

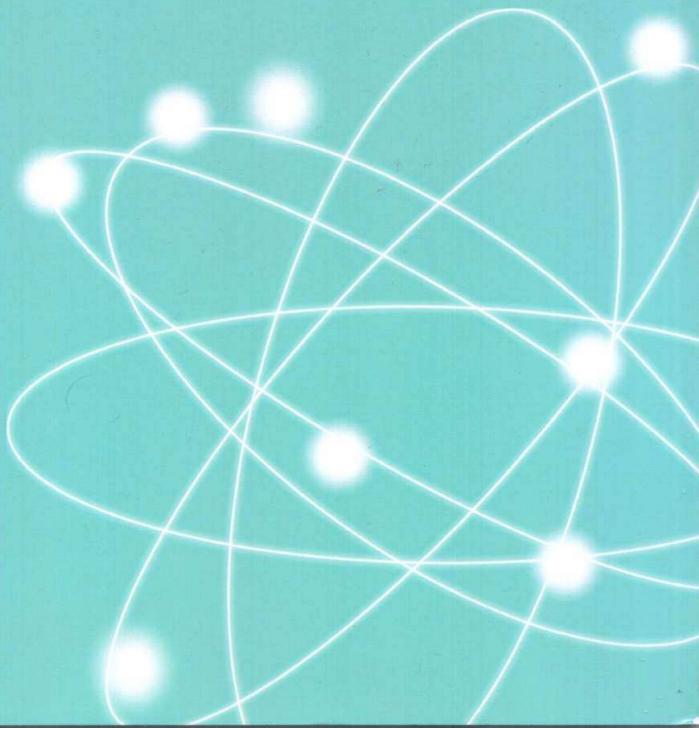
Эксперимент и инновации в школе

№ 5
2016

Журнал для учителей, педагогов, воспитателей инновационных школ

www.in-exp.ru

Издательство
«Инновации в школе»



Н. А. Резник, Н.М. Ежова, О.В. Шильникова

Коллекция «Смотрим, рисуем и называем» на уроках «Окружающий мир» в начальной школе. Начало эксперимента

Аннотация

В статье начато описание эксперимента по применению в учебном процессе начальной школы коллекции «Смотрим, рисуем и называем», осуществлённый в 2004-2011 годы участниками неформального научно-исследовательского объединения «Визуальная школа».

В основу текста данной статьи положены материалы цикла «Знают ли наши дети тех, кто живёт рядом с нами? Хроника педагогического исследования «Северный эксперимент», опубликованного в газете-журнале «Первое сентября» (Биология, №22-24, 2005 г.).

Ключевые слова:

слайд-фильм, визуальная тетрадь, наблюдение, рисование, собака, лещ, воробей, сова, сказка про сову.

Для демонстрации нашей длительной экспериментальной проверки применения этой коллекции в учебном процессе начальной школы мы представляем ниже практически все материалы отражающие процессы:

- проектирования и визуализации сценариев слайд-фильмов (д.п.н. профессор Н. А. Резник),
- составления сценариев просмотров слайд-фильмов (старший преподаватель кафедры биологии В. А. Крыштоп),
- интерпретации их при просмотре в конкретном классе (учитель начальных классов Шильникова О. В.),
- ведения групповых и индивидуальных фотопортретов (к.п.н, доцент Ежова Н. М.), а также устные и письменные свидетельства о реакции наших маленьких «респондентов».

Данный проект требовал от нас предельной осторожности и аккуратности в формировании его материалов: дидактическое назначение и методическая направленность их формировались не по официальным инструкциям, а в соответствии с нашими представлениями о том, что должен знать ребёнок об окружающем его мире.

Главная наша цель была следующая: организовать наблюдения детей младшего школьного возраста так, чтобы в дальнейшем можно было продолжать

их обучение, не входя в противоречия с новыми программными знаниями.

2. Сценарии и комментарии, просмотры и рисование

Мы предлагаем наше видение занятий со средствами обучения коллекции «Смотрим, рисуем и называем» на основе их апробаций, осуществлённых нами с 2004 по 2011 годы.

Главной задачей в нашей работе над этой коллекцией мы считали помочь детям в приобретении навыков и умений:

смотреть и **видеть**,
видеть и узнавать,
узнавать и **догадываться**,
рисовать портреты её героев и **решать** задачи.

Отражаем мы реализацию этих намерений показом и рассказом о том, как самые маленькие участники описываемого здесь эксперимента сначала смотрели наши слайд-фильмы, а затем рисовали их героев и решали задачи.

Осуществление каждого отдельного этапа эксперимента мы фиксировали соответствующими документами, оформленными с точными указаниями времени и места проведения, исполнителей и печатями учреждений, где он был осуществлён.

В ниже идущем тексте эти моменты отделены указаниями: «**Дети смотрят слайд-фильм про ...»** и «**Дети рисуют...»**

2.1. Всеми любимая—про собаку

Первая аprobация была осуществлена в 2005 году¹.

Уже тогда обнаружилось, что наши средства обучения можно и нужно «встраивать» в урок так, чтобы просмотр слайд-фильма занимал не более 5–7 минут, решение соответствующих задач не более 7–8, а рисование — не более 10 минут.

В идеале при любом раскладе на «визуальную часть» урока должно отводиться не более его трети.

Третья аprobация (2011 год)².

За эти годы изменились условия жизни в нашем городе, изменились и наши дети, что и показываем ниже.

Перед уроком дети были очень возбуждены. Первоклашки прыгали перед экраном, протягивали ручки, смеялись от удовольствия — ажиотаж был большой. Многие хотели узнать, что за фильм им покажут.

