пословицы, поговорки о весне, оформили книжки-малышки о весне, разучили песни, выучили заклички и считалки, разучили игры. На уроках труда сделали фигурки птиц из картона, фанеры, прибили их к шестам. Комнату оформили: украсили рисунками о весне, рисунками дымковских игрушек-птиц, вышитыми рушниками, пословицами о весне, птицах.

Праздник начинался с заклички о весне. Пели песни о весне. Девочки исполнили русскую народную песню «Посев льна». Затем на празднике звучала хороводная песня «Приглашение на улицу». Дети слушали в грамзаписи русскую народную песню «Галочка-ключница», записанную в Севском районе Брянской области фольклористами А. Капраловым и Н. Савельевой. Первый раз звучал музыкально-шумовой оркестр мальчиков. И в заключение праздника пили чай с печеньем и различного вида кондитерских изделий с изображением птиц. Их пекут родители детей.

Во II классе подготовили и провели праздник урожая – осенины. Праздник начался с заклички. Ребята звали осень с «обильными хле-

бами», «листопадом и дождем». Затем они чествовали молодых жней «с золотыми серпами», пели хороводные песни о «земелюшке», «ржице зернистой», «пшеничке колосистой». Инсценировали сказку «Мужик и медведь». Задорно звучали частушки. Девочки исполнили русские народные песни «Я на горку шла», «На лугу». Не обошлось на празднике без танцев, русской кадрили. Праздник закончился чаепитием. К этому торжеству родители испекли несколько тортов, бублики, печенье, пирожки.

В III классе мы подготовили праздник «На широкой русской масленице». Дети были уже повзрослее. Материала собрали много. Нам помогли родители, учителя труда и музыки, художник. Старшеклассники, мои бывшие ученики, на уроках труда изготовили «копей», куклу-чучело – «Масленицу». Девочки-старшеклассницы с учителем домоводства сшили сарафанчики и блузки. На уроках труда мы сделали вышивки на рукавах блузок. Родители помогли украсить классную комнату вышитыми рушниками, столы покрыли льняными рас-

шитыми скатертями, принесли большой самовар, напекли блинов, печенье.

При проведении праздника выделили три основных момента: встречу, разгул и проводы масленицы. Принимая участие в празднике, дети с удовольствием работали, проявили полную активность, их переполняло радостное чувство.

Ни одного воспитанника не было в стороне от подготовки к празднику.

Праздник получился веселым – с песнями, прибаутками, играми, частушками, инсценированием сказок, выступлением музыкального ансамбля мальчиков.

Фольклорный праздник стал большим и радостным событием в жизни ребят. На лицах детей можно было прочесть удовлетворение и радость от встречи с прекрасным. Состоялось подлинное общение детей с искусством своего народа. Все это формирует у ребят чувство патриотизма, привязанности к родному краю, способствует воспитанию эстетической и этической культуры.

Плюсы и минусы уроков математики молодых учителей

Н. Г. ВОРОБЬЕВА, В. Ф. ЕФИМОВ,

Орехово-Зуевский педагогический институт

Методисты района и ИПКУ, администрация школ формируют свое мнение о профессиональной подготовленности, компетентности молодого учителя в основном по тому, как он проводит уроки, как эти уроки формируют и образуют учащихся, в том числе и в области математики. В настоящее время молодым учителям предстоит отнюдь не простой, не очевидный выбор содержания, методов, средств обучения математике, в каких бы технологических рамках, педагогических моделях он ни работал, каким бы авторским, альтернативным концепциям ни отдавал предпочтение. От того, как учитель через урок, серию

уроков достигает решения многообразных педагогических проблем, зависит, *состоялся ли он как профессионально-значимая личность.*

В силу специфики нашей работы нам неоднократно приходилось (в последнее время в основном в школах Московской области) наблюдать плюсы и минусы уроков математики учителей, работающих по различным программам и учебникам. Заметно стремление молодых учителей искать и находить методические решения по внедрению сравнительно новых педагогических идей. Во многих школах при подготовке уроков ищущие, думающие учителя не ограничиваются материалом какого-то одного



учебника, тетради-учебника или учебного пособия. Зачастую при работе с учебниками нового поколения (И. И. Аргинская, Н. Б. Истомина, Л. Г. Петерсон, Б. П. Гейдман, Г. Г. Микулина, В. Г. Тарасов и др.) у учащихся на партах находятся и традиционные, проверенные годами учебники математики (М. И. Моро, М. А. Бантова и др.) или обновленные учебники, в авторский коллектив которых вошли С. В. Степанова, С. И. Волкова. С одной стороны, это позволяет констатировать наличие комплексного использования основного средства обучения – учебников, в которых заложены новейшие педагогические, методические воззрения ученых, направленные на всестороннее развитие учащихся, на гуманизацию и гуманитаризацию образования, на формирование общей математической культуры. С другой – в комплексном использовании учебников существует опасность, которая на практике проявляется:

1) в перегруженности уроков математики заданиями, отступлениями, на которые тратятся силы и время учащихся в ущерб усвоению с необходимой полнотой программных знаний, умений и навыков. Перегруженность урока приводит к преждевременному утомлению учащихся;

2) в неоправданном, а иногда и недопустимом переносе в новые условия опыта работы учителя по «накатанной» методике. Например, традиционное построение уроков без изменений переносится на уроки, когда учитель работает по программам и учебникам И. И. Аргинской, Л. Г. Петерсон, Н. Б. Истоминой и др., имеющих иную обучающую направленность.

Во многих уроках, посещенных нами, отсутствуют или весьма нечетко, слишком общо формулируются цели урока. Общие цели обучения математике в течение 3 или 4 лет должны постепенно конкретизироваться, находить свое отражение как в тематическом планировании, разработках серий уроков, так и в каждом отдельном уроке, являющемся «кирпичиком» общего здания математического образования младшего школьника, обеспечивающего подготовку к обучению в среднем звене школы. Не-

четкое осознание целей урока не позволяет учителю достаточно ясно представить, обоснованно и квалифицированно выбрать из имеющегося методического арсенала, а методистам увидеть и оценить, что дают используемые на уроке средства обучения, на формирование чего направлены структурные, содержательные и процессуальные «единицы урока», под которыми понимаются этапы урока, упражнения, задания, познавательные акты, специально выстроенные взаимодействия учителя и учащихся, учащихся друг с другом и т.п. Привнесенные в урок иногда в общем полезные, интересные «единицы» урока без учета целеполагания приводят к распространенному и серьезному недочету – содержание урока, отдельные фрагменты не соответствуют его целям.

Но даже правильное, безупречное определение целей бывает недостаточно для эффективного их достижения. Анализируя уроки (конспекты уроков) молодых учителей, можно констатировать, что многие методические ошибки, просчеты являются следствием того, что учителя не владеют технологией разработки урока, которая предполагает единство содержания, методов и форм обучения. Основа технологии построения современного урока – постановка в соответствии с его целями учебных задач. Исходя из концепции деятельностного подхода к обучению (развивающего обучения), предполагающей, что ученик – субъект обучения, необходимо учесть возрастные и индивидуальные особенности учащихся, их восприятие учебного материала, возможности решения поставленных учебных задач. Определяя содержательные единицы урока, необходимо определить, какие из поставленных учебных задач, которые должны быть поняты и приняты учащимися, они решают. Урок для учащихся не должен быть только последовательностью заданий, которые они выполняют по предложению учителя. Часто урок остается времяпрепровождением или в лучшем случае «загадкой», которая мучает ученика, так как он не знает, зачем выполняет задания учителя; он просто привыкает к мысли, что так надо.

Важный момент урока – *подведение его итогов*. Часто итог урока не подводится либо заключается в выставлении оценок, либо занятие завершается вопросом: «Чем занимались сегодня на уроке?» и получением ответа: «Решали примеры, задачи, считали устно» и т.п. Такое подведение итогов показывает, что учащиеся не поняли и не приняли учебных задач урока, не осознали свое продвижение в изучении учебного материала.

Другой часто встречающийся недостаток «открытых» уроков – *их показательный характер*. Поэтому эти уроки, как правило, не носят обучающего характера, по типу это скорее уроки закрепления. На них выполняются упражнения на повторение пройденного, показываются правильные ответы учащихся, а не организация, например, поисков этих ответов.

Рассмотрим *типичный*, на наш взгляд, урок, проведенный в одной из школ Московской области. Представим его конспект и по возможности прокомментируем его.

Тема: Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (урок в III классе с объяснением нового).

Цели: 1. *Обучающие:* 1) повторить правила деления числа на произведение; 2) познакомиться с приемом деления на числа, оканчивающиеся нулями; 3) совершенствовать умение решать задачи и навыки устного счета.

2. *Развивающие:* развивать мышление, память, внимание, математическую речь.

3. *Воспитывающие:* формировать интерес к математике, воспитывать аккуратность при ведении записей в тетради.

П л а н у р о к а:

I. Организационный момент.

II. Индивидуальная работа учащихся у доски. Одновременно – упражнения в каллиграфии.

III. Закрепление изученного (индивидуальные задания – устные и письменные вычисления).

IV. Устные упражнения.

V. Объяснение нового материала. Работа с учебником.

VI. Закрепление нового материала. Самостоятельная работа.

VII. Домашнее задание.

VIII. Итог урока.

Х о д у р о к а:

I. Учитель сообщает тему урока, записанную на доске.

II. Двое учащихся вызываются к доске для самостоятельного выполнения следующих заданий:

1. Дана шахматная доска. Надо определить ее площадь, если по длине расположено 8 квадратов, сторона каждого из которых – 2 см.

2. Произвести действия:

$$10 \text{ км } 075 \text{ м} \cdot 2 =$$

$$4 \text{ сут. } 3 \text{ ч} \cdot 5 =$$

$$8 \text{ т } 415 \text{ кг} : 3 =$$

1. Ширина прямоугольника в 4 раза короче, чем его длина, равная 36 см. Чему равен периметр прямоугольника?

2. Произвести действия:

$$9 \text{ км } 216 \text{ м} \cdot 2 =$$

$$5 \text{ сут. } 7 \text{ ч} \cdot 3 =$$

$$5 \text{ км } 265 \text{ м} : 3 =$$

Пока двое работают у доски, учитель проводит упражнения в каллиграфии; установка – писать красиво и аккуратно. Дети записывают под диктовку дроби:

$$\frac{1}{2} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{7}{8} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{4}{9} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{9}{10} \quad \frac{2}{7}$$

III. Закрепление изученного (индивидуальные задания на устные и письменные вычисления).

У ч и т е л ь. Сегодня мы с вами будем строителями. Нам нужно построить дом. Если мы сегодня построим дом, завтра будем уже заселять его. Но чтобы построить дом, нам надо правильно вычислить, сколько квадратных метров будут занимать каждая квартира и подъезд.

У нас есть материал для строительства дома (показывает карточки в виде плит и одну карточку в виде крыши (треугольник), на которых с обратной стороны написаны задания):

1-я карточка: $154\,000 : 4 - 38\,470 =$

2-я карточка: $336\,371 : 7 - 3\,154 =$

3-я карточка: $6\,354 : 2 - 3\,254 =$

4-я карточка: $800 : (25 \cdot 4) \cdot 3 =$

5-я карточка: $768 : 2 - 352 =$

6-я карточка: $65 \cdot 100 - 810 \cdot 8 =$

7-я карточка (треугольник): За одну минуту воробей делает 20 шагов. Сколько шагов воробей сделает за 3 минуты?

Карточки-плиты раздаются шести ученикам для выполнения заданий. Учитель добавляет, что «крышу» они будут строить все вместе, при этом надо будет решить занимательную задачу.

IV. Устные упражнения.

Списать с доски числа и прочитать их:

982, 4 680, 15 380, 42 000, 1 572

Задаются вопросы: сколько всего десятков, сотен, тысяч в числе? Определить, сколько в этих числах единиц, десятков, сотен.

2. Учитель называет числа 475 782, 394 689 014 и предлагает их записать. К доске вызываются учащиеся, которым задаются вопросы: сколько единиц каждого класса в данном числе? В каком классе и в каком разряде отсутствуют единицы? Как называется IV класс? Как называются числа при вычитании? Запишите соседней числа 475 782.

3. К доске вызывается ученик. Предлагается разделить число 420 на произведение чисел 6 и 2. Выясняется, какие способы деления числа на произведение известны, какой способ удобнее применить в данном случае.

4. Проверка выполнения индивидуального задания двумя учащимися (п. II). Выслушиваются ответы учащихся. Задаются вопросы: как называются числа при умножении? Как найти площадь прямоугольника?

5. Завершение игры.

Учитель. Посмотрим, сколько же квадратных метров будет занимать каждая квартира в подъезде нашего дома.

Если вычисления произведены правильно, карточки-плиты прикрепляются к доске.

Весь класс решает задачу, записанную на 7-й карточке (крыше дома).

Учитель. Завтра будет уже можно заселять дом. Молодцы!

Проводится физкультминутка «Буратино» («Раз, два – выше голова...»).

6. На доске написаны цепочки примеров, рядом изображение Незнайки.

Учитель. Ребята, Незнайка затрудняется решить эти цепочки примеров. Давайте ему поможем.

$$\boxed{276} \xrightarrow{\times} \boxed{10} \rightarrow \boxed{760} \xrightarrow{+} \boxed{14} \rightarrow \bigcirc$$

$$\boxed{1340} \xrightarrow{:} \boxed{10} \xrightarrow{+} \boxed{25} \xrightarrow{:} \boxed{3} \rightarrow \bigcirc$$

Учитель спрашивает ответы у шести учащихся. Правильные ответы записываются в кружочки. Одного ученика спрашивают подробно, как он решал. Всем учащимся предлагается подсчитать сумму результатов двух цепочек.

V. Объяснение нового материала.

Учитель. Дети, откройте учебник на с. 162, рассмотрите примеры, которые там написаны. Прочитайте, как надо выполнить деление в данном случае. А предлагает нам способ деления Незнайка.

Дети читают хором вместе с учителем.

$$\begin{array}{r} 3240 \quad | \quad 60 \\ - 300 \quad | \quad 54 \\ \hline - 240 \\ \hline - 240 \\ \hline 0 \end{array}$$

Учащиеся вместе с учителем разбирают пример. При письменном делении что мы должны сделать в первую очередь? Отделить точкой первое неполное делимое 324. Значит, в частном будут две цифры, отмечаем ... Найдем первую цифру частного и т.д.

После разбора хором проговаривается, как разделить 3 240 на 60, затем в тетрадах под хорошее комментирование делится число 5 920 на 80.

VI. Закрепление.

1. Один ученик вызывается к доске для выполнения деления с комментированием, остальные работают в тетрадах. Затем учащиеся самостоятельно выполняют деление чисел в своих тетрадах с последующей проверкой ответов.

2. Задача: На металлургическом заводе принято 3 600 т угля в вагонах, по 60 т в каждом, и столько же угля в вагонах по 90 т в каждом. Каких вагонов потребовалось больше и на сколько больше?

Один ученик решает задачу у доски, остальные записывают решение в тетрадах.

1) 3 600 т : 60 = 60 (в) – вагонов, по 60 т в каждом

2) $3\ 600 : 90 = 40$ (в) – вагонов, по 90 т в каждом

3) $60 - 40 = 20$ (в)

О т в е т: вагонов по 60 т потребовалось на 20 больше.

3. Вновь вызывается к доске ученик для решения примера $2\ 520 : 20$, остальные выполняют то же задание в тетрадях под комментирование ученика, работающего у доски.

4. Самостоятельная работа. Учащиеся в тетрадях выполняют деление:

$1\ 240 : 40$ $1\ 920 : 40$ $1\ 650 : 30$

$2\ 610 : 30$ $2\ 820 : 60$

VII. Домашнее задание: № 742 (1-й столбик) и № 755.

VIII. Итог урока.

У ч и т е л ь. Чем мы занимались на уроке? Какую тему изучили? У кого возникли трудности? Кто совсем не понял тему?

В представленном уроке так или иначе через вполне приемлемое содержание достигались *все заявленные цели*. Реализации основных из них было отведено достаточно времени. На уроке учитель использовал различные формы и методы обучения (учебной деятельности) учащихся: индивидуальную и фронтальную работу, объяснение и беседу, самостоятельную работу и комментирование, игру, наглядный материал; сделана попытка подвести итог.

Проанализируем данный урок с точки зрения эффективности достижения ведущих обучающихся целей урока: 1) повторить правила деления числа на произведение; 2) познакомить с приемом деления на числа, оканчивающиеся нулями.

Для реализации первой цели учитель предложил разделить число 420 на произведение чисел 6 и 2. Рассматриваются три способа деления: 1) $(420 : 6) : 2$; 2) $420 : 12$; 3) $(420 : 2) : 6$.

Данное задание было предложено без какой-либо установки среди множества других заданий, не связанных с изучением нового материала, с темой урока. Поэтому оно недостаточно направлено на повторение, актуализацию изученного перед объяснением нового.

Реализации второй цели был посвящен V этап урока за 15 минут до его окончания, ког-

да учащиеся уже утомлены. По мнению гигиенистов, физиологов, наиболее продуктивными минутами урока считаются первые пять минут, начиная с десятой-пятнадцатой минуты после начала урока. Очевидно, именно на эти минуты и надо планировать наиболее ответственную и трудоемкую работу, какой являлась организация объяснения и усвоения нового, чего не произошло. Положительным является то, что эта организация проводилась с нарастанием доли самостоятельности учащихся, включением в их учебно-познавательную деятельность различных психических процессов: зрительное и слуховое восприятие, вычленение операций в приеме, их анализ (выяснение – что делать в первую очередь, что потом), проговаривание последовательности действий хором и во внутренней речи – комментирование и др.

Следует сделать замечание к подбору чисел, используемых при объяснении нового. Делимое и делитель при нахождении частного заканчивались лишь одним нулем. Вариативность числовых данных при неизменности их окончания нулями способствовала бы эффективности заданий и, следовательно, более прочному усвоению приема. Со случаем вычисления вида $3\ 600 : 60$ учащиеся встретились в текстовой задаче, а случаи вида $3\ 600 : 600$ и др. на уроке совсем не были рассмотрены.

Урок заканчивался вопросами, ответы учащихся на которые свидетельствуют, что цель его, во всяком случае основная, вроде как бы и достигнута. Но если задать себе вопросы: «Что принципиально нового узнали дети на уроке? Выявлена ли была связь между делением на однозначное число и делением на числа, оканчивающиеся нулями?», то цель вроде как бы и не достигнута, так как не понятно назначение данного урока в системе уроков по изучаемой теме.

На наш взгляд, *учитель не сформулировал для себя и не донес до учащихся основную учебную задачу урока*: показать аналогию между делением на однозначное число и двузначное круглое число и подготовить учащихся к восприятию и усвоению случая письменного деления на двузначное и трехзначное число.



При решении этой учебной задачи необходимо: выявить особенности деления на числа, оканчивающиеся нулями, найти рациональный способ деления, найти необходимые и достаточные условия деления на числа, оканчивающиеся нулями, составить алгоритм деления на числа, оканчивающиеся нулями. Все это обосновывает в том числе и переход от развернутых действий вида (в строчку или в столбик): $3\ 240 : 60 = 3\ 240 : (6 \cdot 10) = 3\ 240 : (10 \cdot 6) = (3\ 240 : 10) : 6 = 54$ к свернутым действиям вида $3\ 240 : 60 = 324 : 6 = 54$, в котором происходит «механическое», формальное выполнение без какого-либо содержательного смысла действий по отбрасыванию одинакового количества нулей, находящихся в конце делимого и делителя.

Так как учителем не была четко сформулирована учебная задача и, следовательно, не построена система учебных заданий, то прием деления на числа, оканчивающиеся нулями, в целом оказался изолированным от общего алгоритма деления на любое число (однозначное, двузначное, трехзначное). Рассмотрение частного случая – деления на числа, оканчивающиеся нулями, нужно для того, чтобы показать прием нахождения цифр частного (округления до десятка, сотен). Поэтому появляется еще одна задача – округление двузначных чисел до десятков (делителя) и округления трехзначных чисел до сотен.

Рассмотрим, чем же учащиеся занимались оставшиеся 30 минут урока. Длительное время учащиеся совершенствовали вычислительные навыки и умение решать задачи. Достижению этой цели был посвящен второй, четвертый и частично шестой этапы урока. Очевидно, что подготовка к изучению нового должна была осуществляться также на третьем этапе. Многофункциональность заданий этого этапа – одно из достоинств урока. Но подготовка учащихся к выявлению особенностей деления чисел, оканчивающихся нулями, на нем, как мы уже отмечали, почти отсутствует.

Проанализируем, какими средствами достигались воспитательные и развивающие цели урока. Яркая часть урока – игра «Строим дом», которая должна была бы реализовать цель формирования интереса к математике, тем более что учи-

тель дает следующую установку перед началом игры: «Сегодня мы с вами будем строителями. Нам нужно построить дом. Если мы сегодня построим дом, завтра будем уже его заселять...»

Но на этом все и заканчивается. Оказывается, что на самом деле никакой игры нет. Шесть учеников получают карточки-плиты с заданиями выполнить действия, которые никак не связаны друг с другом. Ученики класса, кроме этих шести, никакого участия в так называемом «строительстве» не принимают. Ничего интересного не было получено и в результате выполнения действий, что могло бы связать эту игру с темой урока. А ведь можно было сделать очень много: получить круглые числа, какую-либо закономерность их расположения, например: 110, 120, 210, 220, 310, 320, определяющую порядок (последовательность квартир (плит); или 60, 120, 180, 240, 300, 360 – $60 \cdot n$ (произведение площади квартиры на ее номер) и т.д. Кроме того, раз речь идет о строительстве, можно было бы решать различные задачи, связанные с перевозкой стройматериалов, подъемом груза, расчетом площади и привлечь тем самым к работе всех учащихся, предусмотрев порядок выполнения работ и оказание помощи. При организации такой работы можно было бы учесть трудность и сложность заданий, предлагаемых учащимся, зная их индивидуальные возможности. Но игры, к сожалению, не получилось. Хуже того, об этой игре не вспомнили и на следующем уроке, как было обещано, а начали новую игру.

Другим моментом, призванным реализовать формирование интереса к математике и ее обучению, было использование литературного образа Незнайки. На уроке он появляется дважды в качестве субъекта, предлагающего задания. Его образ невнимательного, веселого, глубоко не вникающего во что-либо мальчишки не получил необходимого развития при дальнейшем ходе урока.

Возможная сюжетная линия, связанная с Незнайкой, осталась незавершенной, стала лишь моментом урока, не работающим на его гуманизацию в целом.

Таким образом, *незавершенность достижения воспитательной цели*, связанной с использованием игры и сказочного героя, дает обратный воспитательный эффект.

По замыслу урока цель воспитания аккуратности при ведении записей в тетрадях достигалась при проведении упражнений в каллиграфии (т.е. на втором этапе урока). На наш взгляд, реализация этой цели заужена рамками одного задания. Она могла бы достигаться и на других этапах урока и отразиться в том числе и при подведении итогов урока.

Достижению данной цели способствовало бы обращение внимания учащихся на качество записей и их оформление на доске, показ лучших по аккуратности тетрадей всему классу, взаимонаблюдение за аккуратностью записей соседей по парте и т.п. Заметим также, что прописывание дробей, т.е. сами дроби, никак не были связаны с числовым материалом, используемым на уроке, т.е. чистописание в урок вошло особняком и не способствовало единой линии урока.

Как же достигались развивающие цели урока? Содержание урока, безусловно, требовало проведения специальной работы по развитию мышления, памяти, внимания, речи. Исключение составляет занимательная задача, предложенная в ходе игры «Строим дом» и записанная на «крыше дома». (За одну минуту воробей делает 20 шагов. Сколько шагов воробей сделает за 3 минуты?)

Эта задача на привлечение внимания к анализу текста задачи, ее условий, данных. Скрытый смысл задачи состоит в слове «шагов» (воробей *не шагает, а прыгает*). Зачем же учитель сообщает, что задача *занимательная*? Он боится получить ответ – 60 шагов. А ведь ученик будет прав, если даст этот ответ. Следуя закону логики: из ложной посылки можно получить и истину, и ложь. В данном случае импликация « $r \rightarrow q$ » будет истинной. На примере этой задачи учитель мог бы поговорить о истинных и ложных высказываниях, связав их с темой урока, выявляя, например, необходимые и достаточные условия деления на числа, оканчивающиеся нулями.

Развивающий эффект упражнений учитель мог усилить на любом этапе урока, предложив соответствующие задания. Например, сравнить задачи (на II этапе), провести классификацию записанных дробей или многозначных чисел, которые дети списывали с доски и т.п. Однако таких попыток не было сделано.

Если ставится цель формировать грамотную математическую речь учащихся, то учитель сам должен обладать такой речью в полной мере и служить образцом для подражания. Здесь *надо быть особо внимательным к своей речи при формулировке заданий и объяснении их выполнения*. Такие словосочетания, как «решите пример», «выполните действия с именованными числами», «нужно из 324 отнять 300», «пятерку, двойку запоминаем», с точки зрения математической культуры должны быть заменены на «найдите значение выражения», «выполните действия со значениями величин», «из 324 вычесть 300», «пять (например, десятков) запоминаем». Отметим также, что вопрос типа: сколько единиц в числе, например, 5 174? – двусмыслен. Данный вопрос следует уточнить: сколько отдельных единиц в числе? Или: сколько единиц в разряде единиц, десятков? и др.

Таким образом, в целом на уроке *более или менее успешно были реализованы образовательные цели урока; воспитательные и развивающие цели* (хотя и были сформулированы в плане урока) *практически остались не реализованными*. Последствия такой работы учителя, безусловно, скажутся отрицательно на учащихся, так как отсутствие целенаправленности воспитательной и развивающей функции обучения фактически можно обнаружить почти на каждом уроке.

На наш взгляд, *не удалось соединить в единый сплав в целом вполне приемлемо поставленные цели и произвести их эффективную реализацию* в течение всего урока, помня о единстве его формы и содержания.

Приведенный в статье анализ урока *не исключает других мнений, суждений, оценок*, которые можно только приветствовать, если они будут способствовать совершенствованию обучения математике в начальной школе.

Методика обучения решению задач, связанных с движением тел

Р. Н. ШИКОВА,

Орехово-Зуевский педагогический институт

Задачи на движение, рассматриваемые в начальных классах, включают в себя описание процесса движения одного или двух тел. Эти задачи по существу математических зависимостей между величинами, входящими в задачу, структуре и их моделей нельзя отнести к особому виду задач. В качестве примера рассмотрим пары задач и их решения:

1. а) За 6 часов рабочий изготовил 120 одинаковых деталей. Сколько деталей он изготовит за 3 часа?

б) Пароход прошел 120 км за 6 ч. Сколько километров он пройдет за 3 ч, если будет идти с той же скоростью?

Эту пару задач можно решить тремя способами:

1-й способ	2-й способ	3-й способ
1) $120 : 6 = 20$	1) $6 : 3 = 2$	$6 \text{ ч} = 360 \text{ мин}$
2) $20 \cdot 3 = 60$	2) $120 : 2 = 60$	$3 \text{ ч} = 180 \text{ мин}$
		1) $360 : 120 = 3$
		2) $180 : 3 = 60$

2. а) Из двух городов, находящихся на расстоянии 280 км, выехали одновременно две машины. Через сколько часов машины встретятся, если скорость первой машины 60 км/ч, второй – 80 км/ч?

б) Двум мастерам нужно изготовить 280 одинаковых деталей. За сколько часов они могут это сделать вместе, если первый за 1 ч изготавливает 60 деталей, а второй 80 деталей?

Приведем арифметические и алгебраические способы решения этой пары задач:

$$280 : (60 + 80) = 2 \quad (60 + 80) \cdot x = 280$$

3. а) Пешеход идет со скоростью 6 км/час. Сколько километров он пройдет за 3 ч?

б) В одном ящике 6 кг яблок. Сколько килограммов в трех таких ящиках?

Решения третьей пары задач имеют вид: $6 \cdot 3 = 18$ и сводятся к нахождению суммы одинаковых слагаемых.

Как видим, структура, модели и способы решения как арифметические, так и алгебраические полностью совпадают. Однако в методической литературе задачи, связанные с движением тел, традиционно принято выделять в особый тип, так как эти задачи имеют свою особенность. Особенность состоит в том, что они построены на основе функциональной зависимости между величинами: *скорость, время, расстояние*. Методика обучения решению таких задач зачастую связана с использованием чертежа и построена на основе четких представлений о скорости равномерного движения тел и на основе понятий *двигаться навстречу друг другу, двигаться вдогонку, выехали одновременно и встретились, скорость сближения*. Чтобы подготовить детей к восприятию этих понятий, необходимо проводить определенную предварительную работу, которая должна сводиться к формированию умения работать с чертежом, к осознанию понятия «скорость движения» и взаимосвязи между величинами, включенными в задачу.

Однако, как показывает практика обучения, умение решать задачи на движение у учащихся сформировано недостаточно. Например, учащимся были предложены две задачи, одинаковые по структуре, но различные по фабуле. В первой задаче речь шла о покупке тетрадей, во второй о движении тел. С первой задачей справилось значительное большинство учащихся, в то время как с задачей на движение – лишь незначительная часть. Некоторые дети вообще отказались от решения, обосновывая это тем, что задачи на движение они решать не умеют. Думается, что причина этого заключается в том, что дети недостаточно подготовлены к восприятию этих задач.

Для преодоления этих затруднений целесообразно предлагать *пары задач одинаковой*

структуры и с одинаковыми данными, в одной из которых речь идет о движении тел без использования термина «скорость».

Например, задачи:

1. а) Килограмм конфет стоит 1 руб., а килограмм печенья в 2 раза меньше. Сколько стоит 1 кг печенья?

б) Лыжник за 1 час проходит 12 км, а пешеход в 2 раза меньше. Сколько километров проходит пешеход за 1 час?

2. а) В одной коробке 5 кг печенья. Сколько килограммов в трех таких коробках?

б) Пешеход за 1 час проходит 5 км. Сколько километров он пройдет за 3 часа?

3. а) В одной коробке 6 кг печенья, а во второй 12 кг печенья. На сколько (во сколько раз) килограммов печенья во второй коробке больше, чем в первой?

б) Один пешеход прошел 6 км, а второй 12 км. На сколько километров (во сколько раз) больше прошел второй пешеход, чем первый?

4. а) В трех коробках 15 кг печенья. Сколько печенья в одной коробке?

б) За 3 часа пешеход прошел 15 км. Сколько километров он пройдет за 1 час?

Выполнение подобных заданий будет способствовать лучшему усвоению учащимися понятия «скорость» и зависимости между величинами «скорость», «время», «расстояние». И как только придет время введения термина «скорость», оно легко будет усвоено, так как разъясняется и конкретизируется в процессе решения задач как расстояние, пройденное в единицу времени. Поясним сказанное на примере:

1. Пешеход прошел за 3 часа 15 км. В каждый час он проходил одинаковое расстояние. Сколько километров он пройдет за 1 час?

2. Лыжник прошел за 10 мин 2000 м, проходя каждую минуту одинаковое расстояние. Сколько метров в минуту проходил лыжник?

Решение задач, как правило, сводится к иллюстрации и к делению числового значения расстояния на равные части. После решения подобных задач учащимся сообщается, что *расстоя-*

ние, пройденное в единицу времени (1 мин, 1 с, 1 ч), называется скоростью движения.

Для закрепления понятия «скорость» в учебнике математики даны задания, в которых предлагается объяснить, как понимать следующие выражения: «скорость самолета 700 км/ч», «легковая машина едет со скоростью 60 км/ч», «пешеход проходит 5 км за 1 час» и др.

Для усвоения зависимости между скоростью, временем и расстоянием рекомендуется рассмотреть три взаимобратные задачи. Представим эти задачи в виде таблицы:

Скорость	Время	Расстояние
?	3 ч	15 км
5 км/ч	?	15 км
5 км/ч	3 ч	?

Понятие «скорость» и взаимосвязь между величинами усваивает большинство учащихся. Но при решении составных задач возникают значительные затруднения. Так, учащиеся самостоятельно не могут найти решение задачи № 551: «Скорость машины 60 км/ч, скорость велосипедиста в 5 раз меньше. Велосипедист проехал расстояние от своего села до железнодорожной станции за 2 ч. За сколько минут можно проехать это расстояние на машине?»¹

Рассуждения учащихся примерно таковы:

«Скорость машины 60 км/ч, а велосипедиста в 5 раз меньше. Найдем скорость велосипедиста, разделим 60 на 5, получим 12. Зная, что велосипедист проезжает от своего села до железнодорожной станции за 2 часа, можно найти это расстояние ($12 \cdot 2 = 24$ км). Мы узнали, что расстояние от села до станции равно 24 км, и знаем скорость машины – 60 км/ч. Значит, можно найти время, за которое машина пройдет это расстояние, для чего расстояние разделим на скорость». Попробовав разделить 24 на 60, дети приходят в недоумение, так как в ранее предлагаемых задачах расстояние всегда делилось на скорость нацело.

Второй способ решения ($120 : 5 = 24$ мин) у большинства учащихся также вызывает затруднения, так как у них недостаточно сфор-

¹ Моро М. И. и др. Математика-3. – М., 1991.



мировано понятие об обратно-пропорциональной зависимости между скоростью и временем при постоянном расстоянии.

Чтобы преодолеть эти затруднения, следует уделить больше внимания сравнению скоростей и замене крупных единиц мелкими, и наоборот.

Например, сравнить скорости:

5 км/ч... 500 м/мин

300 км/ч... 5 км/мин

120 км/ч... 120 км/мин

Чтобы сравнить эти величины, нужно выразить их значения в одних и тех же единицах измерения. Рассуждения при этом могут быть следующими:

1. 300 км/ч – это означает, что самолет за 1 час проходит 300 км. В 1 часу – 60 минут, значит, за 1 минуту он пройдет в 60 раз меньше: $300 : 60 = 5$ км/мин, следовательно, $300 \text{ км/ч} = 5 \text{ км/мин}$.

2. 5 км/мин. Если за 1 минуту самолет пролетит 5 км, то за 1 час он пролетит в 60 раз больше. $5 \cdot 60 = 300$ км/ч, следовательно, $5 \text{ км/мин} = 300 \text{ км/час}$.

Наряду с выполнением заданий на сравнение скоростей полезно предлагать задачи типа:

1. Пешеход проходит за 1 час 5 км. Сколько метров он пройдет за 1 минуту?

2. Найти расстояние от школы до дома, зная, что ученик проходит это расстояние за 20 минут, а скорость его равна 4 км/ч.

В традиционных учебниках математики для III класса таких упражнений недостаточно. И если учитель затрудняется в подборе подобных заданий, можно воспользоваться упражнениями из учебника Н. Б. Истоминой, например, взяв задачу № 378: «Скорость поезда 60 км/час, а самолета 15 км/мин. На сколько скорость самолета больше скорости поезда?»

Решение подобных задач способствует не только формированию умения выражать крупные единицы измерения скорости мелкими, но и закреплять умение решать задачи, в данном случае на разностное сравнение.

Для осознанного усвоения связей и зависимостей (прямой и обратной пропорциональ-

сти) между величинами еще в подготовительный период целесообразно предлагать детям такие задачи:

1. а) Пешеход за 3 часа прошел 12 км. Сколько он пройдет за 1 час?

б) Лыжник за 3 часа проходит 36 км. Сколько он пройдет за 1 час?

2. а) Лыжник прошел 24 км за 2 часа. Сколько километров он проходил каждый час?

б) Пешеход прошел 24 км за 4 часа. Сколько километров он проходил в каждый час?

Сравнивая пары задач и их решения, дети подмечают и формулируют соответствующую зависимость между величинами: «Чем больше скорость, тем больше расстояние он проходит за одно и то же время»; «Чем больше скорость, тем меньше времени требуется, чтобы пройти то же расстояние».

Формулировка правил зависимостей (прямой и обратной пропорциональности) между величинами должна выступать в качестве вывода, а не основы решения задач, так как на данном этапе обучения не ставится цели формирования понятия о пропорциональной зависимости. Главное, обратить внимание на характер изменения одной величины при изменении другой, при условии, что третья остается постоянной. Выполнение таких заданий является хорошей подготовкой к решению составных задач на нахождение четвертого пропорционального.

Методика работы над задачами такого типа изложена в методических пособиях для учителя. Однако хотелось бы обратить внимание на некоторые затруднения, которые возникают у учителя и учащихся при поиске различных способов решения задачи.

Рассмотрим в качестве примера задачу: «Теплоход за 6 часов прошел 120 км. Сколько километров он пройдет за 3 часа, если будет идти с той же скоростью?»

Поиску пути решения поможет запись задачи в форме таблицы:

	Скорость	Время	Расстояние
I	?	6 ч	120 км
	одинаковая		
II	?	3 ч	?

Данные, входящие в условие задачи, позволяют решить ее тремя способами:

- 1-й способ 2-й способ
 1) $120 : 6 = 20$ (км/ч) 1) $6 : 3 = 2$ (раза)
 2) $20 \cdot 3 = 60$ (км) 2) $120 : 2 = 60$ (км)

- 3-й способ
 6 ч = 360 мин
 3 ч = 180 мин
 1) $360 : 120 = 3$ (мин)
 2) $180 : 3 = 60$ (км)

Первые два способа дети воспринимают легко и правильно дают пояснения к выполненным действиям. Третий же способ вызывает затруднения и, как правило, на уроке не обсуждается. Но если ученик самостоятельно находит третий способ решения, то его объяснения при выборе действия вызывают несогласие у одноклассников. Они обосновывают это тем, что время (360 мин) на расстояние (120 км) делить нельзя. Нет такой формулы. В этом случае учитель должен объяснить решение задачи. Пояснения могут быть такими: «Заменим 6 часов на 360 мин и 3 часа на 180 мин. За 360 мин теплоход прошел 120 км. Что можно найти по этим данным? За сколько минут проходит теплоход 1 км. Находим это действием деления: $360 : 120 = 3$ (мин). Итак, узнали, что для прохождения 1 км теплоходу требуется 3 мин. Нам нужно узнать, сколько километров теплоход пройдет за 180 мин. Теплоход пройдет столько километров, сколько в 180 содержится по 3. Находим действием деления: $180 : 3 = 60$ (км)».

Чтобы подготовить детей к решению задачи данным способом и осознанному выбору действий, полезно рассмотреть решение задачи типа:

1. Пешеход проходит 1 км за 15 мин. Сколько километров он пройдет за 1 час? за 2 часа?

2. За 3 часа пешеход проходит 12 км. Сколько километров он пройдет за 1 час? Сколько минут требуется для прохождения 1 км?

Особое место в учебниках отводится задачам на движение в противоположных направ-

лениях (на сближение и на удаление), в которых требуется найти: расстояние между пунктами по известным скоростям и времени движения тел; скорость движения тела по известной скорости другого, времени сближения (удаления) и расстоянию между пунктами; время движения тел по известным их скоростям и расстоянию между пунктами.

Рассмотрим затруднения, возникающие в практике работы с такими задачами.

1. Из двух пунктов одновременно вышли два пешехода навстречу друг другу и встретились через 3 ч. Найти расстояние между пунктами, если скорость первого была 5 км/ч, а скорость второго 4 км/ч.

2. Из одного пункта одновременно вышли два пешехода и пошли в противоположных направлениях. Один из них шел со скоростью 5 км/ч, другой 4 км/ч. На каком расстоянии они были через 3 ч?

При решении задач целесообразно использовать чертеж. Он дает наглядное представление о характере движения и во многом облегчает поиск решения. При этом наглядная интерпретация задачи будет более эффективной, если чертеж выполнят сами учащиеся или с помощью учителя.



В основе *первого* способа решения задачи лежит понимание взаимосвязи между величинами *скорость, время, расстояние* и умение находить неизвестную величину по двум данным.

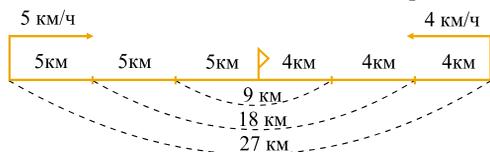
В процессе решения обращается внимание на то, что по известным данным – скорости и времени – можно найти расстояние, пройденное первым и вторым, а затем и расстояние между пунктами и пешеходами. Последовательность рассуждения и запись решения первой и второй задачи совпадают и имеют вид:

$$5 \cdot 3 + 4 \cdot 3 = 27 \text{ (км)}$$

В основе *второго* способа решения задачи лежат понятия «скорость сближения», «скорость удаления», «время сближения (удале-



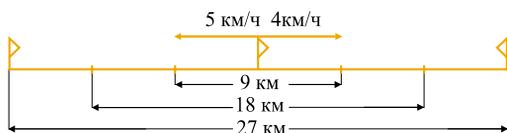
ния)» и расстояние, на котором происходило движение тел. Этот способ решения воспринимается учащимися труднее. Поэтому введение термина «скорость сближения (удаления)» целесообразно разъяснить с помощью динамической таблицы. Учитель двигает одновременно



фигурки пешеходов навстречу друг другу (в противоположных направлениях) на одно деление – (1 ч) и ведет беседу:

- На сколько километров приблизились друг к другу два пешехода за 1 час? (на $5 + 4 = 9$ (км).
- Сколько времени проходило сближение? (3 ч.)
- Какое расстояние между пунктами? (27 км, это находим действием умножения $9 \cdot 3 = 27$ км.)

Аналогичны рассуждения и при решении задачи на движение в противоположных направлениях.



- 1) $(5 + 4) = 9$ (км/ч) – скорость удаления.
- 2) $9 \cdot 3 = 27$ (км) – расстояние, на которое удалились пешеходы.

Если задачи имеют два способа решения, то есть смысл сравнить их и выбрать рациональный.

Решение такого вида задачи дает возможность подготовить учащихся к осознанному поиску решения более сложных задач. Рассмотрим в качестве примера задачу № 21 на с. 164 из учебника математики для III класса М. И. Моро и др.:

«Расстояние между двумя городами в 360 км автобус проходит за 6 ч, а мотороллер за 12 ч. Через сколько часов произойдет встреча автобуса и мотороллера, если они одновременно выедут из этих городов навстречу друг другу?»

При решении задач такого вида учащиеся испытывают значительные затруднения и часто допускают ошибки. Причина этих ошибок чаще всего возникает из-за неудачной краткой записи задачи.

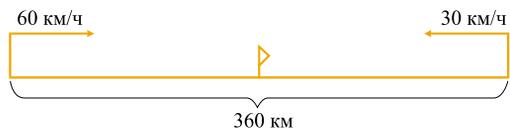
Графическая иллюстрация, которую обычно выполняют учащиеся, также не создает условий для полного усвоения зависимости между величинами и затрудняет анализ задачи. Поэтому, выяснив, что известно и что неизвестно в задаче, целесообразно записать часть условия в виде таблицы:

	Скорость	Время	Расстояние
Автобус	?	6 ч	360 км
Мотороллер	?	12 ч	360 км

Такая запись дает возможность приступить к решению (решить часть задачи). Учащиеся находят скорости:

- 1) $360 : 6 = 60$ (км/ч авт.)
- 2) $360 : 12 = 30$ (км/ч моторол.)

