



Резник Наталья Александровна

СТАРОЕ И НОВОЕ: ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ В ПРОЕКТЕ «ЗНАЕМ ЛИ МЫ ТЕХ, КТО ЖИВЁТ РЯДОМ С НАМИ»

Реализация *принципа наглядности* в учебных изданиях в настоящее время есть самый животрепещущий и тяжёлый вопрос. Особенно это касается предмета «Окружающий мир» в начальной школе.

В этой статье мы

сначала расскажем: что видели ранее и как воспринимаем теперь,
а затем покажем: что мы делали и получали, как исправляли и применяли,
анализируя результаты наших исследований и итоги наших экспериментов.

Публикуемые здесь материалы предназначены для *учителей, методистов и психологов, преподавателей педагогических колледжей и вузов*, чья научная и практическая деятельность связана с содержанием предмета «Окружающий мир» в начальной школе.

1. РАНЬШЕ И ТЕПЕРЬ

Начну с примеров.

1.1. Как было раньше

Ещё в 2004 году издательство «Дрофа» в помощь учителю начальной школы представило в Runet «Учебные наглядные пособия» [4] с хорошей чёткой аннотацией.

В 2008 в Runet появилась его переиздание, на задней обложке которого мне бросилась в глаза фраза:

«Таблицы помогут сделать процесс обучения более наглядным, а значит, эффективным».

Наглядным можно сделать учебный материал, демонстрацию какого-либо физического или химического опыта и т. д. Но *зачем и для кого* нужно было делать наглядным учебный процесс – моему пониманию было недоступно.



Вот три определения учебного процесса из разных источников, где “чёрным по белому” написано:

«Учебный процесс – это

... система организации учебно-воспитательной деятельности, в основе которой – органическое единство и взаимосвязь преподавания и учения; направлен на достижение целей обучения»¹;

... целостная дидактическая система, воспроизводящая в своем содержании научную картину мира, направленная на организацию и передачу знаний, сочетающая содержание, формы, средства, методы обучения в их взаимосвязи...»²;

... направленное и организованное взаимодействие взрослых и детей, реализующее цели образования и воспитания в условиях педагогической системы ...»³.

Теперь перейду к первой иллюстрации этого комплекта⁴.

Наверху обозначено: **Таблица**.

Это непонятно! В любом словаре и в любых ситуациях слово **ТАБЛИЦА** люди соотносят со словом **ПОРЯДОК**. И строят таблицы так, чтобы любой мог понять: что и где нужно искать (можно найти).

Сопоставив

адрес (е) и содержание (а) данной “таблицы”, впадаешь в уныние.

Читаем:

(б) – **рыбы**, а нарисована **птица**,

(в) – **стрекоза** – под словом **птицы**,

Смотрим далее:

(г) – **насекомые** под **камбалой**,

(д) – а **щуки** ближе всего к указанию **звери**, и т. д.

Рассуждаем:

Раз эта страница в ряду иллюстраций первая, то естественно полагать, что адресована она ученикам 1-го класса.

Но как малыши будут всё это понимать?

И как в группе (25–30 человек) они будут отвечать?

Ищем:

В данном пособии есть методические указания, что обозначено на его корешке.

В Runet в качестве примера приведён их последний фрагмент. Судить по нему о содержании указаний к первой иллюстрации невозможно. Поэтому свои опасения о возможнос-



определителем (дети сравнивают муляж с рисунком, читают название). Разумеется, ещё интересное эта работа пройдёт при использовании натуральных грибов (такая возможность может представиться, если урок проводится осенью). При отсутствии муляжей и натуральных грибов их можно заменить карточками с рисунками. Кроме того, можно зачитывать описания грибов, стихотворения, загадки. Дети должны догадаться, о каком грибе идёт речь, и показать его на таблице.

¹ <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/143583/Учебный>.

² Современный образовательный процесс: основные понятия и термины / Авторы-составители М.Ю. Олешков и В.М. Уваров. М.: Компания Спутник+, 2006.

³ <http://didacts.ru/slovari/slovar-po-pedagogicheskoj-psihologii.html>.

⁴ <http://www.bookspice.ru/books/123427.html>.

ти применения этой картинки в первом или втором классах начальной школы я излагаю ниже на основе нашего опыта.

В ходе исследования, проведённого В.А. Крыштоп (более 300 человек), выяснилось, что многие ученики школ и даже студенты вузов не могут грамотно классифицировать представителей животного мира. В одних случаях опрошенные не различали термины “животные” и “звери”, в других говорили “животные и птицы”. Иллюстрирую этот факт реальными ситуациями, отражёнными в отчётах исследователя⁴.

Во время полевой практики (2005 г.) студенты 3 курса естественно-экологического факультета МГПУ в городском лагере (3–4 классы) в ходе одного из занятий на вопрос: «Бабочка – это животное?» получили от ребят категорическое «Нет! Бабочка – это не животное, а насекомое». Одна из студенток-заочниц рассказала о занятиях в дошкольном учреждении (2006 г.). На вопрос: «Перечислите домашних животных» кто-то из детей дал ответ: «Курица». Воспитатель поправил: «Это не домашнее животное, а домашняя птица»... Более того, задав аналогичные вопросы будущим дефектологам (студентам МГПУ), мы убедились, что их убеждения были точно такими же».

Как выяснилось, путаница закладывается ещё в дошкольном и младшем школьном возрасте из-за неточности бытовой терминологии, усугубляемой неряшливостью авторов учебных изданий. Опять обращаюсь к выдержкам из отчета того же исследователя.

Откроем одно из... учебных пособий серии «Мой первый словарь» 1998 года. Знакома младшего школьника с понятием «звери», авторы утверждают:
«Звери – дикие, обычно хищные млекопитающие животные.»

Что же получается:

Если домашние животные – это “не звери”,
травоядные животные – это “не звери”,
то собака или заяц – это тоже “не звери”?...

Более того (продолжаю цитировать отчёт):

... в дневнике для учащихся 1–4 классов, выпущенном издательством «Академия развития», на страничке «Природоведение» приводится... справочный материал:
«...птицы – перелётные и зимующие; животные – дикие: медведь, лиса, волк, заяц, белка, выдра, барсук; домашние: корова, лошадь, коза, овца, собака, кошка».
Так как ученик начальной школы пользуется дневником каждый день, то он прочно запомнит:
крупные млекопитающие (звери) – это животные, а птицы – нет.

В силу подобных примеров (а их у нас имеется изрядное количество), невозможно согласиться с утверждением из учебного пособия [2, с. 322] для студентов факультетов педагогики и методики начального образования педвузов:

«...теоретический уровень затрагиваемых в программах вопросов при первом прочтении кажется труднодоступным. Однако сложность рассматриваемых вопросов – понятие относительное, многое зависит от мастерства учителя» (выделено мною. – Н.Р.).

Но учительское мастерство в немалой степени зависит и от средств обучения, которыми он может (или вынужден) пользоваться.

Верить же и основной и дополнительной литературе, предназначенной для детей дошкольного и младшего школьного возраста, не всегда правомерно. Ссылки на научные источники в них не приняты, а ошибки или неточности вполне возможны.

Отсюда и трудности, с которыми сталкиваются учителя при подготовке к уроку «Окружающий мир».

«Окружающий мир – самый нелюбимый предмет. Требования программы не совпадают с возможностями школы, нет наглядных пособий, предмет не обеспечен, разви-

⁴ Фрагменты в рамках взяты из монографии [5].

вать детей нечем. То ли дело раньше «Природоведение» – всё понятно: природные зоны, растения, животные...» (Из интервью с учителем прогимназии №40 г. Мурманска И.В. Астафуровой).

Это отзыв учителя от 2004 года.