Со звонком, когда все заняли свои места, дети угомонились.

Дети смотрят слайд-фильм про собаку

Учитель начинает урок. Сегодня мы будем смотреть слайд-фильм про собаку. Но сначала, пожалуйста, ответьте на вопросы:

— Чем собака отличается от кошки?
(Собака гавкает, а кошка мяукает...)

У собаки большая пасть, а у кошки маленький ротик...

У кошки мордочка приплюснутая, а у собаки вытянутая...

Ещё она не лазит по деревьям, как кошка.

Если кошку посадить в ванну, то она заботится воды, а собака нет...).

Учитель:

— А у кого дома есть собака? (У меня коричневая собака).

— Представь её. Как её зовут? (Жучка).

— А у тебя, что за дружок? (У меня собаку зовут Шейла. И у неё порода... эта... лабрадор).

У тебя серёзная собака (У меня тоже ... порода пудель...).

Несколько человек сообщают, что у них тоже есть пудель.

— А кто ещё хотел бы, что бы дома у них была собака?

(Практически все подняли руки).

— Но ведь собака — это не игрушка? (Хором: Нет! За ней надо ухаживать).

— А как это ухаживать за собакой?

— Погуляли и все? (Одновременно: Покормить. Помыть. Налить водички).

— А что с бойцовскими собаками обязательно надо делать? (Расческой расчесывать... Дрессировать).

— Что значит «дрессировать»? (Умение слушаться).

Умница! Учить собаку. Вот вы учитесь и собак тоже надо учить.

Заметьте: уровень компетенции маленьких владельцев собак достаточно высок — говорят о разных породах, знают, что за ними надо ухаживать.

— А чему мы сегодня должны научиться? (Все шёпотом: Рисовать собаку).

— Кто хочет научиться рисовать?
(Все поднимают руки).

Но сначала, прежде чем научимся рисовать, мы внимательно посмотрим фильм.

Далее шёл просмотр первых кадров (фото 1).

— И пусть собака будет веселой!

Дети с удовольствиемглядят на улыбающуюся собаку и смеются.

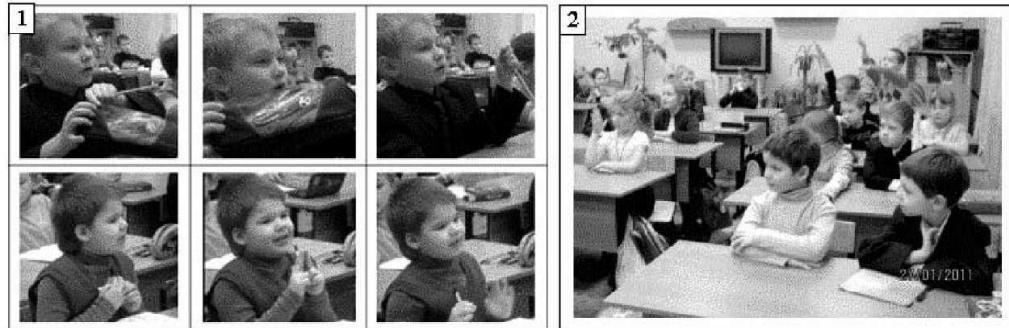


Фото 1. Сматрят и обсуждают начальные кадры слайд-фильма про собаку (1) ученики 1 «Б» класса школы № 34 г. Мурманска (2010–2011 уч. год) (2)

¹ Урок проведён В.А. Крыштоп.

² Урок проведён О.В. Шильниковой в двух классах её коллег (учителя Г.В. Худынцева и Л.Н. Клетушкина). Со своим 2-го классом О.В. Шильникова смотрела этот слайд-фильм в 2010 г.

Продолжаем смотреть...

Теперь нарисуем шею... Туловище... Хвост (фото 1.2).

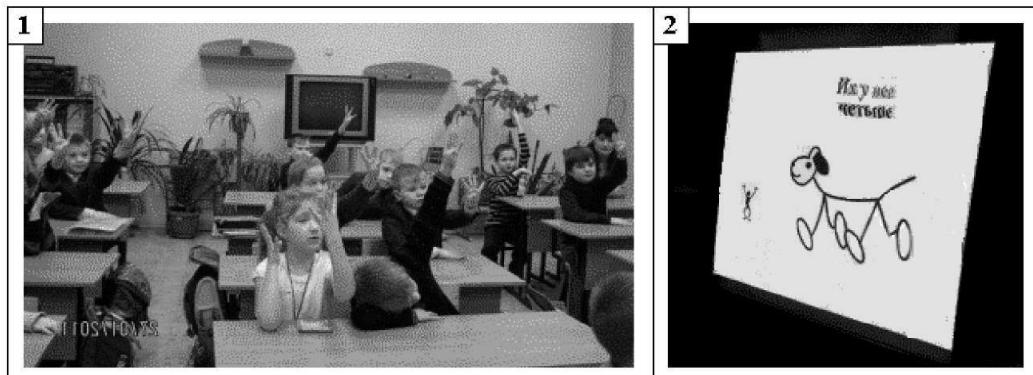


Фото. 2. Угадывают содержание очередного кадра слайд-фильма про собаку
ученики 1 «Б» класса школы № 34 г. Мурманска (2010–2011 уч. год)

Дети наблюдают (фото 1.1 вверху), иногда замирая от удовольствия (фото 1.1 внизу).

— И не забудем про лапы собаки.

— А сколько у вас ног? (Две). А сколько у птиц лап? (Две).