После этого выполняют чертеж:



На основе анализа чертежа находят сумму скоростей – скорость сближения, а затем время движения до встречи каждого ($360 : 90 = 4$ ч).

Осознанному поиску решения задачи помогает краткая запись, в которой отражены все ситуации, рассматриваемые в задаче:

- 1) Расстояние в 360 км проходит автобус.
- 2) Расстояние в 360 км проходит мотороллер.
- 3) На расстоянии в 360 км происходит сближение автобуса и мотороллера.

	Скорость	Время	Расстояние
Автобус	?	6 ч	360 км
Мотороллер	?	12 ч	360 км
Авт. и мотор.	?	?	360 км

Такая запись является моделью задачи, так как в ней указаны все ситуации, рассматриваемые в задаче, и все связи и зависимости между данными и искомыми. По данной модели можно легко подвести учащихся к решению зада-

чи, так как ясно, что для ответа на вопрос задачи нужно найти скорость сближения автобуса и мотороллера, а их скорости можно найти сразу.

Альтернативные программы и учебники предусматривают решение более трудных и сложных задач. Рассмотрим задачу № 338 из учебника математики для III класса И. И. Аргинской:

«Из двух городов навстречу друг другу вышли одновременно два поезда и встретились через 18 часов. Определить скорость каждого поезда, если расстояние между городами 1620 км, а скорость одного поезда на 10 км/ч больше скорости другого». Реши задачу алгебраическим способом, реши задачу, выполнив необходимые действия.

Учитель в процессе беседы подводит учащихся к составлению уравнения.

Пусть скорость одного поезда y км/ч, тогда скорость другого $y + 10$ (км/ч). Скорость сближения поездов $(y + y + 10)$ (км/ч). Путь, пройденный ими до встречи $(y + y + 10) \cdot 18 = 1620$.

При решении уравнения учащиеся могут использовать: правило умножения суммы на число (распределительный закон умножения относительно сложения); взаимосвязь между компонентами и результатом действия и только что изученное свойство равенства ($a - b = c - b, a = c$).

Рассуждения при этом могут быть такими:
 $(y + (y + 10)) \cdot 18 = 1620$

Неизвестен первый множитель. Чтобы найти его, нужно произведение разделить на известный множитель:

$$y + y + 10 = 1620 : 18$$

$$y + y + 10 = 90$$

Вычтем из обеих частей равенства по 10, получим:

$$y + y = 80$$

Применяем распределительный закон умножения относительно сложения $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$, получим $(1 + 1)y = 80; 2y = 80$. Применяем правило нахождения второго множителя (чтобы найти неизвестный множитель, нужно произведение разделить на известный множитель): $y = 80 : 2, y = 40$.

При решении задач алгебраическим способом много времени тратится на оформление записи при составлении уравнения, и детям трудно удержать в уме всю цепочку рассуждений. Зная это, многие учителя используют табличную краткую запись, обозначив скорость одного из поездов буквой:

	Скорость	Время	Расстояние
1.	y	18 ч	?
2.	$y + 10$	одинаковое 18 ч	1 620 км ?

Такая краткая запись (модель задачи) является результатом аналитико-синтетической деятельности, которая представляет все связи и зависимости в легко обозримой форме и направляет на путь составления уравнения: $18y + (y + 10) \cdot 18 = 1620$. Решение этого уравнения основано на использовании указанных свойств действий и свойств числовых равенств (равносильности уравнений).

$$y \cdot 18 + y \cdot 18 + 180 = 1620$$

$$(18 + 18)y = 1620 - 180$$

$$36y = 1440$$

$$y = 1440 : 36$$

$$y = 40$$

О т в е т: 40 км/ч – скорость первого поезда, $40 + 10 = 50$ (км/ч) – скорость второго поезда.

Как видим, составление такой таблицы дает возможность легко подвести детей к составлению уравнения. Но при решении уравнения учащиеся испытывают трудности, связанные с недостаточным знанием дистрибутивного закона умножения $(ac + bc = (a + b)c$, а также с громоздкими преобразованиями уравнения, что в свою очередь порождает формальное усвоение изучаемого материала. Учитывая это, многие учителя предлагают решать задачи арифметическим способом.

Рассмотрим различные арифметические способы решения этой же задачи и затруднения, возникающие у учителя и учащихся. Приведем примерные рассуждения:

«Расстояние между городами 1620 км, встреча произошла через 18 ч, можно найти скорость сближения, для чего $1620 : 18 = 90$ (км/ч). Итак, найдена скорость сближения и знаем, что ско-



рость одного из поездов была на 10 км/ч больше скорости другого: это значит, что поезда сближались бы за каждый час на $90 - 10 = 80$ (км), если бы первый шел с такой же скоростью, как и второй. Зная скорость сближения двух поездов (80 км/ч) и то, что они идут с одинаковой скоростью, можно найти скорость второго из них: $80 : 2 = 40$ км/ч. Скорость первого 50 км/ч, так как в условии сказано, что скорость первого больше скорости второго на 10 км/ч.

Записывается решение задачи:

1-й способ

1) $1\ 620 : 18 = 90$ (км/ч)

2) $90 - 10 = 80$ (км/ч)

3) $80 : 2 = 40$ (км/ч)

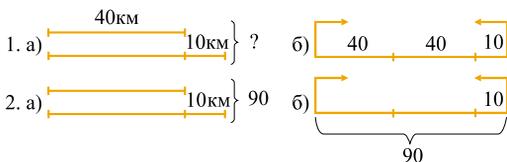
4) $40 + 10 = 50$ (км/ч)

Решение задачи этим способом сопряжено с определенными трудностями, связанными с необходимостью делать те или иные предположения. Чтобы предупредить затруднения и подготовить учащихся к решению задачи указанным выше способом, полезно предложить им решить более легкие задачи, например:

1. Два поезда приближаются друг к другу. Один со скоростью 40 км/ч, другой на 10 км/ч больше. Найти скорость сближения.

2. Два поезда приближаются друг к другу за 1 час на 90 км. Скорость одного из них на 10 км/ч больше скорости другого. Найти скорость каждого.

Выполнение чертежей помогает понять решения задач:



Рассмотрим другой способ решения задачи и приведем примерные рассуждения:

– Какой поезд пройдет расстояние больше? (Второй.)

– Почему? (У него скорость на 10 км/ч больше.)

– На сколько километров второй поезд пройдет больше? (На $18 \cdot 10 = 180$ км.)

– Весь путь 1 620 км, на 180 км второй прошел больше (отмечается на чертеже). Можно ли найти расстояние, которое прошли бы оба поезда за 18 ч, если бы они оба шли со скоростью первого поезда. (Да, $1\ 620 - 180 = 1\ 440$ (км).)

– Итак, 1 440 км прошли бы оба, если бы шли с одинаковой скоростью. Можно ли теперь узнать, сколько километров прошел бы первый поезд? (Да, $1\ 440 : 2 = 720$ (км).)

Итак, мы нашли: первый поезд прошел до встречи 720 км за 18 часов. Значит, можно найти его скорость: $720 : 18 = 40$ (км/ч). Скорость второго поезда на 10 км/ч больше скорости первого: $40 + 10 = 50$ (км/ч).

Записывается решение.

2-й способ

1) $10 \cdot 18 = 180$ (км/ч)

2) $1\ 620 - 180 = 1\ 440$ (км)

3) $1\ 440 : 2 = 720$ (км)

4) $720 : 18 = 40$ (км/ч)

5) $40 + 10 = 50$ (км/ч)

Рассуждая несколько иначе, можно показать и другой способ решения:

3-й способ

1) $10 \cdot 18 = 180$ (км)

2) $1\ 620 - 180 = 1\ 440$ (км)

3) $1\ 440 : 2 = 720$ (км)

4) $720 : 18 = 40$ (км/ч)

5) $720 + 180 = 900$ (км)

6) $900 : 18 = 50$ (км/ч)

Следует отметить, что довольно часто учителя подводят детей и к другому способу решения, который, на наш взгляд, является более трудным, чем способы решения, предложенные выше.

4-й способ

1) $1\ 620 : 2 = 810$ (км)

2) $810 : 18 = 45$ (км/ч)

3) $10 : 2 = 5$ (км/ч)

4) $45 - 5 = 40$ (км/ч)

5) $45 + 5 = 50$ (км/ч)

Наблюдения за работой учащихся при поиске решения задачи данным способом позволяют сделать вывод о том, что многие ученики не понимают последний способ решения задачи. Более того, при обсуждении с учителями методики работы с задачами подобного типа

многие из них высказывают мнение, что данный способ решения недоступен учащимся. Однако анализ заданий учебника позволяет сделать вывод о том, что данное решение возникает не случайно. Оно продиктовано той подготовительной работой, которая связана с решением задач подобного типа: «У мальчика 50 орехов, у девочки 40. Сколько орехов должен отдать мальчик девочке, чтобы орехов у них было поровну?» Подобные задачи включены в учебники математики II–III классов автора И. И. Аргинской. Учитель может предложить учащимся для решения подобные задачи, связанные с движением тел, например:

1. Скорость первого поезда 50 км/ч, скорость второго 40 км/ч. На сколько километров

в час должен уменьшить скорость первый поезд, а второй увеличить скорость, чтобы идти с одинаковой скоростью?

2. Первый поезд идет со скоростью на 10 км/ч больше, чем второй. На сколько километров в час первый поезд должен уменьшить, а второй увеличить скорость, чтобы идти с одинаковой скоростью?

Схематический чертеж поможет осознать и обосновать выбор действий решения данных задач.

Обратив внимание на особенности задач, связанных с движением тел, мы попытались рассказать о тех затруднениях, которые возникают в практике обучения, и помочь учителю избежать их.

О Т маленьких проблем – к большим открытиям

В. Л. ДРОЗД, кандидат педагогических наук

М. А. УРБАН, кандидат педагогических наук, БГПУ имени М. Танка

Проблемной ситуацией в обучении не обязательно должна быть задача, вызывающая у школьников серьезные затруднения. Более того, большие, сложные проблемы, выдвигаемые порой на уроках, вместо стимулирования интеллектуальной деятельности ребенка по поиску решения могут вызвать обратную реакцию: заблокировать мыслительную активность. Причина – неверие ребенка в собственные силы, страх перед потенциальной неудачей, вызванные «глобальностью» поставленной проблемы.

Более продуктивными и гуманными в процессе обучения младших школьников, с нашей точки зрения, являются небольшие проблемные задания. Получив опыт работы над такими заданиями, испытав своеобразное интеллектуальное «удовольствие» при нахождении искомого, учащиеся естественным образом будут пытаться применить освоенные процедуры в средней и старшей школе.

Одним из возможных путей создания проблемных ситуаций «малого масштаба» может

быть организация на уроках математики исследований, в которых реализуются не только знания, но и методы их получения.

В качестве примера покажем, как небольшое по объему и сложности исследование проблемной ситуации может помочь учащимся глубже осознать некоторые математические закономерности.

В теме «Письменное деление на двузначное число» дети учатся делить на круглые числа с остатком. В нашем опыте при изучении этого материала на уроках несколько раз возникла проблемная ситуация: учащиеся начинали сомневаться в истинности правила деления числа на произведение.

Следуя учебнику (Математика-4 / Под ред. А. А. Столяра. – Народная асвета, 1995), учащиеся выполняют деление $168 : 40$ устно следующим образом: $168 : 40 = 168 : (40 \cdot 10) = 168 : 10 : 4 = 4$ (ост. 8). При этом, выполняя последовательно деление $168 : 10 : 4$, не обра-



щают внимание на промежуточные остатки при делении, а итоговый остаток (8) определяют, умножив результат (4) на делитель (40) и вычтя полученное значение (160) из делимого (168).

Аналогично рассматривается данный пример на примере деления 638 на 90 в учебнике М. И. Моро и др. для III класса трехлетней и IV класса четырехлетней начальной школы.

На анализируемом уроке учитель предпочел записать последовательно каждый этап процесса деления. Решение примера $168 : 40$ оформил следующим образом:

$$168 : 10 = 16 \text{ (ост. 8)}$$

$$16 : 4 = 4$$

Учащиеся, уже знакомые с правилом деления числа на произведение, заинтересовались, можно ли делить в другом порядке – сначала на 4, а потом на 10. Предположение тут же было проверено и получен непредвиденный результат:

$$168 : 4 = 42$$

$$42 : 10 = 4 \text{ (ост. 2)}$$

При разборе следующего примера $376 : 30$ проблемная ситуация не разрешилась. Находя ответ по схеме, предложенной в учебнике, т.е. выполнив деление, не акцентируя внимания на промежуточных остатках, учащиеся получили ответ 12, а затем умножили его на делитель 30 и получили 360. Это означает, что $376 - 360 = 16$ единиц остались не разделенными. Таким образом, был найден ответ – 12 (ост. 16).

После этого дети вместе с учителем оформили запись решения по-другому:

$$376 : 30 = 376 : (3 \cdot 10)$$

1-й способ

2-й способ

$$376 : 10 = 37 \text{ (ост. 6)} \quad 376 : 3 = 125 \text{ (ост. 1)}$$

$$37 : 3 = 12 \text{ (ост. 1)} \quad 125 : 10 = 12 \text{ (ост. 5)}$$

Получив результаты, все с удивлением обнаружили, что ни один из них не соответствует первоначально найденному значению 12 (ост. 16). Создалась ситуация, «провоцирующая» ученика усомниться в истинности изученного теоретического правила.

Средствами математического аппарата эта проблемная ситуация разрешается следующим образом. Из того, что каждое целое неотрица-

тельное число можно представить в виде $a = bq + r$ ($r < b$), следует согласно способу 1, что:

$$376 = 37 \cdot 10 + 6$$

$$37 = 12 \cdot 3 + 1$$

$$376 = (12 \cdot 3 + 1) \cdot 10 + 6 = 12 \cdot (3 \cdot 10) + \underbrace{1 \cdot 10 + 6}_r = 360 + 16$$

В то же время согласно способу 2:

$$376 = 125 \cdot 3 + 1$$

$$125 = 12 \cdot 10 + 5$$

$$376 = (12 \cdot 10 + 5) \cdot 3 + 1 = 12 \cdot (10 \cdot 3) + \underbrace{5 \cdot 3 + 1}_r = 360 + 16$$

Таким образом, остаток 16 в одном и другом случае представлен различными числовыми выражениями ($1 \cdot 10 + 6$ и $5 \cdot 3 + 1$). Усмотрев математическую суть данной проблемы (остатки, полученные на первом и втором этапах деления, имеют различное значение), учителю легче подобрать адекватные средства исследования проблемной ситуации младшими школьниками.

Одним из таких средств может выступить наглядность, отражающая существенные стороны процесса деления – модель (чертеж, иллюстрация и т.п.). Вначале учащимся предлагается показать на отрезке деление по содержанию на 10. Предлагается разбить большой отрезок на отрезки длиной по 10 клеток. В результате получится 37 отрезков длиной по 10 клеток каждый и 6 клеток, которые не образуют группу в 10 клеток, – это остаток первого шага деления (рис. 1).

$$376 : 10 = 37 \text{ (ост. 6)}$$

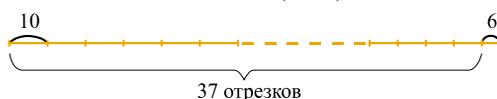


Рис. 1

После этого предлагается самостоятельно показать на чертеже второй шаг деления. Выполняя это задание, многие учащиеся замечают, что делимое 37 на втором этапе деления обозначает не 37 единиц, а 37 десятков. Сгруппировав эти десятки по 3, замечают, что образовалось 12 групп по 3 десятка в каждой. При этом последний десяток не вошел ни в одну группу, т.е. остался не разделенным. Дети замечают, что остаток 1 на втором этапе деления

имеет совершенно иное значение – он обозначает 1 неразделенный десяток. В итоге имеем остаток, состоящий из одного десятка и шести единиц, т.е. 16 (рис. 2).

$$37 : 3 = 12 \text{ (ост. 1)}$$

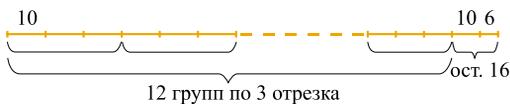


Рис. 2

Выполняя деление в другом порядке, учащиеся вначале иллюстрируют на чертеже деление по содержанию 376 на 3. В результате получается 125 «троек» и 1 единица остается не разделенной (рис. 3).

$$376 : 3 = 125 \text{ (ост. 1)}$$



Рис. 3

Выполняя второй шаг деления, учащиеся замечают, что делимое 125 обозначает 125 «троек». В результате деления на 10 получается 12 групп по 10 «троек» в каждой группе. При этом последние пять «троек» не образуют

группу в 10 «троек», т.е. остаются не разделенными. Таким образом, остаток 5 на втором этапе деления обозначает количество неразделенных «троек», а не единиц. В итоге имеем остаток, состоящий из пяти «троек» и одной единицы, т.е. 16 (рис. 4).

$$125 : 10 = 12 \text{ (ост. 5)}$$

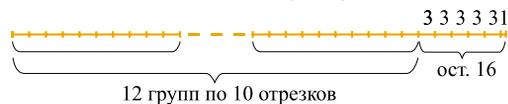


Рис. 4

Теперь легко объяснить результаты, полученные в первом примере. При делении 168 на 4 получаем 42 «четверки», которые при делении на 10 дают частное 4 и в остатке 2 «четверки», т.е. 8 единиц.

Таким образом, для проведения исследования, направленного на разрешение данной проблемной ситуации, оказались необходимыми как математическая подготовка учителя (для уяснения математической сути проблемы), так и его методическая квалификация (для организации поиска решения проблемы младшими школьниками средствами учебного моделирования).

Коллективные формы работы на уроках математики¹

Н. Т. ЖУРАВЛЕВА,

учитель начальных классов средней экспериментальной школы № 108 г. Красноярска

Одной из центральных проблем обучения является развитие индивидуальности и творческой активности учащихся. Один из способов решения этой проблемы – коллективные формы организации обучения. К ним относится обучение учащихся в динамических парах или парах сменного состава.

Как показал опыт, коллективные занятия, протекающие в атмосфере согласованного взаимодействия учащихся, позволяют обме-

ниваться продуктами деятельности, а также осуществлять постоянную смену позиций «учитель – ученик», что обеспечивает взаимоконтроль, повышает мотивацию обучения, развивает самостоятельность. Происходит развитие индивидуальных задатков и природных данных.

Коллективные формы организации учебной работы имеют оптимальное выражение в парах сменного состава, что способствует раз-

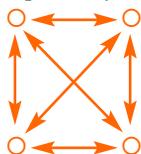
¹ Автор статьи использует в своей работе метод В. К. Дьяченко, который был описан в № 2 за 1993 г. – *Ред.*



виту духа коллективизма. Освоение коллективной работы начинается учащимися с I класса: учу их работать в постоянных парах. В этот период дети проверяют друг у друга домашнее задание или задания, аналогичные им, по русскому языку, математике, чтению. Во II классе они уже составляют задачи, числовые выражения, которые затем решают дома. Я проверяю эти задания, а потом запускаю в класс как карточки. Запуск карточек-заданий – очень важный и сложный момент. На переменах, после уроков индивидуально с каждым учеником отработываю задание. Ученик выполняет его и объясняет, как он это делает: какие правила применяет, каков алгоритм решения.

Затем идет работа в постоянных парах. Дети читают задания друг другу или обмениваются карточками. Выполняют задания, затем выслушивают ответы.

После работы в парах перехожу к работе в четверках. Сдвигаю по две парты. Работа в четверках осуществляется по схеме:



В результате каждый ученик выполняет по четыре задания. Так работать детям очень нравится.

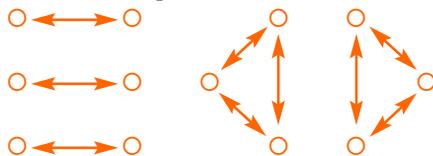
Провожу игру «Ручеек». Задание у каждого индивидуально. После работы в постоянных парах начинается игра. Ребята сидят в ряду. Затем один вариант начинает движение: с первой парты ученик идет на последнюю, а остальные передвигаются на одну парту вперед. Движение идет до тех пор, пока все ученики следующего варианта не займут свои места. Можно поменять второй вариант первого ряда с первым вариантом третьего ряда: первый вариант третьего ряда идет на первый вариант второго ряда, первый вариант второго ряда идет на место второго варианта первого ряда. Потом второй вариант первого ряда идет на место первого варианта второго ряда, первый вариант второго ряда на первый вариант треть-

его ряда, первый вариант третьего ряда на второй вариант первого ряда.



После каждой пересадки проводится игра «Ручеек».

Затем провожу работу в малых группах по шесть человек. Смена заданий происходит так, чтобы каждый поработал с каждым.



В III–IV классах коллективные формы работы хорошо себя проявляют при закреплении изученной темы и для отработки вычислительных навыков. Для этого я практиковала включение в карточки своих заданий и заданий, составленных ребятами. Из карточек накопилось достаточное количество и создан сборник карточек по математике на основные десять тем: «Табличное умножение и деление», «Задачи на величины», «Задачи на нахождение периметра», «Деление с остатком», «Уравнения», «Порядок действий», «Сложение и вычитание столбиком чисел до тысячи», «Умножение трехзначных чисел на однозначное», «Деление трехзначных чисел на однозначное столбиком». Мы назвали сборник: «Дидактический материал по математике для III класса (1–4) при коллективных занятиях».

В III–IV классах приемлема работа в парах сменного состава. Такая работа детям очень нравится, потому что они составляют пару по желанию. Свободный ученик поднимает руку и находит себе пару. При такой работе в парах дети научились внимательнее слушать ответ товарища, так как ученик, находящийся в роли «учителя», готовится к ответу: он может оказаться в роли «ученика». У него появляется возможность еще несколько раз проверить и закрепить задание, пока он слушает соседа и отвечает сам.

Объем заданий, выполняемых каждым учеником, зависит от количества учеников в клас-

се. Если учеников 18, значит, каждым должно быть выполнено по 18 заданий.

Во время коллективной работы ученики свободно общаются, разговаривают, доказывают друг другу свою точку зрения.

За правильный ответ ставят друг другу оценку или «плюс».

Если товарищ не справляется с заданием, ему помогает «учитель». В классе при таком виде работы появляется рабочий шум, но он не мешает делу.

Чтобы ученик мог проконтролировать, с кем он работал, а с кем нет, вводится сводная ведомость, которая висит на стене. Дети отмечают знаком «плюс», с кем отработали задание.

	Алексеекко	Виноградов	Зайцев
Алексеекко К.		+	+
Виноградов В.	+		+
Зайцев С.	+	+	

Для учета работы и ее систематизации я ввела отдельные тетради для коллективной работы (работы в парах). Все темы хорошо просмагиваются и видно, где ученики испытывали затруднения. Веду тетрадь анализа работы и по отдельным темам, куда записываю фамилии учеников, испытывающих затруднения; при этом появляется возможность отдельно дорабатывать навыки вычислений.

После каждой отработанной темы проводится контрольная работа.

Пример:

Тема: «Внетабличное умножение и деление» (III класс по программе 1–4)

К. 1 А 21×4 Б 16×5

К. 2 А 20×5 Б 10×8

К. 1 А $60 : 6$ Б $0 : 30$

К. 2 А $90 : 1$ Б $90 : 3$

Контрольная работа.

№ 1. Решить с проверкой:

25×3 17×4

$90 : 5$ $80 : 5$

16×4 $80 : 40$

№ 2. Выполнить действия:

$100 - 5 \times 13 + 7$ $72 + 7 \times 4 - 8$

№ 3. Найти сумму длин сторон прямоугольника, если длина его 17 см, а ширина 12 см.

№ 4. В пруду плавало 6 гусей, 8 уток. Семь птиц вышли на берег.

Ответь на вопросы:

Был ли среди них хотя бы 1 гусь?

Была ли среди них хотя бы 1 утка?

К. 1 А $74 : 2$ Б $57 : 3$

К. 2 А $30 : 2$ Б $36 : 3$

К. 3 А $66 : 33$ Б $44 : 44$

Контрольная работа.

№ 1. Реши с проверкой:

$72 : 18$ $80 : 5$

$91 : 13$ $90 : 5$

$80 : 16$ $96 : 2$

№ 2. Выполни действия:

$2 + 48 : 6 - 7$ $60 - 20 + 7 \times 8$

$64 : 8 \times 4$ $100 - 6 \times 12 + 9$

№ 3. Раздели эти числа на две группы, чтобы в каждой группе они были чем-то похожи друг на друга:

12 14 18 21 48 49 54 56 36

В IV классе ученики проверяют свои знания по контрольной карточке. Контрольные карточки находятся у меня.

Пример.

После отработки навыков по теме «Вычитание многозначных чисел» дается контрольная работа.

№ 1. Уменьши каждое из чисел на 329:

3 006, 456 523, 58 007, 100 000.

Примеры записывай в столбик.

№ 2. Из разности чисел 70 845 и 5 007 вычти 589.

№ 3. Уменьшаемое 65 287, вычитаемое 20 654. Найти разность.

Уменьшаемое 2 548, вычитаемое 2 042. Найти разность.

№ 4. Вычисли в столбик:

$80\ 009 - 30\ 980$ $40\ 000 - 3\ 548$

$800\ 100 - 13\ 436$

Дается карточка «Проверь себя».

Эти виды работ просты, поэтому каждый учитель может применять их на уроках в любом классе по программе 1–3 или 1–4. Такая методика развивает детскую самостоятельность, умения рассуждать, выполнять практические действия.



В моем классе царит атмосфера доброжелательности и уважения детей друг к другу. Присутствующие на уроках отмечают умение детей оценивать работу соседа на основе совместной деятельности и взаимной проверки. При этом ученики сначала называют достоинства работы товарища, потом ошибки.

Пользуясь такими формами работы, я добиваюсь того, что каждый ученик успевает в учебе. Важным показателем продуктивности

учения является сформированность познавательной самостоятельности учащихся: у них есть потребность в знаниях, умение самостоятельно мыслить, способность ориентироваться в новой ситуации, быстро найти свой подход к выполнению новой задачи, желание понять и найти свой способ решения проблемы, способность высказывать свою точку зрения, независимую от других.



Организация тематических недель в группе продленного дня

Ю. В. ШИРШОВА,

воспитатель группы продленного дня Бековской средней школы № 1 Пензенской области

Каждый новый набор детей в группу продленного дня несет с собой множество трудностей, для решения которых используешь все возможные способы. И лишний раз убеждаюсь: дети неодинаковы – что для одних является единственно верным, для других совершенно неприемлемо.

Так, новая группа поставила меня в тупик, из которого я и не надеялась выбраться. Отсутствие интереса у учащихся к любому начинанию казалось просто хроническим. Домашние задания делались наспех, лишь бы отвязаться, ни читать, ни заниматься чем-то отвлеченным детям не хотелось. Что делать?

Изменить это положение помогли сами дети. «Вы же не ставите нам оценки за хорошо выполненную домашнюю работу», – сказали они. А ведь они правы! За любую работу полагается вознаграждение. Но какое?

«Что бы вы хотели получить за хорошо выполненное задание, кроме оценки?»

Как вы думаете, что ответили дети? В-первых, деньги; во-вторых, сладости. Задумалась над их ответом. А что, если на самом деле оценивать их усердие подобным способом? Поскольку это новое решение, оно не

приелось и, значит, работа будет проходить с азартом, так как несет в себе форму игры-соревнования. Но раздавать «конфеты» самой не дело, пусть детей будет награждать какой-нибудь герой, к примеру, Сладкоежка. Так пришла идея проводить тематические недели.

Цели организации и проведения тематической недели следующие:

- повышение качества выполнения домашних заданий, улучшение поведения отдельных учащихся и группы в целом;
- нацеливание детей на результативную работу;
- активизация познавательной деятельности учащихся.

Герой недели (кроме первой) выбирается (предлагается) учащимися. Именно ему предостоят награждение и порицание детей. Темы всех мероприятий так или иначе будут соответствовать кругу общения (обитания) выбранного героя.

Контроль успеваемости и поведения осуществляется через выдачу условно-призовых очков-сувениров. За результативное выполнение домашнего задания дети награждаются

символическим призом (соответственно оценке). Неудовлетворительная оценка, естественно, ничем не награждается, а за плохое поведение ученик штрафует (на один символический приз, который соответствует высшей оценке, из тех, что есть у данного ученика).

Каждый приз подразумевает определенное количество баллов, суммируя которые будут подводиться результаты недели. Аналогично письменной работе оценивается и устный ответ (чтение) ученика, его поведение. Победитель награждается героем недели. Данная система применялась мною лишь в I и II классах.

С первого же дня я предложила детям распределить пять дней учебной недели, а после обсуждения вот что вышло.

Каждый день недели включал один из предметов, который был особенно дорог детям и который они готовы были делать с удовольствием. Но один день был «Днем сюрпризов». В этот день я могла предложить что угодно, не согласуя это с детьми, тем самым преподнося им сюрприз.

Тематическая сетка работы на неделю с учетом возрастных изменений ребенка, расширением его кругозора, круга общения выглядела так:

Таблица 1

Класс Дни недели	I–II классы	III класс	IV класс
Понедельник	Мастерская Самodelкина	Что сегодня смастерил?	Усердье и труд все перетрут
Вторник	Волшебный карандаш	Что мы можем сделать кистью?	Наши руки не для скуки
Среда	Чемпион	А дальше?	Движение – жизнь
Четверг	День сюрпризов	День сюрпризов	День сюрпризов
Пятница	Почемучка	Что? Где? Когда?	Ученье – свет, неученье – тьма

Все запланированные в I–II классах мероприятия подразумевают присутствие третьего лица – Веселого человечка. Он появляется на

каждом занятии как связующее звено между воспитанником и воспитателем.

В III классе плановая сетка на неделю имеет форму вопросника. Работа строится на основе проблемного обучения с использованием эвристического метода, где задается вопрос, ответ на который находят сами дети путем решения проблемных ситуаций и т.п. Цель достигается с помощью игровых упражнений и практических ситуаций.

В IV классе предложено пять фраз – пять девизов, которые воздействуют на сознание, поведение, чувства, волю ребенка в соответствии с интересами личности.

Система награждений выглядела так:

Таблица 2

Герои	Приз-сувенир (в соответствии с оценкой)			Итоговое награждение
	«5»	«4»	«3»	
Сладко-ежка	Шоколад-ная конфета	Карамель-ка	Ириска	Сладкоежка с дарственной надписью «Лучшему ученику»
Зайчик-огород-ник	Яблоко	Морковь	Лук	Зайчонок с урожаем и дарственной надписью
Мишка-Топ-тышка	Бочонок меда	Малина	Желудь	Сын Мишки-Топтышки Топотушка
Курочка Ряба	Цыпленок	Золотое яичко	Простое яичко	Петушок
Елочка	Красный шарик	Синий шарик	Бесцвет-ный (белый) шарик	Дед Мороз с подарком



Рис. 1. Призы-сувениры

Возможно, кому-то покажется, что игра не стоит свеч. Но вспомним, что у каждого начального класса есть вожатые – ученики старших классов. Их-то и можно призвать на помощь. В III и IV классах система награждения упрощается, так как награждаются лишь отличные результаты (работы, сделанные на



«5»), а вместо призов-сувениров используются сигнальные закладки. Сигнальная закладка – это полоса белой бумаги (4,5 x 20 см) с аппликацией, которая вкладывается в рабочую тетрадь или дневник (рис. 2).

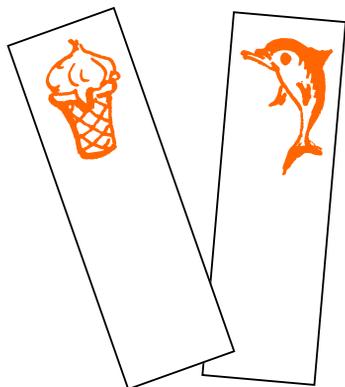


Рис. 2. Сигнальные закладки

Сигнальные закладки вкладываются в тетрадь ученика или под обложку тетради (при письменной работе), в дневник (за поведение). В случае нарушения дисциплины ученик возвращает сигнальную закладку, которая находилась в дневнике (штрафуется). Если последующие письменные работы оцениваются «хорошо» или «удовлетворительно», то возврату подлежит сигнальная закладка из данной тетради. В любой из дней тематической недели ученик может вернуть себе закладку при условии отлично выполненного домашнего задания и отсутствия нарушений в поведении. Итогом тематической недели является подсчет сигнальных закладок и награждение ученика, заслужившего наибольшее количество закладок.

А теперь о наших героях и о том, как осуществлялась связь между ними и планом работы на неделю (табл. 3).

Таблица 3

Дни недели Герои недели	Пн. Мастерская Самodelкина	Вт. Волшебный карандаш	Ср. Чемпион	Чт. День сюрпризов	Пт. Почемучка
Сладкоежка	Изготовление хлопушки в виде конфеты	Конкурс на самый красивый фантик (акварель)	Веселые старты со сладким призом	Чаепитие	Поле чудес. Тема «Конфеты»
Зайчик-огородник	Лепка из пласти- лина фруктов и овощей	Портрет Зайчика- огородника (цв. карандаши)	Разучивание новых игр, считалок	Клубный час. Игра-викторина «Чудо-яблоки»	Поле чудес. Тема «Овощи и фрукты»
Мишка-Топтышка	Изготовление игрушки-дергун- чика	Иллюстрация к сказке «Три мед- ведя» (акварель)	Осенний марафон	Клубный час. Игра-путешествие «В гостях у сказки»	Поле чудес. Тема «Косопалое семейство»
Курочка Ряба	Саржевое плете- ние. Изготовление панно «Гнездо для Курочки Рябы»	«Петушок – золо- той гребешок» (цв. карандаши)	Сказочная эстафета	Инсценировка сказки «Курочка Ряба» (кукольный театр)	Поле чудес. Тема «Хохлатая родня»
Елочка	Изготовление елочных украше- ний	«Новогодняя елка» (акварель)	Новогодняя кару- сель	Клубный час. Иг- ра-путешествие «Семь цветов»	Поле чудес. Тема «Хвойные дере- вья»

Помимо клубных часов тематика недели позволяет варьировать на каждом этапе плана работы на день.

Во время приема детей происходит еженедельное (по понедельникам) знакомство с героем недели. Ежедневно на этом этапе оговаривается план работы детей и группы в целом на день. По пятницам вносятся предложения на кандидатуру героя следующей недели и су-

вениров, которыми будут награждаться ученики. Именно на этом этапе в начале каждой недели подводятся итоги прошедшей недели, награждаются победители.

На этапе «Подготовка к обеду» происходит повторение правил поведения в столовой и во время еды. Например, во время недели «Зайчика-огородника» ребята помогают Зайчику вырастить чудо-цветок. За каждый вер-

ный ответ на вопрос на стебельке вырастают лепестки.



Рис. 3. Чудо-цветок

Вопросы: Как называют ученика, который помогает воспитателю в столовой? Назовите функции ложки. Без чего обед не будет сытным? Для чего нужно мыть руки? И т.п.

Подобрать игры и эстафеты для прогулки и спортивного часа, которые были бы связаны с героем недели, не всегда удается, но можно разучить с детьми считалку (к примеру, для недели «Зайчика-огородника»):

Раз, два, три, четыре, пять –
Вышел зайка погулять.
Что нам делать, как нам быть?
Надо зайчику ловить!
Снова будем мы считать:
Раз, два, три, четыре, пять.

По крохам собирали материал, который заносился в тетрадь под заголовком «Час игр». Свои считалки, игры, эстафеты приносили дети, и все это заносилось в нашу спортивную копилку. Так что при необходимости можно было что-то отыскать на ту или иную тему.

Во время прогулок беседовали о том животном, которое «гостило» на этой неделе. Дети подкрепляли беседу стихами, историями, которые они отыскивали вместе с родителями.

На самоподготовке я использую временные эталоны, которые имеют определенный цвет в зависимости от предмета. Так, дети

знают, что фигурки красного цвета – математика, синего – русский язык, желтого – устные предметы (см. рис. 4).



Рис. 4

Допустим, что во время недели «Сладкоежки» я вывешиваю на доске рисунки-пряники (каждый пряник – 5 минут) и предлагаю детям накормить Сладкоежку. Пряники помогают нам контролировать время, которое мы тратим на выполнение домашнего задания. Проходят 5 минут – один пряник убираю, еще 5 минут – снимаю еще один пряник. Дети, глядя на доску, следят, сколько времени осталось и кому нужно подтянуться, чтобы уложиться вовремя. А пряники, что снимаю, складываю возле Сладкоежки. И так на протяжении всей недели.

На неделе «Зайчика-огородника» мы собираем урожай овощей: математика – помидоры, русский язык – баклажаны, чтение – морковь.

На неделе «Курочки Рябы» собираем цветные зерна, а на неделе «Елочки» – украшаем елочку шарами.

Непременным атрибутом самоподготовки является физкультурная минутка, которая помогает снять напряжение с уставших мышц рук, спины и поднять настроение детей.

Результатом проведения тематических недель стала повышенная работоспособность детей, а выполнение домашнего задания на «три» сошло на нет. Посещаемость группы продленного дня возросла, а инициатива детей стала более яркой.

Надеюсь, что кому-либо из моих коллег пригодятся мои наработки, а кто-то пойдет дальше и придумает свои формы работы.



3 бумажных фантиков

В. ГРЯНИКОВА, С. ЖОЛДАСБЕКОВА, *Казахстан*

Во внеклассной работе с младшими школьниками можно сделать ряд интересных изделий из бумажных фантиков от жевательных резинок, шоколадных оберток, вкладышей из сигаретных пачек (металлизированной бумаги) и др.

Корзиночка. Принцип ее изготовления прост: из бумажных фантиков вырезают пря-

моугольники размером 7х3 см (см. рис. 1, а), каждый складывают пополам по длине изна-ночной стороной внутрь (рис. 1, б), затем каж-дую половинку полоски разгибают и дважды сгибают внутрь к линии сгиба (рис. 1, в). Ре-зультат – плотная бумажная полоска в несколь-ко сложенных (рис. 1, г).

Из получившихся полосок складывают заготовки в виде буквы «Л» (рис.1, д), затем каждую сторону буквы «Л» вновь сгибают по поперечной оси внутрь к линии сгиба. Полу-чают двойные стороны ножек буквы «Л» (рис. 1, е).

Теперь из букв «Л» нужно собрать зигзаго-образные полоски желаемой длины (сколько звеньев будет в такой полоске – решать изго-товителю корзиночки, как и количество поло-сок, которые при соединении составят высоту корзиночки).

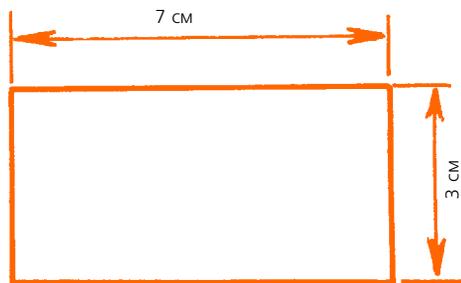
Далее – о способах соединения деталей из бумаги и картона. С первым – соединением способом сгибания – они знакомятся при вы-полнении бумажных зигзагообразных полосок (рис. 2, а), вставляя каждую букву «Л» в «нож-



Рис. 2, а

ки» предыдущей. В результате образуется со-единение звеньев зигзагообразной цепочки сгибанием.

Поверхность корзиночки можно получить путем соединения зигзагообразных полосок различными способами. Например, ажурную поверхность можно получить с помощью ни-точного соединения полосок, пришивая их одну к другой за вершины треугольников (рис. 2, б) и пропуская нить в зигзагооб-разном направлении между первой и второй по-лосками. Нарастивая полоски, можно полу-



а



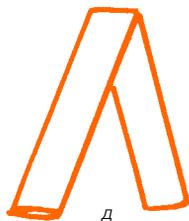
б



в



г



д



е

Рис. 1

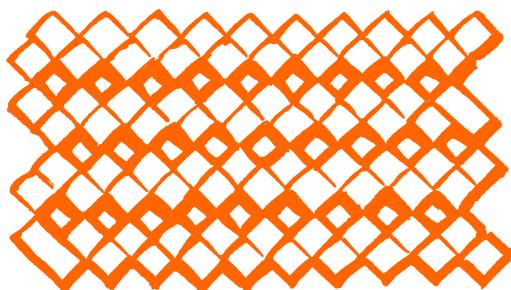


Рис. 2, б

чить ажурную поверхность из полосок любого размера.

Поверхность корзиночки можно получить и способом переплетения, расположив полоски плоскими рядами, плотно друг к другу, без промежутков, и пропустив между ними соединительные полоски в диагональном направлении (рис. 2, в).



Рис. 2, в

Такая же плотная поверхность корзиночки получится с помощью ниточного соединения. Можно сделать комбинированную поверх-

ность корзиночки, чередуя плотные ряды полосок с ажурным.

Донышко корзиночки – круглое или овальное. Его вырезают из коробочек от конфет, пачек чая и т.д. Для донышка нужны две детали (рис. 2, з). Детали донышка складывают изна-

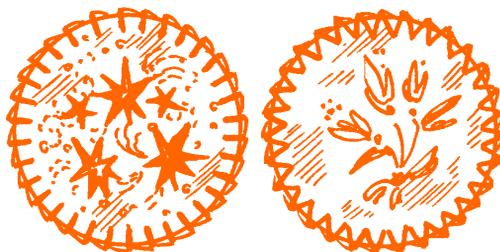


Рис. 2, г

ночными сторонами внутрь и обшивают петельным швом.

Сборка корзиночки: к готовому донышку пришивают боковую поверхность корзиночки, а затем – ручку, состоящую из одной зигзагообразной полоски.

В этой технике можно сделать обертку для цветочных горшков цилиндрической формы, карандашницу, шкатулочку, рамку для фотографий и др.

В процессе обучения дети знакомятся с различными способами соединения и скрепления деталей из бумаги и картона, получают начальные понятия о монтажных работах.