1.2. Что есть теперь

А вот, что я услышала от О.В. Шильниковой весной 2017 года:

Подготовка к урокам по предмету «Окружающий мир» занимает у многих учителей начальных классов много времени: больше, чем подготовиться к русскому или математике. Это вовсе не потому, что у нас не хватает знаний. В конце концов, составлены неплохие методические книги, много материала в Интернете. Но вот учебники, по которым учатся школьники, не выдержат никакой критики.

Опубликовать мнения учителей о предмете «Окружающий мир» я считаю крайне важным. Многие ли из нас осознают, что:

«Учитель начальной школы сегодня – и историк, и биолог, и филолог, и математик в одном лице». Его главная цель «подготовить учеников к восприятию новых предметов, познакомить с их содержанием. Это не всегда понимают учителя-предметники, ожидающие от учеников начальной школы ... сформированных предметных умений» [3, с. 38]?

Я внимательно просмотрела вводные страницы к электронному учебнику «Окружающий мир» из серии «Школа России»⁵, так как его исходный вариант в бумажном виде используется в начальной школе в настоящее время и, по мнению учителей, «это не самый плохой учебник». Свои впечатления изложу в виде реплик (от лат. *Replico* возражаю), то есть кратких замечаний, вопросов или возражений (как ответ одного собеседника на слова другого)⁶. Эти реплики я отражаю подчёркиванием или **в рамках** (отдельные слова) – на иллюстрациях и **вопросами** – в тексте самой статьи.



Реплика 1.

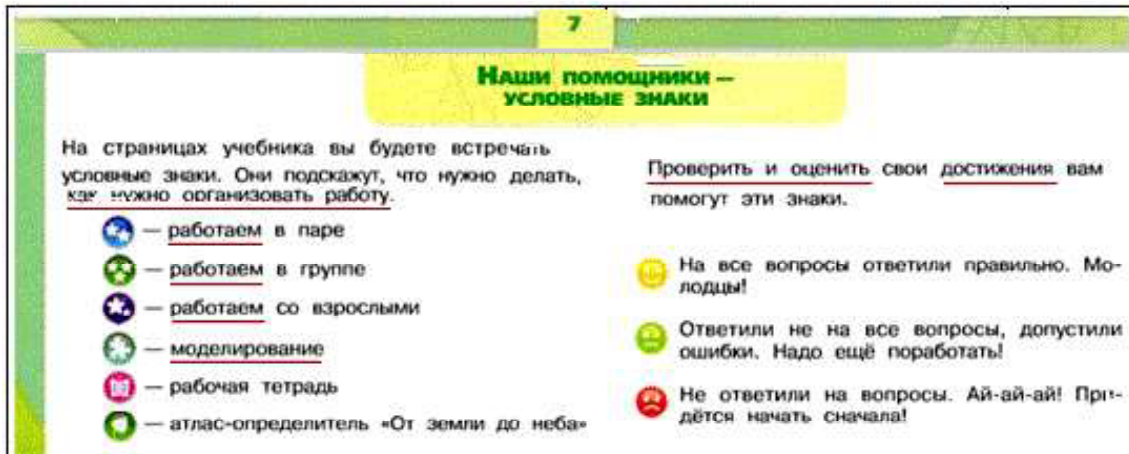
Первые два вопроса понятны. А остальные тоже предназначены первоклассникам в начале учебного года?

Реплика 2.

Эти рисунки надо обсуждать? Как, когда и с кем? В чём их ценность? Почему их качество такое плохое?

⁵ http://school-russia.prosv.ru/info.aspx?ob_no=18227.

⁶ <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/676910>.



Реплика 3.

Кто должен организовать? Дети?

Что понимает автор под моделированием?

Реплика 4.

Кто должен проверять и оценивать?

Разве маленькие дети нам что-то должны?

Ниже даю запись беседы о бумажном варианте этого же учебника «Окружающий мир» для первых классов с нашим ведущим экспериментатором – учителем начальных классов 34 школы г. Мурманска.

**Об учебнике «Окружающий мир»
Шильникова О.В.**

Сегодня учитель младших классов ведёт разные предметы. От него зависит дальнейшее обучение. Но ведь, кроме этого, он должен научить всех своих малышей сидеть за партой, слушать, писать, отвечать на вопросы, решать и исправлять ошибки. И самое важное – “не отбить” желание учиться! Но учебников хороших нет. И в результате ... претензии: не научили!

Мы занимаемся по учебнику «Окружающий мир» серии «Школа России». Тексты и рисунки в учебнике не понятны не только детям и родителям, но даже учителям (о чём намеревались рассказать и что хотели показать?). Что семилетний ребёнок может *«знать о народах, населяющих Россию»*? Даже взрослый задумается над этим вопросом, а уж предложения *«обсудим, чем различаются и что связывает их друг с другом»*, вовсе поставят его в тупик.



Чем отличаются: внешностью? местом жительства?

А что их *связывает*: семейные узы? экономика?

В учебнике представлены рисунки людей в национальных костюмах. Качество изображения плохое. Кого и где в них можно увидеть в настоящее время? Почему названия национальностей подписаны таким мелким шрифтом?

Подчёркнутые слова и словосочетания – новые, но даже ударения в них не поставлены.

Или вот ещё одна интересная тема – «Звёздное небо» (она есть и в 1-м, и во 2-м классах). Что имеет в виду автор под словосочетанием *модель созвездий*?

Реплика 1. *Предлагается вспомнить «что видели на небе днём, ночью?». Днём – понятно: солнце, облака, тучи, птицы, самолёты, вертолёт. А вот ночью? Ночью первоклассники должны сладко спать, а не наблюдать непонятно что и зачем. Почему бы не написать: в вечернее время?*

Реплика 2. *Что такое модель? Вот её определение в самом широком смысле:*

«Модель (от лат. *modulus* мера, образец, норма) – любой мысленный или знаковый образ моделируемого объекта (оригинала). К их числу относятся гносеологические образы (воспроизведение, отображение исследуемого объекта или системы объектов в виде научных описаний, теорий, формул, систем упражнений и т. п.), схемы, чертежи, графики, планы, карты и т. д.»⁷

Реплика 3. *По каким размерам надо сравнивать солнце с тарелкой?*

Размер – это величина чего-либо в одном измерении *или* величина какого-нибудь предмета во всех измерениях⁸.

Рисунки из точек, которые предлагаются для восстановления образов созвездий *Стрельца, Лебеда* и *Ковша*, а тем более *Ориона* и *Ариадны* – объяснить детям невозможно. От мифологии они очень далеки, а большинство созвездий у нас на Крайнем Севере не увидишь.

Реплика 4. *Увидеть Большую Медведицу, особенно с длинным хвостом, и у взрослого воображения может не хватить.*

А что ребёнок запомнит? Для чего, как и где он это сможет использовать?



Другая тема «Заглянем в кладовые Земли» тоже интересна.

Но вместо «кладовой» детям предлагают научиться различать составные части гранита.

Второклассники должны узнать, что такое минералы и горные породы. Но сначала им предлагают узнать «*Что у нас под ногами*» и «*Какие бывают камни*».

Для чего? Под ногами у нас разве камни? Почему автор брал именно эти образцы?

⁷ <http://dic.academic.ru/dic.nsf/logic/189>

⁸ <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov/997470>

Реплика 1. Где найти известняк – в Альпах, на Алтае? И где взять кремний?

19	<p>Что у нас под ногами?</p> <p>Узнаем, какие бывают камни. Научимся сортировать камешки по форме, размеру, цвету.</p> <p>Вспомните, что вы видели под ногами во время прогулки. Рассортируйте собранные на прогулке камешки:</p> <p>по форме </p> <p>по размерам </p> <p>по цвету </p>	<p>Практическая работа. Рассмотрите выданные учителем образцы камней. Определите их по фотографиям. Если потребуется, воспользуйтесь атласом-определителем.</p> <p> Гранит  Кремнь  Известняк</p> <p>Знаете ли вы, что...</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ гранит очень прочен и его часто используют в строительстве; ■ из кремня можно высекать искры; ■ известняк состоит из раковин морских животных? <p>Используя эту информацию, объясните, что изображено на рисунках и фотографии. Проверьте себя с. 68</p> <p></p>
----	--	--

Зачем учиться сортировать камни по форме и т. д.?