На экране появляется собака с двумя лапами.
Дети смеются.

— Сколько лап у собаки? Покажите на пальчиках. Все показывают четыре пальчика (фото 2.1).

Появляются ещё две лапы (фото 2.2).

— Посмотрите, что делает собака? (Она бегает). Совершенно верно, она бежит.

— А куда она может бежать? (За кошкой... За хозяином... За косточкой... За машиной...).

Скоро мы ещё раз посмотрим фильм и будем уже рисовать.

— Как вы считаете, получится у нас собака?
(Хором: Да!).

Дети рисуют собаку

Через три дня приступили к рисованию... (фото 3, вверху и внизу слева).

Учитель: Итак, рисуем собаку... Рисуем собаку веселую, не забудем про улыбку. Человечек на экране радуется, как хорошо у нас получается.

Ниже мы с удовольствием представляем рисунки этих ребят (рис. 10).

Обратите внимание: дети действительно рисуют «собаку своей мечты»:

Собаки у всех разные.

Они живые, они бегут.

И окружающий мир любимцев детей у всех разный.

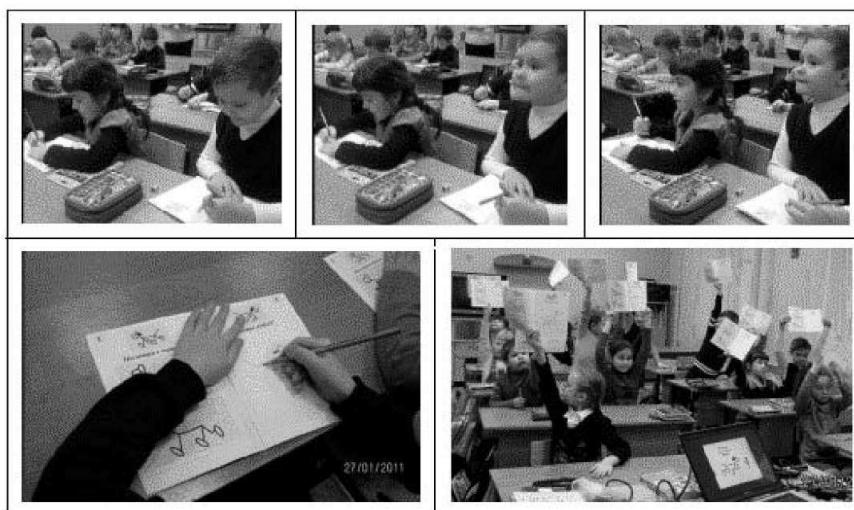


Фото 3. Рисуют собаку вместе с просмотром слайд-фильма
ученики 1 «В» класса школы № 34 г. Мурманска (2010–2011 уч. год)

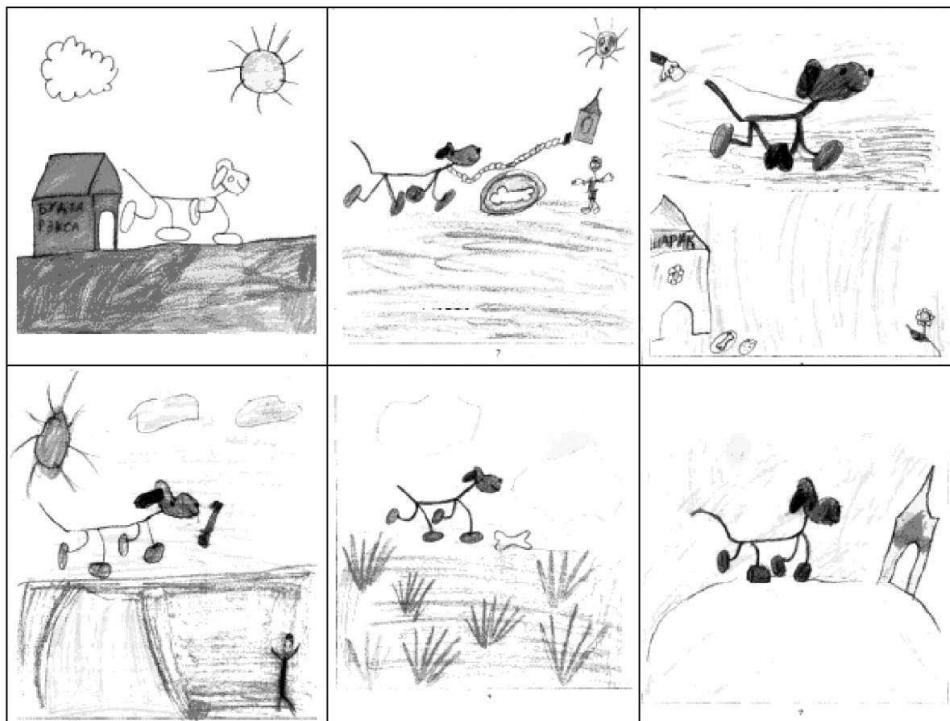


Рис. 10. Рисуют собаку дети 1-В класса
школы № 34 г. Мурманска (2010–2011 уч. год)

После того, как первоклассники закончили рисовать, мы у них взяли интервью:

- ✓ «Меня удивило то, что собака побежала. И ещё было неожиданно, что у неё туловище, и ноги-палочки, и хвостик. Я думаю, так сделано для того, чтобы было её легче рисовать».
- ✓ «Мне понравилось, что собака веселая и она бежит. А меня удивило, что у неё вместо туловища палка такая. Ха! У человека ступни, а у собаки лапы, так у неё были изображены на концах как ботинки у человека».
- ✓ «Мне хочется ещё продолжать рисовать кошку или рыбку. Мне было трудно рисовать голову как на экране, поэтому я нарисовала по-своему».