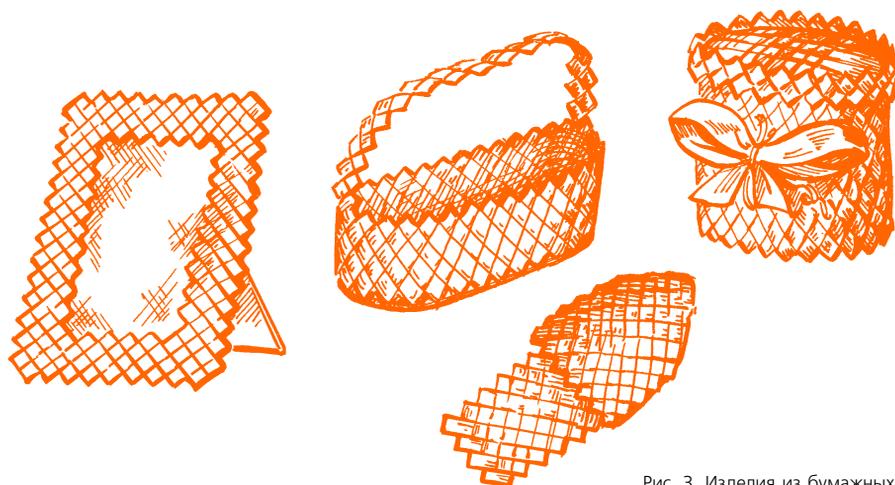


Рис. 3. Изделия из бумажных фантиков



Из яичной скорлупы

А. Н. ХВОРОСТОВА,

средняя школа № 1 г. Усть-Джегута, Карачаево-Черкессия

Я работаю учителем начальных классов по трудовому обучению. За время работы сталкивалась с трудностями: устаревшие программы по трудовому обучению, слабая материальная база. Поэтому приходилось проявлять инициативу, учитывая способности и творчество детей. В программе есть раздел «Работа с разными материалами». Как раз здесь можно применить свои творческие способности. Вокруг нас много бросового материала, один из них – всеми забытая цветная яичная скорлупа, из которой можно сделать удивительные панно способом мозаики. В результате дети знакомятся с древнейшим ис-

кусством мозаики, с профессией плиточника-мозаичника, у них развивается художественный вкус, аккуратность, концентрируется внимание.

Технологический процесс с яичной скорлупой очень прост. Нанести на фон (лучше смотреть темная древесина) контур рисунка, заготовить скорлупу (разложить по цветам, отделить ее от пленки, измельчить). Небольшой участок рисунка смазать клеем (ПВА) и осторожно пинцетом уложить кусочки скорлупы, учитывая цвет и форму и слегка придавливая. Это очень интересная, увлекательная работа. Успехов вам!



Дифференцированный подход к учащимся на уроках природоведения

В. В. ТИТОВА,

учитель школы № 21 г. Калуги, доцент КГПУ им. К. Э. Циолковского

Требование учитывать индивидуальные особенности учащихся в процессе обучения – давняя традиция. Необходимость этого очевидна, ведь учащиеся по разным показателям в значительной мере отличаются друг от друга. Это требование находит отражение в педагогической теории под названием принципа дифференцированного подхода. Реализация его осуществлялась в разной мере и различными приемами.

Нам бы хотелось показать некоторые приемы осуществления такого подхода на уроках природоведения, которые можно применять, работая по традиционной программе и традиционным учебникам. Для уроков природоведения, на наш взгляд, это особенно актуально, так как эти уроки в большинстве школ, по сравнению с другими уроками, хочется сравнить с положением Золушки. Это объясняется рядом причин, но в первую очередь тем, что по традиционной программе они начинаются только со II класса (а в I классе природа не изучается совсем), по одному часу в неделю. Поэтому как бы хорошо ни проводил учитель сам урок, сформировать даже элементарные представления об окружающей ребенка природе невозможно.

Мы предлагаем некоторую систему работ, которая позволит учителю успешно решать следующие задачи:

1. Осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к учащимся на уроках и во внеурочное время.
2. Развивать учебные действия, в частности умение самостоятельно получать информацию, работать с дополнительной литературой, писать сочинения, «рефераты» и др.
3. Поддерживать и развивать познавательный интерес к изучению данного предмета.

Все это даст возможность более успешно формировать у учащихся природоведческие представления и понятия.

На наш взгляд, осуществлять дифференцированный подход необходимо на всех этапах урока. Например, при проведении опроса по домашнему заданию мы используем приемы, которые не позволяют превращать эту проверку в нелюбимый для учащихся вид деятельности. Мы организуем работу таким образом, чтобы детям хотелось поделиться своими знаниями с товарищами, учителем. При проведении индивидуального устного опроса, который дает возможность проверить умение ученика связно, логично рассказывать, мы, во-первых, спрашиваем по желанию. Во-вторых, если текст небольшой по объему, его сначала пересказывает хорошо подготовленный ученик, а уже затем ученик, который, в силу разных обстоятельств, недостаточно хорошо подготовил пересказ дома, но внимательно прослушал рассказ своего товарища. Это стимулирует развитие такого важного для процесса обучения умения, как умение внимательно слушать.

Учащимся, которым требуется время, чтобы вспомнить тот пересказ, который они готовили дома, мы в начале опроса предлагаем карточку типа «Составь рассказ по плану». Например, карточка по теме «Насекомые и птицы летом и осенью» (III класс) имеет следующие вопросы:

1. Назови пять перелетных птиц.
2. Каких птиц называют перелетными?
3. Что является причиной отлета птиц?
4. В каком порядке птицы улетают?
5. Чем объясняется такой порядок отлета?
6. Как птицы ведут себя во время отлета?

Получив такую карточку, ученик имеет 5–7 мин времени, чтобы сосредоточиться над составлением пересказа. После чего учитель вы-

зывает его для пересказа, причем карточку он может в это время держать перед глазами.

При проведении индивидуального письменного опроса нами разработана система карточек, предназначенных для конкретных учащихся. Карточки строго индивидуальны и отличаются и по сложности заданий, и по оформлению (об этом была публикация в № 2 журнала за 1993 г.).

Фронтальный письменный опрос с целью проверки готовности к уроку всего класса мы проводим чаще всего после изучения большой темы. Эту проверку планируем на 4–5 мин. Например, после изучения темы «Полезные ископаемые» мы проверяем знание свойств полезных ископаемых, которые дети изучали на уроках. На доске записываем под номерами название разных свойств.

Например: 1. Горючее; 2. Твердое; 3. Жидкость; 4. Тяжелее воды; 5. Черного цвета; 6. Желтого цвета; 7. Хрупкое; 8. Имеет запах; 9. Хорошо пропускает воду; 10. Сыпучее; 11. Легче воды; 12. Газообразное; 13. Белого цвета; 14. Способно плавиться; 15. Пластичное; 16. Коричневого или белого цвета; 17. Плохо пропускает воду.

Затем учащимся, работающим с первым вариантом, предлагается выбрать свойства каменного угля и песка, а учащимся, работающим со вторым, – свойства нефти и глины. Выполненная работа имеет следующий вид:

каменный уголь – 1, 4, 5, 7;
песок – 2, 4, 6, 10;
нефть – 1, 3, 8, 11;
глина – 4, 15, 16, 17.

Кроме этого, можно дать резервные задания для учащихся, которые быстрее всех смогут выполнить это задание. Например, выбрать свойства, характерные для железной руды и каменной соли; или дописать свойства, которых нет в этом перечне.

Необходимо осуществлять дифференцированный подход к учащимся и при изучении нового материала. Приемов для этого у нас достаточно, но мы хотели бы рассказать только о некоторых, которые используются нами много лет и дают хорошие результаты.

Учителю необходимо продумывать предварительную подготовку учащихся до изучения новой темы. Такая подготовка позволит учащимся знакомиться с информационным материалом самостоятельно. С этой целью к каждой новой теме мы рекомендуем детям книги о природе для прочтения их дома (библиотечку собираем и в классе). Более подготовленным детям предлагаем дома подготовить рассказ о том или ином природном явлении или природном объекте. Вначале эти короткие доклады ученик составляет вместе с учителем. Затем, когда этот прием группой «сильных» учащихся освоен, предлагаем им написать доклад самостоятельно и подготовить пересказ к уроку. В конечном итоге через этот вид деятельности проходят все учащиеся. Следующая ступенька – написание «рефератов» по определенной теме. Учащиеся в наших классах за учебный год пишут 6–8 «рефератов». Вначале мы их учим работать с литературой, разрабатываем план и т.д. Это дает очень хорошие результаты, позволяет не только углублять, расширять природоведческие знания, но одновременно на конкретном содержании учит самостоятельно работать с дополнительной литературой.

К предварительной подготовке учащихся относится и такой прием. Информационное содержание новой темы оформляется в виде книжки-раскладушки. Например, к теме «Растения и животные луга» помещаем в нее материал по характеристике отдельных видов растений и животных. Оформленная книжка-раскладушка выставляется в классе не позже, чем за две недели до соответствующего урока, а учащимся дается задание прочитать этот материал. Таким образом, дети получают довольно обширную по объему информацию еще до урока. Это позволяет больше внимания уделять реализации развивающих целей, так как идет систематизация и обобщение этого содержания – на уроке учитель выносит на обсуждение вопросы такого вида:

На какие группы можно разделить всех животных луга?

Какая группа животных наиболее характерна для луга?

Почему на лугу встречается большое количество насекомых?

Почему на лугу не обитают крупные животные?

Для активизации познавательного интереса к изучению природы, развития самостоятельности мы используем и следующий прием. В классе вывешивается изображение какого-нибудь известного животного, например, «мудрая сова» или «задумчивая белочка», а внизу этого изображения находятся кармашки (можно смонтировать в настенном календаре природы и труда). В эти кармашки учитель помещает вопросы, а учащимся предлагается найти ответы на эти вопросы, используя для этого разные книги, журналы. Эти вопросы разные и по сложности, и по содержанию, и по объему. Например: почему на лугу насекомых много, а птиц мало? Чем различаются мел, известняк и мрамор? Вопросы, разные по уровню сложности, можно записывать на разноцветных карточках, например, вопросы трудные – на карточках красного цвета, легкие вопросы – зеленого, программные вопросы – на карточках белого цвета. Учащиеся ищут ответы, записывают их и отдают на проверку учителю. Учитель оценивает их, может выставить за эти ответы отметки, может организовать на уроке пятиминутку интересного ответа, может организовать уроки-панорамы и др.

Используется нами еще прием, который мы называем «тематическое планирование для учащихся». Реализация его заключается в следующем. До изучения большой темы, например, «Весна в природе» (II класс) или «Разнообразие нашей Родины» (III класс), мы размещаем в классе красочно оформленные темы уроков, которые будут проведены при изучении данного раздела. Например, примерно за две-три недели до знакомства с весенними изменениями в природе учащиеся II класса уже знают, что при изучении этого раздела им встретятся следующие темы: изменения в неживой природе, изменения в мире растений, в мире насекомых и птиц, диких и домашних животных и др. В классе организуется выставка книг, журналов (книги и жур-

налы приносят и дети), где можно об этом прочитать. Дети с удовольствием читают то, что им больше всего понравилось, наиболее заинтересовало. Кого-то заинтересовал мир насекомых, кого-то первоцветы, кого-то жизнь зайца весной и т.д. Можно поместить контрольные вопросы, причем тоже в двух вариантах: программные и дополнительные. На соответствующем уроке, например «Растения весной», те учащиеся, которые прочитали о них, нашли какой-то интересный материал, с удовольствием делятся этими знаниями с товарищами.

Приемов, которые позволили бы осуществлять закрепление изученного материала, в нашей практике тоже много. Но на одном приеме нам бы хотелось остановиться. В конце урока мы практикуем написание мини-сочинений по пройденной теме. Причем, если учащиеся не успели закончить их на уроке, они делают это дома. Данный прием позволяет отрабатывать у учащихся умение письменно излагать свои мысли, при этом идет одновременно работа над выработкой грамотного письма. Сочинения учителем проверяются, исправляются ошибки, и учащиеся переписывают их уже без ошибок (отрабатывается умение грамотно списывать).

Домашние задания на всех уроках дифференцированные. Первая группа заданий – традиционные задания, в частности, работа с текстом, иллюстрациями, подготовка пересказа текста, ответы на вопросы после текста. Эти задания должны выполняться всеми учащимися. Вторая часть заданий – обязательная для группы «сильных» учащихся. Им даются дополнительные конкретные задания, выполнение которых обязательно. Например, подготовить небольшое сообщение на заданную тему, найти ответы на дополнительные вопросы, продумать дополнительные доказательства и пр. Третья группа заданий – задания для желающих их выполнить, для учащихся, которые имеют особый интерес к изучению природы. Если таких учеников в классе всего два-три, – это большая удача для учителя. Данная группа может увеличиться, если учитель систематически работает над развитием познавательного интереса. Пример такого задания. После изучения темы



«На Крайнем Севере» (III класс) задание третьего уровня может быть таким: подумать и письменно оформить рассказ «Может ли белый медведь съездить в гости к бурому медведю». Проверка выполнения этих заданий может осуществляться или индивидуально, или выделяется время для сообщения на уроке, или – при проведении внеклассных мероприятий.

Все перечисленное выше требует от учителя четкого планирования, на наш взгляд, годового (календарного и тематического). Необходима система внеурочной деятельности. Эти приемы позволяют дифференцированно подходить к учащимся, превратить учеников из объектов обучения в субъекты, а все в целом – активизировать познавательную деятельность учащихся.

Экскурсии-походы по родному краю

И. Е. ГЕРАСИМОВА,

школа № 108 г. Красноярск

С первого класса мы с ребятами изучаем природу, историю и культуру Красноярского края. Большое внимание уделяю экскурсиям. Экскурсии расширяют кругозор ребят. Они узнают о прошлом и настоящем своего города и его окрестностей, что помогает формировать у детей чувство патриотизма.

Особое внимание уделяю экскурсиям-походам. Этот вид экскурсий помогает воспитывать у детей доброту, чуткость, отзывчивость. Ведь самое доброе в детях: отзывчивость, любовь ко всему живому, сострадание к ближнему – закладывается в детстве.

К походу-экскурсии начинаем готовиться заранее. Накануне объясняю ребятам правила, без которых не обойтись в походе: строго соблюдать дисциплину; быть внимательными друг к другу; соблюдать питьевой режим; поддерживать у товарищей хорошее настроение; если кому-то нужна помощь, оказывать ее своевременно.

В походе ребята привыкают переносить трудности походной жизни. Перед походом учитель или кто-нибудь из родителей проводит беседу об охране природы, знакомит детей с заповедями туриста:

- не ломать для костра ветки деревьев, а собирать валежник;
- не разжигать огонь близко от деревьев и кустарников, по возможности использовать старые кострища;

- убирать за собой мусор;
- перед уходом хорошо загушить костер.

Поход-экскурсию в лес обычно проводим с костром, если находимся вне заповедной зоны. Расположившись у костра, придумываем разнообразную программу. Первыми помощниками всегда выступают родители. В исполнении ребят звучат песни, стихи, проводятся соревнования и эстафеты между командами. Тут же, возле костра, организуем обед с «десертом» – печеной картошкой. Позже подводим итоги конкурсов и соревнований, победителям вручаем призы и сувениры.

После таких экскурсий у ребят надолго остаются в памяти неизгладимые впечатления. По свежим следам предлагаю ученикам высказать свои мысли в сочинениях. Перед написанием сочинений происходит обмен мнениями об экскурсии, составляется план написания сочинения. После словарной работы ребята пишут сочинения в черновик, затем сочинения проверяются и корректируются, и лишь тогда переписываются на белом. По желанию учащихся можно творчески оформить сочинение – сделать рисунки после сочинения или по тексту.

Такая работа позволяет учителю обогащать словарный запас ребят, развивает у них познавательный интерес.

Предлагаю познакомиться с некоторыми сочинениями моих учеников, написанных после походов-экскурсий по окрестностям Красноярск.



Сочинение «Встреча с Качинскими столбами». (Саша Ц., III класс)

В поход я начал собираться с вечера. Утром встал пораньше, чтобы все успеть.

Погода была пасмурная, шел снег. Под ногами хлопало, но меня это не пугало. Настроение было отличное. Мы собрались в школе. Вместе с нами пришли некоторые родители. Мы получили сухой паек и поехали на экскурсию. По дороге нам рассказывали о нашем городе, о реке Каче, об окрестностях нашего города.

Наша первая остановка была в поселке Емельяново. Около церкви было заброшенное кладбище, на нем похоронен декабрист Спиридов. Сейчас на его могиле стоит стела.

Дальше наш путь лежал к Столбам. Мы подъехали к реке. У реки есть два названия: Кача и Изыр-Су. Качей назвали реку потому, что на ее берегах селились кочевники. Потом мы взяли сумки и пошли к Столбам. Шли гуськом, потому что было много снега, рядом бежал ручей. Наконец пришли на поляну. Родители остались разжигать костер, а мы полезли на скалы. Скалы очень высокие, с них хорошо видна окрестность.

Когда мы спустились, родители уже разожгли огонь. Он был очень ярким и жарким. Рядом был накрыт стол, и мы все вместе сели обедать. После обеда затеяли игру в снежки. Потом построили снежную крепость, разделились на две команды и устроили игру «Взятие снежного городка».

Незаметно день подошел к концу. Мы затушили костер и отправились к автобусу. Усталые, но довольные мы приехали домой.

Сочинение «Сопка Кара-Даг». (Кристина Ш., III класс)

Осенью мы ездили на сопку Кара-Даг. В переводе с тюркского языка Кара – черная, Даг – сопка.

Люди называют ее лысой, но это несправедливо. На ней много пихт. Они темные, и поэтому сопка издали кажется черной. Мы шли по лесу. Под ногами шуршали сухие листья. На березах были удивительные наросты – капы. Листья с деревьев падали на пожухлую траву. На пути к сопке есть такое чудное место, где растут сосны-вековухи. Им уже более ста лет. Если закрыть глаза и вслушаться в лесную тишину, то можно услышать верховой ветер. Трава пожелтела и вобрала в себя почти все цвета радуги. Бежал ручей, он блестел, как серебряная лента. Наконец перед нами открылась великолепная гора из камней, обросших лишайником. Пихты раскинули свои пушистые ветви на камни. Они как бы прикрывали курумник от холода. Была покорена вершина, самая высокая в окрестностях Красноярска. На ней дул ветер. Перед нами открылась неопишуемая панорама. Был виден и весь Красноярск, и район диких Столбов. На обратном пути мы любовались листопадом.

До свидания, сопка! До новых встреч!



А. И. Куинджи. «Березовая роща»

или Первые уроки экологической этики

А. А. ПЛЕШАКОВ, А. А. РУМЯНЦЕВ

Кто-кто в теремочке живет?

Когда-то он был частью высокой и красивой сосны, а теперь он – старый, трухлявый пенёк. Уже давно люди спилили вечнозеленую лесную красавицу.

Наверное, долго потом горевал несчастный пенёк о прошлом. Но со временем старое забылось. Постепенно существование его наполнилось новым смыслом – он стал... домом, в котором поселились и живут своей непростой, таинственной для посторонних жизнью самые разные создания.

Старый пенёк стал похож на сказочный теремок, населенный разными зверушками. Без сомнения, он заслуживает того, чтобы его повнимательнее рассмотреть, чтобы понаблюдать за некоторыми из его жителей.

Как-нибудь летом, в солнечный день остановись у такого пня, слегка постучи по нему и спроси: кто-кто в теремочке живет? Может, кто-нибудь из его обитателей тебе и покажется.

Поверхность старого пня вся в дырах, каждая из них – вход в коридорчик, который куда-то ведет.

Вот из одного такого входа показались чьи-то усы, а затем наружу вылез жук. Да какой необычный! Сам невелик, а усы в три раза больше его. Это серый длинноусый дровосек. Его личинка – толстенный «червячок» – несколько лет жила под корой и ела старую древесину. Наверное, это не очень интересно – ползать в темноте и есть древесину, но ничего не поделаешь, так уж ей положено и иначе она жить не может.

Недавно личинка превратилась в жука, он и увидел белый свет. Дровосек (еще его называют усач) греется на солнышке, ему хорошо. Но вот он расправляет свои крылышки и с гудением улетает. Счастливой судьбы тебе, длинноусый жук!

Сбоку на коре, на хорошо освещенном месте сидит большой жук-златка. Панцирь его действительно отлиывает золотом. Этот жук очень любит солнце. Он сидит почти неподвижно, лишь изредка переставляя свои ножки. Как и усач, жук-златка хорошо летает, но сейчас ему, видимо, так тепло и приятно, что пока он явно куда-то не собирается.

А на другой, затененной стороне пня кто-то очень знакомый высунул свои усики из-под коры. Да это же таракан! Он, наверное, всех боится и поэтому от всех прячется. Нет, это не наш домашний, надоевший многим рыжий таракан, это совсем другой – лесной таракан, он в домах не живет.

В трещинке, под корой, скрывается многоножка-костянка. Сегодня она у пня в гостях и ночью покинет свое временное убежище.

Рыжие лесные муравьи быстро бегут по коре туда-сюда. В пне они не живут, но посещают его в поисках добычи каждый день. Ведь он стоит на их участке леса. Муравьи любят бывать здесь и никогда без добычи в муравейник не возвращаются. То какого-нибудь жучка, то зазевавшуюся личинку, то еще кого-нибудь на пне поймают. Еще и тем хорош для муравьев этот теремок, что расположен совсем недалеко от их родного муравейника – добычу нести недолго.

Старый лесной пень... Это для нас он просто пень. А для многих лесных жителей – большой и высокий дворец. В нем есть «коридоры» и «комнаты», «этажи» и «подвалы». И все они заселены. Для одних живых существ пень – родной дом, в котором они появились на свет. Таков он для серого длинноусого дровосека и златки. А для лесного таракана и многоножки-костянки он – временное укрытие, в котором можно надежно спрятаться или отдохнуть. Для многочисленных рыжих муравьев это – место охоты. Да, лесной теремок населен сверху и донизу, снаружи и внутри. И отношения его жителей не всегда просты. Кто-то у кого-то хитро отнимает добычу, кто-то кого-то подкарауливает и вполне может съесть, а кто-то кому-то помогает, бывает и такое.

О жизни обитателей одного лесного пня (мы познакомились только с некоторыми из них) можно было бы написать большую увлекательную книгу.

Так что никогда не ломай лесные пни, помни, что любой из них, особенно большой и старый, это целый мир со своей удивительной и неповторимой жизнью.

История с головастиком

Он появился из маленькой икринки, в небольшом пруду, почти у самого берега. Вместе с ним из других икринок появились такие же маленькие, слабые его сестры и братья. Их мама-лягушка была просто великаншей по сравнению с ними. Впрочем, они ее вряд ли когда-нибудь увидят. Такова уж их нелегкая доля – не знать свою маму, не ведать ее заботы и защиты. Если повезет – уцелеешь, а нет – пропадешь.

Его называют просто – головастик, называют за то, что у него и вправду большая голова. Ножек у него нет, зато есть хвостик, с помощью которого он плавает.

На большой голове – маленький ротик. Очень маленький. Такой, что ничего крупного не съешь. Приходится пощипывать водоросли, проглатывать мельчайшую водную живность. Хорошо еще, что всего этого довольно много в прогретой солнцем воде неглубокого пруда.

На большой голове у головастика есть маленькие глазки. Видят они не очень хорошо, но и не совсем плохо. В случае опасности помогают вовремя ускользнуть, спрятаться, спастись.

Так и живет головастик.

Но пройдет два месяца и он сам себя не узнает. У него появятся большой рот и четыре ножки, а хвостик исчезнет. Появятся большие красивые глаза. Да к тому же он выберется из воды на бережок и начнет прыгать в зеленой травке. И вообще, это будет уже не головастик, а маленькая лягушка. Тебе, наверное, приходилось видеть таких в июне где-нибудь в лесу или на лугу.

Но до всего этого надо дожить, а это ох как непросто. Попробуй доживи, если в пучке той зеленой тины тебя подстерегает ненасытная пиявка. Если тобой с аппетитом могут закусить и крупные водяные жуки, и рыбы, и кое-какие птицы. Сколько врагов у беззащитного и безобидного головастика! Чуть зазеваешься, и не видать ему зеленой травки у пруда, пропадет он в брюхе какого-нибудь хищника.

А как относятся к головастикам люди? Увы, очень часто совсем не так, как надо.

Однажды наш герой, головастик из маленького пруда, попал по их вине в страшную передрягу.

Вместе с сестрами и братьями он плавал на мотелье у самого берега. Здесь было достаточно еды, приятно согрело солнышко. Было тихо и спокойно.

И вдруг что-то обрушилось сверху на всю их компанию. Вода забурилась, песок взвился со дна. Наш головастик, его сестры и братья бросились врассыпную. Но что-то длинное и тяжелое стучало по воде и здесь, и там, закрывая путь к спасению. Малыши-головастики метались в ужасе, кого-то больно ударило по спинке, кого-то засыпало песком, так, что невозможно было двинуться. Наконец, все кое-как попрятались и в страхе наблюдали, кто из-под коряги, кто из-за подводного камня, кто с более далекого от берега и более глубокого места, как бурлит вода, бушует песок и ломаются водные растения...

Когда все успокоилось, головастики увидели, как огромные невероятных размеров существа на берегу бегают, прыгают, размахивают руками. Слышались раскаты хохота и голоса:

– Вот здорово мы их, да?

– Ага! Только надо было палки брать подлиннее, тогда бы мы дальше от берега достали.

– Ничего, и так ни одного не осталось.

Ни наш головастик, ни другие так и не поняли, что произошло. Поняли только, что чудом остались живы. Долго они потом вспоминали этот ужасный случай. До самого того момента, как превратились в лягушат и выбрались из воды.

А произошло вот что. Несколько мальчишек захотели развлечься – палками, ветками, хворостинками решили истребить и распугать головастиков в пруду.

Вот такое развлечение... За счет маленьких и беззащитных. Нам очень стыдно за этих ребят и мы надеемся, что ты так никогда не поступишь. И вообще никогда и никак не будешь обижать головастиков.

Лучше всего понаблюдать за этими славными малышами – детками лягушек и жаб. Получится интереснее и по-человечески.

Свой мусор – всегда с собой

Наступившее лето было теплым, дождливым и грибным. Множество людей отправлялись в леса и никто без грибов не оставался.

Трое друзей – Вася, Денис и Леша вместе с Васиним папой тоже пошли за грибами. Ходили по лесу долго, устали, но грибов набрали полные корзинки. Перед возвращением домой решили немного отдохнуть и поесть на лесной полянке.

– Вы отдохните, – сказал ребятам Васин папа, – а я еще немного вокруг полянки похожу. Очень уж здесь грибное место, вдруг еще какой-нибудь грибок попадется.

Ребята поели и, готовясь уходить, зовут Васиного папу.

– Сейчас, сейчас, – кричит он, – собирайтесь пока.

Собрались ребята, а бумагу, полиэтиленовые пакеты, бутылки из-под воды и яичную скорлупу бросили на полянке.

Тут подошел Васин папа, оглядел полянку и говорит:

– Погодите, ребята, не спешите. Есть у меня небольшой разговор. Вот подумайте и скажите, что вы сделали совсем не так?

Мальчишки растерялись и стали думать, что же они сделали неправильно. Но ничего не придумали.

Тогда Васин папа спросил:

– До вашего прихода на эту полянку были здесь бумага, пакеты, бутылки и скорлупа от яиц?

– Нет! – хором ответили ребята.

– Значит, все это вы оставляете лесу на прощание? В благодарность за грибы? Да?

Папа обвел взглядом полянку.

– С каждым годом, – сказал он грустно, – все больше мусора в природе: в лесах, на лугах, в полях, по берегам рек, прудов, озер и под их водой тоже. Люди мусорят повсюду. Пошел

кто-нибудь в лес по грибы, вот как мы, взял с собой хлеб, чтобы подкрепиться, а бумагу или пакет, в котором был хлеб, оставил в лесу. И невдомек ему, что пройдет два, три, пять, а то и все десять лет, пока эта бумага сгниет и исчезнет.

– Не может быть! – воскликнули ребята.

– Да нет, может, к большому сожалению, – развел руками папа и продолжал: – Это установили ученые-экологи. И еще они выяснили следующее. Чтобы совсем не стало вот этого полиэтиленового пакета, понадобится больше двух веков! Оставленные вами две стеклянные бутылки могут сохраняться больше тысячи лет! А тем временем на лесных полянах будет появляться все новый и новый мусор...

– Папа, мы все поняли, – откликнулся Вася. – Лучшее мусор не оставлять в лесу. Но куда же его деть?

– Куда деть? – переспросил папа. – Соберите-ка весь мусор и возьмите с собой. А вернувшись домой, бросьте его в урну или мусорный ящик. Давайте действовать по правилу: «Свой мусор – всегда с собой».

– Папа, а может быть, оставим здесь яичную скорлупу, ведь ее птицы склюют? – спросил Вася.

– Нет, лучше и ее не оставлять. Обычно в природе птицы скорлупу от яиц не склюют. У них и без того дел хватает.

Ребята собрали мусор с поляны, положили в пакеты и спрятали в сумки.

По дороге домой Васин папа продолжал начатый разговор.

– Никакой мусор, приносимый людьми, природе не нужен. Он ей вреден. Давайте-ка посчитаем его «вредности». Только с чего начать?

Папа подумал немного и начал загибать пальцы.

– Вот вредность первая. В жаркую солнечную погоду кусочек разбитой в лесу стеклянной бутылки может вызвать лесной пожар. Он, как увеличительное стекло, может поджечь лес от солнечного луча.

Вредность вторая – мусор отнимает у растений и животных место для жизни. Представьте: здесь бы цветку вырасти или молодому деревцу, здесь бы лесной мышке норку себе построить, но куча мусора мешают. И тут мусор, и там... Скоро лесным растениям, зверям, птицам и податься будет некуда – всюду ржавые банки, пустые бутылки...

Вредность третья: мусор нарушает красоту природы. Чем будут любоваться люди, которые придут в лес после нас? Нашими газетами, пакетами и яичной скорлупой?

– Вот почему, – заключил папа очень серьезно, – культурный человек нигде не бросает никакого мусора, ни в селе, ни в городе, ни в природе.

– Ну а если... – задумчиво сказал Денис, – если мы пойдем в многодневный поход? Неужели все дни мы должны нести мусор с собой? Тогда для него, пожалуй, потребуется отдельный рюкзак.

– Нет, нет, – засмеялся Васин папа, – многодневный поход – это случай особый. Вася, ты помнишь, что мы делали с мусором, когда в прошлом году ходили в поход на целую неделю?

– На том месте, где мы останавливались, – стал вспоминать Вася, – мы выкапывали небольшую яму, но сначала снимали дерн.

– Верно, – подтвердил папа. – А потом?

– Вырезанные плитки дерна клали около ямы, но не друг на друга, а в той последовательности, в какой снимали. В эту яму мы постепенно складывали весь появляющийся мусор. Перед тем как уйти с этого места, мы засыпали яму землей, а сверху клали плитки дерна.

– Совершенно верно, – подхватил папа. – И весь наш мусор оказывался в земле, а на ее поверхности даже следа не оставалось.

– Вот здорово, – радостно воскликнули Денис и Леша. – Если мы с родителями пойдем в поход, мы все так же сделаем. Чтобы ничего не напоминало в лесу о мусоре и его «вредностях».





Есть у Природы сердца безотказные...

«Есть у Природы сердца безотказные, мудрые руки ее мастеров» – девиз нашей экологической акции.

На пороге третьего тысячелетия человечество вступает в новую эпоху своих взаимоотношений с окружающей средой, эпоху, когда людям, для того чтобы выжить, приходится начинать думать по-иному, чем до сих пор.

Места, где находится наш педколледж, где мы живем и учимся, – это особо охраняемый регион Кавказских Минеральных Вод. Это уголок редчайшей красоты, и каждая встреча с природой вызывает чувство радости и восхищения, рождает потребность действовать и поступать так, чтобы оказать посильную помощь природе, не нарушая ее законы.

В нашем педколледже п. Иноземцево проводится большая работа по охране природы и экологическому воспитанию студентов.

Ежегодно весной проводим экологическую неделю, а 22 апреля – акцию «День Земли».

В этом году в программу экологической недели вошли:

- выставка проектов новой экологической школы – школы будущего;
- выпуск газеты «Зеленый портфель»;
- выставка материалов природы «Удивительное рядом»: коллекция насекомых, разнообразие

уникальных комнатных растений, выставка первоцветов нашей местности, уголков живой природы, фотовыставка;

- конкурс экологических плакатов по загрязнению окружающей среды;
- конкурсные уроки и внеклассные занятия студентов;
- экологический праздник для учащихся базовой школы;
- экологическая акция «День Земли» (проделана огромная работа по благоустройству территории колледжа и прилегающих территорий: обрезка кустарников и деревьев, посадка саженцев и рассады цветов, побелка газонов, бардюров и стволов деревьев, перекопка клумб, участков).

Венцом всей работы было проведение вечера «Цвети, Земля». В программе:

1. Конкурс знатоков природы.
2. Музыкальный инсценированный конкурс о животных.
3. Демонстрация моделей одежды «Весна-99».
4. Выступление танцевального коллектива – «Вальс цветов», «Прости, Земля», «Румба».

Т. Е. ШИЛОВСКАЯ,
заслуженный учитель школы РФ, методист
педколледжа г. Железноводска

Наша библиотека

В своей профессиональной работе журнал «Начальная школа» используем практически ежедневно, но пишем вам впервые. За многие годы все журналы храним – они очень помогают в работе с учителями, родителями, воспитателями.

Наша Центральная городская детская библиотека им. С. Маршак – одна из самых крупных библиотек г. Воронежа. Восемь тысяч детей – постоянные читатели библиотеки, а ежедневно ее посещают свыше 200 человек. Мы работаем с учителями, родителями, с воспитателями детских садов и Домов детского творчества, с детьми-инвалидами. Делаем все, чтобы детская книга, творчество детей творили добро, красоту, чтобы детские души

лиотек г. Воронежа. Восемь тысяч детей – постоянные читатели библиотеки, а ежедневно ее посещают свыше 200 человек. Мы работаем с учителями, родителями, с воспитателями детских садов и Домов детского творчества, с детьми-инвалидами. Делаем все, чтобы детская книга, творчество детей творили добро, красоту, чтобы детские души



Занятие кружка «Природа и фантазия» ведет педагог дополнительного образования Владимир Егорович Решетников

не очерствели, стараемся строить свою работу так, чтобы дети чувствовали ответственность, приобщение к труду, чтобы гордились историей своей Родины и своих предков. Наша работа связана со школами, с семьей в вопросах воспитания не только через процесс обучения, но и через литературу, искусство, театр.

Можно рассказать много интересного о работе библиотеки. Здесь Клуб юного сочинителя (КЮС), которым руководит детский писатель В. А. Добряков. Талантливые дети – это будущее XXI века. Учащиеся охотно занимаются в экологическом театре «Лесовичок», ставят спектакли и выступают перед своими сверстниками.

Утренники, праздники, которые проводят библиотекари, – это радость общения с детьми, родителями, мы видим радость и счастье в глазах ребят, которые становятся участниками этих действий, а в библиотеку сейчас идут не очень богатые дети, да и сами библиотекари с любовью делают свое дело за гроши.

Хочется рассказать о работе кружка «Природа и фантазия», который три года работает в библиотеке. Занятия с детьми ведет замечательный человек, педагог дошкольного образования, настоящий мастер и творец, участник и лауреат областного конкурса «Моя родословная» – Владимир Егорович Решетников, талантливый человек и друг детворы.

Выставки детских работ, которые проходят в библиотеке и вне, завораживают. Все работы выполняются из природного материала, из того, что попадает под ноги и в руки, – это семена, листочки, соломка и т.п. Дети с удовольствием занимаются в этом кружке. Фотографии работ, выполненных детьми под руководством Владимира Егоровича (см. 4-ю обложку журнала), расскажут вам больше любых слов.

Вот несколько отзывов с выставки кружка:

«Огромный восторг вызывает выставка кружка «Природа и фантазия». Удивляет многообразие используемого материала. Это прекрасно!» (П/л «Колокольчик».)

«Уважаемый Владимир Егорович! Большое спасибо за радость, которую Вы дарите нашим детям!» (Родители гимназии № 3.)

«Низко кланяемся за ту кропотливую работу, которую Вы проводите с детьми, учите их прекрасному». (Воспитатели детского сада № 122.)

«Это талантливо!

Это замечательно!

Это настоящая красота!»

(Родители лицея № 5.)

По поручению родителей –

Н. Г. КАВНАТСКАЯ,
заслуженный работник культуры РФ,
заведующая Центральной городской
детской библиотеки им. С. Маршак



Тесты по русскому языку за курс начальной школы

1. Обведи буквенные обозначения правильных ответов.

Крепость –

- количество звуков – а) 8, б) 9, в) 7;
- из них гласных – а) 3, б) 2, в) 4;
- из них согласных – а) 6, б) 5, в) 4;
- глухих согласных – а) 4, б) 5, в) 3;
- звонких согласных – а) 2, б) 3, в) 1.

2. Составь и запиши слово, пройдя вместе с ним следующий путь:

возьми у существительного *тросточка* корень; допиши к нему суффикс из существительного *пожарник*;

допиши суффикс и окончание из прилагательного *сливовый*;

запиши слово и обозначь, к какой части речи оно относится.

3. Придумай и запиши слова любой части речи, которые соответствовали бы данным схемам:
 □ ◡ □; ◡ ^ □.

4. Обведи буквенное обозначение слова, которое в столбике записанных слов не является однокоренным.

- а) *гора* а) *водитель*
- б) *горе* б) *водяной*
- в) *горец* в) *вода*

5. Обведи буквенные обозначения существительных 3-го склонения

- а) *в тетрадк...* б) *на площадк...* в) *о звер...*
- а) *на площад...* б) *об осен...* в) *(звон) капел...*

6. Обведи буквенные обозначения тех падежных форм существительных, в которых нужно писать окончание *-е*.

- а) *в капельк...* б) *по ветк...* в) *на ел... (ель)*
- а) *в город...* б) *от подружк...* в) *в уль... (улей)*

7. Вставь пропущенные буквы, укажи лицо глагола.

ты собира.ш., они воз.т, ты нос.ш., он принос.т

8. Спиши, вставляя окончания прилагательных.

Глубок... ямами, с осенн... неба, зелён... лягушонка, задорн... мелодией, нет зимн... стужи.

9. Обведи буквенное обозначение правильного ответа.

Прилагательное всегда связано:

- а) с глаголом; б) с существительным.

10. Обведи буквенное обозначение правильного ответа.

- а) существительные изменяются по числам и падежам;
- б) существительные изменяются по родам, числам и падежам.

11. Обведи буквенное обозначение правильного ответа.

- а) прилагательные изменяются по родам, числам и падежам,
- б) глаголы имеют 1-е и 2-е склонение.

12. Обведи буквенные обозначения правильного ответа.

- а) глаголы в будущем времени изменяются по лицам и числам;
- б) глаголы в прошедшем времени изменяются по числам и родам;
- в) глаголы в настоящем времени изменяются по числам, лицам и родам.

13. Найди глаголы и укажи их время.

Тишина окутала полянку. Только дятел сидит на сосенке и таскает из шишки семени. А иной раз пробежит по полянке лисица.

14. Образуй от данных слов существительные в родительном падеже множественного числа и запиши их.



ны и самолеты, а девочка – похожих друг на друга кукол, то это вряд ли положительно повлияет на развитие образного мышления ребенка. Родителям необходимо разнообразить тематику рисунков, обратить внимание на основные детали, без которых рисунок становится искаженным.

3. Изготовление поделок из бумаги. Например, выполнение аппликаций. Ребенку нужно уметь пользоваться ножницами и клеем.

4. Изготовление поделок из природного материала: шишек, желудей, соломы и других доступных материалов.

5. Конструирование.

6. Застегивание и расстегивание пуговиц, кнопок, крючков.

7. Завязывание и развязывание лент, шнурков, узелков на веревке.

8. Завинчивание и развинчивание крышек банок и пузырьков.

9. Всасывание пипеткой воды.

10. Открывание и закрывание дверцы или шкапулки.

11. Нанизывание бус и пуговиц. Летом можно сделать бусы из рябины, орешков, семян тыквы и огурцов, мелких плодов и т.д.

12. Плетение косичек из ниток, венков из цветов.

13. Все виды ручного творчества: для девочек – вязание, вышивание и т.д., для мальчиков – чеканка, выжигание, художественное выпиливание и т.д. Научить наших детей всему, что умеем сами!

14. Переборка круп. Насыпать в небольшое блюдо, например, гороха, гречки и риса и попросить ребенка перебрать. Для будущих первоклассников это тоже весьма полезное занятие.

15. «Показ» стихотворения. Пусть ребенок показывает руками все, о чем говорится в стихотворении. Во-первых, так веселее, а значит, слова и смысл запомнятся лучше. Во-вторых, такой маленький спектакль поможет ребенку лучше ориентироваться в пространстве и пользоваться руками.

16. Теневой театр. Попросить малыша соединить большой и указательный пальцы, а ос-

тальные распуścić веером. Чудо: на освещенной настольной лампой стенке появится попугай. Если распрямить ладонь, а затем согнуть указательный палец и оттопырить мизинец, на стенке появится собака.

17. Игры в мяч, с кубиками, мозаикой.

Все эти упражнения приносят тройную пользу ребенку: во-первых, развивают его руки, подготавливая к овладению письмом, во-вторых, формируют у него художественный вкус, что полезно в любом возрасте, и, в-третьих, детские физиологи утверждают, что хорошо развитая кисть руки «потянет» за собой развитие интеллекта.

Е. М. ГУРОВА,

учитель средней школы № 41 г. Липецка

Прием печатания новой буквы

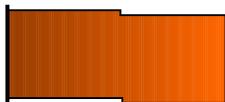
На уроках обучения грамоте я использую прием печатания новой буквы. Но обратила внимание, что детям это неинтересно и, более того, утомительно. Поэтому к каждой букве я подобрала или придумала небольшое стихотворение (или загадку), под которым поместила подходящий к нему рисунок, причем такой величины, чтобы дети могли в нем печатать, а ниже – занимательный материал. В нижней части страницы расположила «ленту букв», которую дети должны заполнить сами. И так на каждую букву. Получилась целая тетрадь. Мои учащиеся-выпускники помогли оформить такие тетради каждому первокласснику.

Для первоклашек это был праздник! Как им нравилось работать с этой тетрадью: привлекали и цветные картинки, и ребусы. И, возможно, именно работа с этой тетрадью позволила ребятам достичь хороших результатов в навыке чтения. По окончании букварного периода они читали все достаточно бегло и без ошибок. Работа с тетрадью очень проста и не занимает много времени на уроке.

Приведу пример работы с тетрадью. Изучаем буквы *Ф, ф*.

Ф, ф

*Фокусник ловко из шляпы достал
Шарф разноцветный, очки, к ним футляр.
Достал фиолетовый шарик, и вот –
Красный флажок, наконец, достаёт.*



- а
- е
- о
- ы
- и
- у

алфики

(Здесь помещается «лента букв».)

Перед началом работы спрашиваю: – Кто из вас любит цирк? А кто видел его? Что больше всего понравилось, запомнилось?

Дети всегда с удовольствием принимают участие в беседе и непременно расскажут про фокусника.

– А знаете ли вы, что фокусника еще называют иллюзионистом?

Слово *иллюзионист* произошло от слова *иллюзия*. Как вы понимаете это слово, что оно обозначает?

А теперь прочитаем о нем стихотворение (читают или дети, которые к этому времени уже читают достаточно бегло, или я сама).

Какие предметы доставал фокусник из шляпы?

В названии каких предметов вам встретился согласный звук [ф]?

Дети перечисляют слова и, как правило, называют слово *ловко*.