Что это даст в результате, какие знания? Чем руководствовался автор учебника?

И какой рассказ ученик воспроизведёт на следующем уроке при проверке домашнего задания?

Понимают ли авторы, сколько времени у детей на всё это уходит? А если встретится вопрос во всероссийских проверочных работах, то что и о чем надо будет писать?

Реплика 2. *И это лишь мизерная часть того, что я увидела в данном учебнике!*

Реплика 3. *Создаётся впечатление, что в нашем образовании мы вернулись к тому страшному для образования и воспитания времени, когда Ян Амос Коменский писал:*

«Над умами детей совершается насилие, когда их принуждают к тому, до чего они не дошли ещё ни по возрасту, ни по своему умственному развитию... Ничего нельзя заставлять заучивать, кроме того, что хорошо понятно. И также ничего нельзя требовать от памяти ребенка, кроме того, что, судя по несомненным признакам, он усвоил» [1, с. 348].

2. ЧТО МЫ ДЕЛАЛИ И ЧТО ПОЛУЧИЛИ

Важным в обучении младших школьников является то, в каком режиме проходит их знакомство с новым, обсуждение уже известного и отображение результатов знакомства, решения визуальных заданий и рисования. Мы стремились к тому, чтобы при просмотре наших слайд-фильмов, рисовании живых существ и решении наших заданий основной акцент был сделан не на подсказках учителя, а на догадках учеников.

Поэтому материалы для наших коллекций мы подбирали так, чтобы они были предельно конкретными, легко воспринимались и усваивались и в то же время позволяли приобретать элементарные биологические знания.

Главное, что мы определили для себя, – это ни в коем случае не противоречить естеству ребёнка. Младшие школьники с готовностью овладевают новыми знаниями и навыками. Очень сильна направленность ученика данного возраста на ближний (окружающий именно его) внешний мир. Ребёнок весь во власти яркого образа и факта.

В то же время в этом возрасте стремление проникнуть в сущность явлений, вскрыть их причину ещё заметно не проявляется. Младшего школьника затрудняет выделение существенного, главного. И малейшие недочёты (не понятное слово, не увиденная или плохо рассмотренная деталь, либо не соответствующий запасу его знаний вопрос) “останавливают” его успехи в учебе.

2.1. Серия слайд-фильмов

Чтобы было понятнее, о чём идёт речь, вернусь к коллекции «Смотрим, рисуем и называем» [7, 8], уточняя приёмы визуализации, используемые для оформления мини-текстов в слайд-фильмах.

Очерёдность представления персонажей в этой коллекции не так проста, как кажется на первый взгляд. Её можно рассматривать с разных позиций.

Первая из них – это деление героев серии на хорошо знакомых животных и необычных животных (рис. 1).



Рис. 1. Начальный план структуры и взаимосвязей в серии «Смотрим, рисуем и называем»

Следуя по второй верхней строке *слева направо* можно обнаружить определённую методическую установку типа:

- зверь – собака – всем знаком;
- рыба – лещ – по своей форме похожа на многих других рыб;
- птица – воробей – также хорошо известна.

Научный термин, определяющий какую-либо конкретную деталь внешнего вида какого-то из перечисленных животных, здесь не вводится. “Житейское” (разговорное, бытовое) указание опережает его появление, и нужно лишь внимательно следить, где именно (в рисунке или тексте) появится эта деталь.

Например, в начальных эпизодах фильмов:

о леще – предупреждается, что речь пойдёт о плавнике на хвосте рыбы (рис. 2.1),

о воробье – также сразу указывается, что на лапки рисованной птички будут добавляться пальцы, а на них – когти (рис. 2.2).

Обращаю внимание:

в первом случае – *о леще* – “руководящая” просмотром фраза даётся на экране полностью, и нужно лишь следить за изменениями рисунка;

во втором – *о воробье* – аналогичный текст вводится по частям, опережая появление соответствующей рисованной детали.



Рис. 2. “Житейские” описания, опережающие появление соответствующих им элементов рисунков в слайд-фильмах *про леща* (1) и *воробья* (2)

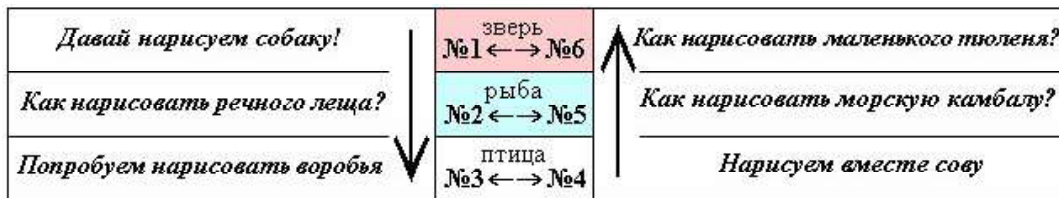
Вторая позиция (в отношении порядка представления персонажей) скрыта в нижней полосе полного плана структуры и взаимосвязей данной серии (рис. 3).



Рис. 3. Полный план структуры и взаимосвязей серии «Смотрим, рисуем и называем»

Порядок появления животных в слайд-фильмах структурно реализован палиндромом (фразой, построенной так, что её можно читать и справа и слева, сохраняя смысл),

то есть схемой вида $A \rightarrow B \rightarrow C \leftarrow | \rightarrow C \leftarrow B \leftarrow A$



Эта схема позволяет обнаружить и иные взаимосвязи.

Вот один из самых простых примеров.

В одном из начальных эпизодов фильма

про речную рыбу – леща – предупреждается, что речь пойдёт о плавнике под его хвостом – житейский термин (рис. 4.1),

про морскую рыбу – камбалу – поэтапно указывается, какой именно плавник подразумевают под научным термином *анальный* (рис. 4.2).

про морского зверя – тюленя – не только вводится новый научный термин *ласт*, но и новое действие: *применение ластика для улучшения качества изображения* (рис. 4.3).

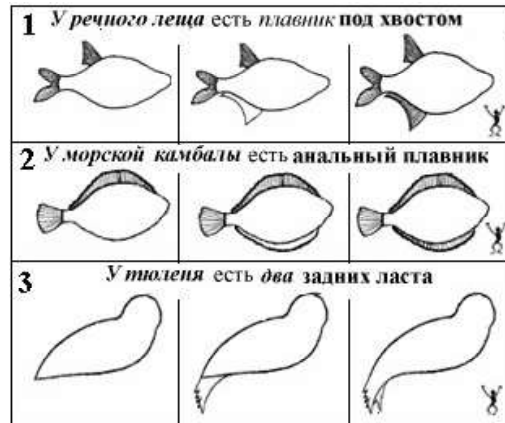


Рис. 4. Пример перехода от бытового понятия (1) к научным терминам (2-3) и к новому действию (3)

2.2. Дидактическое приложение

Теперь о дидактическом бумажном приложении к этой серии слайд-фильмов. Начальные сведения о нём были представлены в [6, с. 10–14]. Немного расширю их.

Данная тетрадь, в сущности, представляет собой маленький сборник разных задач-загадок. Назначение этих упражнений – формирование навыков анализа и сопоставления фрагментов текста и иллюстраций. Ученик, выполняющий задания визуальной тетради, должен сначала рассмотреть и обдумать представленный материал, проанализировать его, а затем приступить к решению. Здесь разрешается, как и в обычных школьных тетрадях и альбомах,

писать и рисовать, отвечать на вопросы или выбирать верные ответы.

Задания разные:

от простых, предлагающих только ответить на вопрос типа:

«Кто бежит... летает... плавает?» или «Под каким номером изображена собака?»

до выбора правильного ответа из списка:

«Собака – это... (насекомое, домашний зверь, дикий зверь, птица)».