А вот рисунки учеников второго и третьего классов, смотревших наши слайд-фильмы

в 2005–2006 и 2009–2010 учебных годах (рис. 11 и рис. 12).

Судя по изображениям «портреты» любимцев ребятишек на каждом возрастном этапе различны не только по возможностям тех, кто их рисовал, но и по их мироощущению.

Первоклассники выполняют задание «Смотри и рисуй!» с полной серьёзностью, строго копируя рисунок собаки, изображённой в фильме, внося, тем не менее, свои представления об отдельных эпизодах её жизни (рис. 10).

Второклассники действительно рисуют «собаку своей мечты», не забывая дать ей имя (рис. 12).

Ученики третьего класса относятся к этому заданию с подобающим их возрасту юмором (рис. 11).



Рис. 11. Примеры изображений собаки
учениками 3-го класса школы № 57 г. Мурманска (2006 год)

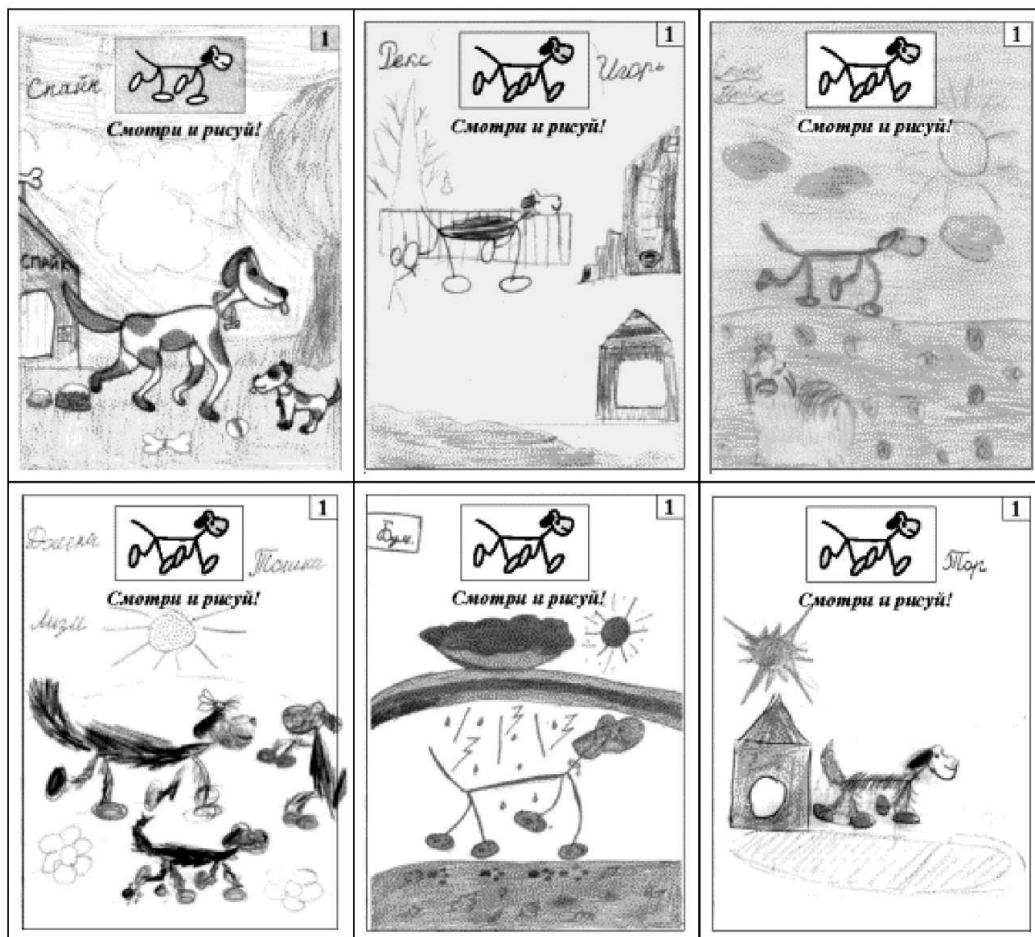


Рис. 12. Рисуют собаку дети учителя Ольги Владимировны Шильниковой
(школа № 34 г. Мурманска, 2-й класс, апрель 2010 года)

После этих уроков дети нам писали:

- ✓ Мне понравилась собака, потому что она лучший друг.
- ✓ Мне очень понравилась собака, она очень смешная.
- ✓ Мне понравилось рисовать собаку и делать задания.
- ✓ Мне понравилась собака, потому что когда мы занимались, мне было очень интересно узнать всё про собак.

И в своих домашних работах рассказывали:

«Собака. У собак есть лапы, уши, нос, хвост, рот. Собаки красивые, любят играть, бывают и смеш-

ные собаки. Вот у моего дедушки есть собака, она рыжего цвета и очень любит играть с мячиком. У неё даже есть своя кровать, она сделана из поролона. Мне очень нравятся собаки».

Этот слайд-фильм предназначался самым маленьким школьникам. Но к нашей радости к нему с интересом отнеслись ученики постарше и даже взрослые.

Ещё в 2008 году на наш сайт пришло письмо (рис. 13).

Булагин Андрей (Москва, телевизор)

Октябрь 2008

...Я так понял, что для наглядного материала важнее заинтересовать учащихся. Отсюда простота и карикатурность форм. И плюс ко всему учет возраста учащихся... С собачкой у вас весело получилось... Сначала показали одну, а нарисовали совершенно другую (бегущую)...