– Давайте посмотрим, все ли слова мы назвали правильно. Найдите в стихотворении слова с буквой *ф* и обведите ее.

– Есть ли буква *ф* в слове *ловко*? (Дети уже встречались с этим правилом и поэтому сами могут объяснить написание слова.)

Посмотрите, ниже у вас нарисован флажок, который достал фокусник. Давайте и мы станем фокусниками. Возьмите в руку вашу «волшебную палочку» (карандаш) и украсьте флажок узором. А узор не простой. Это буква *ф*.

Я показываю образец печатной буквы на доске, а дети выполняют его на флажке и дополняют гласными. Дети прочитывают слоги, договаривают их до целых слов. Некоторые слова печатают.

– Давайте узнаем, что подарили зрители фокуснику. Посмотрите, в этом слове тоже есть слог с новой буквой. Прочтите этот слог. Разгадайте ребус (*фиалки*).

Как и в начале урока, далее проводится работа по учебнику. Тему работы в тетради я стараюсь приблизить к теме текста, данного в учебнике.

При закреплении идет работа с «лентой букв». Обобщая полученные знания о новой букве, дети сами определяют место буквы на ленте и вписывают ее.

Е. Г. ГРУЗДЕВА,

учитель средней школы № 3
г. Осинники Кемеровской области

Некоторые приемы формирования навыка грамотного письма

Всегда с удовольствием просматриваю ваш журнал, нахожу интересные новинки, которые помогают мне при работе сделать урок более насыщенным, интересным, полезным для моих учеников.

Я работаю учителем начальных классов во вспомогательной школе № 5. За годы работы я поняла, что достичь орфографической грамотности учащихся можно лишь ежедневным упорным трудом, начиная с I класса.

В нашей школе есть такая традиция: каждый учитель выбирает тему, которая интересует его. Копит материал на данную тему, изготавливает наглядность (карточки), применяет ее на своих уроках, т.е. занимается самообразованием. По прошествии какого-то срока учитель делится со своими коллегами наработанным материалом.

Моя тема по самообразованию была «Формирование навыка грамотного письма».



Одним из приемов повышения грамотности считаю развитие орфографической зоркости при коллективной работе над ошибками. Начинаю ее с проверки работ в тетрадях. Я испробовала разные приемы исправления ошибок. А так как дети в силу своих умственных и психологических особенностей нуждаются в индивидуальном, дифференцированном подходе, у большинства детей я не исправляю неверно написанную букву, а лишь ее зачеркиваю, у более сильных учащихся подчеркиваю все слово с ошибочным написанием. Моя цель – помочь ученику вдуматься в данную орфограмму (или слово) и исправить ее. У более слабых учащихся исправляю и подписываю верный вариант.

Одно из главнейших условий успешного обучения грамотному письму – это предупреждение ошибок.

Для этого я использую различные приемы. Одним из важных видов считаю орфографическое проговаривание (т.е. дети говорят так, как пишут; по-другому это называется «комментированное письмо»). А чтобы не путать, например, когда говорим слово *юбка*, а пишем *юбка*, делаю так:

п	ш	п
юбка	что	гриб

Использую различные карточки, в которые включаю словарные слова или слова, в которых были допущены ошибки, или слова на какую-то определенную тему:

1) Улетели буквы с дымом.



2) «Снежный ком».

Вставь ком в слово.

св.ча, ул.ца

а о и

3) Найди потерявшийся слог.

...жчина (мужчина)

...тина (картина)

4) Собери из слогов слово.

втор, ник (вторник)

ти, кар, на (картина)

5) Карточка-график.

Буквы, которые надо вставить	Номера слов				
	1	2	3	4	5
а	•	•	•	•	•
о	•	•	•	•	•
е	•	•	•	•	•
и	•	•	•	•	•

На доске слова:

1) *в.рона*, 2) *б.рѐза*, 3) *р.бота*.

В первом слове нужно вставить букву *о*, находим цифру 1 и букву. Далее второе слово и буква *е*, ведем к нему линию и т.д.

6) Карточки с отверстиями.

Буквы, которые надо вставить	Номера слов		
	1	2	3
а	○	○	⊗
о	⊗	○	○
у	○	○	○
е	○	⊗	○

Принцип тот же, что и в карточке-графике, но в «окошки» напротив буквы надо поставить точку (·) или крестик (x).

в.робей, м.сяц, в.ренья

7) Карточка «Подбери слово».

По описанию определи, о каком слове идет речь, и впиши его.

1) Коллективная поездка, посещение чего-нибудь.		автобус
2) Пассажирский транспорт.		шофёр
3) Водитель автомобиля.		экскурсия
4) Меньше часа, больше секунды.		минута

Может быть, что-то покажется моим коллегам интересным и они воспользуются моими приемами.

О. Г. ПАВЛОВА, учитель вспомогательной школы № 5 г. Сарпул, Удмуртская республика

Мой опыт по изучению слов с непроверяемыми написаниями

Хочу поделиться с коллегами своим опытом по изучению слов с непроверяемыми гласными.

Я беру все слова, изучаемые в учебном году, и делю их на группы слов, близких по смыслу.

В III классе (1–4) получается 6 групп:

- *горох, помидор, картофель, морковь, пшеница;*
- *земляника, малина, яблоко, урожай;*
- *месяц, погода, север, восток, вокруг;*
- *дорога, улица, метро, лестница, трамвай;*



Рис. 1

- *обед, завтрак, ужин, тарелка, магазин;*
- *чувство, здравствуй, спасибо.*

Каждую группу слов пишу на отдельном листе и работаю отдельно с группой целую неделю по следующей методике:

понедельник – списывание с доски в тетради;

вторник – чтение слов по слогам;

среда – письмо слов под диктовку, но зрительный ориентир остается;

четверг – проговаривание слов без зрительного ориентира;

пятница – словарный диктант;

суббота – работа по карточкам.

Карточки делаю в форме предмета, соответствующего теме: яблоко, помидор, трамвай, тарелка, сердце, месяц (рис. 1).

Все слова изучаем за 6 недель, а затем повторяем слова за предыдущий год. На уроке это занимает 1–2 мин, а грамотность повышается существенно.

Т. В. АЛЕКСЕЕВА,

*учитель средней школы с. Петровичи
Хорольского района Приморского края*

Обучение первоначальному чтению при работе с букварем

Чтение – основное средство обучения, инструмент познания окружающего мира, развития интеллектуального потенциала ребенка.

Сложившаяся практика обучения чтению имеет несколько основных направлений. Единобразные программы, учебников и методик ушло в прошлое. Однако общество по-прежнему не удовлетворено современным состоянием чтения учащихся.

Одной из главных причин такого явления, на мой взгляд, следует признать несовершенство обучения чтению. К тому же за последние годы значительно увеличилось количество детей с отклонениями в развитии. Многие из них не готовы к обучению грамоте аналитико-синтетическим методом,

Обучающий, проводя указкой по дугам, читает слоги: «поднимаясь на горку», – медленно, выделяя голосом гласные; «спускаясь с горки», – быстро. Предварительно следует обратить внимание детей на то, что дуга как бы соединяет две буквы, читать их нужно плавно, ориентируясь на вторую букву.

Дети копируют все действия взрослого (плавное движение рукой по дугам будет соответствовать плавному произнесению прямого слога и помогать детям на первоначальном этапе). Несколько раз ученики «катаются на горке» вместе с педагогом, потом – без него.

При работе с гласными *е, ё, я, ю* не стоит заострять внимание детей на количестве звуков, обозначаемых этими буквами. Практика показывает, что дети легко по подражанию усваивают чтение слогов и слов с этими буквами.

Когда наши подопечные освоят механизм слияния согласной с гласной, можно переходить к чтению слоговых таблиц.

сан	сасан	нса	нсан
нас	нанас	сна	снас
сон	сосон	нсо	нсон
нос	нонос	сно	снос

Следует помнить, что при знакомстве с очередной таблицей первым ее читает взрослый. При чтении нужно плавно проводить указкой по дугам, акцентировать остановку движения руки на точках. Таблицы читаются как в горизонтальном, так и в вертикальном направлениях (по строчкам и по столбикам). Не будем забывать, что механическое чтение неудобопроизносимых звуковых комплексов можно назвать ключом, основой для будущего тотального чтения и письма. Слоговые таблицы избавят детей от многих трудностей, так как их внимание будет сосредоточено лишь на технической стороне процесса. Ученики не смогут запомнить набор слогов, поэтому будут читать их многократно, обраба-

тывая при этом и подвижность артикуляционного аппарата.

Кроме слоговых таблиц, очень хорошо обрабатывать технику чтения на столбиках слов с одинаковыми гласными или слов, имеющих одинаковое начало или конец. В столбиках слов можно увидеть, как получаются новые слова при изменении одной или нескольких букв, наблюдать гнезда родственных слов.

лак	город	палка
рак	города	галка
бак	городок	свалка
мак	городки	русалка
так	городочек	вешалка
как	городище	скакалка

Учитель может попросить детей прочитать слова в столбиках, выделяя те, значение которых им неизвестно. В данном случае активно действуют зрительный, речедвигательный и слуховой каналы, а также аппарат смысловой переработки воспринятой информации.

При сочетании раздражителей в виде слова и его значения устанавливаются соответствующие мозговые связи, в результате чего достаточно бывает ребенку услышать то или иное слово, как он немедленно ответит на него соответствующими речедвигательными процессами и ясно представит себе зрительный образ этого слова.

Следовательно, в процессе обучения можно идти (и это оказывается гораздо более простым) от восприятия зрительного образа слова к его звучанию. Мгновенная реакция на зрительное изображение ведет к увеличению скорости и эффективности чтения.

И. Л. КАЛИНИНА,
логопед средней школы № 40 г. Твери



Пословицы и поговорки на уроках русского языка

Несколько лет я с удовольствием выписываю журнал «Начальная школа», который считаю настольным пособием для учителя. Буду очень признательна, если позволите поделиться опытом, как я использую пословицы и поговорки на уроках русского языка. Пословицы не повторяются, их можно применять по разным темам.

Жи-ши, ча-ща, чу-щу

1. Делу время – потехе час. 2. Не торопись отвечать, торопись слушать. 3. Грибы шуют – по лесу рыщут. 4. Придёт солнышко и к нашим окошкам. 5. Чужим богат не будешь. 6. Держи голову в холоде, живот в голоде, а ноги в тепле. 7. Век живи, век учишь. 8. Жизнь прожить – не поле перейти. 9. Яйца курицу не учат. 10. Знание – дело нужное. 11. Сам погибай, а товарища выручай. 12. Шила в мешке не утаишь. 13. Чужая душа – потёмки. 14. В чужие сани не садись.

Непроверяемые безударные гласные

1. Два медведя в одной берлоге не живут. 2. Худ обед, когда хлеба нет. 3. Мельница сильна водой, а человек едой. 4. Работай до поту, так поешь в охоту. 5. Дорога ложка к обеду. 6. Без капусты щи не густы. 7. У кого какой вкус: кто любит дыню, а кто арбуз. 8. На вкус, на цвет товарища нет. 9. Слово – не воробей, вылетит – не поймаешь. 10. Видит собака молоко, да в кувшин глубоко. 11. Пустили козла в огород. 12. Не дорог обед, а дорог привет. 13. Правда в огне не горит и в воде не тонет. 14. Не молот железю куёт, а кузнец, что молотом бьёт.

Не с глаголами

1. Правда в огне не горит и в воде не тонет. 2. Добыча ловца не ждёт. 3. После дела за советом не ходят. 4. Не откладывай дела в долгий ящик. 4. Согласно стада и волк не берёт. 5. Семеро одного не ждут. 6. Насильно мил не будешь. 7. После драки кулаками не машут. 8. Сиденьем города не берут. 9. Не плюй в колодезь: случится напиться. 10. Кто не работает, тот не ест. 11. Есть калачи – не сидеть на печи. 12. Ум бороды не ждёт. 13. Дыма без огня не бывает.

Падежные окончания существительных

1. При солнышке тепло, при матери добро. 2. На чужой сторонушке рад своей воронушке. 3. Птица рада весне, а младенец – матери. 4. Не грози щуке морем. 5. Чему научишься в молодости, пригодится в старости. 6. Кто мечтает о победе, тот не думает о смерти. 7. Друг познаётся в опасности.

Безударные личные окончания глаголов

1. Доброе дело само себя хвалит. 2. Правда глаза колет. 3. Труд человека кормит, а лень портит. 4. Кто не сеет, тот не жнёт. 5. Своя ноша не тянет. 6. Улитка едет, когда-то будет. 7. Сытый голодного не разумеет. 8. Видит око далеко, а ум ещё дальше. 9. И сила уму уступает. 10. Много видит, да мало слышит. 11. Язык без костей: что хочет, то лопочет. 12. Мягко стелет, да жёстко спит. 13. Перо пишет, а ум водит. 14. Одним ухом спит, другим слышит. 15. Друг спорит, а враг поддакивает.

Глаголы 2-го лица единственного числа

1. Тише едешь, дальше будешь. 2. Не поклонясь до земли, и грибка не подымеешь. 3. Что посеешь, то и пожнёшь. 4. За двумя зайцами погонишься – ни одного не поймаешь. 5. Близок локоть, да не укусишь. 6. Без труда не вытащишь и рыбку из пруда. 7. Слезами горю не поможешь. 8. Одной рукой и узла не завяжешь. 9. Без беды друга не узнаешь. 10. Кашу маслом не испортишь. 11. Слышал звон, да не знаешь, где он. 12. За чужим погонишься – своё потеряешь. 13. Шутку любишь над Фомой – так люби и над собой.

Глаголы на -тся, -ться

1. Где тонко, там и рвётся. 2. Волка бояться – в лес не ходить. 3. Слухом земля полнится. 4. Грамоте учиться – всегда пригодится. 5. Пуганая ворона и куста боится. 6. В тихом омуте черти водятся. 7. Любишь кататься, люби и саночки возить. 8. Конь познаётся при горе, а друг при беде. 9. Без углов дом не строится, без пословицы речь не молвится.

Проверяемые безударные гласные

1. Большой говорун – плохой работник. 2. Дела, как сажка бела. 3. Сядем рядом да поговорим ладком. 4. Тогда пляши, когда играют. 5. Утро вечера мудренее. 6. Беда ум родит. 7. За худой

головой и ногам непокой. 8. У страха глаза велики. 9. Не на пользу читать, коли только верхки хватать. 10. Незнайка лежит, а Знайка далеко бежит. 11. Молодец против овец, а против молодца и сам овца. 12. О дереве судят по плодам, а о человеке – по его делам. 13. Материнский гнев что весенний снег: и много его выпадает, да скоро растает. 14. По платью встречают, по уму провожают.

Парные звонкие и глухие согласные

1. Мёд есть – в улей лезть. 2. Собирай по ягодке, наберёшь кузовок. 3. Чтобы рыбку съесть, надо в воду лезть. 4. Хвост голове не указка. 5. Хлеб – всему голова. 6. Хлеб – баюшка, вода – матушка. 7. Хрен редьки не слаще. 8. Мал золотник, да дорог. 9. По Сеньке и шапка. 10. Один с сошкой, а семеро с ложкой. 11. На языке мёд, а на сердце лёд. 12. Старый друг лучше новых двух. 13. Снег глубок – год хорош. 14. Бабка с кашкой, а дед с ложкой.

Разделительный мягкий знак

1. Где хотенье, там и уменье. 2. Откладывай безделье, да не откладывай дела. 3. Терпенье и труд всё перетрут. 4. Всяк кузнец своего счастья. 5. Птице – крылья, а человеку – разум. 6. Маленькое дело лучше большого безделья. 7. Вся семья вместе, так и душа на месте. 8. Ученье – свет, а неученье – тьма. 9. Повторенье – мать ученья.

Правописание приставок

1. Рано птишечка запела, как бы кошечка не съела. 2. Белый свет не клином сошелся. 3. Это ещё вилами на воде написано. 4. Одна пчела немного меда натаскает. 5. Отойдём да поглядим, как-во-то мы сидим. 6. Ум за разум зашёл. 7. Подал ручку, да подставил ножку. 8. Легко чужими руками жар загребать. 9. Нашла коса на камень.

Однородные члены предложения

1. За совесть, за честь хоть голову снести. 2. Кто встал пораньше, ушёл подальше. 3. Не топор тешет, а плотник. 4. Спишь, спишь и отдохнуть некогда. 5. Не игла шьёт, а руки. 6. Семь раз примерь, один отрежь. 7. Много дыму, да мало пьют. 8. Не пером пишут, а умом.

Т. П. ЧУМАСЛОВА,
учитель школы № 42 г. Курска

Познавательные возможности использования числовых данных на уроках математики

Изучение математики в младших классах обедняется, если количественные отношения, числа, действия предлагаются только сами по себе в отрыве от объектов действительного мира. Тем более что дети воспринимают окружающий мир целостно. Поэтому полезно в обучении математические данные увязывать с носителями реальностей, легко воспринимаемых детьми и имеющих определенный для них познавательный интерес.

Приведем примеры из опыта учителей начальных классов Московской области.

Фрагмент 1 (1 класс)

На доске запись:

Март – 2

Апрель – 14

Май – 21

Проводится беседа «Пришла весна».

– Какое сейчас время года? Какие весенние месяцы вы знаете? А кто прилетает к нам весной? (Птицы.)

– Какие птицы прилетают первыми? (Первыми прилетают грачи.)

– А кто прилетает после грачей? (Скворцы.)

– В каком месяце прилетают скворцы? Чтобы узнать это, решите примеры, которые даны на доске. Один из ответов совпадает с номером месяца, который нам нужен... Так в каком месяце прилетают скворцы?

$$15 - 7 \quad 2 + 9 \quad 11 - 9$$

– Скажите, а где живут скворцы? (Скворцы живут в скворечниках.)

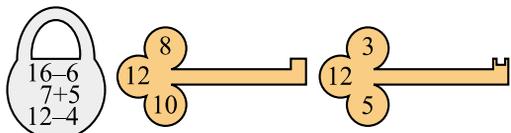
– Что такое скворечник? (Деревянный домик.)

Выставляются карточки со словами – *скворец*, *скворечник* и рисунок скворечника.

– Скворцы прилетели, а их домики закрыты и на дверях висят замочки, которые повесили воробьи, прозимовавшие в них. Поможем, ребята, выселить воробьев? Для этого нужно



открыть замочки, правильно подобрав ключик, так чтобы числа на ключе совпали с ответами примеров на замочке. Если хотя бы один ответ не совпадет, значит, ваш ключ не подходит.



Усвоение детьми нумерации чисел предполагает использование следующих видов упражнений: обозначение количества элементов множества, значения величины записью соответствующего числа, нахождение места числа в натуральном отрезке чисел; определение всех вариантов состава числа, определение поместного значения цифр в десятичной записи числа, сравнение чисел, формирование умения читать и записывать числа.

Покажем одну из познавательных возможностей использования данных видов упражнений при изучении нумерации концентров «Сотня» и «Тысяча».

Фрагмент 2

Учитель предлагает учащимся в форме математического диктанта заполнить таблицу, диктуя значения величин, обозначающих сроки жизни, скорости передвижения и массы животных.

Животное	Срок жизни	Скорость передвижения (км/ч)	Масса (кг)	Животное	Срок жизни	Скорость передвижения (км/ч)	Масса (кг)
Лось	20 лет	72	825	Дельфин	25	32	136
Верблюд	30 лет	27	700	Гепард	19	95	65
Жираф	36 лет	51	1 800	Черепаха	150	400 м/ч	400
Акула	50 лет	67	500	Рыба-меч	6	110	50
Медведь	47 лет	48	450	Борзая	20	66	20
Кит	70 лет	110	37 000	Лошадь	35	65	1000
Олень	25 лет	72	380	Утка	20	96	2
Уж	20 лет	3	1	Лев	30	80	320
Стрекоза	3 мес.	80	320				

После заполнения таблицы детям предлагаются следующие вопросы:

Кто из представленных в таблице представителей животного мира:

1) имеет самую большую массу? самую большую скорость? дольше всех живет?

2) имеет самую маленькую массу? самую маленькую скорость? меньше всех живет?

3) имеют одинаковые сроки жизни? одинаковые скорости передвижения?

4) имеют скорости, выражающиеся: а) тремя друг за другом следующими числами; б) двумя друг за другом следующими числами?

5) имеют скорости, выражающиеся: неравными числами, но записанными одними и теми же цифрами? двузначным числом, записанным двумя одинаковыми цифрами?

6) имеет массу, выраженную круглыми сотнями? круглыми десятками? однозначным числом? четырехзначным числом?

7) имеют сроки жизни, равные суммам чисел 20 и 15, 17 и 30, 15 и 15, 20 и 5?

8) имеют массу: равную массам оленя и льва? равную двум массам черепахи, рыбы-меч и медведя? выраженную числом из 1 сот. 3 дес. и 6 ед.? 8 сот. 2 дес. 5 ед.?

9) имеет массу на 100 кг большую, чем масса черепахи?

В дальнейшем обучении данные этих таблиц можно использовать для составления текстовых задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Какова общая масса ... ?» и др.

Наибольшее раскрытие познавательных возможностей использования числовых данных предоставляется при обучении решению текстовых задач. Приведем некоторые из них.

1. Самая большая высота Крымских гор 1 545 м. Уральские горы на 349 м выше Крымских, но ниже Карпатских на 769 м, которые ниже горы Эльбрус на 2 970 м. Определите высоту горы Эльбрус.

2. Крымские горы имеют протяженность 150 км, Карпатские в 10 раз большую и такую же, как и Кавказские, но на 600 км меньшую, чем протяженность Уральских гор. Определите протяженность Уральских гор.

3. Длина реки Днепр 2 280 км. Днепр короче реки Дунай на 570 км, который короче Волги на 840 км. Определите длину реки Волги.

4. Самое большое озеро в мире, которое на-

ходится на территории стран СНГ, – Каспийское. Его площадь 400 кв. км, что на 368 кв. км больше площади озера Байкал. Определите площадь озера Байкал.

5. Самое глубокое озеро в мире, которое находится в России, – Байкал, его глубина 1 740 м. Оно находится на 840 м глубже Каспийского моря. Вычислите глубину Каспийского моря.

6. Наибольшая глубина Азовского моря 14 м. Это в 160 раз меньше глубины Черного моря, которое на 1 780 м глубже Балтийского моря. Определите наибольшую глубину Балтийского моря.

7. Средняя высота дождевых облаков 900 м, высота полета ласточки на 1 600 м выше дождевых облаков. Сокол поднимается на 1 500 м выше ласточек. Самое высокое человеческое жилище построено на 979 м выше полета сокола. Орел поднимается на 1 500 м выше сокола, кондор – на 300 м выше орла, а перистые облака поднимаются на 3 500 м выше кондора. Определите все эти высоты.

8. В водах океана в среднем на 1 000 г воды приходится 35 г соли. В Азовском море солёность воды составляет $\frac{2}{5}$ океанской. В Черном море в 1 кг воды на 4 г больше соли, чем в Азовском. Узнайте, сколько граммов соли в 1 кг черноморской воды.

Формирование вычислительных навыков – трудоемкая и порой скучная для учащихся работа, если не вносится разнообразие в ее организацию. Один из приемов, активизирующий детей, следующий: в предлагаемых заданиях даны словесные формулировки познавательных вопросов, а также возможные варианты ответов, один из которых правильный, а остальные нет. Учащиеся должны выбрать правильный ответ. Для этого им необходимо выполнить математические задания, например, вычисления. Затем учащиеся получают информацию познавательного характера. Например, на уроке учащиеся выполняют математические действия, используя различные способы задания и описания алгоритмов, чередуя эту работу с получением

информации в форме беседы о животных, событиях и т.п. Это дает возможность усилить воспитательный эффект, осуществить межпредметные связи, повысить познавательную активность детей и т.п.

Разнообразная подача математического материала эмоционально воздействует на детей. Дополнительные сведения познавательного характера способствуют активности учащихся, так как в заданиях, подобным выше: 1) заложена смена деятельности детей (они слушают, думают, отвечают на вопросы, считают, составляют выражения, находят их значения и записывают результаты); 2) узнают интересные факты, что не только способствует взаимосвязи изучаемых в школе предметов, расширяет кругозор, способствует общему развитию, но и побуждает к самостоятельному познанию нового.

В. Ф. ЕФИМОВ

Муравьи

Здравствуйте, уважаемая редакция журнала «Начальная школа»!

Пишет Вам Любовь Викторовна Рулевская. Я работаю учителем математики в средней школе. Но решила обратиться именно в Ваш журнал потому, что, как мне кажется, этот материал будет интересен учащимся III (IV) класса.

Сейчас большое внимание уделяется экологическому воспитанию школьников. Предлагаемый мною материал позволит использовать информацию о маленьких друзьях леса – муравьях не только для развития у детей чувства ответственности за окружающую нас природу, воспитания бережного отношения к ней, но и для осуществления на уроках математики связи изучаемого материала с реальным миром, развития практического мышления и познавательных интересов школьников.



Сведения о муравьях, их роль в экосистеме леса

Муравьи очень интересные насекомые. Живут они везде: в сыпучих песках пустыни, в степях, на морских побережьях, на высокогорных склонах. Муравьи прекрасно приспособляются к любым климатическим условиям. В жарких странах есть походные муравьи. Они не имеют муравейников, а постоянно передвигаются многотысячными колоннами.

Муравьи не любят уединяться, они создают своеобразные муравьиные колонии. В каждой колонии живут самцы, самки и рабочие муравьи. У самцов и самок есть крылья, а у рабочих они отсутствуют. Хотя размеры муравьев далеко не одинаковые, все они похожи друг на друга. У них по 6 лапок, есть глаза, но нет органов слуха. Главную же роль для муравьев играет пара усиков. Они постоянно движутся и являются не только органами осязания, но и органами обоняния. Поэтому хотя у муравьев нет «носов», они могут различать запахи. Поскольку впечатления о форме и запахе муравей получает одновременно, ему трудно, наверное, разделить эти два представления, т.е. запах и форму, и они сливаются в его ощущениях в одно чувство.

Среди муравьев есть разведчики. Нашел такой муравей добычу. К ней надо созвать собратьев. Возникает нелегкая проблема: как найти в джунглях трав дорожку к дому и обратно? Оказывается, весь свой путь муравей, подобно Мальчику с Пальчик в известной сказке, отмечает, но не белыми камешками, а капельками пахучей жидкости. Запах меток муравьи распознают, ощупывая и обнюхивая их своими усиками.

Муравьи живут на Земле уже 150 млн лет. Обычный срок жизни самки 20 лет. Рабочий муравей трудится, не покладая лапок, около 7 лет, а муравьиные постройки, где молодые самки сменяют старых, стоят на одном и том же месте более 100 лет. В целом муравьи полезны, так как уничтожают массу вредных насекомых, улучшают почву, перемешивая, рыхля и удобряя ее, своими ходами способствуют лучшей ее вентиляции.

Муравьи являются единственным опылителем какао. И не будь их, мы никогда не смогли бы попробовать шоколад.

Упражнения и задачи

Задача

На Кавказе живет около 140 видов муравьев, в Московской области – 28 видов, в лесотундре же, близ полярного круга, – всего 4 вида. По этим данным постройте отрезки, взяв за изображение одного вида линию длиной 1 мм.

Задача-шутка

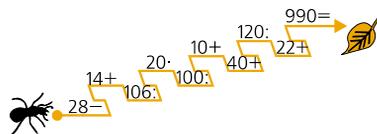
Учитывая известные вам сведения о строении муравья, подсчитайте их количество в муравейнике, если всего в нем 1 805 106 лапок. Можно ли вычислить, сколько усиков в этой муравьиной семье? А крылышек?

Задача

Подсчитано, что за 12 часов одна муравьиная семья способна уничтожить 33 тысячи листогрызущих гусениц. Подсчитайте, сколько гусениц способна уничтожить одна муравьиная семья за 20 суток.

Устный счет

На рисунке изображен путь муравья-разведчика, но чтобы узнать, какую добычу он нашел, вам придется выполнить все действия, указанные вдоль этого пути.



(Ученик, первый правильно подсчитавший результат, открывает добычу муравья, скрытую под листиком.)

Задача

Знаете ли вы, что муравьи одного азиатского вида, собираясь группами, могут нести червяка или другую добычу весом, превышающим в 5 000 раз их собственный? В одной транспортной операции обычно занято около 10 муравьев-носильщиков. Считайте, что это означает в переводе на человеческие возможности для группы из 10 человек со средним весом 70 кг.

Л. В. РУЛЕВСКАЯ,

учитель, г. Заозерск Мурманской области

Занимательные задачи

1. В 1735 г. отец и сын Моторины отлили самый большой колокол – «Царь-колокол». Его масса – 12 000 пудов. Самые большие китайские колокола имели массу не более 3 000 пудов. Во сколько раз масса «Царь-колокола» больше массы самого большого китайского колокола?

2. При массе в 12 000 пудов звук «Царь-колокола» был бы слышен на 60 км. Какова должна быть масса колокола, чтобы его звук распространялся на 20 км?

3. Отлитая в 1536 г. Андреем Чоховым «Царь-пушка» была самым большим артиллерийским орудием. Ее масса – 40 т. Сравни массы «Царь-пушки» и «Царь-колокола».

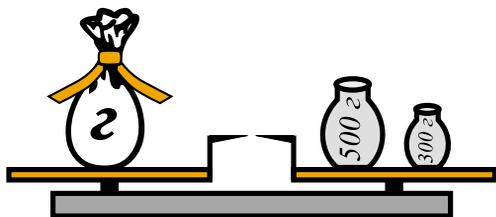
4. Если произвести все указанные ниже подсчеты, то можно составить небольшой рассказ о Московских курантах:

– чтобы хорошо узнать человека, нужно с ним... соли съесть. Масса маятника курантов в 2 раза больше указанного количества соли. Какова масса маятника?

– общая масса курантов равна $\frac{1}{8}$ части массы «Царь-колокола». Какова общая масса курантов?

5. В июне 1904 г. в Москве выпал град величиной с кулак взрослого человека. Масса каждой градины была более 400 г, масса обычной градины – 5 г. Во сколько раз градина, выпавшая в Москве в 1904 г., была тяжелее обычной?

6. Посмотри на рисунок. Сколько больших градин может лежать в этом пакете? А сколько маленьких? Может ли подобное явление называться стихийным бедствием?



7. Голодная пума может съесть такое количество мяса, которое будет превышать ее собственную массу в 3 раза. Сколько мяса может съесть пума, если ее масса 27 кг?

8. Масса пумы, живущей на континенте Южная Америка, достигает 25 кг. Какова масса родственницы пумы, живущей в Канаде (Северная Америка), если известно, что ее масса в 5 раз больше массы южной пумы?

9. Снежный барс – отличный охотник. На охоте он не уступает в ловкости льву. Сравни массу барса и льва, если известно, что масса снежного барса достигает 40 кг, а льва – 2 ц?

10. Чтобы поужинать, волку достаточно 2 кг мяса, но если он голоден, то может съесть в 5 раз больше. Сколько мяса может съесть голодный волк?

11. Маленькая мышка, живущая под корнями деревьев, делает запасы на зиму. В норке одной мышки было найдено 5 кг семян. Сколько килограммов семян перетащат в свои норки 25 мышей, если каждая из них будет делать такие же запасы?

12. В 100 000 ячеек, построенных большой индийской пчелой, находится 100 кг меда. Сколько меда при этой норме находится в одной ячейке сот?

13. Человек научился брать у пчел мед и воск. Чтобы сделать 2 кг воска, 300 000 пчел работают в течение жизни. Сколько пчел должно работать, чтобы получить 7 кг воска?

14. Сколько меда могут собрать пчелы с 3 га гречишного поля, если с 1 га они собирают 70 кг меда?

15. Какова масса пеночки, если известно, что в день она может съесть 18 г корма, а это в 2 раза больше массы самой птички?

16. Какая птица, как и пингвин, не умеет летать? Конечно же, – это страус. Страусиные перья долгое время использовались для украшения платьев, шляп и вееров. В одной из стран Африки была создана страусиная ферма, на которой за время ее деятельности от 20 000 страусов получили 140 т перьев. Сколько тонн перьев получили бы хозяева, если у них было 75 000 страусов?

17. Какова масса перьев, увезенных 9 верблюдами, если на каждого верблюда было погружено по 2 тюка перьев? Масса каждого тюка – 37 кг.

18. Детеныш синего кита при рождении имеет массу 2 т. Он быстро растет и прибавляет за



трое суток 300 кг. Какова будет масса китеныша через 2 недели, через 25 дней после рождения?

19. Весной у тюленей появляются детеныши. Масса детеныша – 20 кг. Это составляет $\frac{1}{20}$ часть массы взрослого тюленя. Какова масса взрослого тюленя?

20. Акулы очень мало едят. Они умеют даже запастись пищу впрок. В животе у акул есть специальный «мешок», где пища не портится долгое время. Сколько «запасов» было у акулы, если в «мешке» оказалось 23 рыбы по 840 г каждая и 19 рыб по 920 г каждая?

21. В пустынях Америки встречается растение – «зеленый верблюдо», которое долгое время может обходиться без воды. Это – кактус. Масса двух листов кактуса – 10 кг. Сколько листьев будет иметь массу 35 кг?

22. Лес площадью 3 га поглощает за 1 час 24 кг углекислого газа. Сколько углекислого газа переработает лес площадью 5 га за 4 часа?

23. Человеку в сутки необходимо около 17 кг чистого воздуха. Сколько килограммов чистого воздуха человек потребляет в год?

24. Составь несколько задач по таблице:

1 га леса	Количество выделяемого кислорода в год, кг
Дубовый лес	830
Березовый лес	725
Осиновый лес	575
Сосновый лес	540
Еловый лес	500

25. Узнай, какой лес растет возле твоего дома. Подсчитай, сколько кислорода выделяет в год твой лес с 5, 7 и 10 га?

26. Лес не только поглощает углекислый газ и выделяет кислород. Он еще работает и как фильтр, очищая воздух от сажи и пыли. Хвойный лес площадью 1 га отфильтровывает в год 35 т пыли, а лиственный лес площадью 1 га – в 2 раза больше. Сколько пыли в год отфильтруют вместе хвойный лес площадью 5 га и лиственный – площадью 6 га?

27. За неделю 20 г листьев акации и липы улавливают 2 г пыли. Сколько пыли соберут за неделю 70 г листьев? Сколько пыли соберут 30 г листьев за 2 недели?

28. В Азии живет зверь, чье изображение нанесено на эмблему Международного фонда охраны

дикой природы. Это панда – бамбуковый медведь – символ надежды на сохранение исчезающих видов животных. Сравни массу взрослого животного (145 кг) и новорожденного малыша (145 г).

29. Австралийское животное коала всю жизнь «сидит» на строгой диете. Этот медвежонок питается только листьями эвкалипта. В день коала съедает 1 кг листьев. Сколько листьев съест одно животное за 12 лет жизни (учтите: 3 года из 12 являются высокосными)?

30. Масса бревна – 30 кг. Какова масса бревна, если оно вдвое толще, но вдвое короче?

31. Надо взвесить 2 кг сахарного песка в 200-граммовые пакеты. Имеется одна гиря 500 г да молоток массой 900 г. Как получить 10 пакетов сахара, по 200 г в каждом, пользуясь гирей и молотком?

Т. В. МАРЧЕНКО, г. Северодвинск

Веселый счет

Дом высокий в пять окошек.
Здесь живет семейство кошек.
Вот облезлый старый кот,
Кот по имени Воркот.
В доме он живет сто лет.
Мы не знаем, чей он дед.
На крыльчке у дверей –
Старый добрый Еремей.
Сыньюя его: Василий,
Кот Федот и кот Панфилий,
Дочка Марья, дочка Шурка,
Дочка Милка, дочка Мурка.
На столе, под теплой лампой,
Растянулся кот Евлампий.
В кресле – дедушка Маркиз.
Рядом с ним – племянник Кис.
Калачом свернулись кошки,
Две пушистые лепешки:
Кошка Настя, кошка Юстя.
Обойдите их без грусти.
Кошки эти – две сестрицы,
Баловницы, озорницы.
А в лукошке на окошке
Тоже будущие кошки:
Спят пушистые комочки,
Три сынка, четыре дочки.
А вот внучка – кошка Любка,
Любка – рыженькая шубка.

Любка венник треплет лапой.
Кот Антон — зовется папой.
Бабка Маня, мама Нюрра,
Брат Агат и тетя Мурра
Восседают у окошек.
Сколько в этом доме кошек?

Г. ЛАГЗДЫНЬ, писательница

* * *
Познакомьтесь — это я:
Стороны три у меня.
Три вершины, три угла,
Половина ромба я.

Т. Н. ШАМНЕ, преподаватель методики
математики колледжа № 4 г. Ульяновска

У меня угла четыре...

Программа по математике в начальных классах, кроме основного арифметического материала, включает некоторые сведения из алгебры и геометрии. В нашем колледже введен спецкурс «Геометрия в начальной школе», где студенты учатся этот серьезный и большой по объему материал давать в игровой, увлекательной и доступной для детей форме.

Предлагаю несколько творческих работ, составленных студентами.

* * *

Посмотрите на квадрат:
Он — четырехугольник.
Срежем все его углы —
Получим ... (многоугольник).

* * *

У меня угла — четыре
И четыре стороны.
Все углы мои прямые,
А бока — одной длины.
Что же за фигура я?
Отгадайте-ка, друзья!
У меня есть младший брат,
Он углам моим не рад.
У него их только три!
Завидно ему, пойми.
Чтобы брату угодить,
Я решил углы спилить.
Но мой брат как поглядел,
От испуга онемел.
Не узнал во мне он брата
И стоял, дрожа, без слов.
Вот беда-то! У квадрата
Восемь новеньких углов!
Кто мой брат? Угадай!
Недовольного узнай!
И подумай, кем я стал?
Сам я думать уж устал!

Загадки-обманки

Хочу предложить на ваш суд загадки-обманки, которые всегда вызывают у малышей оживление, смех (случаются ошибки!), споры. На мой взгляд, они учат сомневаться, доказывать свою правоту.

Я ваша постоянная читательница с 1984 г. За последние годы журнал заметно похорошел — спасибо вам! Радует, что по-прежнему наряду с научно-методическими статьями вы публикуете живой опыт учителей.

Неуклюжий, косолопый,
Он в берлоге лижет лапу.
Знаем — нас не проведешь —
Этот зверь, конечно, ... (медведь).

Вот забавный недотрога,
Он иголок носит много.
Этот маленький зверек
Называется... (еж).

Я рогатый. Бе-бе-бе-е!
Я сейчас бегу к тебе.
Всех ногами затопчу,
Всех с капустой проглочу.
Я в капусте знаю толк.
Ну-ка, кто я? Серый ... (козлик).

У бедняжки нет берлоги.
От врагов спасают ноги.
Он привык к зиме белеть.
Догадались? Он ... (зайка).

Эта рыжая плутовка
Кур ворует очень ловко.
Ей не скажешь: «Ну-ка, брысь!»
Этот зверь, конечно ... (лиса).

Над цветами я летаю,
Мед янтарный собираю.
Всем обидчикам — гроза,
Кто я, дети? ... (пчела).

Я зимой в пушистой шубе
Ем грибы на старом дубе.
Мне на месте не сидится,
Потому что я ... (белка).

Р. А. РЯБОВА, учитель начальных классов
г. Кирово-Чепецк Кировской области



Виды речи¹

М. Р. ЛЬВОВ,

член-корреспондент РАО, профессор, доктор педагогических наук

Напомним, что термин «речь» имеет три значения: а) речь как процесс, как деятельность, синоним – механизмы речи; б) речь как результат, как продукт деятельности, синоним – текст; в) речь как ораторский жанр, например, «Речи Цицерона», издание 1995 года.

В предлагаемой статье термин «речь» будет использоваться в его первом значении – речь как деятельность, как механизм речи.

Можем отметить, что эти три значения – это и есть первая типология речи: речь как **деятельность**, речь как **текст** (записанный, или письменный; произнесенный, или устный; употребляется также сочетание «мысленный текст») и речь как **жанр**.

Далее будет рассмотрена внешняя речь, т.е. та речь, которая предназначена для других людей – не только для самого говорящего, для «отправителя» речевого высказывания, не только для адресанта, но для **адресата** или для множества адресатов.

Внешняя речь подразделяется по двум признакам: по критерию «отправителя» выделяются **речь-говорение** (отправление сообщения в акустическом коде) и **письмо**, отправленные сообщения в графическом коде.

По критерию «получателя» выделяются **аудирование** (слушание), т.е. прием сообщения, переданного устно, и **чтение**, т.е. восприятие сообщения, переданного в графиче-

ском, буквенном (или иероглифическом и пр.) коде.

Этот вариант типологии видов речи может быть представлен в виде такой модели:



Первая пара – это устная речь, или речь в акустическом коде.

Вторая пара – письменная речь, или речь в графическом коде.

Эти два вида речи различаются не только кодами (материальными знаками), но и другими свойствами: устная речь, в отличие от письменной, используется чаще всего в непосредственном, живом общении; поэтому устная речь сопровождается мимикой, жестами, в общении участвует вся окружающая обстановка, весь поток жизни; немалую роль во взаимопонимании играют интонации, паузы, другие невербальные (не словесные) средства. Всего этого письменная речь не имеет и восполняет частично этот недостаток знаками препинания, шрифтовыми выделениями слов и их сочетаний, а также описанием обстановки.

Устная речь чаще диалогична, поэтому она эмоциональнее письменной, содержит много восклицаний, вопросов, эллиптических конструкций. Она менее строга по сравнению с письменной речью в отношении выбора слов и построения предложений.

¹ Вторая статья из цикла «Речь». Первую статью см. в № 1 за 2000 г. (Прим. ред. – Н. Ф.)

Письменная речь по преимуществу монологична, она лучше продумана композиционно и в ее содержании, она строже устной, соответствует нормам культуры; обычно она выверяется, подвергается редактированию.

И, пожалуй, самое главное: устная речь живет мгновение, ее не справишь, не всегда удастся ее повторить дословно. Живет мало, но сила ее велика: говорят, словом можно убить – и вернуть к жизни.

Письменная речь сохраняется долго, в течение многих лет, столетий и даже тысячелетий, обеспечивая связь поколений, связь времен.

Гомер был слеп,

Но связь времен

Ясней, чем зрячий, видел он ... *(М. Мамусовский)*.

Впрочем, народная память, память сотен поколений тоже сохраняет для потомков мудрость своих пословиц, легенд, песен, былин... В нашей памяти (речевой) записано все, что мы говорили, и даже больше того, это сохраняется в течение всей жизни и умирает вместе с нами. А что-то передается и потомкам... К этой драгоценной мысли мы еще вернемся чуть позже.

Рассмотрим каждый из четырех видов внешней речи.

Говорение, устное выражение своей мысли.

Готовясь произнести что-либо, человек, даже в условиях быстрой речи, строит предстоящее высказывание в мыслях, про себя, в мысленной речи. А если так, то говорение – это **кодовый переход** (или перевод) с внутреннего, мысленного кода – на внешний, на акустический код, который доступен восприятию другого человека, других людей.