Имеется достаточно свободного места и для задания «Смотри и рисуй!».

Каждый ребёнок может копировать предложенный образ и дополнять его.

В результате малыши могут получить первые представления о том,

- как решаются и где оформляются ответы к заданиям

«Посмотри и найди, ... запиши, найди, дорисуй» и т. д.

- как выбирается и отмечается решение задания «Выбери ответ» и т. д.

Для учителя подобные упражнения полезны тем, что он может своевременно получить “обратную связь” от каждого ребёнка, то есть собрать сведения о том, что его ученик узнал и понял в итоге просмотра слайд-фильма.

Отзывы детей о слайд-фильмах серии «Смотрим, рисуем и называем» мы в большом количестве приводили в предыдущих выпусках данного журнала [7: с. 12, 8: с. 8] Теперь предлагаю несколько детских отзывов о визуальной тетради № 1 «Смотрим, рисуем и называем»:

- ✓ Мне очень понравилось выполнять те задания, которые были в этой тетрадке (Автор неизвестен).

- ✓ Когда я рисовала сову, я думала, у меня она не получится, но она у меня получилась, и мне поставили 5. Я хочу, чтобы меня научили рисовать дельфина (Марина В.).

- ✓ Мне понравилось на 1 уроке, когда мы проходили собаку, как давали имена.

Мне понравилось на 2 уроке рисовать сову.

Мне понравилось на 3 уроке рисовать камбалу.

Мне понравились все уроки, я узнала много интересного и познавательного! (Автор неизвестен).

- ✓ Мне понравилось занятие, где мы рисовали сову. Мне понравилась сова, потому что её очень легко рисовать.

А в пятом задании мне понравилась обезьянка. Потому что она висит на дереве и что-то там делает. И такая обезьянка в мультфильме «Мой врач» (Оля К.).

- ✓ Мне понравились уроки, когда мы учились рисовать и собаку, и сову, и морскую камбалу.

Я на этих уроках многому научился. Спасибо за всё! (Автор неизвестен).

- ✓ Мне больше всего понравилось всё.

- ✓ Больше всего мне не нравится камбала, её очень тяжело рисовать. А больше всего мне понравилась собака и сова. Их очень легко рисовать. (Автор неизвестен).

Летом 2009 года мы решили пронаблюдать за процессом рисования собаки учеником 2-го класса, чтобы выяснить: может ли такой слайд-фильм выступать средством развития ученика начальной школы в домашних условиях. В первую очередь нас интересовало – захочет ли он смотреть наши фильмы сугубо учебного назначения в ущерб своему личному времени, предназначенному для любимых игр? Во вторую – нас волновало, сможет ли он самостоятельно (без помощи взрослых) выполнить задания, которые предложены на экране монитора его ПК и на страницах специальной тетради?

Открытым для нас оставался и вопрос: действительно ли слайд-фильмы подобного типа могут оказаться полезными для более широкого круга детей (относительно как их физического, так и ментального возраста).

Рисуем дома
Авдеев А.П.

Данное испытание (по рекомендованному Н.А. Резник списку слайд-фильмов) было проведено с восьмилетним внуком автора Андреем Пономарёвым. Все фильмы Андрей просматривал самостоятельно, и только в самом конце у него возникли вопросы.

№ 1. Слайд-фильм «Давай нарисуем собаку»
День первый

На экране компьютера появляется титул слайд-фильма «Давай нарисуем собаку», и ребёнок рисует собаку, следуя указаниям текста на экране монитора компьютера.



Сначала рисуем голову собаки. Рисует голову. При этом чётко копирует изображение на экране, не прибегая к измерительным инструментам или миллиметровой бумаге, только используя глазомер.

Затем рисуем ухо, глаз и нос. Рисует ухо, глаз и нос.

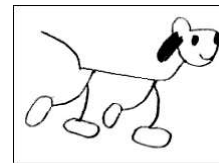
Репродуцирует достоверно, только с помощью глазомера, то есть определяет необходимые размеры и очертания изображения на глаз, без приборов.

И пусть собака будет веселой! Сначала улыбается, а затем просто хохочет с богатой мимикой и особой интонацией. Руки поднимает вверх и от удовольствия ими размахивает.



Теперь рисуем шею, туловище и хвост. Без ошибок копирует шею, туловище и хвост. При этом воспроизводимые им изгибы линий и размеры деталей точно соответствуют тем, что даны на экранном «образце».

Не забудем про лапы собаки. Их у нее четыре. Продолжая улыбаться, он чётко копирует изображение лап, придерживаясь тех же размеров, что и рисунок на экране.



И пусть наша собака бежит. Начинает, ещё сидя на стуле, «бежать» ножками и двигать поднятыми вверх руками, имитируя бег собаки.

Рисунок был выполнен за 7 минут.

Берет свой рисунок и бежит к маме, радостно сообщая:

«Мама, посмотри, моя собака бежит!».

День второй (через неделю)

Неожиданно для нас работа с тетрадкой Андрею также понравилась. Он радовался каждой задаче и с неподдельным восторгом выполнял их. К заданиям по слайд-фильму «Давай нарисуем собаку» на вопросы:

№ 1 – моментально записал ответы;

№ 4 – сразу нашёл верный ответ;

№ 6 – легко отгадал загадку;

Мальчик охотно выполнил и остальные задания, завершив свою работу новым «портретом» собаки.

<p>1 ПОСМОТРИ Ложки Кто бежит? <u>собака</u> Кто шаркает? <u>панда</u> Кто лезает? <u>капова</u></p>	<p>6 ОТГАДАЙ ЗАГАДКУ Четыре четверки, две распорки, седьмой вертуха, а сам ворчун. Кто это? <u>псс</u></p>	<p>7 ОТГАДАЙ ЗАГАДКУ Что такое: четырки? <u>лапки</u> вертун? <u>хвост</u></p>
<p>4 ПОСМОТРИ И найди Что забыл нарисовать у этой собаки художник? <u>хвост</u></p>	<p>8</p>	

Также плодотворно прошли у Андрея просмотр слайд-фильма *про воробья* и выполнение к нему заданий.

№ 2. Слайд-фильм «Попробуем нарисовать воробья»

На вопросы «У кого перья? У кого шерсть? У кого чешуя?» задания «Посмотри и запиши» сразу ответил верно.

С первым заданием типа «Выбери ответ» (Воробей – это птица: морская, лесная, городская, степная?) справился также успешно.

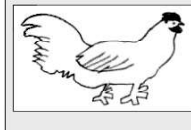
Второе (того же типа) – «Как поёт воробей: Ку-ку, ку-ку? Кряк-кряк? Кар-кар? Чик-чирик?» – его изрядно повеселило.

Задания № 4, № 5, № 6 «Посмотри и найди» с вопросами: «Что забыл нарисовать у этого воробья художник?», «Сколько у воробья крыльев? хвостов? лапок? коготков?», «Под каким номером изображен воробей?» также не вызывали сложностей.

Загадку № 7 «Он рисует на снегу длинные цепочки, он расставил на бегу крестики и точки. Кто это?» ребёнок отгадал быстро.

Даже в одном из самых трудных для него заданий «Посмотри и дорисуй» (воробья) и «Что нужно дорисовать?» мальчик правильно выделил недостающие признаки и дорисовал то, что «потерял» художник, заполнил пустые рамки необходимыми понятиями. А вот рисуя петушка, ребенок копировал внешние контурные линии, репродуцируя их без выделения туловища, головы и хвоста. Не очень точно воспроизводя образец, он, тем не менее, правдоподобно нарисовал эту птицу, будучи при этом исключительно серьёзным и внимательным.

Смотри и рисуй!



№ 4. Слайд-фильм «Нарисуем вместе сову»

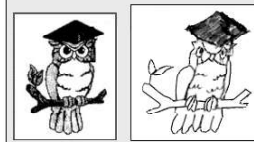
Этот слайд-фильм Андрей не видел и определённого плана (образца последовательности) изображения этой птицы в своём сознании не имел.