Рис. 13. Письмо посетителя сайта «Визуальная школа»

2.2. Знакомое и привычное – про леща и воробья

Следующие два слайд-фильма «Как нарисовать речного леща?» и «Попробуем нарисовать воробья» серии «Смотрим, рисуем и называем» мы представляем менее подробно с акцентом на отдельные присущие каждому из них особенности.

Дети смотрят слайд-фильм про речного леща

Эта рыба с легко запоминающимся названием по своей форме похожа на других рыб. На её примере легко показать приспособленность рыб к водному образу жизни — обтекаемая форма, присутствие всех видов плавников, ярко выраженные детали строения.

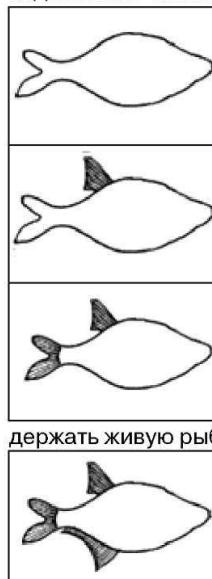
Учитель¹: Сегодня мы продолжим наши уроки-знакомства с обитателями природы. Но сначала:

- Скажите, где обитают рыбы?
- Назовите известных вам рыб.
- Что особенного в строении рыб по сравнению с другими животными?
- Кто из вас ловил рыбку на удочку?

Сегодня мы поговорим об одной интересной рыбке.

Наш фильм называется «Как нарисовать речного леща?». Мы будем учиться его рисовать. Нужно внимательно читать тексты и смотреть рисунки. Вот какой лещ на самом деле.

— Как вы думаете, что помогает ему жить в воде и где именно он обитает?



Посмотрите внимательно, какой формы тело у леща. Давайте разберемся, сколько всего у леща плавников и где они у него расположены.

- На что похож плавник на его спине?
- Может на флагшток?
- Где ещё располагаются плавники у леща?

Самый известный плавник находится на ...

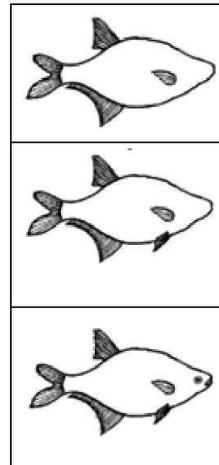
Именно за хвост рыбку легче всего удержать.

- Кто из вас пробовал держать живую рыбку в руках?

А вот плавник под хвостом.

- Видите, какой он красивый?

У леща на каждом боку по одному небольшому плавнику.



Мы видим только один его бок. Поэтому рисуем только один плавник.

На другом боку плавник такой же.

На брюхе у леща тоже есть два маленьких плавника. Нам виден только один из них, поэтому один и рисуем.

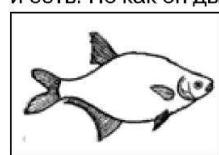
Плавник с другой стороны его тела нам не виден.

Но лещ всё же совсем похож на себя.

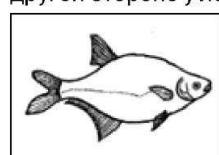
— Что же нам осталось нарисовать?

Рот находится на самом конце головы. А глаз круглый и большой. Второй — с другой стороны головы.

— Вот наш лещ уже может быстро плыть, видеть и есть. Но как он дышит?



У речного леща есть жабры. С их помощью лещ дышит. Жабры находятся по бокам позади головы. Мы рисуем только с одной стороны, на другой стороне у леща тоже есть жабры.



У леща на боках есть очень интересный орган — боковая линия. Она помогает рыбам во время путешествий находить путь в темноте и в мутной воде.

Теперь осталось раскрасить леща.

Дети рисуют леща

Перед рисованием мы ещё раз показали этот фильм, останавливаясь на каждом кадре, чтобы ученики могли с экрана скопировать каждый «шаг». Второклассники 34 школы г. Мурманска своими успехами и здесь нас удивили (рис. 14)².

Лещи получились разные, но у всех они имели:

- плавники на спине и под брюхом;
- по одному грудному и брюшному плавнику (второй на другой стороне тела);
- нос, рот, глаза и жабры и даже среднюю линию.

Всё у подавляющего большинства ребят получилось не только красиво, но и грамотно с научной точки зрения.

Дети смотрят слайд-фильм про воробья³

Третий слайд-фильм отведён одному из самых известных пернатых обитателей нашей планеты. Это воробей.

² Здесь на образцах другая рыбка. Сам лещ (с недостающими деталями в задачах «Посмотри и дорисуй» и «Что нужно дорисовать?») присутствует на этом же развороте слева.

³ Урок проведён О. В. Шильниковой в 2011 году.

¹ Урок проведён О. В. Шильниковой в 2011 году.