Механизм такого перехода сложен и пока мало изучен в силу недоступности мысленной речи, кодов мысли. (И это прекрасно, ибо что значит разгадать мыслительный код? Это значит – чтение мысли. А это вряд ли желательно, вряд ли можно человеку дать в руки такую возможность. Впрочем, психолог Н. И. Жинкин, исследователь речемыслительной деятельности человека, высказывал предположение, что

мыслительный код у каждого человека свой, индивидуальный).

Он же, Н. И. Жинкин, считал, что переходным звеном с мыслительного кода на звуковой, акустический код служит **фонема** как эталон звучания; во внутренней речи он, по Н. И. Жинкину, соотносится с речедвигательным кодом.

Нередко говорение называют **материализацией** внутренней речи: мысль, которая недоступна органам восприятия человека, приобретает вполне материальную оболочку, становится воспринимаемой органами слуха.

Говорение как процесс осуществляется органами речи: легкими и гортанью, подающими струю воздуха; голосовыми связками, производящими звук при прохождении струи воздуха; резонаторами – полостями носа и рта, изменяющими свою форму и формирующими звуки; подвижными органами, которые также участвуют в создании звуков, – это язык, нижняя челюсть, губы, мягкое нёбо. И особенно важный блок – координационный, который управляет сложнейшим аппаратом устной речи.

Аудирование, или слуховое восприятие речи – с пониманием, разумеется.

Ушная раковина слушающего улавливает речевой сигнал, выделяя его из множества шумов, звуковых раздражителей; первое, что должен решить слушающий, – узнать свой родной язык (в повседневности этот момент не замечается, а ведь он важнейший!). Далее акустические колебания направляются на так называемую барабанную перепонку, которая передает сигнал далее в трубы, где происходит **декодирование**, или обратный кодовый переход с акустического кода на мыслительный код.

Этот переход завершается пониманием. Какова материальная природа этого факта, неизвестно; но методом моделирования удастся представить себе условные ступени процесса восприятия речи и ее понимания.

Первая ступень такой воображаемой модели – это общая установка психики на восприя-



тие, готовность слуховых механизмов, это интерес к предстоящему диалогу; это готовность памяти, учет всех окружающих условий и обстоятельств, включая восприятие личности говорящего (установлено: если слушающий видит его, видит его лицо, позу, мимику, то восприятие улучшается на 30%).

Важно и восприятие целостного просодического рисунка всего высказывания или хотя бы его начальной части.

Все это – этап анализа дискурса (дискурс – понятие, получившее широкое применение в последние годы: это речь в потоке жизни).

Вторая ступень – нерасчлененное, целостное восприятие высказывания, если оно невелико: это уже вербализованное, языковое восприятие, дающее, как минимум, понимание, на каком языке принято речевое сообщение.

Грамматическое мышление, которое сформировано у современных людей, ориентирует нас на восприятие **предложения**, этому способствует интонация его начала и окончания.

Этапу предварительного целостного восприятия речи особенно большое значение придают психологи, в частности Л. С. Выготский, автор книги «Мышление и речь» (1934).

Третья ступень: я воспринимаю акустический поток в нерасчлененном виде; но я узнаю знакомые созвучия моего родного языка. Если же я не уловил ничего привычного, знакомого, то этому могут быть две причины: либо сильные шумовые помехи, либо незнакомый мне язык. Во втором случае я, допустим, понял по отдельным звучаниям, что речь французская, но не сумел выделить знакомых мне слов.

На третьей ступени, если все благополучно, я могу выделить фонетические слова, ибо они выделяются говорящим даже в быстром речевом потоке.

Четвертая ступень: сличение выделенных фонетических слов с **эталонами**, хранящимися в нашей памяти (допустим, что у слушающего достаточно большой запас таких слов-эталонов, например, 70 тысяч, как у ученика

старших классов). Предположим, что в воспринятом предложении 7 слов. Если окажется, что на все 7 фонетических слов имеются в памяти эталоны, то это значит, что понято значение слов.

Тот факт, что человек хранит в памяти десятки, даже сотни тысяч слов, неоспорим. Память моментально подает говорящему нужные слова с большой точностью. Допустим, что и в механизме восприятия по сегменту речевого потока (т.е. по фонетическому слову, точнее, по его эталону) осуществляется кодовый переход. Можно предположить, что промежуточной, переходной единицей опять-таки служит фонема.

В какой оболочке хранится в памяти слово-эталон, мы не знаем, но действие этого эталона знает каждый: мы узнаем значение услышанного слова, а вслед за тем и смысл ряда слов – предложения.

Здесь следует напомнить, что названные этапы восприятия (а также и следующие, которые еще предстоят) во времени совмещены, весь акт восприятия укладывается в долю секунды: он не дискретен, а непрерывен: наше деление на ступени условно, но оно здесь нужно для понимания, что же происходит.

Пятая ступень – антиципация.

Предположим, что для 6 слов эталоны в памяти нашлись, их значение понято, а для 7-го нет.

Возможны два варианта: первый – высказывание не понято или понято плохо, неполноценно; второй – по общему смыслу речи и обстановке слушающий догадывается о значении 7-го слова, или срабатывает удивительное свойство нашего разума: интуиция, предвосхищение.

И так бывает часто; ошибки бывают, но чаще всего в подобных ситуациях взаимное понимание в диалоге все же достигнуто.

Кстати, антиципация наблюдается не только в речи, это общая способность психики по тем или иным признакам предвидеть развитие событий.

Следующая, **шестая** ступень – это осознание связей между словами, структуры предло-

жения или компонента текста. Что осознается; о чем говорится; что об этом говорится, выстраивается ряд предикатов; что нового сообщается.

Седьмая ступень – выяснение, все ли слова в высказывании (в предложении) следует понимать в прямом значении или здесь возможны иносказания, коннотации, метафоры, аллегории, гиперболы? Ведь нельзя забывать, что одно и то же высказывание может быть истолковано по-разному. Есть даже филологическая наука о толковании текстов (старинных) – герменевтика.

Что же такое понимание? Это процесс и результат адекватного замыслу говорящего постижения слушающим речи говорящего. Это освоение чужих переживаний, мыслей и решений, опредмеченных в речи. Это воссоздание ситуации действий говорящего, – ситуаций предметных и психологических. Понимание – это движение к знанию. Таковы некоторые из определений понимания (см.: Богин Г. И. Филологическая герменевтика. – Калинин, 1982). Герменевтика нередко приводит к обнаружению в речи, в тексте и такого значения высказывания, которого не предполагал сам говорящий.

Восьмая ступень – это эстетическая, художественная, эмоциональная оценка воспринятого высказывания: это риторические средства – фигуры (антитезы, восклицания, периоды, анафоры, повторы, градации, парадоксы, юморески), тропы – иносказания (метафоры, аллегории, гиперболы, перифразы, сравнения, аллюзии и пр.). Применение всего этого богатства ценится в мастерстве оратора, дипломата, но не всегда оказывается доступным для рядового слушателя.

Наконец, **девятая** ступень – это оценка личности говорящего с точек зрения: а) его искренности и правдивости; б) его культурного, образовательного уровня; в) мастерства и культуры его речи.

Такова сложнейшая модель аудирования – устного восприятия речи. Способность человека осуществлять такой акт в крайне сжатое

время вынуждает нас еще раз подчеркнуть, что эти ступени не выстраиваются дискретно одна за другой, а совмещаются, сливаются воедино.

Письмо, письменное выражение мысли.

Человечество прошло ступени узелкового, пиктографического (рисуночного), идеографического письма, прежде чем пришло к современному, буквенному, ориентированному на фонемы письму. Буквенное письмо используется во всех европейских языках, несмотря на то что оно не самое экономное. Но оно легче других для овладения: содержит от 26 до 33 букв, не считая надстрочных и подстрочных дополнительных знаков.

Правила обозначения фонемного состава слов буквами определяет наука графика; случаи, когда графика допускает варианты написания, регулирует орфография (по Я. К. Гроту, это несколько сотен правил, руководствоваться которыми чрезвычайно трудно, школьники усвоить эту систему не в состоянии, что и порождает либо стремление упростить систему правил, либо поиск новых «легких» методов обучения, либо мечты о «врожденной грамотности»).

Письмо в теории речи, в психолингвистике определяется сложнее, чем говорение, так как кодовый переход здесь двухступенчатый.

Письменная речь протекает во много раз медленнее, чем устная.

При письме предстоящий текст создается, вербализуется, шлифуется, доводится до высокой степени качества – мысленно, на уровне внутренней речи. Особо подчеркнем, что это хотя и мысленная речь, но уже **вербальная**, она уже в словесном коде и оформлена грамматически – в какой-то степени. Такова начальная стадия кодового перехода на графические знаки.

Вторая стадия – звуковая, фонемная: ее задача – представить слова в виде, удобном для графического изображения, обозначения.

Третья стадия – само графическое воплощение, графическая материализация с соблюдением правил графики, орфографии.



Таким образом, письмо – это тоже **кодový переход с внутренней речи** на речь внешнюю, в графических кодовых знаках.

На примере письменной речи покажем процесс внутренней подготовки высказывания, или «шаги», этапы **речевого акта**: это не было сделано на примере устной речи, потому что там эти же «шаги» крайне сжаты, свернуты, трудно поддаются анализу.

Первый этап подготовки высказывания – это **мотивация**, порождаемая жизненными обстоятельствами или **ситуацией**. Жизненная ситуация порождает потребность; ее осознание порождает мотивы, осознание мотивов – это целеполагание. Осознанные мотивы конкретизируются и становятся **целью**. Пример ситуации: мой друг, живущий в отдаленном городе, сделал серьезное изобретение. Мотивы: потребность пообщаться с ним, порадоваться его успеху; цель: написать ему письмо, в письме – о том, о другом. Таков этап мотивации.

Второй этап – речевая **интенция** (т.е. намерение – лат.), на этом этапе решаются многие более или менее конкретные задачи: что лучше – написать, позвонить или и то, и другое? Наметить план, композицию письма; продумать начало, окончание; выбрать слова приветия, определить мажорную тональность письма и пр.

Затем идет языковая подготовка, или **семантико-грамматическое структурирование**, все еще на внутреннем уровне. На этом этапе происходит: а) выбор слов; б) расположение слов в нужном, по замыслу пишущего, порядке; в) грамматическое маркирование, т.е. связывание слов с помощью падежных, личных и иных окончаний, с помощью предлогов и союзов.

Самая трудная и ответственная операция – выбор слов: в устной речи выбор происходит моментально, и не удивительно, что бывает не всегда удачным; в письменной речи такой поспешности нет, и все же неудачно выбранное слово – самая частая ошибка пишущего.

Механизм выбора слова пока может быть объяснен лишь на уровне гипотез, их три: по Н. И. Жинкину – путем выделения предикатов и предметных признаков с субъектом в центре; б) по теории словесных ассоциаций – употребленное слово влечет за собой другое, привычное связанное с ним слово (например, слово «лес» влечет за собой слово «густой» или «тёмный»); в) учитывается также «метод проб и ошибок», согласно которому выбирается нужная тематическая группа, и слова в ней как бы «перелистываются».

В англоязычной психолингвистической литературе отдается предпочтение второму способу. В русскоязычной – подчеркивается борьба пишущего с привычными, стандартными ассоциациями и поиск пишущим новых, неистертых, не примелькавшихся слов.

Таким образом, **письмо**, как и говорение, и аудирование, – это **кодový переход** на уровнях мысли и речи.

Четвертый вид внешней речевой деятельности – **чтение**. Теперь уже, после анализа механизмов говорения, аудирования и письма, можно было бы и не разбирать подробно процессов чтения, если бы оно не обладало своими особенностями.

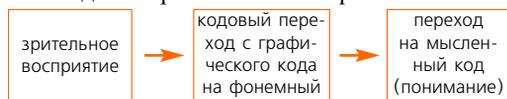
Во-первых, чтение в жизни современного человека, особенно в жизни учащихся, занимает намного большее время, чем говорение, аудирование, письмо. Чтение стало основным каналом познавательной деятельности, приобщения к культуре, науке, идеологии. Правда, в последние годы несколько пошатнулся образ нашего современника как человека с книгой, да и книги стали дороги, да и компьютер властно врывается в жизнь. Но и позиции книги еще тверды.

Не только умение и желание читать стали рассматриваться как черта языковой личности, но читатель, читательские интересы людей стали предметом крупных исследований.

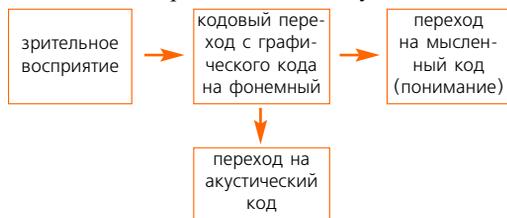
Что же касается **механизма** чтения, то он имеет два варианта: чтение про себя и чтение вслух.



Модель первого – чтения про себя:



Модель второго – чтения вслух:



С точки зрения теории речи, наряду с четырьмя видами внешней речи, для полноты проблемы, должен быть и феномен **внутренней речи**,

Начнем с того, что если внешней речи человек в среднем отдает около 4 ч в сутки, то внутренняя речь занимает все остальное время, кроме глубокого сна. Функции внутренней речи: подготовка внешней речи – говорения и особенно письма; восприятие чужой речи – аудирование и все виды чтения; внутренний диалог – «разговор» с самим собой; воспоминания, размышления, мечты... Внутренняя речь – это личная сфера человека, надежно защищенная от нескромного вторжения посторонних.

Вся огромная сфера духовного богатства человека сосредоточена главным образом в мире внутренней рече-мысли: и все стороны интеллекта, разума, и богатейший мир эмоций, переживаний, и таинственный мир воображения, интуиции, тревожности, предчувствий, и вся нравственно-волевая сфера человека, и его вера, его убеждения, и совесть – «когтистый зверь» совесть... (к сожалению, современная психология забыла, как переводится с древнегреческого ее имя – «психология», слово о душе).

Проблема соотношения и взаимодействия мысли и речи исследуется и философами, и психологами, и филологами, написаны тысячи книг, но проникнуть в тайны памяти, мышления, речемыслительных процессов не удастся.

Что же нам доступно? Во внутренней речи – ее «ступени вглубь».

Назовем методы такого проникновения: а) самонаблюдение, с записями и последующим

сравнением у разных наблюдателей; б) выдвижение гипотезы, моделирование процесса и проверка модели фактами, – где возможно; в) изучение речевых ошибок говорящих, пишущих, наборщиков, машинисток.

Воспользуемся первыми двумя методами, выдвинем гипотезу глубины и построим модель.

Первая ступень «вглубь»

Ситуация: я пишу черновик важного делового письма, я в мыслях взвешиваю каждое слово, неоднократно переделываю текст, прежде чем писать его. Моя внутренняя речь, в сущности, ничем не отличается от внешней; но она не озвучена, не «ографлена», не написана пока.

Вторая ступень

Я обдумываю свою речь на завтрашней конференции: я упорядочиваю последовательность частей, обдумываю примеры, подбираю слова и обороты речи, составляю отдельные предложения и даже компоненты будущего текста... Но, естественно, я не задумываюсь ни над орфографией, ни над грамматическими связями, ни даже над полным текстом. Я формирую свою будущую речь как «заготовку», как черновик.

Третья ступень

Я отдыхаю, лежу на траве, надо мною шумят сосны. Ветерок доносит до меня смолистый дымок далекого костра... И в моей памяти возвращается молодость, и костер на лесной поляне, и гитара, и песня, и ее голос... Пронесется отрывки речи, другие картины прошлого и настоящего... Это уже не речь в полном смысле: слова и обрывки фраз перемежаются с образами, картинками, запахами, голосами, потрескиванием поленьев в костре.

Мы могли бы шагнуть глубже, но тема статьи не требует этого.

Добавим в заключение, что далеко не все виды речи рассмотрены в предложенной статье: мы не коснулись стилей речи, ее типов (повествования, описания, рассуждения), монолога и диалога, литературных жанров.

Рамки статьи не позволяют расширять тему.

ОККАЗИОНАЛЬНЫЕ СЛОВА В РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ И МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Л. М. ГЮЛЬВЕРДИЕВА, А. М. САКИЕВ,

Карачаево-Черкесский государственный педагогический университет

Современные пособия и учебники по русскому языку, предназначенные для студентов педагогических вузов, не содержат сведений об окказиональных способах словообразования. Поэтому студенты и начинающие учителя испытывают трудности, если необходимо прокомментировать образование некоторых слов, встречающихся как в речи детей, так и в текстах для детского чтения:

– Мама не пускает меня гулять. Кто она? Непускальщица?

Мы играли в паповоз,
В самый быстрый паповоз,
В самый лучший паповоз:
Ехал я, а папа – вез.

А. Усачев¹

Трудность комментария заключается прежде всего в том, что для обозначения подобных слов в большинстве современных лингвистических и литературоведческих источников употребляется, как правило, термин «неологизм». Только этот термин признает и школа. А между тем одного этого термина явно недостаточно для объяснения многообразия фактов, связанных с появлением новых слов. Поэтому, на наш взгляд, учителю начальных классов необходимо уметь разграничивать понятия «узуальное» (общепринятое говорящими на данном языке употребление языковых единиц) и «окказиональное» (употребление единиц, не соответствующее общепринятому). Понятие «узуальное» тесно связано с понятием «языковая норма». При создании окказионализма говорящий или пишущий нарушает те ограничения, которые накладывает языковая система. Окказионализмы появляются в ре-

зультате сознательного речевого новаторства и рассчитаны для употребления в данной речевой ситуации или в данном контексте.

Употребление узальных слов обычно фиксируется словарями (толковыми, орфографическими и др.), окказиональные слова не претендуют на распространение и закрепление в общем употреблении.

Подобное различие между узальным и окказиональным не позволяет все новообразования называть неологизмами. Неологизмы – это новые слова, которые создаются для обозначения нового предмета или нового понятия по законам данного языка. Они со временем теряют новизну, легко воспроизводятся носителями языка и фиксируются словарями. То есть неологизмы – это новые слова языка, факт языка.

Окказиональные слова не претендуют на вхождение в узус. Они отличаются от неологизмов не наличием или отсутствием авторов и «возраста», не способностью воспроизводиться или не воспроизводиться, а тем, что они являются фактом речи.

Речевые новообразования, в свою очередь, делятся на две группы – потенциальные и окказиональные слова. По поводу первых Г. О. Винокур писал: «В каждом языке, наряду с употребляющимися в повседневной практике, существуют, кроме того, своего рода «потенциальные слова», т.е. слова, которых фактически нет, но которые могли бы быть, если бы того захотела историческая случайность»². Основным отличием потенциальных слов от собственно окказиональных является то, что при их образовании законы словообразования

¹ Семья. – 1988. – № 33. – С. 10.

² Винокур Г. О. Маяковский – новатор языка. – М., 1943. – С. 15.

не нарушаются. Потенциальные слова воспринимаются достаточно привычно потому, что представляют собой саму возможность возникновения речевого факта. Окказионализмы, как правило, создаются способами словообразования, которые неизвестны или почти неизвестны языковой системе, что обуславливает определенную степень неожиданности возникновения речевого факта.

В данной статье для обозначения речевых новообразований мы будем пользоваться термином «окказионализм».

Образование новых слов, как уже было сказано, – в том числе и детьми, – не всегда происходит в рамках системы узуального словообразования, и это вполне закономерно. В узуальной лексике русского языка представлены семь так называемых чистых способов словообразования: суффиксация, префиксация, постфиксация, субстантивация, сложение, сращение, усечение по аббревиатурному образцу.

Сочетаясь попарно, эти чистые способы дают двадцать одну возможную комбинацию разных способов. Но среди этих возможных комбинаций – девять в узуальной лексике не реализованы.

Сочетаясь по три, указанные ранее 7 чистых способов словообразования могут дать 35 возможных комбинаций разных (узуальных и окказиональных) способов. Из них только 5 реализованы в узуальной лексике³.

Следовательно, «ниши» словообразовательной системы могут быть заполнены и реально заполняются окказиональной лексикой.

Слов, образованных комбинацией более чем трех чистых способов, в узуальной лексике не имеется. Но в тексте отмечен окказионализм, представляющий комбинацию четырех способов словообразования: префиксации, сложения, суффиксации и постфиксации. Авторам статьи приходилось встречаться с таким

окказионализмом и в детской речи: «Мальчишки из соседнего двора злили мою собаку, злили, и теперь она совсем ОЗЛОСОБАЧИЛАСЬ».

Среди окказиональных способов словообразования особое место занимают так называемые обратные способы словообразования, редеривация.

Для того чтобы показать «технику» появления слов-редериватов, приведем пример. Возьмем словообразовательную цепочку, состоящую из трех звеньев. Для каждой цепочки характерен определенный набор производных слов, относящихся к тем или иным словообразовательным типам и находящихся в отношении последовательной производности: *нить – нитка – ниточка, сеть – сетка – сеточка*. Но в некоторых словообразовательных цепочках данного типа может отсутствовать какое-либо звено: *пробка – пробочка, кнопка – кнопочка, лампа – лампочка* и т.п.

Дети довольно часто реконструируют эти звенья, и тогда в их речи появляются слова типа «кнопа» (восстановлено первое звено), «лампка» (восстановлено второе звено) и т.п.

Необходимо отметить, что образованные детьми редериваты так же, как и другие окказиональные слова, сконструированные детьми и приведенные в качестве примеров детского словотворчества в данной статье, не имеют эмоциональной окраски: «Мамочка, если бы сиделкой у дедушки был папа, то его называли бы *сидел?*» или «Жила-была мама белка и папа... *бел*», «У девочек бывает царापина, а у мальчиков – *царан*».

Среди окказионализмов, описанных в лингвистической литературе, встречаются и такие, которые образованы: 1) телескопическим способом, т.е. посредством контаминации; 2) в результате окказиональной субстантивации; 3) объединением двух чистых способов – «сложение + сращение».

³ Улуханов И. С. Узуальные и окказиональные способы словообразования // Вопросы языкознания. – 1984. – № 1. – С. 44.



Все перечисленные виды окказиональных слов встречаются в речи дошкольников и младших школьников, а также в текстах для детского чтения.

Контаминация является особым видом словообразования, в котором участвуют два слова, налагаясь одно на другое таким образом, что у новообразования оказываются общие для обоих источников звуки, морфемы, части морфем, слог: «Там была такая толпа и толкучка, ну, прямо настоящая ТОЛПУЧКА» (ТОЛПа+ТОЛКУЧКА).

Производные слова, образованные контаминацией, не являются результатом языковой игры, а закономерно функционируют в тексте и обусловлены данным текстом.

Контаминация как способ словообразования часто используется для создания каламбуров и имитации детской речи.

Достаточно часто в детской речи встречаются слова, образованные посредством окказиональной субстантивации, способа, который возможен, но не реализован в узуальной лексике. Например: «Часто по вечерам мы с мамой забираемся с ногами на диван, и она рассказывает мне, как мама с папой жили, пока я не родилась. Эти рассказы я про себя называю рассказами из ДОРОЖДЕНИЯ».

Данный пример иллюстрирует возможность словообразовательного способа «субстантивация + префиксация»: субстантивации подвергается сочетание существительного с предлогом; при этом сочетание превращается в единое слово, а предлог – в префикс. Этим способом узуальные слова не образуются.

И наконец, среди детских окказионализмов встречаются такие, которые образованы по схеме «сложение + сращение». Этим способом образуются только окказионализмы: «Он у нас настоящий ВСЕУРОКОПРОГУЛЬЩИК».

Проанализировав речь дошкольников, младших школьников, тексты для детского чтения, а также результаты анкетирования воспитателей детских садов и учителей начальных классов, обобщив полученные данные, мы

можем сделать вывод, что возникновение окказиональной лексики в речи детей, ее появление в текстах для классного и внеклассного чтения не случайный, а вполне закономерный факт, продиктованный словообразовательной системой языка.

Каждый из опрошенных педагогов сталкивался с окказиональной лексикой в ходе работы, но ни один из 26 не знает окказиональных способов словообразования. Комментировать образование окказиональных слов пытались лишь 40% из всех опрошенных.

Как показал анализ текстов для детского чтения, включенных в программу, исследуемое нами явление имеет в них место. Во всех учебниках для чтения окказиональная лексика процентно увеличивается по мере возрастания сложности текста.

Количество слов, трудных для комментария, резко возрастает на уроках внеклассного чтения. Мы полагаем, это вызвано тем, что в число книг, отобранных для внеклассного чтения, попадает немалое количество текстов, лингвистически не адаптированных.

Кроме того, наше исследование показало, что дети «видят» окказионализмы в тексте, чувствуют нестандартность и выразительность данных слов, стремятся создавать их сами.

Таким образом, после рассмотрения различных способов окказионального словообразования в речи дошкольников и младших школьников естественным будет вопрос, как же должен педагог относиться к подобного рода факту детской речи.

Ответ, по нашему мнению, должен быть однозначным: «Положительно».

Более того, учителю необходимо поощрять словотворческие пробы детей, комментировать в доступной форме каждый случай употребления окказиональных слов в речи детей и текстах для чтения, стимулировать учеников к их созданию, потому что только такое обучение может обеспечить формирование развитого чувства языка, без которого невозможно полноценное восприятие выразительной силы

отклонений от общепринятых (узуальных) словообразовательных норм.

В нашей педагогической практике работа с окказиональной лексикой на занятиях по развитию речи в дошкольных учреждениях и на уроках русского языка и чтения в начальных классах проводилась в основном следующим образом:

1. Выяснялась *семантика* окказионализма, комментировался *способ* его образования.

2. Учитывая, что воспроизведение текста – это начальный этап формирования речевых навыков (развитие продуктивной, спонтанной речи), мы предлагали детям – если это был прозаический текст – употребить *в пересказе* окказиональное слово. Если это было стихотворение, выучить его *наизусть*.

3. Дети (по просьбе воспитателя, учителя) сами пытались *придумывать* похожие слова.

4. Выполняли различные задания и упражнения, направленные на формирование навыков *употребления* этих слов *в речи* (составление предложений, текстов и т.п.).

Работа с окказиональной лексикой на занятиях по развитию речи в дошкольных учреждениях проводилась в игровой форме, как того требовали психофизиологические особенности детей 4–6 лет.

По-иному строилась работа с окказионализмами во внеурочное время, например, на занятии кружка русского языка.

Беседа «Как самому придумывать слова» («Как делаются новые слова», «Как рождаются новые слова», «Слова-самоделки» и т.п.) сопровождалась играми с окказиональными словами: созданием шуток, каламбуров, острот.

В нашей педагогической практике такие занятия кружка проводились не учителем, а известным карачаевским детским поэтом Байдымат Кечеруковой.

Огромная тяга детей к словотворчеству неоднократно отмечалась исследователями детской речи: писателями (К. И. Чуковский, Дж. Родари), лингвистами (А. Н. Гвоздев, Е. А. Земская), методистами (О. А. Жуковская,

Т. А. Шаповалова). Практика нашего обучения также показала, что достаточно предъявить образец окказионализма и прокомментировать его образование, как дети, часто даже без возбуждения учителя, пытаются конструировать аналогичные слова. Это стремление дошкольников и младших школьников, по мнению психологов Н. И. Жинкина, А. Н. Леонтьева и др., объясняется не только необыкновенной стилистической выразительностью окказиональной лексики, но и близостью механизма ее создания к детскому словотворчеству, обусловленному языковой интуицией детей, их чувством языка.

Как известно, чувство языка развивается в раннем детстве в процессе восприятия речи и говорения. Неосознанное владение словообразовательными закономерностями языка объясняет тот факт, что ребенок 2–5 лет сравнительно легко «овладевает» способами словообразования. Но тот же ребенок достаточно долго не может усвоить «исключения из общих правил». Вот тогда-то и появляются в речи детей окказиональные слова.

Анализ устных и письменных высказываний дошкольников и младших школьников, проведенный нами, показал, что объем окказиональной лексики 5–8-летних детей примерно одинаков: в устной речи больше – около 4%, в письменной – меньше, примерно 1%.

Однако к III–IV классу объем окказиональных слов в детских устных и письменных высказываниях заметно уменьшается: в устной речи их становится не более 0,5%, а в письменной окказионализмы почти не встречаются.

Подобную регрессивную тенденцию легко объяснить: она связана с тем, что к III–IV классу, по мере изучения систематического курса грамматики и увеличения уровня начитанности детей, учащиеся осуществляют более тщательный отбор для своих устных и письменных высказываний, ориентируясь при этом на узуальную (нормативную) лексику. Кроме того, окказиональные слова в речи детей большинство воспитателей и учителей,



как показало наше исследование, квалифицируются как «неправильное словообразование» и, следовательно, «выводятся» из детской речи.

В связи с этим, комментируя семантику и словообразование окказиональных слов на занятиях по развитию речи в дошкольных учреждениях и на уроках русского языка и чтения в I–II классах, мы опирались на интуицию, чувство языка детей. По мере же изучения грамматики, в III–IV классах, комментарий подобных слов уже в основном базировался на усвоенных закономерностях узальной системы словообразования.

В заключение статьи приводим практические материалы, которые помогут воспитателям детских садов и учителям начальных классов организовать работу с окказиональными словами.

Материалы для беседы

«Как самому придумывать слова»

Для этого нужно совсем немного – небольшой набор приемов и несколько схем, по которым образовывать слова. Сегодня я расскажу только о двух из них.

Одна схема такая: просто возьми сколько-то звуков и придай им какое хочешь значение. В естественных языках тоже изредка образуются слова по этой схеме. К примеру, так избрал слово «лиллипут» знаменитый английский писатель Джонатан Свифт. Или взять слово «гугол». Это совершенно официальное название такого огромного числа, как 1 и сто нулей. Это число никак не называлось, пока один известный математик не спросил как-то раз у своего девятилетнего племянника, как бы его назвать. «Гугол», – ответил мальчик. Так это число и стало именоваться с тех пор в математических книгах.

Выдумывать новые слова очень любил англичанин Льюис Кэррол, автор «Алисы в Стране Чудес». Какого рода были эти слова, можно понять из разговора Алисы с Шалтаем-Болтаем.

– Вы так хорошо понимаете всякие слова, сэр, – сказала Алиса. – Объясните мне, пожа-

луйста, что значит стихотворение под названием «Бармаглот».

– Прочитай-ка его, – ответил Шалтай. – Я могу объяснить тебе все стихи, какие только были, и кое-что из тех, которые только будут!

Это обнадежило Алису, и она начала:

Варкалось. Хливкие шорьки
Пырялись по наве.
И хрюкотали зелюки,
Как мюмзики в мове.

– Что же, хватит для начала! – остановил ее Шалтай. – Здесь трудных слов достаточно! Значит, так: «варкалось» – это восемь часов вечера, когда пора уже варить ужин!

– Понятно, – сказала Алиса, – а «хливкие»?

– Гм... «Хливкие» – это хлипкие и ловкие. Это слово, как бумажник. Раскроешь, а там два отделения! Так и тут – это слово раскладывается на два!

Так Шалтай объяснил Алисе все трудные слова из стихотворения. Я приведу еще только одно объяснение Шалтая, а остальные слова вы попытаетесь объяснить Алисе сами.

– А «зелюки» – это зеленые индюки! Вот тебе еще один бумажник! – сказал Шалтай.

Ну, что, ребята, давайте объясним Алисе все остальные трудные слова. А потом я прочитаю, как это сделал Шалтай.

Задания и упражнения с окказиональной лексикой

1. Прочитай стихотворение И. Токмаковой «Плим» и ответь, по какой из двух известных тебе схем составлено это слово. (Как у Свифта или это слово – бумажник?)

Ложка – это ложка.
Ложкой суп едят.
Кошка – это кошка.
У кошки семь котят.

Тряпка – это тряпка.
Тряпкой вытру стол.
Шапка – это шапка.
Оделся и пошёл.

А я придумал слово,
Смешное слово – плим.
Я повторяю снова –
Плим, плим, плим...

Вот прыгает и скачет —
Плим, плим, плим,
И ничего не значит
Плим, плим, плим.

2. Будет ли слово «плим» что-нибудь значить в твоём новом языке, зависит только от тебя. Ты можешь, например, решить, что «плим» — это рыба. И будешь думать на своём языке: «Плим — это плим. Плим живёт в воде».

Подумай, чем или кем еще может быть плим. Попробуй написать стихотворение о твоём плиме.

3. Что еще росло на огороде? Что бы вы посадили в саду?

Показал садовод
Нам такой огород,
Где на грядках, засеянных густо,
ОГУРБУЗЫ росли,
ПОМИДЫНИ росли,
РЕДИСВЁКЛА, ЧЕСЛУК и РЕПУСТА,
СЕЛЬДЕРОШЕК поспел,
И МОРКОФЕЛЬ дозрел,
Стал уже осыпаться СПАРЖОВНИК⁴.
(Слова наших учеников: апельмо́ны, лимо-
си́ны, грушо́ки, сли́шни, абрикси́ны, малени́-
ка, бана́насы и др.)

4. Выпишите из стихотворения слова с приставкой *без-* (*бес-*)⁵.

Не верится
Человек бесчеловечный.
Даже не верится.
Крокодил бескрокодиальный
Пусть уж лучше встретится!

Он невинный, безобидный,
Крокодил бескрокодиальный.
Но опасный, бессердечный,
Человек бесчеловечный.

Э. Мошковская

Подобрать дидактический материал, содержащий окказиональную лексику, и комментарий к нему вы можете найти в книгах:

- для чтения (например: «Карлсон...» А. Линдгрен, «Алиса в Стране Чудес» Л. Кэрролл, «Винни-Пух...» А. Милн, Б. Заходер и др.);
- К. И. Чуковского «От двух до пяти» (М., 1966);
- А. Н. Гвоздева «Вопросы изучения детской речи» (М., 1961);
- Фр. Фолсома «Книга о языке» (М., 1974);
- Е. А. Земской «Как делаются слова» (М., 1963);
- М. Д. Феллера «Как рождаются и живут слова» (М., 1964).



⁴Осеева В. К. *Добрая хозяйка*. — М., 1974. — С. 11.

⁵*Упражнение* взято из книги В. Волиной «Веселая грамматика». — М., 1995. — С. 151.



8 ДИВСТВО СЕМЬИ И ШКОЛЫ В СОЗДАНИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

З. П. БУШМИНА,

Ягуновская средняя школа Кемеровской области

Семья – это первый коллектив ребенка, естественная среда его развития, где закладываются основы будущей личности. Семья и школа – два общественных института, которые стоят у истоков нашего будущего. Но всегда ли школа и семье хватает взаимопонимания, такта и терпения, чтобы услышать и понять друг друга?

Задача учителя – всеми доступными ему средствами достигать взаимодействия, согласия с родителями в воспитании общей культуры, в создании эмоционально-благоприятного климата, ориентирующего на общечеловеческие ценности.

На каких основах должны складываться отношения учителя и семьи, чтобы иметь успех в воспитании? Я придерживаюсь мнения В. А. Сухомлинского: «Как можно меньше вызовов в школу матерей и отцов для моральных нотаций детям, для устрашения сыновей отцовской «сильной рукой», для предупреждения об опасности «если и дальше так будет продолжаться...» – и как можно больше духовного общения с детьми и родителями». Именно оно приносит радость матерям и отцам. Все, что у ребенка в голове, в душе, в дневнике, в тетради, – все это мы рассматриваем с точки зрения взаимоотношений детей, матерей и отцов. Недопустимо, чтобы ребенок приносил родителям одни огорчения – это уродливое воспитание. Считаю очень важным, чтобы именно в начальной школе не появились плохие дети,

чтобы у матери не ожесточилось сердце, а у ребенка не угасло желание быть хорошим.

На мой взгляд, учителя ждет успех и в воспитании, и в обучении тогда, когда дети знают, что учитель их любит, когда и родители твердо уверены, что их ребенок любим учителем, независимо от того, талантлив он или не очень, дисциплинирован или нет, словом, любим такой, какой он есть.

Любовь родителей и учителей к ребенку должна быть основана на уважении личности ребенка, знании его интересов, стремлений, на умении вовремя оказать ему помощь, дать дружеский совет (вот она, зона ближайшего развития!). И высокая требовательность к детям должна сочетаться с любовью.

Основа моей воспитательной работы – союз учителя, родителей и ребенка. Именно в начальной школе так важен контакт учителя и родителей. Ведь ребенок – это не только объект, но и субъект воспитательного процесса.

С первых дней знакомства с родителями стараюсь донести до них мысль о том, что источником благополучия ребенка в семье, условием его счастливого детства является любовь к нему родителей. Дети очень чутко реагируют на любовь и ласку, остро переживают их дефицит. Любовь – творец всего доброго, возвышенного. Я часто напоминаю своим коллегам-родителям (а мы теперь таковыми являемся), что ребенок должен быть уверен в том, что его кто-то очень-очень любит, и он тоже кого-то любит безгра-

нично; такая любовь создает у маленького человека чувство защищенности, душевного покоя. У человека должен быть уголок, где ему хорошо, где у него есть защита от невзгод. При этом ребенок активнее постигнет мир, легче овладеет знаниями. У него свободнее раскрываются дарования, он увереннее определяет свою дорогу в жизни, выбирает друзей. Любовь, ласка, нежность, которые ребенок воспринял в детстве, в последующем помогут ему решать многие сложные проблемы. Сердечность, чуткость, отзывчивость – этот моральный иммунитет против зла приобретает лишь тогда, когда человек в раннем детстве прошел школу доброты, школу подлинно человеческих отношений.

Со своей стороны я стараюсь, чтобы детям было комфортно в школе, чтобы в ней присутствовала теплая, доброжелательная обстановка, в которой интересно и увлекательно учиться. Всего этого можно достичь, сделав школу похожей на дом. Но дом бывает полноценным и любимым, если в нем живут добрые люди. Мы привыкли к тому, что первую учительницу называют «второй мамой», но, проработав уже с шестью классами-комплектами ребят и их родителями, я убедилась в том, что и первая мама должна быть в школе. А еще лучше, если и папа, и бабушка, и остальные родные по генам люди будут встречаться в школе. Поэтому, набирая ребят в I класс, я начинаю в первую очередь устанавливать связи с семьей.

Работу начинаю с детского сада. Вместе с воспитателем намечаем единые направления в воспитании ребенка. Ученики класса, в котором я работаю, берут шефство над средней группой. Мы приглашаем дачников в школу, проводим совместные экскурсии, праздники. Делаем для малышей подарки, сувениры, счетный материал, ходим на праздники в детский сад.

Подрастают дети, меняются формы работы, и уже четвероклассники и дошкольники подготовительной группы строят снежные городки и проводят соревнования, дни здоровья, совместные занятия и просто прогулки. Весь этот период я посещаю собрания, беседую с воспитателями, родителями, стараюсь найти точки соприкос-

новения наших интересов, прослеживаю путь развития ребенка с 4–5 лет. За полгода до учебы начинаю более углубленное изучение ребят (через тесты). Намечаю с родителями работу по преодолению тех или иных слабых сторон развития у ребенка, часто бываю в семьях. С первого класса мы хорошие друзья, так как в работе с родителями стараюсь внушить им, что мы коллеги, у нас один объект воспитания – их дочь или сын, да и я для ребят уже не чужой человек.

Накануне 1 сентября все семьи получают на имя первоклассника письмо-приглашение, причем стараюсь, чтобы это были не одинаковые письма-близнецы, а сугубо индивидуальные тексты, ведь дети живут рядом друг с другом, имеют родственные отношения. В конце письма не забываю о других членах семьи, поздравляю их с переходом в следующий класс (если сын или дочь школьники), группу детского сада (если это младшие), взрослых – с повзрослевшим сыном или внуком. Всех желающих приглашаю на первый урок. Здесь семейный и школьный праздники сливаются в единый.

В сентябре собираю родительское собрание, на котором знакоблю родителей с возрастными особенностями детей, своим видением воспитания и образования. Заводим «Тетрадь связи школы и семьи». Каждому родителю даю тетрадь с эпиграфом: «Наши дети – это наша старость. Правильное воспитание – это наша счастливая старость, плохое воспитание – это наше будущее горе» (А. С. Макаренко). Здесь на первой страничке родители заполняют анкету, где помимо традиционных сведений надо указать, чем ребенок любит заниматься в свободное время, какие игры предпочитает, как малыш ведет себя в детском коллективе, какие обязанности имеет дома. Кто в семье непосредственно занимается воспитанием ребенка и т.п.

Затем рисуем кисть ребенка (по трафаретику) и на каждом пальчике тыльной стороны руки пишем недостатки своего ребенка, а на лицевой стороне – положительные черты. Это поможет учителю преодолеть первые трудности в воспитании, в индивидуальном подходе, в определении путей взаимодействия с семьей.





Следующим этапом работы является знакомство родителей с десятью «нельзя», которые я беру за основу нравственного воспитания. Если родители их одобряют, они становятся нашими общими заповедями и соблюдение их становится делом чести и достоинства каждого. Вот наши заповеди:

- Нельзя бездельничать, когда все трудятся. Позорно предаваться праздности, когда старшие не могут позволить себе отдых.
- Нельзя смеяться над старостью. О старых говорят только с уважением.
- Нельзя вступать в пререкания с взрослыми людьми. Недостойно скоропалительно выражать сомнения в совете старшего (сначала обдумай, потом скажи).
- Нельзя выражать неудовольствие, если у тебя нет той или иной вещи (я тоже хочу, маме так хочется).
- Нельзя допускать того, чтобы мать давала тебе то, чего не дает себе (лучший кусок). Мысль о праве на какую-то собственную исключительность – яд, отравляющий душу.
- Не делай то, что осуждают взрослые, они мудры (не делай того, в чем стыдно признаться маме).
- Нельзя оставлять старшего родного человека в одиночестве, особенно мать, если у нее нет никого, кроме тебя. В праздничные дни никогда не оставляй ее одну. Ты сам, твое слово, твоя улыбка бывают единственной радостью ее бытия.
- Не собирайся куда-то, не спросив разрешения, не сделав пожеланий.
- Не делай плохо другому, зло вернется к тебе и посеет зло вокруг.
- Нельзя думать только о себе, старайся быть «солнышком добра и любви», и пусть твои лучики греют окружающих.

В этих правилах заключается, на мой взгляд, уважение к человеческому достоинству. С ребятами же эти правила выводим «сами». Стараюсь постепенно подвести их к этим нравственным нормам, используя ситуации из жизни класса, из наблюдений окружающего мира, прочтения книг.

Затем вместе с родителями намечаем план воспитательной работы на год. Вместе намечаем индивидуальные линии работы. Выписываю на доске темы:

Для моего ребенка

Спор и ссора

Умение прощать

Как ладить с другими

Для меня

Роль отца в воспитании

Как научиться гасить конфликт

Дружба детей в семье. И т.д.

Родители отмечают, какую консультацию хотели бы получить, если имеются проблемы с воспитанием ребенка. Если проблема общая, выносим ее на собрание, если индивидуальная, то я подбираю литературу, организую встречу с психологом, даю свои советы, приглашаю родителей, у которых аналогичная ситуация уже разрешена.