Рисовал мальчик сову по образцу, данному в тетради, начав с ветки. Особые затруднения он испытал, рисуя её голову. (Объясняем это тем, что он изображал сову впервые, и, самое главное, у этой птицы особые глаза, есть «лицо», особые «брови» и т. д.).

Тем не менее, соответствующее задание «Смотри и рисуй» он выполнил за пять минут. (Это подтверждает тот факт, что ребёнок, воспроизводя очертания, достиг поставленной цели). Но рисунок по своему качеству отличался от заданного, и, ещё не закончив рисование, Андрей огорчился: «У меня получается плохая сова»,

После окончания работы наш художник побежал показывать свой рисунок маме и бабушке: «Мама, бабушка, у меня получилась сова?». «Да, получилась», – подтвердили мама и бабушка. Получив всеобщее одобрение, Андрюша успокоился и заулыбался.

Смотри и рисуй!



№ 5. Слайд-фильм «Как нарисовать морскую камбалу?»

Весьма успешно Андрей познакомился и с камбалой. Раскрасив камбалу, Андрей заметил, что её внешний вид (форма, расцветка и другие признаки) существенно отличаются от других рыб, и озадачил своими вопросами:

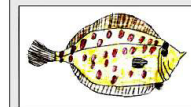
Почему у камбалы два глаза на одной стороне?

Почему у морской камбалы круглые пятна на одной стороне?

Почему нет этих пятен на другой стороне рыбы?

Почему так?...

Смотри и рисуй!



3. КАК ИСПРАВЛЯЛИ И ПРИМЕНЯЛИ

Эксперименты в школе, как правило, описываются одинаково: приводится содержание (вопросы) и подсчитываются проценты, то есть конечный (практически видимый в цифрах) результат. Поскольку я считаю, что

сам процесс обучения важнее, чем его результат

(особенно в начальной школе), то описание нашего эксперимента здесь даю, отслеживая успехи и ошибки детей, а также наши удачи и расчёты.

3.1. Новые версии

В сентябре 2012 года О.В. Шильникова приняла новый первый класс (31 человек).

Слайд-фильм *про собаку* был показан в нём в конце первого полугодия 2013 года. Вводная часть просмотра (предварительная беседа) была пропущена, и фильм детишкам не понравился. Причина, на мой взгляд, была в том, что они ожидали увидеть динамичный мультфильм с эпизодами из жизни щенка или взрослой собаки, а им показали ряд кадров с заданиями и минирисунками, которые нужно было читать, обсуждать и угадывать ответы на вопросы. И большинство детей класса участвовать в этом не захотело.



Я срочно занялась разработкой новых вариантов этого слайд-фильма, введя на каждом кадре человечка-помощника.

Главная → Визуальные дидактические материалы → Окружающий мир → Смотрим, рисуем и называем		
Версия I	№01. Давай нарисуем собаку	Версия II
<p>Как нарисовать собаку</p>	<p>Первый наш слайд-фильм о нашем общем любимце и друге</p> <p>Этот фильм посвящен описанию внешности наиболее распространенного представителя класса зверей. Изображение собаки максимально упрощено, и каждый кадр полезно кратко комментировать.</p> <p>Следует обратить внимание на человечка-помощника, который старается помочь детям и радуется их успехам.</p>	<p>Это</p>

Проделав такую работу с остальными слайд-фильмами и с визуальной тетрадью, я передала их учителю. Описание результатов представлю в виде наблюдений и размышлений учителя.

Из дневника учителя Шильникова О.В.

№ 2. Про леща

В конце февраля 2013 года дети смотрели фильм про леща. Про эту рыбу они только слышали, да и то не все. Где лещ обитает, не знали, как он выглядит – тоже.



Сделала сообщение.

Лещ – речная рыба. Осенью лещи плывут на зимовку к зимовальным ямам.

Вопросы: Что это такое? А бывает ли такое летом? Почему?

Добавила: Набиваются в них до тесноты и впадают в зимнюю спячку. Не плавают и не едят до весны. А весной рыбы просыпаются и плывут к местам кормежки.

Затем решали задачи (рис. 5).

У восьми человек всё выполнено полностью. С задачами №1, 5 и 7 справились все.

К задаче № 2 ответы дали разные (рис. 5.2 и рис. 6.2).

С задачей № 3 справились почти все. Один ученик указал, что лещ плавает быстро, потому что у него маленькая голова, много плавников и чешуя. Я думаю, что он прав.

Задачу № 4 то ли не поняли, то ли поторопились (рис. 5.4 и рис. 6.4).

Группа детей не отгадала загадку про реку (рис. 5.6 и рис. 6.6).

8 учеников на странице «Посмотри и дорисуй!» ничего не дорисовали.

Несколько ребят “решили” эту задачу частично: на нижнем рисунке не дорисовали грудной плавник, некоторые забыли и про среднюю линию.

Надо выяснить: не видят дети плавников или просто забыли?

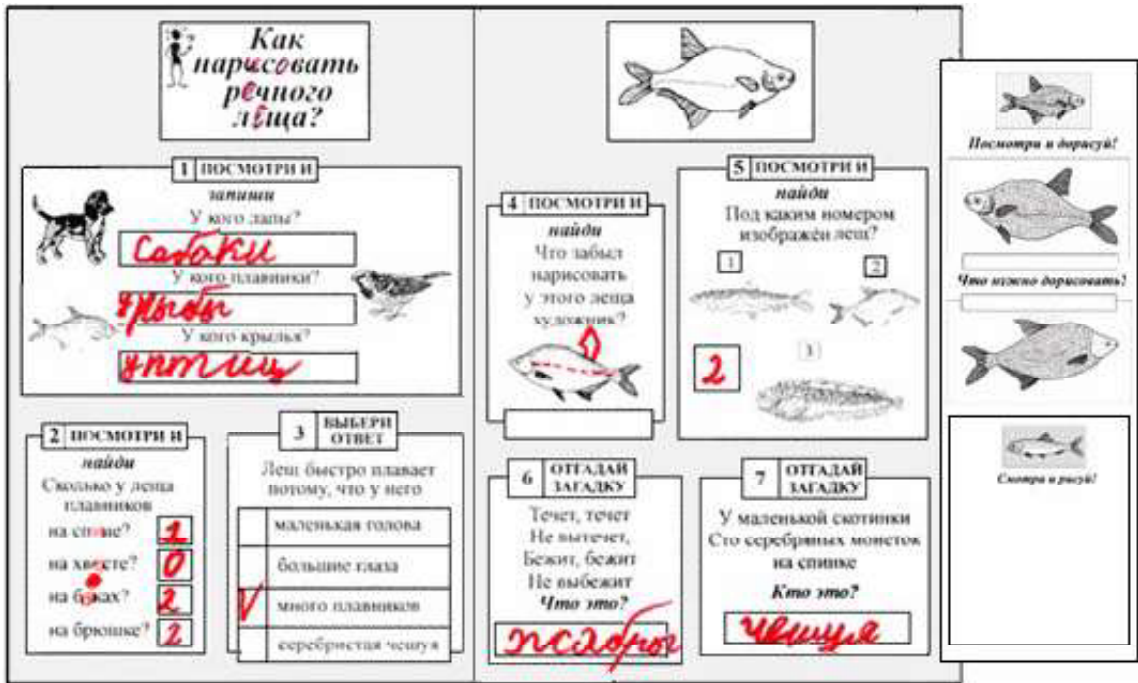


Рис. 5. Развороты с задачками про леща

Выяснила – не видят.
Невнимательны к тексту тетради и её рисункам. Там есть под-сказки для ответа.
Задала вопросы:
У леща есть плавники. Плавники какие? Плавников сколько? Для чего плавники?
По мнению большинства для скорости плавания.
Чем покрыто тело леща?
Тело покрыто серебристой чешуей.
Что такое чешуя?
Объясняли по своему: как у нас кожа, у собаки шерсть и т. п.
На доске словосочетания: жирный лещ, вкусный лещ.