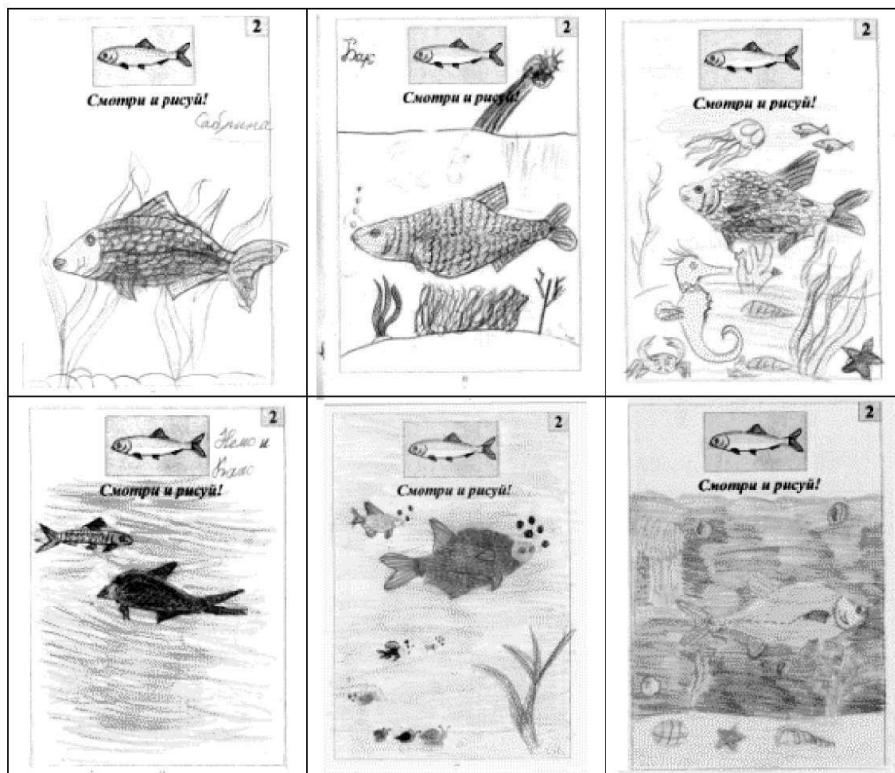


Рис. 14. Рисуют леща дети учителя О. В. Шильниковой (2-й класс, 2011 г.)

Занятие началось с беседы, посвященной птицам. Поговорили на темы:

— Чем птицы отличаются от других представителей животного мира?

— Что особенного в их строении?

— Чем отличается от других птиц воробей? И т.п.

Учитель: Смотрим, как нужно рисовать контуры воробья. (Просмотр учитель вёл, сопровождая или заменяя объяснения в отдельных случаях вопросами).

— Почему на рисунке виден только один глаз?

— Как расположены глаза у воробья?

— А у нас с вами?

Клюв у воробья маленький и аккуратный, поэтому он питается зернышками, семенами и крошками.

Рисуем крыло.

Крыльшки воробей сложил вдоль тела, он отдыхает.

— Почему мы видим только одно крыло?

Хвост у воробья небольшой.

— Зачем воробью хвост?

Хвост важен для любой птицы: он во время полета исполняет роль руля.

Рисуем лапки воробья. Их у него две,



столько же, сколько у нас с вами ног. И так же, как у нас на руках, у него на лапках есть пальцы. Но у нас на руке пять пальцев, а у воробья на лапках четыре.

Три пальца направлены вперед, а один назад.

— Для чего нужны пальцы на лапах воробью?

— Почему они так расположены?

Воробей не ходит по земле, как другие птицы, а скакает.

Лапки у него, как у нас ноги.

Но вместо пятки у него четвёртый палец, который «смотрит» назад.

Наш воробей — красавец. Впереди на грудке у воробья красивый темный галстук, такой же, как одевают наши мужчины по праздникам. На крыльях и хвосте у воробья крупные перья, расположенные строгими рядами.

На голове и туловище у воробья перья помельче, они мягкие и их много.

Они покрывают всё тело воробья.

А теперь посмотрите, какого цвета перья на разных частях тела воробья. Особенно «украшены» самцы воробья, они настоящие франты. У них на голове серая шапочка и темные щёчки. Самцы воро-



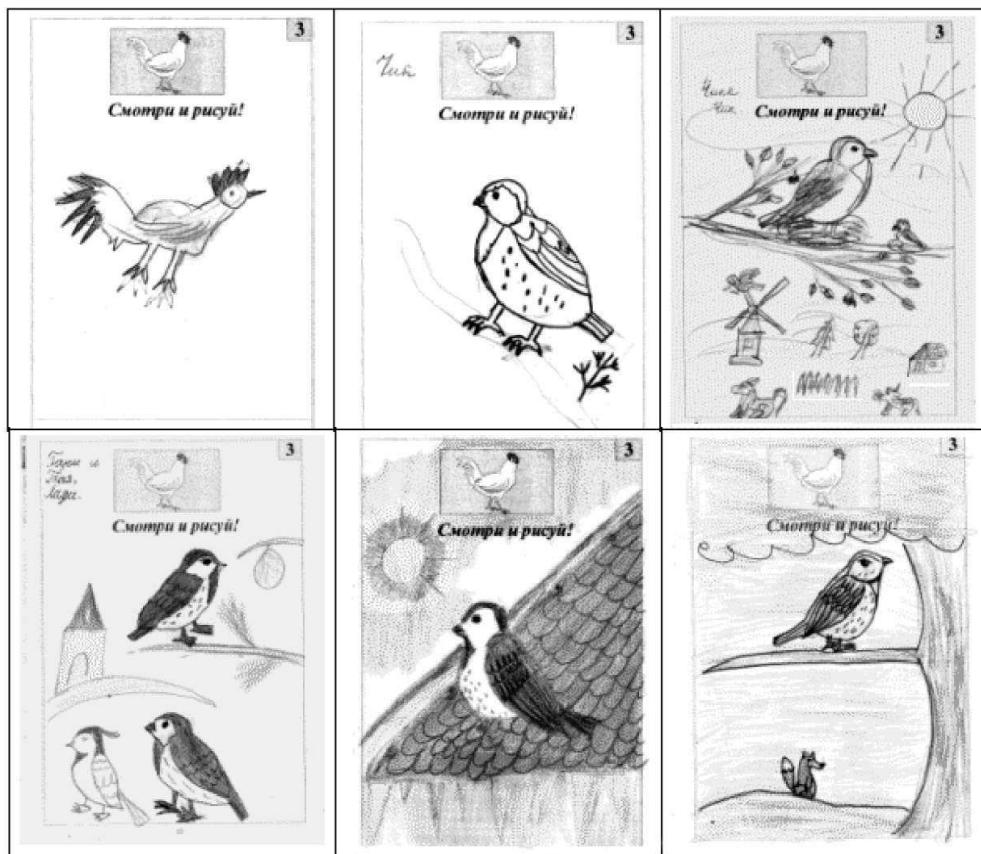
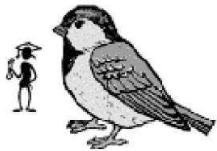