Для себя я давно определила несколько требований, которые обязательно выдерживаю.

- Не говорить с родителями в гневе, не поучать их, а только советовать.
- Не ругать ребенка, а мягко показать, в чем его проблема.
- Своими поступками и поведением убеждать родителей и детей в том, что от меня ничего не стоит скрывать, я – их друг, который всегда постарается помочь.
- Не говорить на собраниях о неудачах учащихся, но и не умалчивать о них вовсе (о неудачах и отметках говорю в индивидуальной беседе).
- Всегда можно найти, за что сказать родителям «спасибо».

Родительский комитет выбираем не всегда, принимаем за правило – помочь может всякий, ведь дети общие.

Намечая план воспитательной работы, включаю такие виды работ, как работа родителей в микрокружках (5–6 человек). Каждый родитель предлагает то, что может. Появляются кружки «Стряпуха», «Хозяюшка», «Вышивание», «Умелый лобзик», «Шахматист». Кто-то из родителей проводит общее занятие (например, «Учимся макраме», «Походы на природу» и т.д.). Здесь дети учатся общаться, ладить друг с другом и с чужими взрослыми, а родители имеют возможность увидеть своих детей со стороны.

Но все это дается не сразу, особенно сегодня, когда родители заняты добыванием средств, а иногда и просто выживанием. Поэтому я иду в каждую семью, обращаюсь с индивидуальной просьбой, причем посылной для семьи. Если семья не очень благополучна, даю понять им, что считаюсь с их мнением, стараюсь опереться на них в каком-то деле. Родители убеждаются, что их семья для учителя – не пустое место и их ребенок не хуже всех. Приведу пример: в семье Саша Л. отец пасынком особо не интересовался. Он работал конюхом, был грубоват, молчалив, школа для него была пустым звуком. Но когда я заранее договорилась с ним об экскурсии по конному двору, он открылся другой стороной: показал лошадей, провез ребят по деревне на санях с колокольчиками. А увидя в глазах детей интерес и благодарность, потеплел сам. Да и сыну было приятно, что дети хвалили его папу. Потом он стал бывать в школе, такой же молчаливый, но уже с обоими сыновьями, иногда даже без мамы. И это не редкость. Если найти подход к таким людям, они откликнутся и в выигрыше будут только дети.

Добиваясь единства семьи и школы в создании воспитательного пространства, часто вспоминаю выражение: «Ребенок учится тому, что видит у себя в дому». А этих домов у них теперь два: со мной рядом и с родителями, значит, мы должны быть едины в своих требованиях, заботах, стремлениях.

Вместе с родителями проводится и праздник первой оценки, и вообще выставление оценок. Начинаем выставлять оценки не сразу, так как не каждый ребенок может соотнести критерии оценок и свои старания. Здесь нужно быть особо бережным с детьми с заниженной самооценкой, с неустойчивой психикой. Хорошо, если ребенку легко получить «пятерку», а если приложено максимум усилий, а до хорошей оценки далеко, то, может, и не стоит торопиться с ней. Обязательно знакомлю родителей и детей с нормами оценок, чтобы семья не шла вслепую к успеху, а имела четкое представление о требованиях.

Но на первых этапах вовлечения родителей в учебную деятельность стараюсь ненавязчиво

соединить их воедино с помощью самых разных мероприятий. Так, одним из них в I классе было задание нарядить новогоднюю елку. Обошла все семьи, договорилась с родителями (втайне от детей) о том, как пройдет праздник. Конечно, было бы проще на собрании обговорить все заранее, но тогда не было бы отдачи, а так я говорила с родителями, и они загорались общей идеей, вносили свои предложения. А идея заключалась в том, что вечером почтальон Печкин опустит письмо в ящик каждому малышу-первокласснику. Письма эти я приготовила заранее и попросила обычного почтальона разнести их с почтой. В письме предлагалось включиться в игру «Добрые дела творят чудеса, трудиться весело не скучно». Победителей ожидали призы. Конвертик принес с собой фишки, которые участники могли заработать за хорошо выполненную работу, за старательную учебную работу. А вручат призы не кто-нибудь, а мама или папа, или старшие ученики. Дед Мороз доверяет им.

Утром дети, приходя в школу, видят нарисованную на всю стену новогоднюю елку. Елка пока без игрушек, но рядом с ней – Дед Мороз с мешком, а в мешке – конверты с фишками. В классе эти фишки можно обменять на игрушки и повесить на елку. Чем лучше мы трудимся, тем ярче и наряднее елка. Все игрушки, как и саму елку, я готовила сама втайне от детей. Зато родители невольно вникают в дела детей, так как дети сами просят посмотреть на их работу. Каждый помнит свои игрушки, показывает их родителям и старшим братьям. А чтобы направить членов семьи в русло дружбы, все получают право на коллективное изготовление гирлянд. Эта работа проходит на таком энтузиазме, что два месяца дают ошеломляющий результат: и учеба движется успешно, и заставлять никого не надо, так как не скучно, и родители вместе с остальными членами семей вовлечены в общее дело.

Трудно ли учителю? Да, конечно, но все это окупается с лихвой. В конце игры дети наши в мешке Деда Мороза приглашения в цирк на новогоднее представление (забота родите-



лей). А Снегурочка с Дедом Морозом развозили подарки, заказанные накануне (заказать подарок тоже непростое дело, тут нам помогали 10 «Нельзя»). Так начиналось постепенное вовлечение родителей в школьную жизнь.

Еще мне очень нравится работа по проведению семейных праздников. Когда в школу идут все – и старшие, и младшие, – идут не как зрители, а как участники. Незаметно раздвигаем рамки участия родителей в празднике. Сначала это викторины, загадки, потом спортивные конкурсы, походы, затем уже это номера художественной самодеятельности. Родители готовят сценки, разучивают песни, готовят сюрпризы для детей и друг для друга. Наши праздники включают в себя викторины, загадки, конкурсы, танцы, песни, рекламу, подарки, сюрпризы, чаепитие. Оценкой этой работы стали слова отца, сказанные на одном из праздников: «Я и не думал, что в школе может быть так интересно». В тот день на празднике было 67 человек (из них только 20 учащихся).

Различны формы проведения праздников. Это «Кафе Деда Мороза», «Что? Где? Когда?», «Устами младенца», «Вот и стали мы на год

взрослей», «К нам сказка в гости пришла», «Мы теперь не просто дети – мы теперь ученики» и т.д.

Отдельно стараюсь привлекать к работе отцов. Проводим для них собрание отцов, праздник-поздравление. Очень необычно для ребят и мам было поздравление отцов на семейном празднике «Спасибо этим добрым рукам – рукам матери и жены». Папы сами подготовили мамам сюрпризы и спели вместе с сыновьями песню «Ты не бойся, мама, я с тобой...». Все это помогает ребенку чувствовать себя в жизни комфортно, воспитывает в нем личность.

Анкеты показывают, что и дети, и родители остаются довольны таким сотрудничеством. И когда приходит пора расставаться, нам всегда трудно.

В V класс я всегда отправляю детей с напутствием: «Вас там ждут и многому научат, а я всегда буду рада вам, и мой класс остается вашим домом». И верно, ребята долго не забывают свой класс, приходят к моим новым ученикам. Так продолжается цепочка, к ней присоединяются новые звенья, и теперь уже они – ученики среднего звена – помогают мне и моим малышам становиться учениками и друзьями. А семья наша увеличивается.

Знакомство с будущими первоклассниками и их родителями

С. В. ПОПОВА,

школа № 3 г. Заречный Свердловской области

Как и многие мои коллеги-учителя, убедилась в пользе знакомства со своими будущими подопечными – учениками и их семьями еще до прихода ребят в школу. До недавнего времени это мне удавалось сделать частично, лишь с некоторыми выпускниками детских садов. Новый учебный год надеюсь начать с очередным своим первым классом.

Сейчас многое в окружающей нас действительности тревожит и удручает, но без оптимистического подхода к будущей работе нельзя, по-моему, рассчитывать на успех. Со-

циологи утверждают, что негатив из производственной, общественной сферы взрослые часто переносят в личную, семейную жизнь. А ведь, как известно, хорошего ребенка могут воспитать счастливые родители. Учитель, входящий в жизнь семьи с началом обучения ребенка в школе, не в силах коренным образом изменить ситуацию, но повлиять на нее он обязан.

Своим будущим сотрудникам-родителям я говорю: «Входя в вашу жизнь, я надеюсь стать не худшей ее частью. Работая вместе, мы по-

можем ребятам взрослеть, становиться современными образованными людьми».

Как только определится списочный состав первого класса, провожу собрание родителей. В конце собрания предлагаю поближе познакомиться со взрослыми членами семей, а главное – с ребятами. Намечаем план визитов, составляем их расписание с учетом удобного для родителей времени. Длятся такие посещения около полутора часов, поэтому планируем их не более трех в день.

После собрания родители сообщают о предстоящем визите учителя детям, и работа начинается. С моей стороны это составление плана будущей беседы, подбор литературы, иллюстраций к сказкам. Малыши тоже по-своему готовятся: кто рисует открытку в подарок, кто лепит, кто собирает портфель, чтобы при встрече продемонстрировать свою готовность к школьной жизни.

В этом году удалось разработать и опробовать оптимальную, по моему мнению, программу визита. Имея четко определенную основу, она реализуется в вариациях, в зависимости от особенностей семьи, ребенка. В одном случае начало было деловым, серьезным, работа – настоящим сотрудничеством учителя и ученика. В другом уместным оказывался старт в виде игры, и вся встреча перестраивалась в этом ключе. Должна заметить, что при удачном выборе варианта работы, тона беседы видишь, как «рождается» первоклассник, как он с удовольствием включается в нашу общую деятельность, которая продлится три года.

Итак, подробнее о плане визита. Он включает в себя как работу с родителями, так и с ребятами, осуществляется же в зависимости от пожеланий взрослых членов семьи. Все большее количество детей сейчас имеет реальные или мнимые проблемы, которые беспокоят взрослых, особенно перед поступлением ребенка в школу. Обсуждаем их без малыша. Помог нам тест «Готов ли ребенок к школе?», помещенный в книге С. К. Нартовой-Бочавер и Е. А. Мукортовой «Скоро в школу!» (ТОО «Глобус», 1995). При ответах на вопросы тес-

та родители задавали интересующие их вопросы, делились тревогами, опасениями, радовались достижениями. Особенно ценна информация об особенностях и привычках ребенка, о взаимоотношениях членов семьи, о путях преодоления трудностей в воспитании, обучении, общении. Используя собственный педагогический опыт, записи, сделанные после визита, удается избежать многих трудностей школьной адаптации первоклассников, предупредить срывы даже у проблемных ребят.

Но все же чаще всего беседа начиналась в общем кругу: учитель–ребенок–родитель. Пока взрослый член семьи отвечал на вопросы теста, будущий ученик знакомился с «Букварем» и прописями. Мои наблюдения за ходом этого знакомства дают много информации о малышах. Кто-то из них прерывает нашу беседу с родителями вопросами, высказывается по поводу увиденного; кто-то молча листает, внимательно и с удовольствием рассматривает книги, а кто-то отодвинул их, едва приоткрыв. Все это – черточки к портрету моего подопечного, помогающие мне подобрать затем «ключик» именно к этому ребенку.

Затем внимание переключается на главного героя встречи. Предлагаю малышу четыре одинаковых конверта, из которых надо выбрать один. Трудно малышу, но ведь в конвертах живут герои сказки, и хочется открыть и встретиться с ними! Это иллюстрации из традиционного «Букваря» к сказкам «Репка», «Лиса и Журавль», «Курочка-ряба», «Волк и Лиса». Картинки с иллюстрациями к сказкам перепутались в конверте. Обращаюсь к ребенку: «Помоги навести в сказке порядок, расскажи ее нам с мамой». Предложение принимается и начинается работа. Малыш достает картинку, рассматривает их и, в силу индивидуальности, рассказывает сказку или, задумавшись, ждет помощи от взрослых. Часто досказываем сказку вместе, увлекаясь и стараясь вспомнить детали. В результате – радость от успеха у ребенка, а у меня – новые впечатления о нем и заметки в блокноте.

«Как ты думаешь, твой глаз – алмаз?» – удивляю, озадачиваю малыша снова. А на де-





ле – это начало выполнения входной контрольной работы для первого класса по математике (см. пособие В. Н. Рудницкой «Контрольные работы в начальной школе в 1–3 классах». – М.: Дрофа, 1996). Так выявляется исходный уровень математических представлений у будущего первоклассника.

После этой серьезной работы – игра. Знакомлю родителей и ребенка с особыми, дидактическими играми из пособий «Скоро в школу», «Математика для малышей» (СПб.: Герион, 1995). Даю рекомендации по применению их в целях развития памяти, внимания, мышления. Часто играю с детьми сама, чтобы заинтересовать, увлечь их. Надеюсь, что оставшиеся до начала занятий месяцы не пройдут для родителей и ребят зря.

После таких встреч трудно расстаться сразу. Пьем чай, беседуем, знакомимся с остальными членами семьи, все больше открываемся друг другу. И снова наблюдения: один ребенок гостеприимен, без устали угощает сладостями, что стоят на столе; другой рассказывает стихи

или поет; третий несет игрушки или спешит познакомиться учительницу с любимой собакой, которая все время визита томилась в соседней комнате. Это ли не залог успеха нашего будущего общения в классе?

Надеюсь встретить ребят первого сентября уже в качестве доброй знакомой. На прощание вручаю своему приятелю (а дети верят в дружбу сразу и безоговорочно) открытку с надписью: «Жду тебя первого сентября в первом классе школы № 3. Светлана Васильевна».

Вот и завершилось мое знакомство с семьей. Мы представились друг другу и теперь будем ждать продолжения общения. Мой блокнот вскоре пополнится новыми записями, планы будущей работы обретут определенность с учетом особенностей складывающегося учебного коллектива. А мой портфель уже «расталстел» от врученных ребятами рисунков, сувениров и любимых мелочей – учительнице на память! Впереди – не просто лето, но и работа – моя и ребят во имя успеха в предстоящей школьной жизни.



На занятиях по подготовке детей к школе *Ирина Васильевна Дегтерева* использует различные игры и задания, направленные на развитие моторики, памяти, мышления, внимания детей.

Учительница И. В. Дегтерева работает в средней школе с. Кудрявщино Липецкой области. Ее педагогический стаж 12 лет. Работу свою она очень любит. Творческое освоение новых приемов и методов обучения, тщательная подготовка к урокам позволяют ей идти в ногу со временем.

На снимке: И. В. Дегтерева со своими воспитанниками.

У тоговое родительское собрание во II классе

А. И. ЗАЙЦЕВА,

Коврижская средняя школа Амурской области

Это собрание-праздник проводится совместно для взрослых и детей. Кабинет украшен цветами, шарами. Подготовлены выставки работ учеников за год по рисованию, трудовому обучению, а также выставка лучших тетрадей и лучших учебников (имеется в виду тех учебников, которые остались к концу года такими же чистыми, как и в начале учебы).

Дети усаживаются по звеньям, а родители садятся к тому звену, в котором находится их ребенок. Звучит музыка, дети встречают родителей и помогают им найти свое место. Когда все собрались, музыка стихает. У доски, рядом с учителем, стоят ведущие – два мальчика и две девочки.

Учитель. Здравствуйте, дорогие наши мамы и папы, бабушки и дедушки! Сегодня мы пригласили вас на последнее в этом учебном году родительское собрание.

1-й ведущий.

Мы сегодня очень рады
Видеть в нашем классе вас.
Вместе подведем итоги,
Дружно вступим в третий класс.

2-й ведущий.

Второй класс, второй класс
Пригласил на праздник вас.
А к исходу праздника
Станем третьеклассниками.

3-й ведущий.

Каждый знает: по утрам,
Взяв свои портфели,
В школу торопиться нам,
Чтоб к звонку успели.

4-й ведущий.

Ежедневно по утрам
Заниматься надо нам.
Мы с доски не сводим глаз,
И учитель учит нас.

Исполняется песня «Чему учат в школе» (муз. В. Шаинского, сл. М. Пляцковского).

Учитель. Многое мы узнали за этот год, но многому нам еще предстоит научиться. Но я уверена, что мы преодолеем все трудности на нашем пути по дороге Знаний, потому что рядом с нами всегда наши дорогие, любимые родители. Кто поможет разобраться в твоих поступках? Родители. Кто разделит с тобой и радость побед, и печаль неудач? Родители. Кто своей доброй улыбкой отведет в сторону тучи, что стусились над твоей головой? Родители. Кто, отправляя тебя в школу, дает добрые советы? Родители.

Родители читают наизусть шуточные советы.

Утром рано просыпайся,
Хорошенько умывайся,
Чтобы в школе не зевать,
Носом парту не клевать.

Одевайся аккуратно,
Чтоб смотреть было приятно.
Форму сам прогладь, проверь,
Ты большой уже теперь.

На уроках не хихикай,
Стул туда-сюда не двигай,
Педагога уважай
И соседу не мешай.

Не дразнись, не зазнавайся,
В школе всем помочь старайся,
Зря не хмурься, будь смелей –
И найдешь себе друзей.

Учитель. Добрые советы дает нам и кот Леопольд, песенку которого мы сейчас исполним. (Исполняется песня «Добрые советы».) А сейчас нам предстоит выдержать испытание, которое покажет, насколько мы дружны и с пользой ли провели этот учебный год. (Проводится викторина для детей и родителей «Играем вместе» – см.: Начальная школа, 1994, № 6.)





1-й ведущий.

Я по лесенке бегу,
Напеваю песенки.
Потому что в нашей школе
Всем ребятам весело.

2-й ведущий.

Лисы, волки и медведи —
Ненадежные соседи.
Каждого, кто послабей,
Съесть пытаются быстреей.

3-й ведущий.

По полянке скачет зайка,
Только зайка непростой —
Солнечный он, золотой,
Его попробуй-ка поймай-ка.

Исполняется песня «Солнечный зайчик»
(муз. В. Мурадели, сл. М. Садовского).

4-й ведущий.

Вот как весело у нас!
Ноги сами идут в пляс!

Группа учеников исполняет «Украинскую
пляску».

Учитель. Все родители мечтают о том,
чтобы их дети выросли честными людьми,
приносили пользу Родине. Дети тоже мечтают.
Мечтают бороздить морские просторы, учить
детей, лечить самые страшные болезни, от ко-
торых еще не избавилось человечество, прода-
вать конфеты, выращивать хлеб. Кем станут
наши дети, когда вырастут? Это зависит от нас
с вами. Сегодня мы переведем их на следую-
щую ступеньку большой лестницы Знаний, ко-
торая ведет к исполнению надежд и мечтаний.
А пока дети поют свои любимые песни.

Дети исполняют песню «Я буду капита-
ном» (муз. Г. Левкодимова, сл. Р. Алдоной).

1-й ведущий.

Посмотрите на меня:
Вот какой счастливый я!
В третий класс уже пойду.
И со мной друзья мои —
Книжки, клей, карандаши,
И тетрадки, и дневник —
Без них не может ученик.

2-й ведущий.

Ну вот и все, настал тот час,
Который все мы ждали.
Осенью вернемся в класс,
А сейчас вручим медали.

1-й ведущий.

Медали эти — пропуск
В бескрайние просторы
Страны чудесной Знаний,
Что все зовем мы школой.

Ученикам вручают самодельные медали:
«золотые» — отличникам, «серебряные» — хо-
рошистам, «бронзовые» — остальным.

2-й ведущий.

Вот и кончился год наш учебный,
Не зовите вы нас «второклашки».
Стали туфли малы нам и кеды,
И короткими стали рубашки.

3-й ведущий.

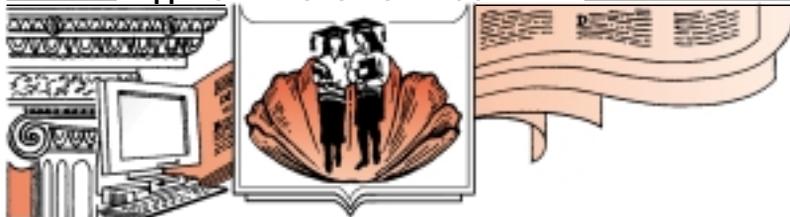
Мы читали, писали, считали,
Шили, клеили и рисовали,
Пели песни про все на свете —
Ведь мы очень веселые дети.

4-й ведущий.

Со вторым мы прощаемся классом.
Лето, лето, — мы рады тебе!
Отдохни от нас, милая школа,
Мы вернемся к тебе в сентябре.

Учитель. Впереди три месяца отдыха.
Желаем всем вам хорошо отдохнуть, набрать-
ся сил, подготовиться к новому учебному го-
ду. Каждый из вас получил список книг, кото-
рые нужно прочитать за лето. За два года уче-
бы книги стали вашими верными друзьями.
Думаю, что и на каникулах вам не захочется
расставаться с ними. Они помогут сделать
ваш летний отдых более интересным и увле-
кательным.

Звучит в записи любая веселая песня о
лете.



Чтобы учитель хорошо работал, он должен быть хорошо подготовлен!

ЭНВЕР ГАРУНОВ,

профессор Дагестанского педагогического университета

Немного о себе. Работаю на ниве просвещения более 55 лет. Начиная свою педагогическую деятельность в 16-летнем возрасте, после окончания педагогического училища. Работал учителем начальных классов, завучем сельской школы, директором школы и школы-интерната, инспектором школ района и заведующим горно. Работая директором школы, защитил кандидатскую диссертацию. С 1976 г. работал в Дагестанском педагогическом университете. Более 10 лет заведовал кафедрой педагогики начального обучения. В 1995 г. мне присвоили звание профессора, в 1999 г. – звание «Заслуженный учитель школы РФ». Ветеран Великой Отечественной войны. Опубликовано более 80 работ, в том числе более 10 статей в журнале «Начальная школа».

Еще в недалеком прошлом наша школа функционировала в режиме единообразия, единомыслия и единоначалия. Учитель очень часто оказывался простым исполнителем идущих сверху указаний, установок и рекомендаций. Новое реформирование образования осуществляется на основе принципов демократизации, многоукладности и вариативности образования, его регионализации, открытости, дифференциации. Важнейшими принципами реформирования объявлены также гуманизация и гуманитаризация образования, его непрерывность. Для развития образования в условиях нашей многонациональной страны важное значение имеет принцип национально-

го самоопределения школы. В документе о реформировании написано, что школа неотрывна от национальной почвы, что она формирует и хранит национальную культуру, обогащая национальное общечеловеческим и общечеловеческое национальным. Практическая реализация этих принципов в очень большой степени зависит от личности учителя, его теоретической, психолого-педагогической и методической подготовки, педагогического мастерства, готовности творчески выполнять свои обязанности. Необходимость повышения уровня подготовки учителей в современных условиях вызывается и тем, что процесс социализации тех, кто сегодня вступает в жизнь, проходит в более сложных (чем раньше) условиях.

Необходимость повышения уровня подготовки учителей начальных классов, кроме изложенного, вызывается и тем, что более сложными стали функции и задачи начальной школы. Если раньше главной задачей начальных классов было научить детей читать, писать и считать, то теперь за время обучения на этой первой ступени школьного образования должно также обеспечиваться первоначальное становление личности ребенка, выявление и развитие его способностей, формирование желания и умения учиться. Разумеется, должны решаться и другие образовательные и воспитательные задачи.

В данной статье хотелось бы проанализировать проблемы, возникшие в подготовке



учителей на факультете начальных классов Дагестанского государственного педагогического университета. Данный факультет был создан в 1975 г. (как сказано в соответствующем документе) с целью подготовки высококвалифицированных учителей начальных классов для школ многонациональной республики. За годы своего функционирования он успел подготовить несколько тысяч учителей, многие из которых успешно справляются со своими обязанностями.

В последние годы в работе факультета возникли серьезные трудности и проблемы различного характера. Многие из них связаны с тем, что наш педагогический университет перешел на многоуровневую систему работы. Если подходить с позиций развития интеллектуального потенциала общества, переход на эту систему вполне себя оправдывает. На математическом или физическом факультетах, к примеру, вполне оправдано вначале готовить бакалавров, а затем из самых способных – магистров, которые будут способствовать продвижению той или иной науки. Но для факультета начальных классов такая система оказалась непригодной. Теперь за четыре года мы готовим бакалавров, а пятый год считается специалитетом, и за этот последний год мы должны готовить учителей начальных классов.

За первые четыре года обучения на нашем факультете студенты не изучают основные методики (родного языка, русского языка, математики), так как среди поступающих на наш факультет оказывается много слабо подготовленных студентов, значительная их часть не доходит до магистратуры. Даже после окончания бакалавриата они оказываются неподготовленными не только продолжать образование в магистратуре, но и работать учителями. Если судить объективно, получается, что десятки молодых людей фактически теряют четыре года, а государство впустую расходует средства на их обучение. Такой подход не понятен и не оправдан, особенно в условиях, когда страна и общество испыты-

вают серьезные трудности, связанные с нехваткой финансовых ресурсов. Разумнее было бы сохранить четырехлетний срок обучения на факультете и искать более рациональные пути повышения уровня подготовки учителей начальных классов с учетом специфики республики и возникающих здесь проблем. Чтобы школа работала на современном уровне, чтобы реализовывались названные выше принципы реформирования образования, необходимо, чтобы учитель был подготовлен на высоком (современном) уровне. Для повышения уровня работы учителя большое значение имеет его теоретическая, психолого-педагогическая и методическая подготовка. Один из путей улучшения подготовки учителей начальных классов в вузе – хорошо продуманная система комплектования состава студентов. К сожалению, в последние годы в нашем университете наблюдаются некоторые нездоровые явления. С одной стороны, наплыв желающих поступить на наш факультет: у многих молодых людей и их родителей сложилось мнение, что на этот факультет легче поступить и здесь легче учиться. Если в первые, семидесятые, годы функционирования факультета сюда принимали 50–75 человек, в восьмидесятые – 100, то в последнее время стали ежегодно принимать более 200 человек в год. Самая же большая беда состоит в том, что значительная часть принятых студентов подготовлена очень слабо. Аттестация, проведенная в марте 1999 г., показала, что из 230 человек, принятых на первый курс, более 100 имеют низкую грамотность (до 40 ошибок в диктанте), более 80 первокурсников плохо знают ту самую арифметику, которую они должны преподавать в начальных классах. Большинство принятых не способны слушать лекции, выбрать нужную книгу и т.д. Всякому здравомыслящему человеку ясно, что из таких человеческих ресурсов нельзя готовить современных (настоящих) учителей.

Эту проблему можно было бы решить путем разумного отбора тех, кого принимают на

факультет. Для этого надо на должном уровне проводить вступительные экзамены, объективно оценивать знания, умения и навыки экзаменуемых. Для выявления уровня готовности абитуриентов для учебы в вузе можно было бы также использовать собеседования и тестирования. Такой подход кроме всего прочего повысил бы престиж факультета в общественном мнении.

Повышению уровня подготовки учителей начальных классов на нашем факультете способствовал бы также более полный учет национально-языковой специфики школ республики. Выпускникам нашего факультета приходится работать в начальных классах, которые существенно отличаются по национальному составу учащихся, языку обучения и месту расположения школы. В республике функционируют национальные школы, где обучение в начальных классах ведется на 12 языках. Выпускники факультета нередко оказываются недостаточно подготовленными организовать обучение на своем родном языке, плохо знают даже учебники, изданные на этих языках. Совершенно недостаточно учитывается и то обстоятельство, что в республике функционирует более 430 начальных малокомплектных школ. Большие трудности в работе встречают и те выпускники нашего факультета, которые направляются в школы, где в начальных классах совместно обучаются дети разных национальностей. В связи с интенсивно протекающими процессами миграции и урбанизации населения число таких школ и контингенты обучающихся в них детей с каждым годом увеличиваются. Много-

национальный состав учащихся имеют все городские школы. А число горожан и их доля в составе населения с каждым годом возрастает. Если по данным переписи 1926 г. в городах Дагестана проживало всего 35 тыс. человек (из них этнических дагестанцев было 13 тыс.), то по данным переписи 1989 г. в городах проживало 786,7 тыс. человек, подавляющее большинство которых составляют этнические дагестанцы. Обучение и вся учебно-воспитательная работа в этих школах ведется на русском языке, что само по себе правильно и вполне оправдано. Но себя не оправдывает то обстоятельство, что обучение в начальных классах этих школ ведется по программам и учебникам для обычных русских школ. Смешанный национальный состав учащихся имеют и многие сельские школы. В школах со смешанным национальным составом учащихся в настоящее время обучаются больше половины всех школьников Дагестана. Ничем не оправдано, к примеру, положение, когда всем студентам факультета читается одинаковый курс методики русского языка, а практический курс русского языка, ориентированный на студентов, которые сами слабо владеют русским языком, читается всем слушателям и по одним и тем же программам. Студенты, которым придется работать в городских школах с многонациональным составом учащихся, не получают основы для того, чтобы вести обучение русскому языку с учетом национального состава учащихся и их языковой подготовки. Не получают они должной подготовки и для обучения учащихся данных школ своим родным (национальным) языкам.



Геометрический метод решения текстовых задач в курсе математики факультетов подготовки учителей начальных классов

А. П. ТОНКИХ, Т. Е. ДЕМИДОВА,

Брянский государственный педагогический университет им. акад. И. Г. Петровского

В вузовском курсе математики у будущего учителя начальных классов, как правило, формируются умения решать задачи *арифметическим* и *алгебраическим* методами. Геометрический метод в явном виде не изучается, хотя и используется для построения вспомогательных моделей при решении задач различных видов («на движение», «на работу», «на переливание» и т.д.). В начальном курсе математики для облегчения решения многих текстовых задач также используются вспомогательные модели, имеющие ярко выраженную геометрическую окраску. В связи с этим мы считаем необходимым при изучении раздела «Текстовые задачи» помочь студентам усвоить сущность геометрического метода и возможности его применения в ходе работы над текстовой задачей.

Геометрический метод решения текстовых задач базируется на основных понятиях планиметрии (точка, отрезок, длина, площадь, треугольник, прямоугольник и др.), а также на свойствах плоских фигур и графиков элементарных функций. Математическая модель задачи в этом случае представляет собой либо диаграмму, либо график. Решить задачу геометрическим методом – это значит найти ответ на требование задачи, используя геометрические построения или свойства геометрических фигур. Причем одну и ту же задачу можно решить различными геометрическими способами. Напомним, задача считается решенной различными способами, если для ее решения используются различные построения или свойства фигур.

Различают два приема решения задач с использованием данного метода: конструктивный (чисто графический) и вычислительный (графико-вычислительный).

При решении задачи конструктивным приемом диаграмма или график вычерчивается как можно более точно непосредственно по значениям величин, входящих в условие задачи. Построения делаются циркулем, линейкой, угольником на миллиметровой бумаге или бумаге «в клеточку». Ответ получается обычно приближенный, но приемлемый для практических целей: он находится при помощи измерений длин отрезков или других элементов чертежа, а зачастую просто «считывается» с чертежа.

В том случае, когда используется вычислительный прием, диаграмма или график применяется как условное изображение связи между рассматриваемыми величинами. Чертеж, как правило, выполняется от руки – в виде наброска, эскиза. Решение задачи осуществляется аналитически, путем вычислений, но основывается на точных геометрических соотношениях.

Пример 1. Решим задачу: «В одной канистре 2 л воды, в другой – 6 л. Каждый час в первую доливают 3 л воды, а во вторую – 2 л. Через сколько часов в канистрах будет одинаковое количество воды?», используя конструктивный прием.

Решение.

1-й способ. Пусть 2 л – это длина одного отрезка по вертикали, 1 час – это длина одного отрезка по горизонтали (рис. 1). Сначала откладываем отрезки, характеризующие первоначальное количество воды в каждой канистре, а затем отрезки, характеризующие количество воды, которая находится в каждой канистре к концу первого часа, затем – второго часа, третьего и, наконец, четвертого часа. Видим, что через 4 часа после нача-

ла наполнения в канистрах будет одинаковое количество воды.

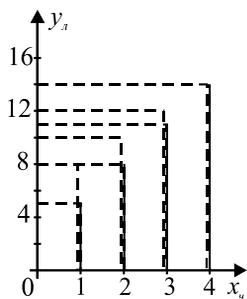


Рис. 1

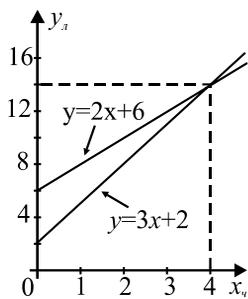


Рис. 2

2-й способ. Каждый час в канистру доливают одинаковое количество воды, поэтому количество воды, находящейся в каждой канистре, линейно зависит от времени. Отложим на оси Ox время (в часах), на оси Oy – количество воды (в литрах). Построим графики, характеризующие количество воды в каждой канистре (рис. 2). Абсцисса точки их пересечения (точки O) указывает, через сколько часов в канистрах будет одинаковое количество воды. Из чертежа видно, что ее значение равно 4. Ордината указывает, какое количество воды находится в канистрах. Ее значение равно 14.

Отв е т: одинаковое количество воды в канистрах будет через 4 часа.

Пример 2. Решим задачу: «Расстояние от города A до города B мотоциклист проехал за 4 часа. Если бы его скорость была на 20 км/час меньше, то он проехал бы это расстояние за 5 часов. Определить расстояние между городами и скорость мотоциклиста», используя вычислительный и конструктивный приемы.

Решение.

1. **Вычислительный прием.** Пусть в первом случае, предусмотренном условием задачи, время движения мотоциклиста (4 часа) изображается отрезком OT_1 , а скорость (ее величина пока еще неизвестна) – отрезком OS_1 (рис. 3). Тогда площадь прямоугольника $OS_1O_1T_1$ соответствует расстоянию между городами A и B . Пусть во втором случае скорость мотоциклиста

та изображается отрезком OS_2 , а соответствующее время (5 часов) – отрезком OT_2 . В этом случае то же расстояние между городами A и B определяется площадью прямоугольника $OS_2O_2T_2$, равноудаленному прямоугольнику $OS_1O_1T_1$. Прямоугольник $OS_2O_3T_1$ – общая часть прямоугольников $OS_1O_1T_1$ и $OS_2O_2T_2$, поэтому равноудаленными будут прямоугольники $S_2S_1O_1O_3$ и $T_1T_2O_2O_3$. Значит, $S_2S_1 \cdot S_2O_3 = T_1T_2 \cdot T_1O_3$. Учитывая, что $S_2S_1 = 20$ км/ч, $S_2O_3 = 4$ ч, $T_1T_2 = 1$ ч, находим $T_1O_3 = (S_2S_1 \cdot S_2O_3) / T_1O_3 = (20 \text{ км/ч} \cdot 4 \text{ ч}) / 1 \text{ ч} = 80$ км/ч. Следовательно, $OS_2 = T_1O_3 = 80$ км/ч, $OS_1 = 80 \text{ км/ч} + 20 \text{ км/ч} = 100$ км/ч, а расстояние между городами равно $100 \text{ км/ч} \cdot 4 \text{ ч} = 400$ км.

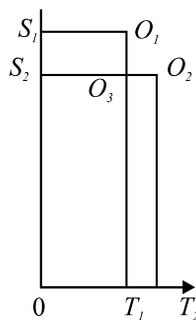


Рис. 3

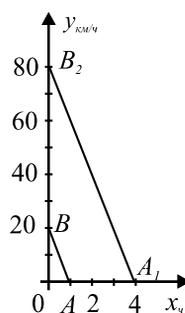


Рис. 4

2. **Конструктивный прием.** Примем условно единичный отрезок по вертикали за 10 км/ч, а единичный отрезок по горизонтали – за 1 ч. Отложим на горизонтальной прямой отрезок OA , равный 1 ч, и отрезок OA_1 , равный 4 ч, а на вертикальной прямой отрезок OB , равный 20 км/ч (рис. 4). Через точку A_1 проведем прямую A_1B_1 , параллельную AB , до пересечения в точке B с продолжением OB . Тогда отрезок OB_1 изобразит скорость мотоциклиста во втором случае (пользуясь масштабом, определяем, что она равна 80 км/час). Следовательно, искомая скорость равна $80 \text{ км/ч} + 20 \text{ км/ч} = 100 \text{ км/ч}$, а расстояние между городами равно $100 \text{ км/ч} \cdot 4 \text{ ч} = 400$ км.

Пояснение. Пусть скорость мотоциклиста уменьшится на 20 км/ч, тогда за 1 час он будет проезжать на 20 км меньше. За 4 часа он



«не доедет» 80 км пути. Так как весь путь с меньшей скоростью он проезжает за 5 часов, то за оставшийся (пятый) час он проезжает эти 80 км. Значит, уменьшенная скорость мотоциклиста равна 80 км/ч.

О т в е т: 100 км/ч, 400 км.

Геометрический метод достаточно редко используется как самостоятельный для решения текстовых задач, хотя некоторые задачи значительно проще решаются именно им.

Пример 3. Решим задачу: «Один завод может справиться с заданием за 20 дней. Через 10 дней после начала работы ему начинает помогать второй завод, который может справиться с этим заданием через 30 дней. Через сколько дней задание будет выполнено?» – арифметическим и геометрическим методами.

Решение.

Арифметический метод. Примем все задание за 1.

1) $1 : 20 = 1/20$ (ч.) – задания выполняет первый завод в 1 день;

2) $1 : 30 = 1/30$ (ч.) – задания выполняет второй завод в 1 день;

3) $(1/20) \cdot 10 = 1/2$ (ч.) – выполнит первый завод за 10 дней;

4) $1/20 + 1/30 = 5/60$ (ч.) – оба завода выполнят в день, работая вместе;

5) $1 - 1/2 = 1/2$ (ч.) – осталось выполнить двум заводам;

6) $1/2 : 5/60 = 6$ (д.) – за столько дней выполнят два завода оставшуюся часть задания;

7) $10 + 6 = 16$ (д.) – потребуется на выполнение всего задания.

Геометрический метод. Построим графики выполнения задания каждым заводом. Отложим на оси Ox время (в днях), на оси Oy – соответствующий объем задания, который будет выполнен заводом (рис. 5). Это количество будем измерять в частях всего задания: отрезок OO_1 условно обозначает этот объем (при арифметическом решении пишут: «примем все задание за 1»). Для удобства проведем еще одну ось времени O_1x_1 . Отметим на верхней оси точку A (20 дней); тог-

да отрезок OA – график выполнения задания первым заводом. Отметим на оси O_1x_1 точку B (10 дней), а на оси Ox – точку C (30 д. + 10 д. = 40 д.); значит, отрезок BC – график выполнения задания вторым заводом. Абсциссы точки пересечения этих графиков (точка M) указывает, через сколько дней после начала работы первого завода будет выполнено все задание. Из чертежа видно, что ее значение равно 16.

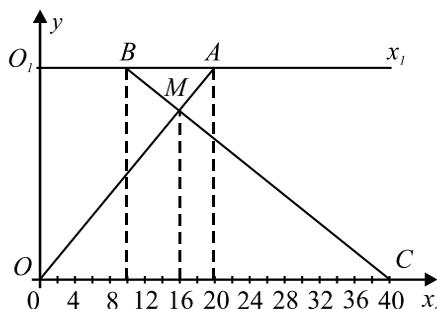


Рис. 5

О т в е т: все задание будет выполнено за 16 дней.

Решения задач «на переливание» также достаточно просто получить, используя геометрический метод, который в этом случае позволяет практически не задумываясь получить алгоритм выполнения операций по переливанию жидкостей.

Пример 4. Рассмотрим задачу: «Имеется 3 сосуда вместимостью соответственно 8 л, 5 л и 3 л. Наибольший сосуд полон жидкости. Как разделить эту жидкость на две равные части?»

Прежде чем приступить к решению данной задачи, проведем рассуждения в общем случае. Пусть имеется 3 сосуда вместимостью соответственно a , b и c литров ($a > b > c$) и наибольший сосуд полон жидкости, которую нужно разделить на две равные части. Обозначим через x и y количество жидкости, которая содержится после каждого переливания в первом и втором сосудах соответственно. Тогда в третьем сосуде $a - x - y$ литров. Числа x , y , $a - x - y$ целые и удовлетворяют неравенствам:

$$\begin{cases} 0 \leq x \leq a, \\ 0 \leq y \leq b, \\ 0 \leq a - x - y \leq c, \end{cases} \iff \begin{cases} 0 \leq x \leq a, \\ 0 \leq y \leq b, \\ b \leq x + y \leq a. \end{cases}$$

Точки координатной плоскости, координаты которых удовлетворяют записанным условиям, образуют параллелограмм ABCD (см. рис. 6). Начальному распределению жидкости отвечает точка В(a;0), а искомому распределению – точка М(a/2; a/2). Последовательность переливаний, проводимых от распределения В до распределения М, представляет ряд целочисленных точек параллелограмма ABCD. Если соединять отрезками любые две последовательные точки, получим некоторую ломаную с началом В и концом М.

Ясно, что распределению, при котором второй сосуд пуст, отвечают точки отрезка АВ, а распределению, при котором второй сосуд полон, отвечают точки отрезка DC. Распределению, при котором третий сосуд пуст, отвечают точки отрезка BC. Наконец, распределению, при котором третий сосуд полон, отвечают точки отрезка AD. Таким образом, вершины ломаной линии находятся на контуре параллелограмма ABCD.

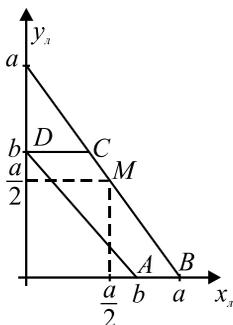


Рис. 6

Так как при каждом переливании количество жидкости в одном из сосудов не меняется, возможны следующие случаи:

- а) если не меняется количество жидкости в первом сосуде, то отрезок, соединяющий точки, соответствующие распределению до и после этого переливания, параллелен оси Oy;
- б) если не меняется количество жидкости во втором сосуде, то отрезок, соединяющий

точки, соответствующие распределению до и после этого переливания, параллелен оси Ox;

в) если в переливании не участвует третий сосуд, то сохраняется общее количество жидкости $x + y$ в первых двух сосудах. Это означает, что отрезок, соединяющий точки до и после переливания, параллелен BC; в частности, если третий сосуд полон, отрезок является подмножеством отрезка AD, а если пуст, то – подмножеством отрезка BC.

Итак, каждый отрезок ломаной линии или параллелен оси Ox, или параллелен оси Oy, или параллелен отрезку BC (может совпадать с ним). Кроме того, если третий сосуд полон, т.е. $x + y = b$, то переливание из первого сосуда во второй заканчивается, когда $x=0$ и $y=b$, а переливание из второго сосуда в первый заканчивается, когда $x=b$ и $y=0$. Это означает, что этим случаям соответствуют точки D и A. Аналогично установим, что если какой-нибудь другой отрезок ломаной является подмножеством стороны параллелограмма ABCD, то обязательно его конец совпадает с какой-нибудь из точек A, B, C или D.