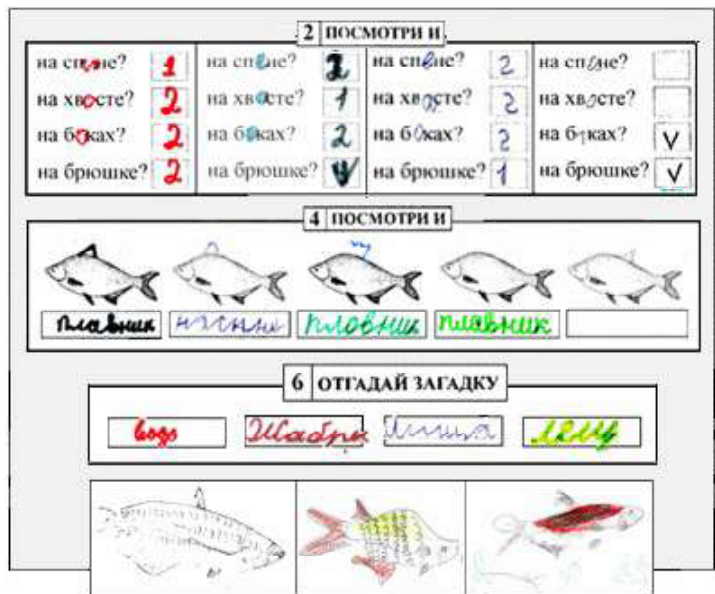


Рис. 6. Ответы детей к задачкам про леща

Когда мы так говорим? Рассказали.

Рисуем леща. Рисунки у детей получились неинтересные, хотя рисовать они любят. В них не хватает цвета, фантазии (рис. 6, внизу).

№ 4. Про сову

Вопросы: А зачем сове такие большие глаза?

Как они ей помогают охотиться?

Для чего сове нужны острые когти?

Размышляют: Раз охотится ночью, дол-

жна хорошо видеть в темноте. Раз охотится, надо удержать добычу.



Вопрос: Что общего у совы с другими птицами?

Детские догадки оказались верны.

Ответы: У совы два крыла, две лапы, два глаза, как у всех птиц.



Знакомимся с совой (рис. 7).

Витя М. указывает на глаза совы и объясняет, что они у неё большие и круглые, чтобы хорошо видеть (рис. 7.1).

Варя К. находит, где “лицо” совы (рис. 7.2).

Вася М. показывает, где будут располагаться крылья, и что их должно быть два. Если сова сидит, то крылья сложены (рис. 7.3).

Валерия К. объясняет, что необходимо дорисовать и где (рис. 7.4).

Ира С. задумалась: почему “лицо” (рис. 7.5)?

Зайнура Ш. внимательно и с интересом слушает и смотрит на экран. Она очень трудолюбива, старательна. Но мало знает. Мало читает. Ей всё трудно (рис. 7.6).

Эльнур И. Только сосредоточенно слушает. Хотя учится он хорошо, но читает мало. Если внимательно всё прослушал и понял, запомнит. Мама мальчика русским языком не владеет (рис. 7.7).



Рис. 7. “Лекторы” (вверху) и “слушатели” (внизу) на просмотре слайд-фильма про сову

№ 5. Про камбалу

Интерес у детей вызвала камбала. Они знают эту рыбу. Видели, кто по телевизору, кто в Интернете, а кто и в магазине.

Удивила детей информация о том, что глаза у камбалы – на одной стороне.



С удовольствием показывают, как она плавает (рис. 8.1-2). На лицах оживление, улыбки (обычно смотрят спокойно, без особых эмоций).

Бомльший интерес вызывают задания, где надо выйти к доске и показать что-либо на экране. Здесь все хотят ответить, даже если сомневаются.



Рис. 8. Фрагменты фото-протокола просмотра слайд-фильма про камбалу

Выполняли задания в тетради. Не все ученики выполнили их верно, дорисовали не все плавники. Не внимательны к рисункам в тетрадях (к образцам).

А может им трудно, это 2-й класс?

Рисуют сосредоточенно, серьёзно, друг к другу в тетради не заглядывают (рис. 8.3). Опять же рисуют без внешних эмоций. И опять рисунки без фантазии: только как показано в образце, почти ничего своего.

№ 6. Про тюленя

Показывают карточки с пропущенными буквами (рис. 9.1). Удивительно, но пропущенные буквы угадывают верно, почти никто не ошибается. Да и написали эти слова потом большинство ребят без ошибок. А ведь они у нас не так часто встречаются в текстах.

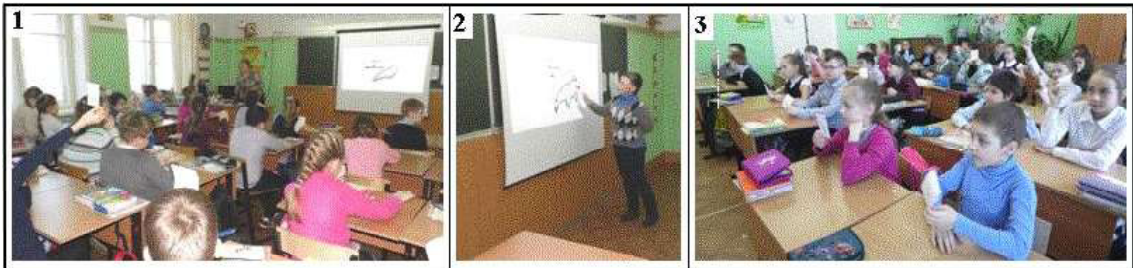


Рис. 9. Фрагменты фото-протокола просмотра слайд-фильма про тюленя

И правил написания этих слов дети в основном не знают.

Интересно: даже “слабые” ученики на этих занятиях к доске выходят спокойно (рис. 9.2).

3.2. В классе на экране

В феврале 2006 года я начала переносить на экран сказку Виталия Бианки «Сова» и так увлеклась, что получилась методическая визуализация авторского сюжета.

Я хотела, чтобы на примере этой замечательной сказки дети учились не только читать диалоги и “представлять в лицах” события, происходящие в ходе рассказа, но и, главное, понимать, что между “соседями” по природным сообществам и между самими природными сообществами необходимы условия для совместного существования и всеобщего выживания. Результат был выставлен на сайте Визуальной школы 10.12.2007 при открытии раздела «Визуальные сказки».



Первую апробацию слайд-фильмов по сказке Виталия Бианки «Сова» провела в 3Б классе прогимназии № 40 г. Мурманска В.А. Крыштоп (2006 г.). Её отчёт показался мне настолько интересным, что я решила полностью привести его ниже.

Отчёт о просмотре сказки Виталия Бианки про сову (2006 год)
Крыштон В.А.

Одним из главных итогов изучения предмета «Окружающий мир» в начальной школе должно быть представление о том, что такое природное сообщество и как складываются взаимосвязи в живой природе. Но эти вопросы сложны для понимания не только для малышей, но и для старшекласников.

То, что в природе у живых существ есть “дом” (поле, луг, лес, пруд, река, дерево и т.д.) и что между их жителями складываются разнообразные взаимоотношения, можно наглядно проиллюстрировать на примере сказки Виталия Бианки «Сова».

Сначала мы поговорили о том:

- что такое дом и кто в нём живёт;
- чем каждый из них занимается;
- какие при этом складываются отношения между жителями дома.

Выяснили, зависят ли жители дома друг от друга.

Порассуждали: кто, кроме людей, ещё живёт в доме, какие отношения складываются между животными, растениями и человеком в доме.