Рис. 15. Рисуют воробья дети учителя О. В. Шильниковой
(2-й класс, 2010 г.)

бъя особенно красивы, когда они ухаживают за своими подругами.

Дети рисуют воробья

Воробей нашим детям понравился, и рисовали они его и других птичек с большим энтузиазмом (рис. 15).



2.3. Знакомое, но странное — про сову

В четвёртом слайд-фильме наш выбор пал на сову: она является одним из самых интересных представителей птичьего царства, поражает своим необычным видом, про неё существует множество сказок и легенд.

Здесь предлагаем обратить внимание на эпизоды, в которых ясно видно, что детям ещё неизвестно (в таких случаях они **молчат**), и учитель им объясняет или «подталкивает» их новыми вопросами¹.

Как нарисовать сову



Дети смотрят слайд-фильм про сову

Учитель: Этот фильм называется «Нарисуем вместе сову».

Вот такая у нас сова! А рядом человечек-помощник, который думает: как же нарисовать её?



Смотрим и рисуем сначала туловище совы.

— На что похоже туловище совы?
(На приведение похожа... На шишку... На матрёшку... На картошку... На лимон... На капельку... На погремушку... На человечка...).

Теперь будем рисовать глаза.

Посмотрите, какие глаза у совы: огромные и круглые.

— На что похожи глаза у совы?
(На блюдца... На блины).

— Почему у неё глаза такие большие?
(Она смотрит за всеми).

(Ответ недостаточно обоснован).

— Она ночью летает или днем? (Ночью).



¹ Урок проведён В. А. Крыштоп в 2005 г.

— Чтобы ночью видеть, какие глаза должны быть?
(Большие... Она вообще питается мышами... всем мелким... То, что движется).

— Что особенного в расположении глаз у совы?
(Молчат).

Глаза у совы направлены, как и у человека, вперед...

— Рисуем клюв. На что он похож?

(Молчат).

— Похож ли клюв совы на галочку, которую мы ставим в наших тетрадях?
(На галочку... На летящую чайку...).

— Для чего сове такой острый клюв?
(Чтобы кольнуть, схватить свою жертву и понести).

Теперь рисуем лицо.

Видите, у совы, почти как у человека, есть «лицо». Странно звучит: «лицо у птицы», но это на самом деле так. Перья расположены так, чтобы лучше слышать в темноте.

Сова — птица ночная, поэтому «лицо» служит ей для восприятия в темноте не только предметов, но и звука. Когда сова слышит звуки, то поворачивает всю голову. Правильное название «лицевой диск».

— А теперь брови.

Да, теперь брови. Вообще, у совы их нет, но, похоже. Это перья-антенны похожи на брови человека. Они для того, чтобы лучше слышать в темноте.

Рисуем лапы. Лапы у совы мощные.

— Что мы видим у совы на лапах?
(Острые коготки).

— Для чего нужны сове острые коготки на лапах, кто знает? (Чтобы хватать пищу...).

Правильно.

Она может схватить мышку или маленького зайчонка.

Чтобы поднять его вверх, необходимы острые когти.

Теперь рисуем крылья.

— Где здесь у совы крылья? **(Молчат).**

Раз наша сова сидит, то крыльшки она прижала к телу.

— Почему она сложила крылья вдоль тела? **(Молчат).**

— Она ведь у нас сейчас лететь никуда не собирается? (Она отдыхает... На веточке... Наелась и сидит...).

Рисуем хвост и перья на нем.

— Для чего нужен хвост? **(Молчат).**

Хвост очень важен для птицы во время полета.

Хвост выделим с помощью крупных перьев.

Перья хвоста совы называют рулевыми.

— Как вы думаете, почему их так называют?
(Молчат).

Эти перья нужны, для того чтобы «рулить» во время полета, то есть направлять.

— А когда перья будем рисовать?

Сейчас. Покрываем тело совы перьями.

— Для чего ей нужны перья? (Чтобы ей было тепло. Чтобы могла летать).

Правильно.

Тело совы покрыто перьями очень рыхло.

— Почему? (Чтобы она могла без шума летать).

— Для чего сове необходим бесшумный полет?
(Она летает ночью, а все спят... Она должна лететь тихо, чтобы её не было слышно...).

— А теперь нарисуем веточку.

Посадим сову на веточку, чтобы она на ней сидела и отдыхала...

— Где сова любит строить свое гнездо?

(Молчат).

Гнездо сова устраивает на земле — на кочке или между камнями.

Раскрасим её...

Вот какая получилась красивая сова...

Обратите внимание: сова не яркая птичка...

— Как вы думаете, почему? (Чтобы её видно не было...).