Так как начальному моменту переливания отвечает точка В(a;0), а конечному – точка М(a/2;a/2), то на геометрический язык задача может быть переведена так: «Соединить точку В с точкой М ломаной линией, вершины которой лежат на контуре параллелограмма, а каждый отрезок ее параллелен одной из координатных осей или отрезку BC. При этом если какой-нибудь отрезок ломаной линии является частью стороны параллелограмма, то его конец должен совпадать с вершиной параллелограмма».

Созданная таким способом геометрическая модель позволяет без труда решать задачи на переливание жидкостей геометрическим методом, используя систему координат. Надо только попытаться начертить ломаную линию, которая удовлетворяет условиям задачи. Заметим, что начальное и конечное распределения жидкости в сосудах можно брать любым.

Пользуясь полученными результатами, приведем два решения исходной задачи



(рис. 7), которые можно оформить, например, так, как показано на рис. 8.

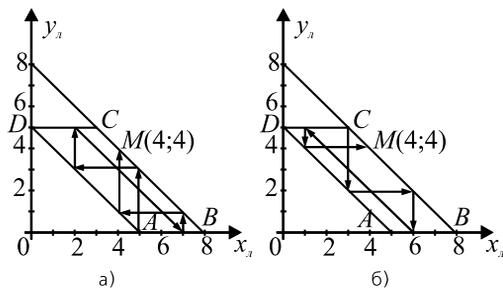


Рис. 7

	8 л	5 л	3 л
	8	0	0
1-е переливание:	5	0	3
2-е переливание:	5	3	0
3-е переливание:	2	3	3
4-е переливание:	2	5	1
5-е переливание:	7	0	1
6-е переливание:	7	1	0
7-е переливание:	4	1	3
8-е переливание:	4	4	0

а)

	8 л	5 л	3 л
	8	0	0
1-е переливание:	3	5	0
2-е переливание:	3	2	3
3-е переливание:	6	2	0
4-е переливание:	6	0	2
5-е переливание:	1	5	2
6-е переливание:	1	4	3
7-е переливание:	4	4	0

б)

Рис. 8

В некоторых случаях графическое решение задачи позволяет наглядно увидеть несоответствие между ответом и условием задачи.

Пример 5. Решим задачу: «Школьники IV класса должны посадить 88 деревьев, школьники III класса – 76 деревьев. Ежедневно четвероклассники сажают 15 деревьев, а третьеклассники – 13 деревьев. Через сколько часов школьникам обоих классов останется посадить одинаковое количество

деревьев?» – арифметическим и геометрическим методами.

Решение.

1) $88 - 76 = 12$ (д.) – на столько больше деревьев должны посадить четвероклассники, чем третьеклассники;

2) $15 - 13 = 2$ (д.) – на столько больше деревьев сажают каждый час четвероклассники, чем третьеклассники;

3) $12 : 2 = 6$ (ч) – через столько часов школьникам обоих классов останется посадить одинаковое количество деревьев.

Рассуждения при решении данной задачи логичные и как будто бы правильные, но число, полученное в результате, не соответствует действительности. Если каждый час четвероклассники будут сажать по 15 деревьев, то через 6 часов они должны посадить 90 деревьев, а у них всего 88 деревьев.

При графическом оформлении решения задачи несоответствия подобного рода между ответом и действительностью становятся наглядными и, следовательно, заметными еще в процессе решения или даже в самом начале решения.

Приведем решение данной задачи геометрическим методом, используя конструктивный прием. Каждый час школьники сажают одинаковое количество деревьев, поэтому количество оставшихся деревьев линейно зависит от времени. Отложим на оси Ox время (в часах), на оси Oy – количество деревьев. Построим графики, характеризующие количество деревьев, имеющихся у школьников каждого класса (рис. 9). Абсцисса точки их пересечения (точки O) указывает, через сколько часов у школьников останется одинаковое количество деревьев. Из чертежа видно, что ее значение равно 6. Ордината указывает, какое количество деревьев осталось у школьников. Она отрицательна. Следовательно, все деревья школьники посадят раньше, чем наступит тот час, когда их могло бы остаться поровну.

Правильный ответ: одинаковое количество деревьев у школьников остаться не может.

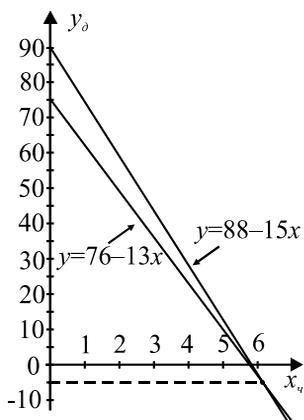


Рис. 9

Чаще всего геометрический метод все же является вспомогательным при решении задач арифметическим или алгебраическим методами. Его используют при анализе задачи для построения ее графической модели, которая, в свою очередь, помогает найти путь решения задачи.

Пример 6. Задача. «В автобусе на 48 пассажиров больше, чем в троллейбусе. Сколько пассажиров находятся в автобусе и троллейбусе отдельно, если в троллейбусе в четыре раза меньше, чем в автобусе?»

Решение.

Графическая модель задачи представлена на рис. 10 и «подсказывает» следующий путь решения задачи. Число пассажиров в троллейбусе примем за 1 часть. Тогда можно найти,

сколько частей приходится на число пассажиров в автобусе, а затем сколько частей приходится на 48 пассажиров. После этого можно определить число пассажиров, составляющих 1 часть (находящихся в троллейбусе). Зная, что в автобусе пассажиров в четыре раза больше, найдем их число.

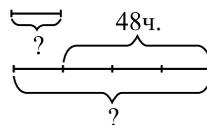


Рис. 10

- 1) $1 \cdot 4 = 4$ (ч.) – приходится на пассажиров в автобусе;
- 2) $4 - 1 = 3$ (ч.) – приходится на разность между числом пассажиров в автобусе и троллейбусе;
- 3) $48 : 3 = 16$ (пас.) – в троллейбусе;
- 4) $16 \cdot 4 = 64$ (пас.) – в автобусе.

О т в е т: в автобусе – 64 пассажира, в троллейбусе – 16 пассажиров.

Рассмотренные примеры показывают, что геометрический метод решения текстовых задач во многих случаях облегчает поиск пути решения задачи, упрощает ее решение и позволяет проверять правильность полученного ответа. В процессе математической подготовки необходимо помочь будущим учителям начальных классов усвоить сущность этого метода и научить применять его при решении задач.

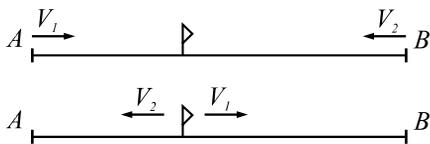
Развивающие возможности задач на движение

Л. А. ВОЛОВИЧЕВА,

заслуженный учитель РФ, преподаватель Белгородского педколледжа

Большую роль в развитии учащихся играет прием обобщения. Формированию у младших школьников умения пользоваться этим приемом способствует решение задач на одновременное движение двух тел. В традиционной программе рассматриваются задачи на встречное движение и задачи на движение в противоположных направлениях. По сути, это задачи одного вида – на движение двух тел в противоположных направлениях. Задача второго вида в реальной жизни является как бы продолжением задачи первого вида. Если между двумя телами есть какое-то расстояние, то они, двигаясь навстречу друг другу, перемещаются в противоположных направлениях – сначала сближаются, а после встречи удаляются.

Методика подготовительной и ознакомительной работы с этими видами задач подробно освещена в кн.: Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. Методика преподавания математики в начальных классах. – М.: Просвещение, 1984. Мы же со студентами на занятиях по методике математики обобщаем эти задачи, рассматривая их как один вид, и записываем формулы:



$$S_{\text{сбл./уд.}} = S_1 + S_2 \quad (1), \quad V_{\text{сбл./уд.}} = V_1 + V_2 \quad (2),$$

$$t_{\text{сбл./уд.}} = t_1 = t_2 = t \quad (3), \quad S = V \cdot t \quad (4),$$

где S_1 – путь, пройденный первым телом,
 S_2 – путь, пройденный вторым телом.

Сокращения:
 сбл. – сближение,
 уд. – удаление.

Аналогично вводятся формулы скоростей: $V_{\text{сбл.}} = V_1 + V_2$ или $V_{\text{уд.}} = V_1 + V_2$, но предельно внимательно анализируются несколько решенных задач данного вида. В ходе такого анализа внимание учащихся обращается на то, что за единицу времени тела сближаются (удаляются) на расстояние, равное сумме расстояний, пройденных первым и вторым телами за эту единицу времени, а значит, следует справедливость вышеуказанных формул.

Эту методику студенты апробировали на уроках математики в начальной школе. При этом внимание ребят акцентировалось на том, что формула (4) может быть применена как для движения каждого из тел отдельно, так и для движения двух тел, т.е.

$$S_1 = V_1 \cdot t; \quad S_2 = V_2 \cdot t; \quad S_{\text{сбл.(уд.)}} = V_{\text{сбл.(уд.)}} \cdot t$$

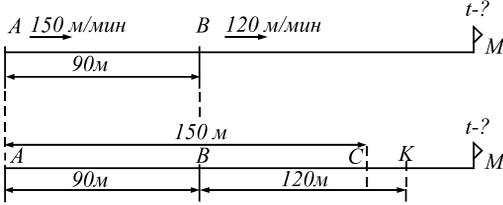
Используя эти формулы, школьники легко находят разные арифметические способы решения задач данного вида. Особое внимание следует обращать при этом на то, что данные рассуждения справедливы с момента начала одновременного движения двух тел.

Аналогичный подход можно применить к решению задач на одновременное движение двух тел в одном направлении. Такие задачи рассматриваются в начальной школе по альтернативным программам, а по традиционной программе они встречаются в V классе. К сожалению, часто приходится наблюдать, что при решении этих задач арифметическим способом трудности испытывают не только учащиеся, но и учителя.

Рассмотрим методику ознакомления с такой задачей.

Задача. Расстояние между Сашей и Колей, бегущими в одном направлении, 90 м. Через сколько минут Саша догонит Колю, если он бежит со скоростью 150 м/мин, а скорость Коли 120 м/мин?

Предлагаем ребятам построить чертеж, обозначив место, где Саша догонит Колю, флажком. Затем строим еще один чертеж, под первым, на котором показываем, как изменится ситуация через 1 минуту.



Саша будет через 1 минуту в точке С, а Коля в точке К; отрезок СК будет обозначать расстояние между мальчиками. Как видно из чертежа, СК = 60 м, т.е. это расстояние уменьшилось на 30 м или мальчики сблизились на 30 м. Почему? (Скорость Саши на 30 м/мин больше скорости Коли.) Следовательно, мальчики каждую минуту будут сближаться со скоростью 30 м/мин, а расстояние сближения 90 м. Значит, чтобы найти время сближения, нужно $S_{\text{сбл.}} : V_{\text{сбл.}} = t_{\text{сбл.}}$, т.е.

$90 : 30 = 3$ (мин) – через 3 минуты Саша догонит Колю.

Обобщаем решение данной задачи выводом о справедливости формул:

$$S_{\text{сбл.}} = S_1 - S_2 \quad (\text{где } S_1 > S_2) \quad (5)$$

На чертеже $S_1 = AM$ – путь Саши до той точки, где он догнал Колю.

$$S_2 = BM \text{ – путь Коли.}$$

$$V_{\text{сбл.}} = V_1 - V_2 \quad (\text{где } V_1 > V_2) \quad (6)$$

$$t_{\text{сбл.}} = t_1 = t_2 = t \quad (7)$$

$$S = V \cdot t \quad (8)$$

Опять подчеркнем, что данные рассуждения справедливы с момента начала одновременного движения двух тел в одном направлении, и формула (8) может быть применена как для каждого из тел отдельно, так и для двух тел, т.е.

$$S_1 = V_1 \cdot t; \quad S_2 = V_2 \cdot t; \quad S_{\text{сбл.}} = V_{\text{сбл.}} \cdot t.$$

Далее предлагаем учащимся представить, что Саша и Коля на беговой дорожке и бегут дальше, к финишу. Что же изменится в их дви-

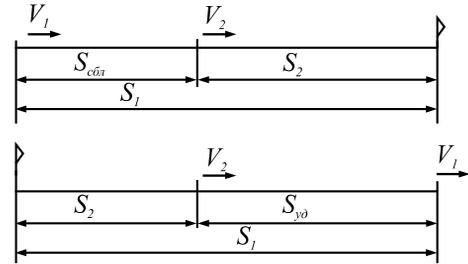
жении после точки М? Теперь мальчики будут не сближаться, а удаляться друг от друга. И, следовательно, будут справедливы формулы:

$$S_{\text{уд.}} = S_1 - S_2 \quad (\text{где } S_1 > S_2) \quad (9)$$

$$V_{\text{уд.}} = V_1 - V_2 \quad (\text{где } V_1 > V_2) \quad (10)$$

$$t_{\text{уд.}} = t_1 = t_2 = t \quad (11); \quad S = V \cdot t \quad (12)$$

Делаем вывод, что при одновременном движении двух тел может быть сначала сближение, а потом удаление, т.е. формулы (5)–(12) можно обобщить для такого движения:



$$S_{\text{сбл./уд.}} = S_1 - S_2 \quad (\text{где } S_1 > S_2)$$

$$V_{\text{сбл./уд.}} = V_1 - V_2 \quad (\text{где } V_1 > V_2)$$

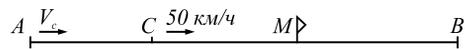
$$t_{\text{сбл./уд.}} = t_1 = t_2 = t$$

$$S = V \cdot t$$

Рассмотрим решение следующих задач с применением данной теории.

Задача 1. Из города А по направлению к городу В вышел поезд со скоростью 50 км/ч. Через 12 часов из того же города вылетел самолет со скоростью, в 7 раз большей скорости поезда, и нагнал поезд на половине пути от А до В. Определи расстояние между городами.

(Решите задачу арифметически.)



Делаем чертеж. Поезд сначала двигался один; покажем точкой С нахождение поезда через 12 часов (расстояние АС). Обращаем внимание учащихся на то, что применять формулы можно лишь с момента начала одновременного движения поезда и самолета соответственно из точек С и А.

$AM = MB$ по условию. Рассматриваем одновременное движение поезда и самолета.

$$AC = S_{\text{сбл.}}, \quad AM = S_1, \quad CM = S_2, \quad V_2 = 50 \text{ км/ч}$$



$V_1 = 50 \cdot 7 = 350$ (км/ч) – скорость самолета

$S_{\text{сбл.}} = 50 \cdot 12 = 600$ (км) – расстояние сближения

$V_{\text{сбл.}} = 350 - 50 = 300$ (км/ч) – скорость сближения

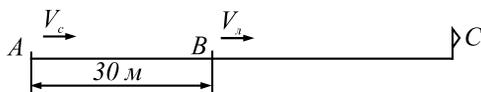
$t = S_{\text{сбл.}} : V_{\text{сбл.}}$; $t = 600 : 300 = 2$ (ч) – через 2 часа после своего вылета самолет догонит поезд.

$AM = 350 \cdot 2 = 700$ (км) – половина расстояния между пунктами

$700 \cdot 2 = 1400$ (км) – таково расстояние между городами.

Задача 2. Собака погналась за лисицей, которая была от нее на расстоянии 30 м. Скачок собаки 2 м, скачок лисицы 1 м. В то время как лисица делает 3 скачка, собака делает только 2 скачка. Какое расстояние должна пробежать собака, чтобы догнать лисицу? Сколько скачков при этом делает собака?

Применить рассмотренную выше теорию при решении данной задачи можно, условившись принять время, за которое лисица делает три скачка, а собака два скачка, за единицу времени. Тогда скорости лисицы и собаки будут:



$$V_{\text{л.}} = 1 \cdot 3 = 3 \text{ (м в единицу времени)}$$

$$V_{\text{с.}} = 2 \cdot 2 = 4 \text{ (м в единицу времени)}$$

$AB = 30$ м – расстояние сближения

$$V_{\text{сбл.}} = V_{\text{с.}} - V_{\text{л.}}$$

$$V_{\text{сбл.}} = 4 - 3 = 1 \text{ (м в единицу времени)}$$

$$t_{\text{сбл.}} = S_{\text{сбл.}} : V_{\text{сбл.}}$$

$t = 30 : 1 = 30$ (единиц времени) – через такое время собака догонит лисицу.

Для нахождения расстояния, которое пробежала собака, чтобы догнать лисицу, воспользуемся формулой $S_{\text{с.}} = V_{\text{с.}} \cdot t$

$S_{\text{с.}} = 4 \cdot 30 = 120$ (м) – пробежала собака, а так как 1 скачок собаки 2 м, то

$120 : 2 = 60$ (скачков) – сделала собака, чтобы догнать лисицу.

Применяя такую методику решения задач на одновременное движение двух тел на пробных уроках математики в начальной школе, мы убедились, что школьники легко находят арифметическое решение задач данного вида. Такие виды задач можно рассматривать как частные случаи задач на пропорциональное деление (для движения тел в противоположных направлениях) и на нахождение неизвестного по двум разностям (для движения тел в одном направлении). В основе рассмотренной методики лежит способ нахождения значения постоянной величины, т.е. времени.

Можно рассматривать другой способ решения, в основе которого лежит использование свойств прямо пропорциональной или обратно пропорциональной зависимостей. Но для этого нужно рассматривать методику решения таким способом не только данных видов задач, но и других видов задач с пропорциональными величинами. Эта методика применяется как на занятиях по методике математики в педколледже, так и на практике в школе.

Понятие функциональной зависимости в начальной школе

Н. В. АММОСОВА, кандидат педагогических наук,
Астраханский государственный педагогический институт им. С. М. Кирова

Понятие функциональной зависимости – одно из ведущих понятий математики. Сформированность этого понятия у учащихся представляет весьма важную задачу в целенаправленной деятельности учителя по развитию математического мышления детей.

Процесс формирования понятия функции длительный. Целесообразно начинать его в начальных классах, где хотя и не дается никакого определения, но содержится много примеров, на которых можно разъяснить зависимость значений одной величины от другой. Так, можно показать, как зависит сумма от каждого слагаемого, разность – от уменьшаемого и вычитаемого, произведение – от каждого из сомножителей, используя при этом, например, язык с «пустыми местами» ($3 + \square$, $7 - \square$, $\square - 2$ и т.д.).

Далее учащиеся изучают, как составлять таблицы значений, которые наглядно представляют зависимости. Это задачи типа: заполнить пустые места в таблицах:

в	2	5
2в	8	14

и

а	5	2	6
а + 3			3

Учащиеся знакомятся с зависимостями, задание которых формулой (алгоритмическим выражением) невозможно. Например, им может быть предложена задача: *В первый год растение поднялось на 25 см, во второй выросло на полметра, а в третий год подросло еще на 70 см. Расскажи, какие величины участвуют в задаче и какую зависимость между ними можно заметить?*

Первоначальное ознакомление детей с разного рода зависимостями очень важно для установления причинной связи между явлениями окружающей действительности и имеет большое значение для подведения детей к идее функциональной зависимости. По существу, мы имеем здесь дело с тремя множествами:

- 1) множеством значений одной величины,
- 2) множеством значений второй величины,
- 3) множеством пар соответствующих значений первой и второй величин, т.е. формируются определенные функциональные представления.

Кроме функций, задаваемых таблицей, рассматриваются функции, задаваемые областью определения и правилом нахождения значений функции. Например: *для значений x , равных 1, 2, 3, вычислить значения выражения $2x + 3$* . Отсюда легко получить табличные значения функции:

x	1	2	3
2x + 3	5	7	9

Затем добавляются примеры функций, задаваемых с помощью нескольких формул, каждая из которых задает значение функции на какой-то определенной части области определения. Примером может служить следующая задача:

Велосипедист ехал 3 ч со скоростью 15 км/ч, затем 2 ч отдыхал, а потом шел пешком со скоростью 5 км/ч. Узнать, на каком расстоянии от начала пути велосипедист находился через 1 ч? 2 ч? 3 ч? 4 ч? 5 ч? 6 ч? 7 ч?

Следует отметить, что в описываемом процессе предеветического формирования понятия функции формула появляется как одна из форм представления функции, причем лишь после того, как учащиеся познакомятся с другими способами задания функции и с такими примерами функций, задания которых алгебраическими выражениями невозможно. Такая последовательность изучения способов задания функции позволяет избежать одного из ошибочных представлений: отождествления функции с алгебраическим выражением. Это, однако, не освобождает учителя от необходимости в процессе обучения устанавливать различия между этими понятиями.



Все это происходит без введения новых понятий: переменная величина, функция и др.

Усвоение учащимися точного определения функции произойдет позднее (в среднем звене школы), так как задача формального определения – подвести итог, закрепить то, что уже понято интуитивно в результате неформальных, содержательных разъяснений на разнообразных конкретных примерах.

В курсе математики начальной школы достаточно материала и для формирования представлений о прямой и обратной зависимостях. Основное содержание составляет решение задач на нахождение четвертого пропорционального, что подводит учащихся к пониманию прямой и обратной пропорциональных зависимостей. Однако в I–II классах уже можно содержательно раскрывать смысл этих зависимостей. По существу, это и делается в виде формулировок: *при увеличении одного из сомножителей в несколько раз произведение увеличивается во столько же раз, при увеличении делителя в несколько раз частное уменьшается во столько же раз* и т.п.

В процессе пропедевтики функциональной зависимости необходимо иметь в виду ряд смежных целей – развитие идеи тождественных преобразований (числовых выражений), подготовку к усвоению понятия величины. Из различных соответствий в начальной школе имеем дело лишь с тождественными, так как обычно рассматривается равенство разных выражений, имеющих одно и то же числовое значение (например, $2 + 3$ и $1 + 4$). В процессе же функциональной пропедевтики учащиеся знакомятся с другим видом соответствий – между двумя различными множествами. Например, предлагается задание: сопоставить изображению школьника в одежде определенного цвета кепку того же цвета из представленного набора изображений кепок, соединив их линией (множество детей – множество кепок), или: присвоить детям, изображенным в определенном порядке на рисунке, их порядковый номер, начиная, например, с 13-го (множество детей – множество порядковых чисел).

Понятие функции в последующих классах тесно связывается с понятием системы координат. В начальной школе также существует материал для пропедевтики работы в этом направлении (таблица Пифагора, например).

В процессе пропедевтической работы с детьми ими усваиваются (без введения терминов) такие понятия, как множество, постоянная и переменная величины, соответствие, бинарное отношение, эквивалентность (равенство), порядок (меньше, не больше, выше, длиннее и т.п.), тернарное отношение, однозначное тернарное отношение (арифметическая операция), однозначное бинарное отношение (отображение, функция), табличный, аналитический, графический способы задания функции, область определения функции, множество ее значений, композиция (суперпозиция) функций, прямая и обратная зависимости, прямая и обратная пропорциональные зависимости, линейная зависимость, система координат, первая и вторая координата, упорядоченная пара.

Такие моменты, как изучение арифметических операций, увеличения и уменьшения числа на несколько единиц или в несколько раз, зависимости между компонентами и результатами арифметических действий, решение задач на нахождение четвертого пропорционального, на связь между скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством, стоимостью; массой отдельного предмета, их количеством, общей массой; производительностью труда, временем, работой и т.д., с одной стороны, лежат в основе формирования понятия функции, а с другой – изучаются на основе функциональных понятий.

Остановимся лишь на некоторых из перечисленных моментах. Приведем примеры, с помощью которых может осуществляться пропедевтика и начальное формирование понятия функциональной зависимости, способствующее развитию творческой деятельности младшего школьника.

1. Какая чашка относится к какой тарелке? Соедини! (На рисунке одинаковое число чашек и соответствующих тарелок; соответствие определяется цветом или рисунком на предметах.)

2. На столе 2 блюда и 3 чайные чашки. Укажи все возможные пары (чашка и блюдец) для чая.

3. Составь различные костюмы из брюк и двух рубашек, если костюм должен состоять из брюк и одной рубашки.

4. Назови число нарисованных квадратов. Обведи в тетради столько клеточек, сколько не хватает квадратов во втором ряду, чтобы в первом и втором рядах квадратов стало поровну.

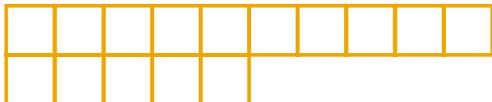


Рис. 1

5. В школьной столовой на обед приготовили в качестве вторых блюд мясо, котлеты, рыбу; на сладкое – крем, фрукты и пирог. Найди все возможные варианты меню для одного обеда.

6. В сборочный цех поступило 50 ведер и 60 ручек к ним. Сколько готовых ведер можно из них сделать?

7. В воскресенье трое друзей – Миша, Саша и Дима решили пойти в парк. Они пришли к аттракциону «Автодром». По правилам в одну машину садятся водитель и пассажир. Чтобы никому не было обидно, ребята решили: каждый должен побывать водителем и каждый должен покататься одинаковое число раз. Какое решение они нашли?

8. Соедини (установи соответствие):



Рис. 2

9. Представь 12 в виде суммы двух слагаемых.

Эти задачи способствуют формированию у учащихся понятия соответствия между элементами двух множеств (подмножества декартова произведения этих множеств) и его частного случая – бинарного отношения на множестве (подмножества декартова квадрата этого множества).

Действительно, в процессе их решения учащиеся учатся составлять пары из соответ-

ствующих элементов. Например, в задаче 1 в пару не могут войти любые чашка и тарелка, а чашка и тарелка только одного цвета или только с одним и тем же рисунком, т.е. могут остаться неиспользованными элементы как в множестве чашек, так и в множестве тарелок. Дети усваивают, что в соответствие могут войти не все пары, которые можно составить, а лишь пары, определяемые условием задачи (иначе говоря, иллюстрируется тот факт, что соответствие есть подмножество декартова произведения двух множеств).

В задаче 2 выписываются все возможные пары вида: (блюдец, чашка); в этом случае соответствие совпадает с декартовым произведением двух множеств (с каждым блюдцем komponуется каждая из трех чашек). При решении задачи 6 устанавливается взаимно однозначное соответствие между множеством ведер и равночисленным подмножеством множества ручек (т.е. взаимно однозначное отображение множества в множество), а в задаче 8 – взаимно однозначное отображение множества геометрических фигур на множество их названий. В задаче 7 используется понятие бинарного отношения на множестве, состоящем из трех мальчиков. В задаче 9 (на состав числа) имеем дело с обратно однозначным соответствием, при котором одному числу соответствует множество пар чисел, в сумме дающих это число.

10. Из города A в город B самолет летит 80 мин, а обратно, из B в A – 1 ч 20 мин. Почему?

11. Даны две группы предметов. К какой из этих групп можно отнести каждую из фигур, изображенных ниже? Какие фигуры нельзя отнести ни к одной из групп?

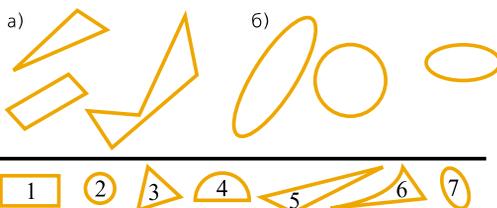


Рис. 3



12. а) Выбери признак классификации и раздели числа на две группы, на три группы: 11, 40, 3, 19, 10, 16, 4, 13, 50, 6, 18;

б) то же для величин: 30 м, 8 кг, 17 л, 14 дм, 1 ч, 100 кг, 94 дм, 40 мин, 63 см, 10 мин, 55 м, 22 л, 38 ч;

в) то же для выражений:

$$17 + 6 = \quad 9 + 13 = \quad 19 - 8 = \quad 12 - 5 =$$

$$15 + 4 = \quad 6 - 4 = \quad 11 - 7 = \quad 16 + 5 =$$

$$2 + 7 = \quad 18 - 5 = \quad 16 - 3 = \quad 9 + 8 =$$

Эта группа задач способствует формированию важного частного случая бинарного отношения – отношения эквивалентности.

В задаче 10 встречаемся с частным случаем эквивалентности – отношением равенства между величинами. Дети получают равенство, выразив данные величины в одних и тех же единицах. В задаче 11 даны два класса эквивалентности на множестве геометрических фигур, разбиение на которые осуществлено по признаку: «фигура имеет углы». Дети выделяют этот признак на основе анализа данных фигур и обучаются применять мыслительную операцию классификации. В соответствии с указанным признаком дети относят каждую из изображенных под чертой фигур или к группе а) – это фигуры 1, 3, 5, или к группе б) – фигуры 2, 7, или ни к одной из них – это фигуры 4, 6. Соответствие в данном случае устанавливается не между числами, а между геометрическими объектами и классами разбиения (группами фигур).

В задаче 12 а) при разбиении на две группы в качестве признака классификации можно взять свойство чисел «быть четным», а при разбиении на три группы – свойство «иметь при делении на 3 один и тот же остаток»; в 12 б) классификацию делаем по типу величин (масса, объем, длина, время); в 12 в) – по разным признакам (например, по виду арифметического действия, по наличию в заданиях только однозначных чисел и др.

13. Четыре девочки: Аня, Валя, Галя и Даша играли с мячами (их изображения представлены на рисунке). Подпиши, каким из мячей играла каждая девочка, если мяч Гали не самый ма-

ленький, но меньше, чем у Ани и Даши, а мяч у Ани не меньше, чем мяч у Даши. (4 изображения мячей разного размера даются на рисунке.)

14. Какие две фигуры ты нарисовал бы справа, чтобы не нарушать порядок расположения фигур?



Рис. 4

15. Расставь модели фигур так, чтобы рядом не было одинаковых по форме или цвету:



Рис. 5

16. Миша старше Димы на 3 года, а Оля старше Миши на 2 года. Кто из детей старше: Оля или Дима, и на сколько?

17. Найди закономерности, пользуясь следующими правилами: а) набору символов каждой строки соответствует одно из слов той же строки; б) одинаковым символам соответствует одна и та же буква, разным символам соответствуют разные буквы; в) порядок букв в словах должен соответствовать порядку символов.

Символы	Слова
+ 1 = ○ 2 ○	машина лопата ворота
△ = ○ = 3 =	береза ворона молоко
□ + 2 = ○ +	работа ученик ребята
+ 2 = □ 2 ○	одежда пальто платок
x : ○ : 3 □ =	капуста деревня девочка

18. Четыре подружки со своими братьями пришли на каток. Оказалось, что в каждой паре кавалер выше дамы, причем никто не катается со своей сестрой. Самый высокий – Юра Воробьев, потом – Андрей Егоров, потом – Лена Егорова, Сережа Петров, Оля Петрова, Дима Крымов, Инна Крымова и Аня Воробьева. Кто с кем катался?

19. В очереди за мороженым стоят Юра, Ира, Оля, Саша и Коля. Юра стоит раньше Иры, но после Коли. Оля и Коля не стоят рядом, а Саша не находится рядом ни с Колей, ни с Юрой, ни с Олей. В каком порядке стоят ребята?

20. Можно ли назвать самого быстрого бегуна, если известно, что: а) Саша бежит быстрее Вовы, а Петя бежит медленнее Саши; б) Саша бежит быстрее Пети, а Вова бежит не так быстро, как Петя?

Приведенные задачи способствуют усвоению детьми понятия упорядоченного множества.

Внимательно рассмотрев расположение данных фигур (задача 14) и установив последовательность их повторения: ромб, квадрат, треугольник, дети приходят к выводу, что следующей фигурой должен быть квадрат, затем треугольник и т. д. Задача 15 несколько сложнее, так как в ней требуется расположить фигуры, учитывая два признака: цвет и форму, в отличие от предыдущей задачи, где учитывался лишь один признак. В задаче 17 усматривается закономерность в расположении символов в строке (например, в первой строке четвертый и шестой символы одинаковы, а остальные символы различны), и порядок символов строки сопоставляется с порядком букв в словах этой же строки (в слове «лопата» четвертая и шестая буквы одинаковы, а остальные различны; этого не наблюдается в других словах первой строки).

Слова *старше*, *быстрее* (в задачах 16 и 20) задают бинарные отношения строгого порядка. При решении этих задач дети формулируют, по существу, свойство транзитивности каждого из данных отношений (рассуждения типа: Оля старше Миши и Миша старше Димы, значит, Оля старше Димы).

21. Из каких частей может быть составлена каждая из заданных фигур *A* и *B*?

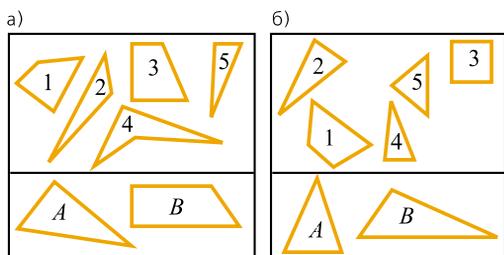


Рис. 6

22. Заполни:

<i>a</i>	$3 + a$	<i>m</i>	<i>n</i>	$m - n$	<i>x</i>	$x \cdot x - 1$	<i>κ</i>	<i>c</i>	$c : κ$
5		12		5	3	8	3	21	
6			4	7	1		4		5
2		15		6		24		16	4
	3	19	12			35	7	56	8

23. Установи, правильный дан ответ или нет:

<i>a</i>	<i>в</i>	$a - в$	верно	неверно	правильный ответ
76	6	73			
93	42	51			
85	38	44			
66	54	8			

24. Установи закономерность в числовых рядах, продолжи их:

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1) 2 3 4 5 6 7 ... | 6) 1 2 4 8 16 32 ... |
| 2) 10 9 8 7 6 5 ... | 7) 4 5 8 9 12 13 ... |
| 3) 5 10 15 20 25 30 ... | 8) 22 24 23 25 24 26 ... |
| 4) 3 9 15 21 27 33 ... | 9) 17 18 16 19 15 20 ... |
| 5) 9 1 8 2 7 3 ... | 10) 18 17 20 15 22 13 ... |

25. Закончи ряды чисел: а) 2 6 10 ..., б) 1 4 7 10 ... Напиши свой ряд.

Эти задачи дают возможность формировать у детей понятие функциональной зависимости, причем не только между числовыми множествами, что способствует более полному и цельному представлению учащихся о функции (отображении), изучение которой начнется в последующих классах.

Например, в задаче 21 а) фигурам 2 и 4 ставим в соответствие фигуру *A*, а фигурам 1, 3, 5 – фигуру *B*.

В последующих задачах используются четыре арифметических действия. Два из них: сложение и умножение, являясь бинарными операциями, иллюстрируют функциональную зависимость между декартовым квадратом множества целых неотрицательных чисел и множеством целых неотрицательных чисел (или отображение первого на второе). Вычитание и деление, будучи не всегда выполнимыми на множестве целых неотрицательных чисел, являются примерами частичной бинарной операции (отображая подмножество названного выше декартова квадрата на множество целых неотрицательных чисел).



При решении задач 22, 23 используется свойство единственности результатов арифметических действий, что следует из факта, что функция – однозначное соответствие. В задачах 24, 25 рассматриваются числовые последовательности, которые являются частными, но важными случаями функции – функциями натурального аргумента.

26. 1 м ткани стоит 42 р. Сколько стоят 7 м? 9 м?

27. 5 м ткани купили за 175 р. Сколько стоят 10 м?

28. Выделено 750 р. на покупку ткани. Ткань в магазине была по 25 р. и по 50 р. за 1 м. Покупка какой ткани выгоднее?

29. а) Если одно из слагаемых увеличим на несколько единиц, то и сумма увеличится на столько же единиц. Докажите; б) Если один из множителей уменьшится в несколько раз, то и произведение уменьшится во столько же раз; в) Один из двух множителей равен 12. Как изменится произведение, если второй множитель увеличить на 5?

30. Пройдя 350 км, поезд стал идти в течение 3 ч со скоростью 60 км/ч. Сколько всего километров прошел поезд?

31. Протяженность детской железной дороги в Волгограде составляет 2 км 300 м. Обычно он совершает 5 поездок в день. Сколько километров пройдет поезд за 8 дней?

32. От пристани одновременно в одном направлении отчалили пароход и катер со скоростями соответственно 24 км/ч и 15 км/ч. Через 4 часа пароход сел на мель. Снявшись с мели, он догнал катер через 1 ч. Сколько времени простоял пароход на мели?

33. Метр шелка в 2 раза дороже метра сатины. Что дороже: 8 м сатина или 4 м шелка?

Приведенные задачи способствуют формированию понятий прямой (например, задача 26) и обратной (задача 28) пропорциональных зависимостей, а также линейной зависимости (задача 30), которые являются частными случаями функции.

34. Проверь, правильно ли заполнена таблица:

Фигуры	Прямоугольники	Треугольники
	да	нет
	да	нет
	да	нет
	нет	нет

35. В таблице 4 строки и 4 столбца, номера их написаны рядом с таблицей. 1) Сколько крестиков стоит в первом столбце? 2) Есть ли крестики на пересечении второй строки и четвертого столбца? 3) Есть ли строки, в которых 2 крестика? 4) Есть ли столбцы, в которых 3 крестика?

	1	2	3	4
1	*	*		
2		*	*	
3			*	*
4				*

36. Ребята целую неделю следили за погодой. Если был дождь – ставили «+», не было – ставили «-», был ветер – ставили «+», не было – ставили «-». Укажи дни: ветреные и дождливые; ветреные, но не дождливые; дождливые, но не ветреные; не ветреные и не дождливые.

	пн.	вт.	ср.	чт.	пт.	сб.	вс.
Дождь	+	-	-	+	-	+	-
Ветер	-	-	+	+	+	-	-

Эти задачи являются пропедевтикой понятий, связанных с координатной плоскостью, знакомство с которой осуществляется в среднем звене школы.

Можно считать, что номер строки в таблицах определяет ординату, а номер столбца – абсциссу искомого элемента таблицы. Решаются две взаимно обратные задачи: по заданным координатам ищется элемент таблицы и для указанного элемента таблицы отыскиваются его координаты.

Результатом пропедевтики функциональной зависимости является высокая умственная активность младших школьников, развитие интеллектуальных общепредметных и специфически математических умений и навыков для самостоятельного использования их в учебном процессе.



Обучение в начальной школе многопредметно, и поэтому проблем здесь, и решенных, и нерешенных, много.

Есть вещи аксиоматические – среди них одна из фундаментальных состоит в том, что начальное обучение должно обеспечить разностороннее обучение и, главное, гармоничное развитие личности младшего школьника. А в достижении этой благородной цели одной из ведущих учебных дисциплин является музыка. К сожалению, по разным причинам музыка нередко оказывается на задворках учебного процесса, осуществляемого в начальной школе.

Внедренная несколько десятков лет назад и ставшая господствующей, действующая система музыкального образования не всегда венчается теми результатами, которых от нее ожидали.

Неуспех по музыке так или иначе негативно сказывается и на других учебных предметах. Мы, обеспокоенные общим положением дел в начальной школе, не можем оставаться в стороне и предлагаем к обсуждению статью Т. Э. Тютюнниковой.

Программа, опередившая ребенка

Т. Э. ТЮТЮНИКОВА,

преподаватель музыки УВК № 1679 Москвы, кандидат искусствоведения

Совсем недавно было то время, когда успехи отечественной педагогики в сфере общего музыкального обучения казались столь несомненными, что сама необходимость каких-либо поисков в соседних «галактиках» представлялась надуманной и даже кощунственной. Однако, постепенно обретая способность наблюдать и сомневаться, задумываться над фактами, а не трактовать их, мы сегодня уже можем обозначить некоторые подробности.

Музыка тихо и смиренно покидает школу: все реже слышны из классов хоть какие-нибудь музыкальные звуки, уходят и не возвращаются учителя, некогда священное место в расписании уроков заменяют теперь чем-ни-

будь «современным и актуальным», например, информатикой. Один из директоров известной московской школы прагматично определил существо проблемы: «Чем такой урок музыки – лучше никакого!» На самом деле он не одинок, таких директоров много. Не слышно и голосов общественности: никто не бьет в педагогический набат, редко волнуются родители, не интересуясь совсем, кто в их классе будет вести музыку (и будет ли она вообще). Сегодня мы стоим перед почти свершившимся фактом: музыки в школе нет, даже если где-то формально она еще числится.

Проблема долгое время была скрыта за мнимым благополучием стройных программ,

величием имен изучаемых композиторов, мирным течением научно-педагогического процесса. Но, однажды обозначившись, она показала чудовищную глубину пропасти. Казалось бы, поймавшая в частые сети дидактики и методики музыка ускользнула столь легко и незаметно, что возникло закономерное сомнение: а подходила ли сама сеть (т.е. программа вместе с методикой) для подобных целей? Прекрасная музыка, как непостижимая и неподвластная красота, сияет где-то в небесной вышине, мы же, участники педагогического процесса, растерянно взираем на пустую золоченую клетку, называемую «программой по музыке».

Общеизвестно, что основой действующей в нашей стране программы по музыке для общеобразовательной школы является **«активно-творческое, аналитическое слушание»** как способ введения детей в мир высокой музыки. Слушание (а сейчас его научно называют восприятием) стало и главной формой работы на уроке. Методологически программа базируется на аналитико-классификационном жанровом подходе к музыке, который известен у нас как «три кита музыки» (песня, танец и марш).

Очевидно, что аналитическое слушание, провозглашенное как основной метод приобщения к музыке, каким бы оно ни было активным и творческим, есть **слушание, основанное на анализе**. Анализ же, согласно словарю иностранных слов, – это «метод научного исследования, состоящий в мысленном или фактическом разложении целого на составные части». Не важно, что именно будет выделять и классифицировать восприятие (жанры, интонации, закономерности формы, содержания или что-нибудь еще), но сам его тип, кажется, механистически перенесен в детскую музыкальную педагогику прямо из аудиторий музыкального факультета консерваторий. Возникает простой житейский вопрос: зачем нам столько музыковедов школьного возраста?

Так самое интимное и таинственное из искусств, связанное с тончайшими движениями души, превратилось в общеобразовательной

школе в спецкурс напряженного и прямолинейного «думания».

Нам кажется, что, выполнив свою безусловно положительную роль в привлечении внимания педагогической общественности к самому существованию музыки в общеобразовательной школе, программа по музыке «трех китов» сыграла и весьма негативную роль – живая музыка, пусть даже в виде совсем незатейливого пения, очень надолго ушла из школы. И только сейчас, благодаря мудрым учителям-энтузиастам, которые поют с детьми под гитару, играют с ними на балалайках, сопелках, ксилофонах или блок-флейтах, стараясь «заразить» их музыкальным удовольствием, музыка не прекращает порхать в классах, доверчиво опускаясь на протянутые детские ладошки.

Выдвигаемая нами идея музицирования в качестве педагогической стратегии для обучения детей музыке в школе основывается на положениях современной психологии и педагогики, на опыте автора и общемировой практике. **Ни в одной из развитых западных стран слушание музыки высокой традиции не является основой для музыкального обучения детей в школе, тем более в начальной. Ее составляют различные формы музицирования и пения активной музыкальной деятельности.**

Существо рассматриваемой проблемы видится нам не как поиск истины в черно-белом варианте «слушание или музицирование?», а в определении необходимого баланса между ними.