Природа – это тоже своего рода большой дом. Дома в природе бывают разные, например поле, луг, лес, пруд, река, дерево и другие. Между жителями этих домов тоже возникают различные взаимоотношения. Далее прочитали сказку известного русского писателя В. Бианки «Сова». В этой сказке как раз говорится о таких взаимоотношениях. Читали сказку по ролям.

У нас были: автор, старик, сова (рис. 10.1) и мыши (рис. 10.2).

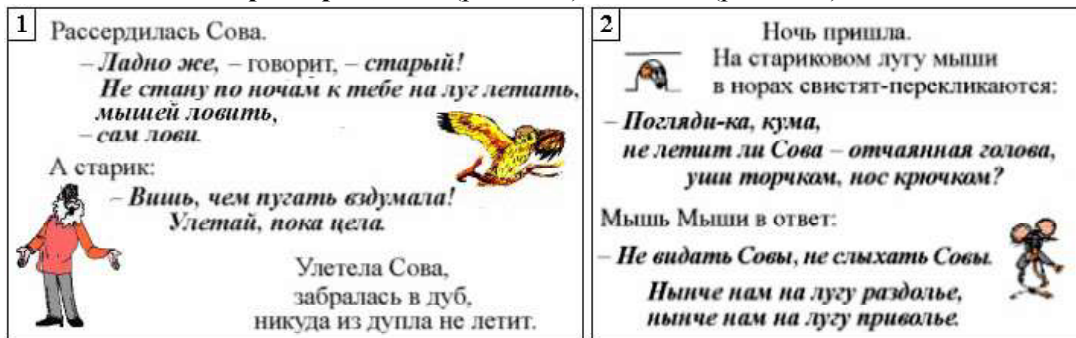


Рис. 10. Главные действующие лица в сказке Виталия Бианки «Сова»

Дети были очень внимательны. Они следили за своими одноклассниками, которые читали им сказку. В конце 1-го фильма чётко отреагировали на разные цвета текста (рис. 11.1). Немного опережали события, торопились высказать все предположения сразу, приходилось останавливать их и снова выводить на логическую цепочку (рис. 11.2).



Рис. 11. Визуализация причинно-следственных связей
в слайд-фильме «Прочитаем вместе сказку про сову»

В начале просмотра второго фильма ответить на поставленные в нём вопросы (рис. 12) хотели практически все.



Рис. 12. Кадры для закрепления причинно-следственных связей в слайд-фильме «Продолжаем читать сказку про сову»

Нам удалось провести некоторые аналогии.

Вова вспомнил: в Китае когда-то перестреляли всех воробьёв, а потом жителей одолели насекомые. Пришлось разводить воробьёв снова.

Арина привела пример про искусственный пруд.

Мы также рассуждали о том, является ли аквариум природным сообществом, и выяснили: без человека рыбки в аквариуме долго не проживут, поэтому аквариум – это не природное сообщество.

Таким образом, благодаря сказке нам стало понятно, что значит «взаимосвязи в природе». А это, поверьте, очень сложно для понимания не только старшеклассникам, но даже студентам.

3.3. Летние беседы

В летние каникулы наш московский гость Егор Жевако четыре дня подряд (с 20 по 22 июля) вместе со своим дедом просматривал наши слайд-фильмы. Выбирал их по сайту <http://www.vischool.rxt.ru> старший из мужчин (разница в возрасте 50 лет).

Среди них были слайд-фильм *про сову* (первая версия) и первый слайд-фильм методически обработанной сказки Виталия Бианки в двух слайд-фильмах «Прочитаем сказку про сову». Все тексты Егор читал сам, без помощи взрослых. Дед переживал и подсказывал. (Вопросы, которые задавал Егор, отмечены курсивом. Ответы деда даются в скобках).

Егор смотрит фильм «Нарисуем вместе сову»

Разговор начинал дед: Смотри и читай, что будем рисовать?

Егор смотрит и читает:

– *Смотрим и рисуем туловище совы...*

– *Трудно рисовать...*

– *Она похожа, смотри-ка, на снегурочку.*

(Почему на снегурочку?).

– *Не знаю. Просто, похожа.*

Егор рисует туловище, глядя на образец... Дальше читает и рисует по деталям.

– *Смотрим и рисуем глаза совы... Смотрим и рисуем клюв совы... Как галочка...*



(Вот видишь, а ты говорил, что сову трудно рисовать).

– *Смотрим и рисуем лицо совы... Лицо совы. Есть!*

(Видишь, всё ты умеешь).

– *Я так умею вот так рисовать.* (Получилось!.. Дальше что мы рисуем?... Дальше читай).

– *Смотрим и рисуем брови совы. Сейчас. Так, вот. Брови.* (Вот какая у нас бровастая сова получилась! Дальше что рисуем?)

– *Смотрим и рисуем лапы совы. Откуда они?*

Долго прицеливается, как рисовать. Дед не выдержал:

– На мелочи не обращай внимания, а просто рисуй. Одна галочка сверху, одна снизу. (Это относится к лапам на ветке).

– *Понял, сейчас.* (Рисует лапы по очереди).

– *Лапы, лапы.* (Лапы есть, дальше что?).

– *Смотрим и рисуем крылья совы. Ой, такие крылья у меня, кажется, не получится досюда.* (А ты попробуй).

– *Вот. Получилось.* (Дальше...).

– *Смотрим и рисуем хвост. Вот так хвостик.* (Дальше... Покроем тело совы перьями.).

– *А можно по всему телу?* (Конечно. У совы перья по всему телу?).

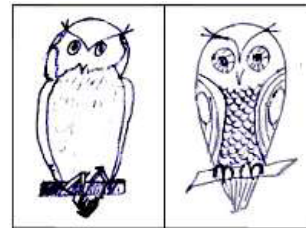
– *По всему... И нужно ещё нарисовать палку...*

– *И посадим её на ветку.* (Нижний край ветки ниже, чем лапы).

– *Лапы сверху ветки. Ещё ветка чёрная. Вот!!!*

(Видишь, приличная сова получилась? А ты говорил, что не умеешь рисовать сову. Получилось!)

Вторую сову нарисовал дед. Он изобразил перья похожими на рыбью чешую, потому, наверное, что сам бывший моряк.



А вот как маленький Егор смотрел сказку про сову.

 Эту сказку написал русский писатель **Виталий Бианки**


– *Кто такой Бианки?*

(Русский писатель, писал о животных для детей. Надо посмотреть, что-нибудь... и почитаем). Егор читает, задумывается, путаясь в прописных буквах... Разобравшись, обрадованно читает ещё раз.

 Сидит старик, чай пьет.
Не пустой пьет – молоком белит.

– *Как это: молоком белит?*

(Просто наливает молоко в чай. Потом попьём).

 На стариковом лугу мыши в норах свистят-перекликаются:
– *Погляди-ка, кума, не летит ли Сова – отчаянная голова, уши торчком, нос крючком?*

– *Смешные мыши, как в мультике.*


(Какой мультик?).

– *Не помню, но там мыши и кот были.*

(Тоже не могу вспомнить, там кота Леопольдом звали).

– *Кто это кума?*

(Родственница... Надо бы посмотреть, кто это на самом деле).

 а шмели гудят, с луга прочь летят, на клевер не глядят, цветень с цветка на цветок не носят.

– *А мы шмелей видели. Они летают.*

(Гнёзда у них в земле. Они там живут).

– *Мёд – это у пчёл.*

– *А шмели кусаются?*

– *От них волдыри как от комаров?*

(Да. Но они редко кусаются. Если только их сильно разозлить).

– *Цветень. Что это?*

(Цветень – это как пыльца, чтобы клевера было больше).

– *Почему молоко жиже и жиже?*

(Клевера нет. Он вместо масла. Не вкусна трава без клевера).

Егор продолжает читать сказку про сову.

На сову на экране виртуального компьютера отреагировал, как на само собой разумеющееся, а дед не очень понял, зачем сову на экран поместили.

Егор объяснил:

– Она мультик. – Нажимает на мышку, читает и смотрит дальше.