— Вы сможете нарисовать сову?

Читаем сказку про сову.

Одним из главных итогов изучения предмета «Окружающий мир» в начальной школы должно быть представление о том, что такое природное сообщество и как складываются взаимосвязи в живой природе.

В феврале 2006 года была начата оцифровка сказки Виталия Бианки «Сова». Затем осуществлялась методическая визуализация авторского сюжета.

Её результат — слайд-фильмы «Прочитаем вместе сказку про сову» и «Продолжаем читать сказку про сову» — мы выставили на сайт «Визуальная школа» при открытии раздела «Визуальные сказки» 10.12.2007 (рис. 16).

Мы хотели, чтобы на примере этой замечательной сказки дети учились не только читать диалоги, представляя в лицах события, происходящие в ходе рассказа, но и, главное, понимать, что

между «соседями» по природным сообществам и между самими природными сообществами необходимы прочные и незыблевые условия для совместного существования и всеобщего выживания.

Первая апробация фильмов по сказке Виталия Бианки «Сова» была проведена 07.04.06 В. А. Крыштоп в 3.Б классе прогимназии № 40 г. Мурманска.

Её отчёт настолько интересен, что ниже приведён почти без купюр.

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.



Рис. 16. Визуальная сказка про сову
на сайте сайте www.vischool.rxt.ru



Рис. 17. Главные действующие лица
в сказке Виталия Бианки «Сова»

<p>1 Рассердилась Сова. — Ладно же, — говорит, — старый! Не стану по ночам к тебе на луг летать, мыши ловить, — сам лови.</p> <p>А старик: — Вишь, чем пугать вздумала! Улетай, пока цела.</p> <p></p> <p>Улетела Сова, забралась в дуб, никуда из дупла не летит.</p>	<p>2 Ночь пришла. На стариковом лугу мыши в норах свистят-перекликаются: — Погляди-ка, кума, не летит ли Сова — отчаянная голова, уши торчком, нос крючком?</p> <p>Мышь Мыши в ответ: — Не видать Совы, не слыхать Совы. Нынче нам на лугу раздолье, нынче нам на лугу приволье.</p> <p></p>
--	---

Рис. 18. Визуализация причинно-следственных связей
в слайд-фильме «Прочитаем вместе сказку про сову»

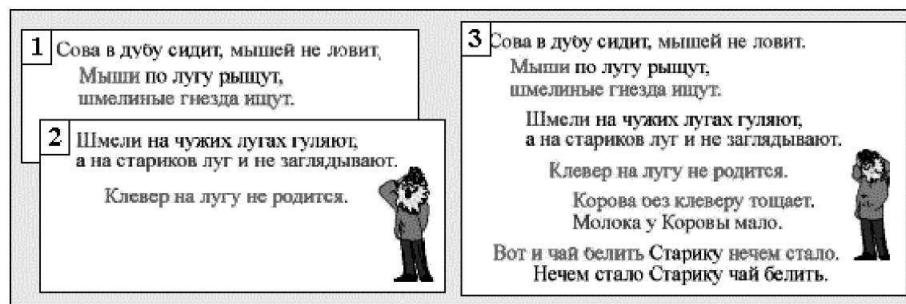


Рис. 19. Кадры для проверки закрепления причинно-следственных связей в слайд-фильме «Продолжаем читать сказку про сову»



Рис. 20. Примеры выполнения заданий в визуальной тетради учениками 3-го класса школы № 57 г. Мурманска (2006 год)

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

Сначала мы поговорили о том: что такое дом, и кто в нем живет; чем каждый из них занимается; какие при этом складываются отношения между жителями дома. 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 читали 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. 17.1) и **мыши** (рис. 17.2). Дети были очень внимательны. Они следили за одноклассниками, читавшими текст вслух.

В конце 1-го фильма дети чётко отреагировали на разные цвета текста (рис. 18.1–2). Немного опережали события, торопились высказать все предположения сразу, приходилось останавливать и снова выводить на логическую цепочку (рис. 18.3).

В начале просмотра 2-го фильма ответить на поставленные в нём вопросы (рис. 19) хотели практически все.

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 рассуждали также 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.

Наши результаты

Дети нам свои рисунки подарили (рис. 20) и поделились с нами своими знаниями:

- ✓ Мне нравится сова, потому что она ночной хищник (Павлик Д.).
- ✓ Сова – это хищная птица. Она охотится на грызунов. Если сова выйдет утром, её побьют вороны или наоборот. Сова охотится ночью (Саша С.).
- ✓ Сова живёт в лесу. Сова – ночная птица. Враги совы вороны. Если сову утром увидят вороны, ей будет плохо. Ночью сова ловит мышей. Ночью у совы святые глаза, она ориентируется по слуху. В дневное время спит (Саша М.).
- ✓ Сова может повернуть голову на 260 градусов. Она слышит любой звук (Егор З.).
- ✓ Мне понравилась больше всех сова. Она необычная птица. У неё большие глаза. Она летает ночью, потому что охотится. В это время суток она очень хорошо видит. Сова подлетает к добыче и хватает ее. Но если она вылетит днём, то её заклюют вороны (Юля П.).

переживаниями:

- ✓ Я не смогла нарисовать сову (Чмир В.).

и мнениями:

- ✓ Мне понравился урок, на котором мы рисовали сову.
- ✓ Мне понравились все уроки... больше всего мне понравился урок про сову. Не очень понравился урок, где мы рисовали собаку, но все-таки он интересный. Я хотела бы узнать... про дельфина, лошадь и оленей. (Аня К.).