Многие поколения педагогов, ищущих для детей дорогу в музыку, почему-то забывают о тропинке, проложенной в эту чудесную страну самими детьми. Получается «музыка для детей», но исходя из представлений об этом взрослых. У нас принято считать, что нужно больше классики и как можно раньше: чтоб умел слушать, анализировать стиль, форму и при этом еще наслаждаться музыкой. Но почему так часто скучны глаза маленьких детей, которых взрослые обязали

слушать высокую музыку, отчего напряжено и сковано их тело?

Может быть, есть возможность подойти к этой проблеме с другой стороны – «исходя из ребенка», а не «для него»? Конечно, есть! Но тогда придется расстаться с множеством священных предассудков. Прежде всего, с убеждением, что для музыкального воспитания детей младшего возраста более всего подходит классическая и романтическая музыка европейской традиции XVIII–XIX веков.

Существующая в нашем сознании **абсолютная презумпция педагогической ценности высокой музыки ничем не обоснована**. Мы не имеем подтвержденных данных о том, что из детей, слушавших классическую музыку, вырастают идеальные или лучшие с точки зрения общества люди. В музыке не заложена нравственность. Она может быть или не быть в человеке; человек не становится нравственнее после прослушивания музыки: в той или иной степени он обретает только душевную гармонию и эмоциональное равновесие.

И с этой точки зрения совершенно неважно, какая музыка принесет отдохновение уставшей душе, поможет обрести убежище ранимой психике. Важно, чтобы это событие произошло в жизни человека хотя бы один раз. Его заражающая сила фантастична, она подобна любви, когда не надо слов, чтобы хотеть вновь и вновь слышать чудесные звуки и чувствовать, как они заставляют замирать сердце. Победные реляции о десятках прослушанных симфоний и занесенных в рубрики композиторах выглядят пустым мыльным пузырем рядом с неожиданно опрокинувшимся внутрь себя взором, даже если причиной тому была игра на простой деревянке.

Проблема здесь не в сомнениях в высоких достоинствах самой музыки, а в ограниченных возможностях детей (и многих взрослых тоже!) ее воспринять, а также в нашей полной неспособности хоть как-то проконтролировать результат своих педагогических усилий.

Величественное здание мировой музыкальной культуры – это целый ансамбль, в ко-

тором европейская классика занимает хоть и парадный, но только один его подъезд. Здесь в прихожих и гостиных звучат шотландские волынки и японские флейты, американские банджо и африканские маримбы, бурятский варган и испанская гитара; индийская одноголосная рага соседствует с грузинским многоголосием, русская распевность – с немецкой танцевальностью, а трехзвучная детская потешка не утратила своего предназначения рядом с величественной симфонией.

В современном мире существует великое множество разнообразной музыки и у каждой есть свое место и предназначение, есть свои слушатели и исполнители, свои учителя и своя педагогика. Есть высокая музыка, художественная ценность которой общемировая – ее произведения величественно возвышаются как горные вершины над миром людей; есть примитивная, однодневно-конъюнктурная – она исчезает раньше, чем ее успеваешь заметить. Есть музыка высокодуховная и одновременно очень простая. Это древнейшая, первичная музыкальная стихия, элементарная по своей природе. Она понятна детям, как игра в кубики, и к ней ребенок должен прикоснуться на ранней стадии развития, так как она – залог его будущего музыкального развития. **Ребенок, не испытавший радости и удовольствия от простых музыкальных переживаний, полученных в активном общении с музыкой, вряд ли подойдет в своем развитии к потребности слушать классическую музыку.**

«Будем играть на инструментах, танцевать и аккомпанировать себе, придумывать музыкальную сказку или озвучивать стихи» – все эти формы вызывают азарт и восторг, дают эмоциональный всплеск, без которого нет музыки вовсе. Дети от них не устают, потому что являются деятелями, а не сторонними наблюдателями или слушателями. Они внутри музыки, а не снаружи ее. Лишь несколько минут урока дети в состоянии спокойно слушать, но и при этом их неутомимый внутренний моторчик все время работает и зовет действовать – реагировать на музыку. Аналогичные модели



организации уроков в начальной школе мы нашли у многих известных зарубежных педагогов, имеющих изданные работы. Слушанию музыки – несколько минут.

У этой проблемы есть еще один очень важный аспект. Вопрос о роли и месте высокой музыки, европейских классико-романтических шедевров в музыкальном воспитании детей младшего возраста неоднозначен вовсе не из-за сомнений, нужна она или нет. Как уже отмечалось выше, у нее, конечно, должно быть свое место в школе, но достойное ее красоты и величия. «Прекрасное, когда оно не к месту, перестает быть прекрасным», – сказал Вольтер.

Давайте задумаемся: где в человеческой жизни может находиться тот возраст, которому по силам, осознав совершенство мысли и чувств высокой музыки, хотеть и мочь оттуда черпать? Ведь способность ее понимать есть совокупность качеств личности, свидетельство большой духовной работы и восхождения к музыке.

Нам представляется, что это не только начальная школа, но даже и не средняя, а, как минимум, старшая. В соответствии с психологическими особенностями данного возраста, пробуждающимся интересом юношества к нравственным ориентирам, поиску смысла жизни, идеалов, своей индивидуальности высокая музыка в содружестве с другими искусствами (литературой и изобразительными искусствами) способна стать духовным ориентиром личности и формировать его потребность в общении с искусством. На предшествующих юности этапах развития и взросления детей эту роль должны выполнять другие «музыки» из большого музыкального семейства, а также отличные от «чистого» слушания формы ее постижения.

Нам этот путь представляется как движение от элементарных форм музицирования, в которых дети открывают заново для себя архетипы музыкального мышления: двух-трех-четырёхзвучные попевок как первоначальные типы звукорядов, их сцепление как естественное

расширение, приводящее к образованию ладов. Ритмические формулы постигаются как рожденные телом человека и многочисленными жизненными прототипами импульсы. Познают возможности своего голоса как средства невербальной коммуникации, ощущают необходимость освоить простейшие инструменты человечества как дополнительную возможность выражать себя в звуках. **Но главное, что дети открывают себя как сущность, у которой есть глубокая биологическая и психическая потребность соотносить себя с миром звуков.**

На первоначальном этапе дети должны почувствовать и понять, что музыка находится **не снаружи, а внутри человека.** Личная духовная активность каждого есть главное условие «добыть» ее для себя. Это и есть та естественная активность, которую мы все ищем. Петь, танцевать, играть, придумывать, экспериментировать, не задумываясь при этом о том, как все выглядит со стороны, – значит обеспечить главное условие музыкально-педагогической успешности, которое именуется удовольствием.

Дальнейшее движение нам видится в продолжении изучения отдельных элементов музыки как средств для выражения **первых самостоятельных идей учащихся,** изучении понятий музыкальной грамоты как результата практического **опыта экспериментирования с музыкальными элементами.**

В слушании отдельных образцов мировой музыки дети начинают соотносить свои первые шаги к музыке с ее огромным миром и ощущать свою к нему сопричастность. Таким образом, все музыкальное обучение тесно увязывается с психофизиологическими возможностями и потребностями детей, с их практическим, функциональным, а не искусственно-теоретическим интересом к звукам, который надуман для детей взрослыми за письменным столом.

Еще один вопрос, который мы считаем необходимым задать себе, заключается в следующем: в какой степени художественный мир высокой музыки познаваем детьми младшего возраста, а сама эта музыка необходима им? Уж если отечественная педагогика в своем му-

чительном развитии дошла до осознания простой истины, что «нет ни возможности, ни нужды всех без исключения учащихся приводить к одинаковым результатам»¹, то, имея в виду классическую музыку, закономерно спросить: «А нужно ли это всем детям?» Если это нужно всем, то в каких количествах и формах? Какая музыка служила воспитанию детей 300 лет назад, когда классико-романтические шедевры еще не были написаны? Наивно полагать, что дети тогда были музыкально менее развиты. Ведь именно из них выросли гении и таланты, создававшие музыку на протяжении последних трех веков. А слушание музыки в записи и вовсе есть изобретение XX века! Все великие, средние и маленькие музыканты начинали, продолжали и заканчивали свой путь, музицируя. И нет другого способа, кроме практики, по-настоящему приобщиться к ней!

Опыт музицирования, пусть даже небольшой и элементарный, часто становится решающим фактором в «пленении» человека музыкой. По мнению современного немецкого педагога и замечательного музыканта В. Вюнша, духовный опыт человечества, запечатленный в музыке, становится достоянием учащихся только в том случае, если они сами приступают к творческой воспроизводящей деятельности (в области музыки). Судя по имеющемуся опыту, голого понимания здесь недостаточно.

Однажды вступив на путь музицирования, педагог уже не сможет с него свернуть. Этого не дадут сделать дети. Не только опыт автора, но и работа многих других педагогов, подтверждает эту мысль. Дети оказались мудрее, чем мы о них думали: они поняли, что запись – это архивный документ культуры, которым следует воспользоваться, если нет возможности услышать живую музыку, ту, которая рождается под пальцами, как потоки чудесных энергий, и наполняет трепетом душу. Поэтому они на уроке хотели музицировать сами, пусть даже самое простое. Вот он, момент педагогиче-

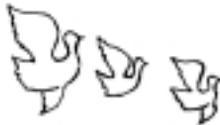
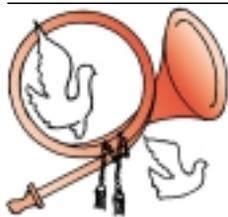
ской истины! Чуткость педагогов, которые отбросили догмы в своем стремлении доставлять детям радость музыкой и **ненасиленно приобщать их к прекрасному**, достойна подражания и распространения.

И последнее, о чем нельзя не сказать. Сами традиции музицирования универсальны и существуют в любой стране мира. Немусицирующих народов на Земле нет. Как, впрочем, уже и не осталось развитых цивилизованных стран, в которых бы еще велись дискуссии на тему о методической или дидактической целесообразности музицирования. Они там закончились лет 50 назад, потому что всем стало очевидно, что между незатейливой игрой школьников на мандолине или блок-флейте и заполненными до отказа концертными залами есть прямая связь. Эта дорога оказалась гораздо более короткой и надежной к той цели, которую тридцать лет назад определила для себя наша программа по музыке: «ввести детей в мир высокой музыки и большого искусства». Очень простые люди, которые не ходят в концертный зал в этих благополучных странах, умеют петь и танцевать на праздниках целую ночь напролет, не каменеют от ужаса, если им предлагают взять в руки бубен, и способны в Рождество спеть по нотам вместе с остальными прихожанами одну из партий в католической мессе.

Вот нам и повод, чтобы задуматься, отбросив амбиции, магический гипноз имен и авторитетов, обратившись просто к здравому смыслу, который, к счастью, не имеет национальной или корпоративной принадлежности. Как и зерна общечеловеческой педагогической мудрости, уместающиеся в горсти одной руки. В нашей стране, поставившей самый грандиозный в мире музыкально-педагогический эксперимент, все дети и дети детей уже крикнули хором: «А король-то голый!» Но мы их не слышим... Мы продолжаем ткать чудесную невидимую ткань и восхищаться ее красотой.

¹ Ямбург Е. А. Школа для всех. – М.: Новая школа, 1996. – С. 25

² Рокитянская Т. А., Стародубцев М. А. – учителя музыки средней школы № 1060 г. Москвы. Т. А. Рокитянская – автор программы «Каждый ребенок – музыкант».



Японская школа глазами русского

АЛЕКСАНДРА БОНДАРЕНКО, г. Новосибирск

Всегда интересно, как иностранцы воспринимают что-то наше, родное. Каждый не раз читал, слышал или видел по телевизору передачи о том, какой представляют себе нашу страну американцы, французы, китайцы или корейцы. А знаете ли вы, что думают о России японские школьники, причем не старшеклассники, уже умудренные некоторым опытом, а ученики начальных классов, ни разу в жизни не встречавшие ни одного русского человека, не побывавшие в России ни одного дня, не читавшие об этой стране ни одной строчки?

Хэллоу!

В одной из начальных школ недалеко от главного города острова Хоккайдо – Саппоро, побратима Новосибирска, – впервые за всю историю этой школы появился русский человек. Этим человеком почастливилось быть мне. Японские дети легко узнавали во мне иностранку (хотя в моей татаро-монгольской внешности много общего с типом японского лица), видимо, высокий рост выдавал меня: все до одного принимали меня за американку. И здоровались со мной исключительно по-английски: «Hello». От директора школы услышала объяснение: «В школе часто бывают гости, но в основном приходят американцы, поэтому дети и привыкли видеть в каждом европейце посланца Соединенных Штатов Америки». Русский в японской школе – это такая же экзотика, как кость мамонта в каком-нибудь Урюпинске. На меня смотрели, как на инопланетянку! А я, в свою очередь, рассматривала все вокруг глазами удивленного ре-

бенка, впервые попавшего в совершенно неведомый мир.

Четвероклассники этой начальной школы подарили мне свои анкеты с ответами на самые разнообразные вопросы, составленные их учителем специально для нашей встречи. Видимо, не только для меня, но и для школы встреча была событием. Детям по 9–10 лет, ведь японские малыши поступают в I класс с шести лет.

Россия – какая страна?

Да, именно такой вопрос был в анкете четвероклассников. Из 34 отвечавших 17, т.е. ровно половина, либо не дали вообще ответа, начертив на его месте карандашом жирный знак вопроса, либо написали: «Не знаю!» Итак, каждый второй японский малыш не имеет абсолютно никакого представления о стране «под боком»: говорят, с русского острова Сахалина можно увидеть сопки самой северной части японского острова Хоккайдо. Впрочем, младшему школьнику из Японии это незнание простительно. Думаю, и наши русские малыши на вопрос о Японии ответили бы примерно так же. Гораздо интереснее читать ответы тех, кто все-таки исхитрился дать хоть какой-то ответ на трудный вопрос. Семь человек представляют себе Россию как «большую и широкую страну». И это действительно так. По площади Япония в десятки раз меньше нашей страны. Правда, по населению мы практически одинаковы. Но самые поразительные ответы ждут нас впереди. Читайте:

Страна, в которой все люди высокого роста и с голубыми глазами.

Знаменитая танцами страна (вариант: казацкими танцами).

Страна, в которой основная еда – картошка.

Умеющая отлично воевать страна (страна с ужасной войной).

Страна, где был Сталин. Во время войны русские солдаты в белой одежде обманули немцев и уничтожили 150 тысяч солдат противника.

Чемпион мира по гимнастике.

Богатая каменной рудой страна.

Страна с высоким уровнем образования.

Последним ответом хочется завершить этот мини-анализ искренних ответов японских девочек и мальчиков. И еще раз поблагодарить их и их прекрасного учителя за чудесный подарок.

Школа тоже начинается ...с вешалки!

Собираясь в свою первую японскую начальную школу, я надела новые черные туфли на низком каблуке. Новые, чтобы не отличаться от всех остальных японцев на улице. Дело в том, что именно обувь бросалась в глаза мне, русской женщине, впервые приехавшей в чужую страну. Первое время мне казалось, что на всех без исключения японцах новые, только что из магазина туфли. Я не уставала удивляться блеску мужских ботинок в метро или на улице. Потом я поняла, что далеко не на каждом японце только что выгащенная из магазинной упаковки обувь. Просто надо уметь к обуви относиться уважительно и бережно. Словом, по-японски. На низком каблуке (чтобы не очень уж бросаться в глаза своим далеко не дамским для Японии ростом в 178 см) я изящной, как мне кажется, походкой (еще бы, туфли ведь действительно новые, а не просто начищенные до блеска!) вхожу в школу и ... разуюсь! Да, остаюсь в одних чулках (кстати, хотя в городе лето и стоит ужасная жара, на работу без чулок или колготок приходиться ну просто не принято!). И надеваю любезно предложенные мне тапочки. Это обычные «больничные» шлепки коричневого цвета без пяток. Хорошо еще, что хоть по размеру пришлось!

И только тут обращаю внимание на то, что встречавший меня учитель тоже переобувается здесь же, на маленьком «пятачке» у входа. У него, правда, не «больничные» тапочки, а кроссовки, но видно, что на улице он в них не ходит. В маленьком вестибюле около входа стоят ряды аккуратных кабинок для обуви: сюда можно поставить уличную, грязную, или оставить здесь школьную, чистую. И не нужно носить сменную обувь в постоянно рвущемся пакете или тряпичном мешке! Грязную обувь снимают не около своей кабиночки, а именно на «пятачке» у входа – чтобы грязи было меньше. Впрочем, разве в Японии грязь? Здесь ведь улицы с мылом моют. Посмотрели бы они на наши улицы! У них бы ботинки весь свой блеск мигом потеряли!

И такая «вешалка» есть в каждой японской школе: и в начальной, и в средней. Поэтому чистота в школах изумительная. А пол без царапинки! И даже не потому, что у всех есть сменная обувь, а потому, что эта вторая обувь – необычная. Обязательно – без каблуков, на мягкой светлой подошве. Светлой, чтобы на полу не оставались от обуви следы. Все в школе – от директора до первоклассника – ходят в мягкой спортивной обуви. Кстати, директор в этой школе – женщина. Для Японии – это не правило, а исключение. На ней был шелковый костюм серого цвета, белая блузка, на ногах обязательные чулки и светлые спортивные тапочки на шнурках. Согласитесь, такой выходной костюм мало сочетается со спортивной обувью! Наша бы директриса непременно надела бы к такому костюму туфли на каблуках: берегись, пол, «гвоздиков» на железных набойках! Вот поэтому, наверное, японская директриса и не позволяет себе, вполне привлекательной женщине, расслабиться в школе (на службе!) в стильной обуви. Гладкий, блестящий пол и модные туфли – вещи для японских учителей и учеников несовместимые.

Я видела несколько японских школ в разных городах, но «вешалка» везде одинаковая, как в том самом театре, о котором писал Станиславский.

Любимый урок? Перемена!

Что же больше всего нравится японским детям в школе? – задумалась я. И попробовала самостоятельно получить ответы на этот вопрос, благо я чуть-чуть могу говорить по-японски. Конечно, я получила самые разнообразные ответы, но чаще всего дети говорили: «Кюсёку». Взрослые японцы, вспоминая свое детство, тоже повторяли это слово. Роюсь в словаре, нахожу перевод: «организация питания школьников по месту учебы». Неужели это может быть интересным? Не шутят ли японцы? Нет, не шутят! Стоило мне только один раз собственными глазами увидеть эту «организацию», чтобы понять, в чем секрет ее популярности у японских школьников. Это не русское хождение в школьную столовую по классам: приходишь, а там уже все накрыто работниками столовой или дежурными, счастливыми пораньше освободиться от урока. Перехватишь (обычно стоя) что-нибудь съедобное – бегом в класс! Обед в японской школе – это целый ритуал, который оттачивался не один десяток лет. Немного похоже на урок, впрочем, это и есть урок. Японские малыши с первых дней учатся в школе не только правилам поведения за столом, но и опрятности, экономике, даже почти государственной ответственности за свое собственное здоровье – ведь это здоровье будущей нации. Да что там говорить! Если бы в организации детского питания не было бы ничего хорошего, разве любили бы ее сами дети? Наконец, если бы это не было делом государственного значения, разве был бы в японской начальной школе специальный учебник по кюсёку? Да, учебник и едва ли не самый интересный. В учебнике для I класса всего 12 страниц, да и то картинки занимают в нем практически все книжное пространство. Девиз этого учебника: «Приятно пообедаем все вместе!» Он повторяется и в выдаваемом каждому школьнику стабильном расписании уроков на полгода, и в ежемесячно выдаваемом каждому напечатанному меню школьных обедов.

Глядя на картинки в учебнике, шестилетний малыш будет учиться многим правилам хорошего тона, именно учиться, а не просто про-

пускать мимо ушей все, что ему говорит или показывает учитель. Конечно, он научится правильно сидеть, правильно держать охаси – так называются в Японии деревянные палочки для еды (поверьте, есть ими и очень удобно, и гигиенично и, наконец, просто приятно). Более того, в начальной школе он будет учиться: а) есть рис; б) пить молоко; в) есть хлеб! Вы предполагаете, что уж в шесть-то лет человек все это умеет делать в совершенстве? А вот японские учителя начальных классов с вами не согласны: уметь, конечно, умеют, но не все делают это правильно, с пользой для здоровья, а главное – красиво. И опять ключевое понятие здесь, как мне кажется, здоровье. Причем в японской школе это не пустые разговоры о том, что полезно, а что вредно для здоровья. Это убедительная демонстрация фактов и цифр. Какие продукты нужно есть, чтобы кровь была хорошая, какие – для укрепления зубов и костей, а что влияет на мускулы, наконец, что нужно есть просто для хорошего самочувствия – всему этому шестилетних японских детей учат во время кюсёку. Знаете ли вы, что каждый день (!) все ученики начальных классов в Японии пьют молоко? Невзирая на «люблю – не люблю». И вовсе не учитель силой заставляет их это делать. Здесь действуют другие силы: сила убеждения учебника, общественная сила, если хотите: все вокруг пьют, всем нравится, и я тоже буду пить молоко, иначе никогда не вырасту и не стану сильным и крепким.

И все же очень привлекательны для ребенка в кюсёку, я думаю, не столько продукты, сколько сам ритуал. Особенно ритуал подготовки к этому действию. Дежурство – вот где настоящая радость! Специальная одежда, даже марлевая повязка на рот и нос. Из индивидуальных парт-столов составляются столики, рассчитанные на небольшую компанию. Наконец, именно дежурные должны получить привезенную в школу горячую еду и холодные закуски (в самой школе ничего не готовят), благополучно доставить все это в классную комнату (да, никаких специальных помещений для обеда в школе нет), а самое главное – су-

меть без остатка и поровну разделить питание между всеми учениками в классе. Не дай Бог кого-то обделить, дети – всюду дети!

Туалеты и здоровье нации

Перед едой руки мыть – обязательно. Причем мыть надо правильно: в туалете по очереди подойти к раковине, взять мыло в специальном сетчатом мешочке, намылить как следует каждый палец и всю руку, затем хорошенько смыть. И это не насмешливое описание ритуала, вовсе нет. Это картинки из учебника кюсёку. Тут же попутно детишки и с анатомией руки знакомятся: вот пальцы, вот ногти, это ладонь, а это запястье. Какое трогательное внимание к себе, любимому! И, знаете, результат получается потрясающий. Японцы относятся к своему здоровью с огромным уважением. Одна мама горделиво рассказывала мне о том, что ее сын, первоклассник, получил награду за самые здоровые в школе зубы. Японцы необычайно опрятны. Кстати, когда меня спрашивают, что в Японии на меня произвело самое сильное впечатление, я искренне отвечаю: «Туалеты!» Это, конечно, шутка, но в туалеты в Японии можно ходить, как в музеи. Когда японцы, в свою очередь, по нужде (уж воистину!) знакомятся с нашими, то им кажется, что они вернулись в довоенную эпоху своей страны, да и то я не уверена, что 50 лет назад в Японии было нечто похожее на наше национальное «достояние». Так вот, туалеты в японских школах, как и во всей стране (кстати, в японском метро тоже есть туалеты!), удивительно чистые и опрятные. Зеркала, мыло, розовые полотенца, туалетная бумага. Тут же лежат черные целлофановые пакеты для индивидуального мусора. Положим, в наших школах тоже все это можно принести, прикрепить, но ... Недавно я была в одной популярной частной школе г. Новосибирска, где учатся дети не из бедных семей. В школе тюль на окнах, чистые классы, да и детишки бегают опрятные. Неужели и в туалете порядок? – подумала я. И что же? Могу не продолжать: каждому, кто знаком со школьной жизнью, сия безрадостная картина слишком хорошо знакома. И даже кусочек туалетного мыла и зеркало во всю стену положе-

ния не спасает. Нашего ребенка часто ни в школе, ни дома поучить правилам поведения в туалете некому, да и некогда, а специального учебника «про это» он вряд ли дождется. Японцы не стесняются показывать картинки в учебниках «про это», не стесняются говорить об этом даже в самых, казалось бы, неуместных ситуациях. Мне как-то довелось присутствовать на обще-школьном собрании в начале учебного года: собрались все ученики и учителя начальной школы. В качестве гостя первым выступал представитель мэрии. И о чем бы, вы думали, он говорил? О туалете! Не шучу, действительно о туалете. О том, что надо более аккуратно (уж куда больше, подумала я) пользоваться туалетом в школе. Стараться пользоваться не общественной, а личной туалетной бумагой: опасность кишечных заражений от этого уменьшается. Можете вы представить себе ответственного работника городского или хотя бы районного масштаба в роли туалетного просветителя на общественном собрании в русской школе? Я лично – нет. А кто знает, может быть, их личное участие в этом злободневном вопросе дало бы какие-нибудь плоды? Или в управленческих структурах туалеты почище, чем в школе, где подрастает то самое будущее, которому они служат?

Итадакимасу!

Руки вымыты, столы накрыты. Перед каждым учеником на аккуратной салфетке целый обед. Что он собой представляет? Давайте посмотрим меню: рис, молоко, яичный суп, салат из овощей, крокеты и грейпфрут. В меню указано количество калорий и витаминов «С», съедаемых с каждым блюдом. И общее число калорий за один обед, оно колеблется в пределах 600–700 единиц. Если любопытно, взгляните на сентябрьское меню одной из начальных школ Японии. Многое вы поймете и без знания японского языка.

Можно приступать к еде? Ошибаетесь! Ни один японский малыш не начнет есть без ритуальных вежливых слов. Вот он склоняет голову и говорит: «Итадакимасу!» Мне трудно точно перевести эти слова на русский, но совершенно точно, что это не наше «Приятного аппетита!». Это глагол первого лица единственного числа,

который употребляют, когда скромно говорят о себе: я сейчас буду есть то, что вы для меня приготовили. Обычный глагол со значением «есть» по-японски выглядит так: табэмасу. А специальный, очень-очень вежливый – итадак-имасу. Просто дворянское воспитание!

Теперь смело можешь есть все, что хорошие люди для тебя старались приготовить. Во время обеда дети сидят, тихо переговариваясь между собой, – прекрасное время и место для общения! Все, как в обычном японском ресторане. Кстати, в Японии это не то место, где за обед нужно заплатить чуть ли не всю свою месячную зарплату и куда поэтому простые люди, а тем более с детьми не ходят. В японских ресторанах обедают и миллионеры, и пенсионеры, и дети с родителями. Всем одинаково рады, со всеми одинаково вежливы и приветливы.

Кюсёку заканчивается. Дети стараются съесть все, что им положено, без остатка. Оставлять – невежливо по отношению к тому, кто заботится о твоём здоровье. Обязательно благодарят за угощение словом, аналогичным нашему «Спасибо!». Дежурные приводят столы в прежний порядок, убирают посуду. Конец обеда, а завтра – новый обед, и весь ритуал проигрывается заново. Вам, наверное, интересно, вкусные ли обеды в японской школе? Дети, которых я спрашивала об этом, отвечали: «Вкусно!» А как я сама думаю? В общем-то обычные. И в русской школе такой обед запросто могут приготовить! Кто не ел вкусных школьных булочек или пирожков? А наши оладьи или блины, которые мастерски пекут школьные повара? Конечно, наше – не хуже. Вот, может, с фруктами у нас недобор да с жирами перебор, а так – жить можно. Долгожители из нас вряд ли получатся, да и не наше это дело – японское: они в среднем на 20 лет больше русских живут. 20 лет – колоссальная разница! И все из-за здоровья. Так что не даром японские школьники кюсёку обожают: есть за что! Для тех, кто интересуется платой за обеды, скажу: не бесплатные. Родители платят за своих детей ежемесячно около 3 тысяч иен.

Сколько учеников в японском классе?

Японская классная комната мало чем отличается от русской. Доска, стол для учителя

впереди, индивидуальные столы-парты, стоящие по парам в три ряда. На стенах плакаты, стенды, рисунки. Японская начальная школа шестилетняя, и все шесть лет все уроки ведет один учитель. Один учитель не означает – один и тот же человек. Например, учитель А ведет в этом учебном году I класс «А», а учитель Б, соответственно, I «Б». Кстати, в Японии классы нумеруются не по буквам алфавита, а по цифрам: 1–1, 1–2, 1–3: так выглядят три первых класса школы. 2–1, 2–2, 2–3 – это три вторых класса. И так далее. Через год ученики в двух первых классах как бы заново распределяются по классам: половина из одного класса попадает в другой и в итоге получается два вторых класса с наполовину обновленным составом. Перераспределяют не по принципу: слабых – отдельно, сильных – отдельно, а по справедливости, чтобы уровень был примерно одинаковым. Каждому из учителей приходится знакомиться со II теперь уже классом, где половина – ученики его бывшего I класса. Еще не запутались? А дальше еще «хуже»! Через год в III (тоже обновленный наполовину) класс приходит совершенно новый учитель – он один и будет продолжать вести все предметы. И такая «пересменка» учителей и учеников продолжается до VI класса. Но это не чехарда. И учителям, и детям это нравится. В школе все друг друга знают очень хорошо: как в семье.

Сколько же учеников сидит за школьными партами в одном классе? 35–40 человек. Наполняемость класса до 25 учеников – это не про японцев. И если вы думаете, что японские младшие школьники тихие, как мышки, то ошибаетесь. Дети как дети, все умеют: и пошалить, и поссориться, и покричать.

Какая зарплата у японского учителя начальных классов?

Прежде чем расстраивать вас размером японской зарплаты, хочу сказать, что учителем в Японии может стать не каждый. Профессия престижная, прилично оплачиваемая, вакантное место в школе найти не так-то просто. В начальной школе работают учителя только с высшим педагогическим образованием. А посту-

пить в педагогический институт, как и в любой другой вуз страны, здесь очень и очень трудно. Учатся в пединституте 4 года. В последнее время увеличилось число студенток, но юноши, как и прежде, составляют большинство. Как и в самой школе: большинство учителей начальных классов – мужчины, во всяком случае на Хоккайдо. Но ситуация вот-вот изменится: женщины активно наступают мужчинам на пятки, средняя школа еще сохраняет свои былые приоритеты в отношении мужчин-учителей, а начальная активно феминизируется. Например, в начальной школе района Инахо недалеко от Саппоро 26 учителей, из них мужчин – 12, а женщин – 14. В школе есть директор и один (!) помощник, т.е. заместитель директора. Директора и их заместители – мужчины, женщин в этой роли практически не бывает (встретившаяся мне директор-женщина – экзотический случай для Японии). Все директора-мужчины, которых мне удавалось увидеть, каждый раз заново поражали меня своим внешним видом. Нет, они не были сплошь суперменами-красавцами. Но как они были одеты, как держались! Ежедневно ослепительно белая рубашка, галстук, безукоризненно выглаженный темно-фиолетовый костюм, аккуратная прическа. Помните женщину-директора в специальной легкой обуви, чтобы не поранить пол? Так вот, ни одного директора-мужчины в тапочках я не видела. На всех были темного цвета блестящие (не лакированные ли?) туфли: директор-мужчина не может уронить свое достоинство тапочками! Правда, директор в этих школьных туфлях по улицам не ходит. Кстати, все остальные учителя в школе выглядят куда более демократичнее, куда менее официальнее. В одной из школ у меня даже сложилось впечатление, что все учителя в школе преподают только один предмет – физкультуру. Почему? И потому, что все они были моложавы и подтянуты (у японцев вообще очень трудно определить возраст, нужно всегда в уме прибавлять лет 10, тогда не ошибешься; например, выглядит на 17, значит, на самом деле – 27, на вид 50, значит, на самом деле 60, а то и все 70). И потому, что многие оде-

ты по-спортивному. Так, одна из учительниц начальных классов лет 35–40 была одета в шорты и легкую курточку с капюшоном. Учителя-мужчины – вылитые русские «физруки»: в теннисках, легких кроссовках. Потом я поняла, почему у всех спортивный вид. Каждый учитель ведет все предметы: родной язык, математику, музыку, рисование, физкультуру. А вести урок физкультуры в выходном костюме невозможно.

После знакомства с несколькими школами у меня сложилось впечатление, что в школе работают молодые учителя и учителя среднего возраста. Конечно, японцы выглядят моложе своего паспортного возраста. Но очевидно и другое: после выхода на пенсию школьные учителя прекращают работать. Во-первых, пенсия приличная, во-вторых, традиция продолжать работу после установленного законом предела в японской начальной школе отсутствует. Каждый работает лет 35 до пенсии, а на пенсию в Японии и мужчины, и женщины отправляются в 60 лет.

Пора бы и о зарплате, скажет нетерпеливый учитель. Нет, еще рано. Сначала послушайте о том, сколько времени проводит учитель начальных классов на работе. С понедельника по пятницу рабочий день – 8 часов, в субботу – 4 часа. И это действительно часы, которые учитель проводит в школе. Проводив детей домой после уроков, он не уходит домой, не бежит в магазин за продуктами, не отпрашивается на полчаса навестить больную бабушку или сходить в зубную поликлинику. Зато и собственную семью он не раздражает своей склоненной над тетрадами головой. Японский учитель в школу идет работать, а домой – отдыхать от работы. Учителю в школе комфортно: у него есть свой кабинет, стол, никто ему не мешает спокойно готовиться к урокам. У нас по-другому: первая смена закончилась, а на пороге уже вторая, надо успеть подхватить сумку с двумя пачками тетрадей и скорее домой: проверять, готовиться к уроку, а главное – своими детьми заниматься, пока они совсем от рук не отбились.

Итак, каждый день до 17 часов в школе, как и все остальные японские служащие. Завуч и

директор, как капитаны корабля, уходят из школы последними, задержавшись еще на час-полтора после всех учителей. Кстати, чтобы стать завучем или директором, нужно проработать в школе не меньше 25–30 лет. Причем, как правило, в этой же школе: «новенького» не поставят. Директором становится тот, кто лет 10 проработал завучем. Сверху, из аппарата, в директора не переводят. И выпускников педагогического института директорами не ставят. Нет главного – опыта.

Недельная учебная нагрузка учителя I класса – 25 часов, VI – 30 часов.

Все-таки как же государство оплачивает работу японских учителей начальных классов? У молодого учителя, начинающего работу, зарплата 180 тысяч иен или примерно 1800 долларов в месяц. Средняя зарплата в

Японии – 3 тысячи иен. Каждый год в зависимости от стажа зарплата школьного учителя увеличивается. Перед выходом на пенсию – примерно 400 тысяч иен или 4,5 тысячи долларов. Зарплата директора – примерно 500 тысяч иен. Пусть математики, если хотят, посчитают, сколько это будет в русской твердой валюте – рублях. Ах, скорее бы рубль был равен японской иене! Мы бы тогда не только мелодии популярных песен по телевизору хорошо угадывали, но и в караоке-барах бы с микрофонами распевали, расслабляясь после напряженного трудового дня, как это делают японцы чуть ли не каждый вечер.

Учителя японской начальной школы тоже поют в караоке. И завучи, и директора.

Неплохой отдых, как вы думаете?

給食だより 9月

平成8年8月31日
№6
稲穂小学校

くだもののはなし

献立には、果物の名前がのっていません。これは、毎週注文のときに市場の価格などを調べてから品物をきめるためです。安くておいしい旬の物を中心に選んでいます。



給食で1回に使用する果物の量

りんご1/4 個
28kcal
E:12C2mg

すいか1/32切れ
29kcal
E:12C6mg

冷視みかん 1個
26kcal
E:12C21mg

梨1/4 個
24kcal
E:12C2mg

メロン1/8 個
32kcal
E:12C 17mg

輸入果物は、安全性を考慮して使用していません。果物に含まれる、ビタミン・食物繊維等の栄養素は、毎日の食事に欠かせません。

デアウエア1/2 房
42kcal
E:12C3mg

柿1/2 個
37kcal
E:12C33mg

☺☺ 知っていますか? ☺☺

健康をうんと守る10か条

1. うんと太る。
2. うんと酒を飲む。
3. いっもうんと座って動かない。
4. 肉料理をうんと食べる。
5. しょっぱい食事をうんと食べる。
6. コーヒー・お菓子をうんと食べる。
7. タバコをうんと吸う。
8. 夜は寝ないでうんと起きている。
9. いっもうんとあわてる。
10. ストレスをうんとためこむ。

月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
2日 肉割コッペ りんご1/4個 チョコクリーム とうもろこし 653kcal	3日 鮭チャーハン りんご 変り揚 からしあえ 609kcal	4日 冷やし中華 チーズポテト おひたし 613kcal	5日 白飯 けんちん汁 ずりみ揚 果物 622kcal	6日 秋の野外活動
9日 バターロール バナナジュ まぐろ刺身 ゆでキebab 662kcal	10日 エビピラフ コンフライ ナムル 614kcal	11日 冷やし中華 きな粉炒 果物 623kcal	12日 ハヤシライス 和風サラダ 果物 612kcal	13日 黒コッペ 豆腐カレー フレンチ炒 からしあえ 690kcal
16日 振替休日	17日 キノコご飯 アサリ味噌汁 ごまザンギ 果物 625kcal	18日 お好み焼 青海苔ポテト 果物 689kcal	19日 白飯 さつまい モーボー茄子 果物 620kcal	20日 肉食 味噌おでん はかりん グレープ炒 果物 650kcal
23日 秋分の日	24日 ピビンパ 鮭南部揚 ヨーグルト 651kcal	25日 冷やしうどん ビナゴ炒 615kcal	26日 サンマ焼 野菜五目煮 ミニトマト 658kcal	27日 バターロール バナナス ごま団子 枝豆 666kcal
30日 パンセレクト ヨーグルト 厚揚げサラダ 果物 555kcal	よていこんだて ★献立の数字はその日のエネルギーを表しています。 ★牛乳は毎日つきます。			

減農薬大根を使用します。
9月2日から10月4日まで、新得町南和農場でつくられた減農薬大根です。

2学期から1年生のパンが大きくなっています。
◆さあ、いくつかはありますか?◆
5つ以上あてはまれば危険信号!
健康をうんと守らないように気をつけましょう。

Поздравляем юбиляра

Исполнилось 55 лет со дня рождения видного ученого, одного из ведущих специалистов в области методики преподавания русского языка в школе, профессора кафедры методики начального обучения Московского государственного открытого педагогического университета Марины Сергеевны Соловейчик.

Более 25 лет Марина Сергеевна, выходец из учительской семьи, читает студентам и учителям начальных классов лекции о современных подходах к обучению младших школьников русскому языку. Под ее редакцией и при ее авторском участии выпущено и трижды переиздано пособие для учителей и студентов «Русский язык в начальных классах». Эта книга в числе более, чем 100 публикаций профессора Соловейчик, отражает результаты научных ее разработок. В качестве практического дополнения к названному пособию Мариной Сергеевной и ее учениками создан сборник оригинальных методических задач. Этот учебный комплект широко и успешно используется преподавателями вузов и педколледжей, а также учителями школ, стремящимися повысить свой методический уровень, привести его в соответствие с требованиями времени.

Для Марины Сергеевны, в силу ее характера, воспитания, мировоззрения, было естественно принять и взять на вооружение идею гуманизации образования и связанные с ней идеи развивающего обучения, педагогики сотрудничества, деятельностного подхода в обучении. Ее методические труды направлены на создание «технологий», посредством которых эти идеи могут быть реализованы при обучении русскому языку в начальной школе. В основе этих технологий лежат максимальное уважение к ученику, развитие его языковой интуиции, привитие интереса и любви к языку, побуждение к самостоятельному открытию его тайн и осознанию возможностей. При этом у школьников, наряду с навыками грамотного письма, формируется умение различать и целесообразно использовать речевые стили, закладываются основы культуры речевого поведения. Плодотворна коммуникативная направленность обучения языку, исповедуемая М. С. Соловейчик и ее единомышленниками.

В настоящее время Марина Сергеевна работает над учебником русского языка для начальных классов, который будет называться «К тайнам нашего языка». Ему предпослана недавно вышедшая книга «Первые шаги в изучении языка и речи», в которой раскрываются особенности учебника, описываются и обосновываются реализуемые в нем методические подходы.

Книги и статьи М. С. Соловейчик отличает удивительная живость и увлекательность изложения; их интересно читать не только специалистам и непосредственным пользователям, но и людям, далеким от проблем обучения русскому языку. Этому способствует эрудиция автора, ее глубокая осведомленность в вопросах лингвистики, психологии, литературоведения, педагогики, составляющих методическую основу методики обучения русскому языку. Марина Сергеевна имеет личный опыт преподавания в школе, откуда она и пришла в науку.

Пройдя хорошую научную и жизненную школу, Марина Сергеевна сама стала любимым преподавателем и щедрым наставником студентов, многие из которых пошли по ее стопам.

Марина Сергеевна – человек, наделенный талантом деятельной доброты, в высшей степени ответственный и обязательный, бесконечно требовательный к себе, но умеющий быть снисходительным к недостаткам и промахам других, всегда готовый понять, простить и помочь, беззаветно преданный делу, открытый всему новому, прогрессивному.

Пожелаем же этой маленькой, хрупкой, но сильной и мужественной женщине больших успехов и новых свершений.

Коллеги, ученики, друзья.

Редакция и редколлегия журнала присоединяется к добрым пожеланиям в адрес своего давнего автора – Марины Сергеевны Соловейчик и искренне поздравляют ее со славным юбилеем.

В следующем номере

▣ Статья **о речевом развитии человека** продолжает серию публикаций академика М. Р. Львова в помощь самообразованию учителя.

▣ Н. В. Круговых показывает, как на примере художественных текстов лучших российских писателей XIX и XX веков формировать у детей **представления о дружбе, товариществе, взаимопомощи**.

▣ **Прием какографии** и условия его успешного применения раскрываются Т. В. Корешковой.

▣ Преодолеть **смешение** детьми в речи **созвучных слов** поможет статья Е. П. Кулебабы.

▣ **Система развивающего обучения математике А. К. Артемова** представлена А. И. Есико, Н. Б. Тихоновой.

▣ Рассказывая о том, **как рождается величина**, С. Е. Царева помогает учителю и учащимся овладеть этим понятием.

▣ Л. М. Фридман предлагает свою позицию по вопросу **обучения решению сюжетных задач**.

▣ Подборка статей, посвященных **внеклассной работе по математике** (В. Н. Русанов, Л. Л. Николау и др.), знакомит с решением нестандартных задач и служит развитию интереса детей к предмету.

▣ Л. М. Иштутинова предлагает для уроков и факультативных занятий **занимательные материалы о грибах**, которые могут оказаться полезными в преддверии лета.

▣ **Летняя работа** с детьми широко освещается в подборке материалов Л. Н. Бондаренко, О. В. Губановой, Т. М. Крицкой, П. А. Лобова, А. Н. Цовьяновой и др.

▣ **Гигиеническому воспитанию** учащихся в целях сохранения их здоровья посвящается статья И. М. Горбаткиной.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

Составителем итоговых контрольных работ по русскому языку для системы Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова, опубликованных в № 3 за 2000 г., является **Е. В. Польш**.

Приносим извинения автору за техническую погрешность.