– Корова. Она похожа на дамагинца.

Возврат к изображению без компьютера Егор перенёс естественно: не обратил внимания. Зато деду так понравилось больше.

Старинный оборот «Дружно не грузно, а врозь хоть брось» малыша озадачил:

– Как это грузно?

Дед объяснил: Грузно это значит тяжело, плохо друг без друга...Старику без совы плохо, а сове без старика. Почему?

Закончив смотреть сказку, пошли к Кольскому заливу.

Спускаясь к мосту, проходили через поляны с цветущим клевером.

Егор увидел шмелей, перелетающих с цветка на цветок, и вспомнил сказку:

– Шмель летает и клевер цветёт... Значит, тут нет мышей.

– Сова мышей ест.. Клевера много, и молока у коровы много.

(Старик молоко любит. А ты любишь молоко?).

– В школе пью...



Наши указания и советы

Резник Н.А., Крыштон В.А., Шильникова О.В.

Для тех, кто начинает учиться

Первую возможную модель применения описанных выше средств обучения в 1–2-х классах начальной школы представляем подробно, опираясь на конкретные примеры.

Если дети обучаются в 1-м классе, но ко второму полугодю ещё недостаточно хорошо читают и пишут, предлагаем:

По просмотру слайд-фильма. Представлять новый слайд-фильм, помогая детям в случае необходимости читать тексты, указывая на отдельные детали рисунка, кратко комментируя каждый кадр. При повторном просмотре слайд-фильма закреплять и расширять знания учеников о его “герое”, останавливаясь на заключительном кадре каждого эпизода, задавая подходящие вопросы и корректируя ответы. Следует обратить внимание на человечка, объяснить его функции (старается помочь отвечать на вопросы и радуется успехам)¹⁰.

По решению визуальных задач. При переходе к выполнению заданий визуальной тетради следует не торопить детей. Для начала лучше познакомить учеников с тетрадкой, разрешить полистать её, предложить найти те страницы, где присутствуют задачи для знакомого “героя”. Затем разобрать отдельные упражнения, объясняя ученикам особенности их решения и оформления ответов.

¹⁰ На просмотр слайд-фильма отводится не более 7 минут.

Поскольку на данном этапе работы с визуальными дидактическими материалами ученики ещё не имеют прочного навыка работы с ними, необходимо контролировать процесс работы с каждой задачей. Полезно, чтобы задания выполнялись одновременно всем классом при необходимой помощи учителя – напоминания или объяснения правил оформления результатов.

По рисованию. Перед рисованием следует ещё раз показать слайд-фильм, не забывая останавливаться на каждом кадре, чтобы школьник мог с экрана скопировать каждый “шаг”. В процессе рисования изучаемого живого существа с помощью кадров слайд-фильма полезно помогать детям в выполнении заданий и обязательно отмечать их успехи.

Для тех, кто постарше

Если дети обучаются во 2-3-х классах, то знакомство с каждым животным, которому посвящены конкретный слайд-фильм и решение задач на разворотах визуальной тетради, осуществляется на двух уроках.

На первом занятии следует просмотреть слайд-фильм, предоставив учащимся ведущую роль в чтении текста и обсуждении рисунка на каждом кадре.

На втором занятии лучше начать с решения соответствующих задач из визуальной тетради, комментируя их предложения для ответов, а затем перейти к самостоятельному рисованию либо предложить выполнить “авторские” рисунки дома.

Для всех

Знакомство с персонажем, которого показывает очередной слайд-фильм и о котором “рассказывают” задачи в визуальной тетради, а затем процесс рисования лучше распределять на два-три занятия. Каждое занятие начинать с проверки того, что усвоили дети при просмотре предыдущего слайд-фильма: о ком шла речь на предыдущем уроке и что о нём узнали?

ИТОГ, К КОТОРОМУ МЫ ПРИШЛИ

Заканчиваю я статью

Своим глубоким убеждением:

Любой, кто берётся работать в начальной школе, волей-неволей должен быть ещё и психологом, физиологом и понимать возможные особые проблемы медицинского характера у детей младшего школьного возраста. Обо всём этом должны знать и те, кто пишет для них учебники.

Кроме того, их авторы должны понимать, что учитель начальных классов практически исполняет ещё и функции гувернёра (т.е. учит детей правильному поведению в основных жизненных ситуациях), а также социального работника (помогает войти детям в социум).

И мнением:

Переучивать сложнее, чем учить.

Мозг запечатлевает новые знания в том виде, в котором он “посредством глаза” вводит в память получаемые данные, и любая фактическая неточность или содержательная недоступность при трансляции учебных знаний маленьким детям часто приводит к тому, что дальнейшее их обучение становится затруднительным.

А также цитатами,

полностью отражающими моё отношение к начальному образованию:

1. Сегодня дети – завтра народ (*Сергей Михалков*¹¹).
2. Образование – это долг, который настоящее поколение должно уплатить будущему (*Джордж Пибоди*¹²).

¹¹ Михалков Сергей Владимирович – русский писатель, поэт, баснописец, драматург.

¹² Джордж Пибоди – американский торговец, финансист, меценат, филантроп.

3. Учиться трудно, но ещё трудней переучиваться (*Дион Хрисостом*¹³).
4. Чем больше человек понимает, тем сильнее в нём желание понимать (*Фома Аквинский*¹⁴).
5. Цель обучения – научить обходиться без учителя (*Элберт Хаббард*¹⁵).

¹³ Дион Хрисостом – древне-греческий оратор.

¹⁴ Фома Аквинский – средневековый христианский философ и теолог.

¹⁵ Элберт Хаббард – американский писатель, издатель, художник и философ.

Литература

1. *Коменский Я.А.* Великая дидактика //Избранные педагогические сочинения: В 2-х т. Т. 1. М.: Педагогика, 1982. (Пед. б-ка). С. 242–476.
2. *Мионов А.В.* Методика изучения окружающего мира в начальных классах: учебное пособие для студентов факультетов педагогики и методики начального образования педвузов. М.: Педагогическое общество России, 2002.
3. *Николаева А.А.* Преемственность в реализации основных принципов образовательной системы «Школа 2100» в преподавании истории в 5-м классе // Начальная школа. Плюс до и после – 200. № 2. С. 37–45.
4. *Плешиаков А.А.* Окружающий мир 1–4 кл. Учебные наглядные пособия. Метод рекомендации к комплекту таблиц: пособие для учителя / Е.О. Яременко. 2-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2008.
5. *Резник Н.А.* Научность, доступность и наглядность в бумажных и электронных средствах обучения. СПб.: Изд-во «Любавич». 2012. С. 127–157.
6. *Резник Н.А.* Коллекция «Смотрим, рисуем и называем» на сайте Vischool.rht.ru // Компьютерные инструменты в школе. 2017. № 2. С. 3–16.
7. *Резник Н.А., Сердюк В.А., Крышоп В.А.* Знаем ли мы тех, кто живёт рядом с нами // Компьютерные инструменты в школе, 2017. № 3. С. 8–28.
8. *Резник Н.А.* Учебные миниатюры для младших школьников в проекте «Знаем ли мы тех, кто живёт рядом с нами» // Компьютерные инструменты в школе, 2017. № 4. С. 3–23.

**Резник Наталия Александровна,
доктор педагогических наук,
профессор, ведущий научный
сотрудник Лаборатории
наукоедческих и наукометрических
исследований Института научной и
научно-педагогической информации
Российской Академии Образования,**

**Авдеев Алексей Петрович,
кандидат педагогических наук,
доцент, профессор кафедры общей
педагогике Мурманского
государственного гуманитарного
университета,**

**Крышоп Виктория Анатольевна,
старший преподаватель
кафедры биологии Мурманского
государственного педагогического
университета,**

**Шильникова Ольга Владимировна,
учитель начальных классов школы
№ 34 города Мурманска.**

