Мастер-класс «Школа для всех»: коллекция «Смотрим, рисуем и называем» на уроках «Окружающий мир» в начальной школе

Резник Наталия Александровна
Док. пед. наук, проф.
Ежова Наталия Михайловна
Кан. пед. наук, доц.
Шильникова Ольга Владимировна
Учитель начальных классов

Аннотация.

В статье представлено исследование по применению в учебном процессе начальной школы коллекции «Смотрим, рисуем и называем», осуществлённого в 2004-2011 годы участниками неформального научно-исследовательского объединения «Визуальная школа». Описание даётся на основе аудио-протоколов и фоторепортажей, а также многочисленных иллюстраций, представляющих работу учителя с электронными и бумажными средствами обучения этой коллекции и реакции учащихся начальных школ при знакомстве с их персонажами.

Ключевые слова:

коллекция, слайд-фильм, визуальная тетрадь, наблюдение, рисование, собака, лещ, воробей, сова, камбала, тюлень, человек, животные

Введение.

Наблюдения в обучении и воспитании детей младшего школьного возраста чрезвычайно важны.

Ян Амос Коменский уже триста лет назад (XVII век) определил *наблюдение* как единое и неоспоримое начало в формировании детского мышления:

«Начало познаний необходимо всегда вытекает из ощущений (ведь нет ничего в уме, чего ранее не было бы в ощущениях) [32].

Иоганн Генрих Песталоцци (XVIII век) провозгласил *наблюдение* важнейшим источником обучения:

«Не подлежит сомнению, что повторное наблюдение предметов, частое и разностороннее восприятие этих предметов органами чувств ребенка – вот что в состоянии довести до зрелости и совершенства впечатление от их чувственного восприятия» [50, с. 368].

Константин Дмитриевич Ушинский (XIX век), говоря уже не только о чувственном познании (как Песталоцци), но и об абстрактном мышлении, подчеркивал, что нужно

«для первоначального обучения – учить дитя наблюдать верно и обогащать его душу возможно полными, верными, яркими образами, которые потом становятся элементами его мыслительного процесса» [82].

Эта точка зрения была главенствующей и в начале XX века.

В «Основных принципах единой трудовой школы», разработанных в 1918 году Государственной комиссией по просвещению, подчёркивается:

«ребёнок должен учиться... гуляя, коллекционируя, рисуя, фотографируя... наблюдая растения и животных, растя их и ухаживая за ними» [206].

Однако в дальнейшем, судя по изданиям, опубликованным в сборнике «Народное образование в СССР. Общеобразовательная школа. Сборник документов. 1917-1973 гг.» и других, вплоть до документа 2002 года «Образовательная политика России на современном этапе», происходит резкая смена отношения к данному вопросу [см. там же]. Наблюдение становится далеко не главным объектом психологических исследований к 70-м годам (в необходимом для данного текста смысле), всё больше теряя в различных педагогических теориях свою первоначальную значимость в иерархии методов воздействия на развитие мышления учащихся даже младшего школьного возраста.

В сугубо официальных документах и изданиях по образованию советского периода слово *наблюдение* практически полностью исчезает¹. Его трактовка и значение появляется лишь во втором томе Российской педагогической энциклопедии 1999 года:

«В дидактике наблюдение рассматривается как целенаправленное восприятие, выступающее одним из средств учения. Цель наблюдения — накопление знания фактов, образование первоначальных представлений об объектах и явлениях окружающего мира... Наблюдение требует подготовки, в том числе в связи с его задачей — предварительного ознакомления с объектом наблюдения...» [196].

Исключение составляют, как ни странно, различные директивные документы и методические установки для отдельных предметов (физика, химия, трудовое обучение, рисование, черчение и т.д.).

«Уже в начальных классах надо заботиться не только о математических и языковых приемах мышления, но и таких, как биологические... Если ученик просто запоминает несколько десятков природоведческих названий и фактов, то это мало дает ему для понимания законов природы» [там же].

В результате этих исследований нам пришлось констатировать: хотя *на-блюдения* не только нужны, но и чрезвычайно важны, в современных педагогических изданиях значение наблюдений для процесса обучения явным образом не выявлено. И это несмотря на то, что в конце XX века начальная, средняя и высшая школы в России, как и во многих странах мира, оказались в кризисной ситуации, работая по устоявшимся традициям. И ранее, и теперь это связано в немалой степени с бумажными изданиями, выпускаемыми многочисленными издательствами, и с тиражированием их в Internet в оцифрованном виде.

Знакомясь ближе с системой обучения на разных ступенях Школы, с удивлением обнаруживаешь, что многие учащиеся не знают элементарных биологических терминов и допускают грубейшие биологические ошибки [56]. Истоки этого явления мы нашли в изданиях для младших школьников.

В недалёком прошлом подавляющее большинство книжек, посвящённых окружающему ребёнка миру, были написаны выдающимися писателями, иллюстрированы замечательными художниками, отредактированы в первоклассных издательствах и напечатаны на качественной бумаге.

2

¹ Это действительно так: мы просмотрели: «Народное образование в СССР. Общеобразовательная школа. Сборник документов. 1917-1973 гг.» (1974 г.) и «Народное образование в СССР: Сборник нормативных актов» (1987), и другие.

В настоящее время положение изменилось. В книжках для малышей гораздо более чем раньше, не учитывается, что

«обращаться с изображением живых существ (как, впрочем, и неодушевлённых предметов) нужно осторожно: физический внешний вид предмета на рисунке есть «некая зрительная иллюзия, отражающая естественные свойства объекта» [3, с. 20].

Наиболее разительно обилие "нововведений" в учебной литературе для детей дошкольного возраста.

В некоторых изданиях для самых маленьких наряду с хорошими (по форме, размерам и цвету) иллюстрациями мы обнаружили [65]:

- •козлёнка с ушами, головкой и шёрсткой ягненка (рис. 1.2) [201];
- врасного хорька с мордочкой медвежонка (рис. 1.3) [205];



Рис. 1. Изображения живых существ в детских книжках (1-6) и их фотопортреты на сайтах Internet (справа)

- ■вместо ягоды клюквы смородину (рис. 1.4) [205];
- ■гуся со странными лапами (рис. 1.6);
- ■поросёнка с мордочкой и ногами телёнка (рис. 1.5) [200] и т.д.

Последнее особенно нас удивило и рассердило. (Где и в какой стране видел художник такого поросёнка?).

Всё описанное выше мы положили в основу актуальности нашего экспериментального исследования (обозначив одновременно его цель и задачи), ибо

«средства элементарного образования либо пригодны для всего этого, либо ни для чего не пригодны. Их ценность, их великая ценность лежит отчасти в нас самих, отчасти в окружающей нас среде, воспитательного воздействия которой не бывает полностью лишен никто» [50, с. 434].

В отношении начальной школы мы рассуждали так.

«То, как материал воспринимается, существенно зависит от того, как он подаётся... и как он излагается» [76].

Когда человек попадает в незнакомую (в нашем случае – учебную) ситуацию, ему прежде всего нужно разобраться с формами, а потом уже "смотреть внутрь".

 Φ орма – это то, что видно.

Ребёнок, когда видит что-то новое, к чему прежде всего привыкает? К формам.

Второе, что он усваивает, это терминология.

Ему показывают и называют предмет, и он, переспрашивая, повторяет, сопоставляя саму вещь и её "имя".

Поэтому в нашей коллекции «Смотрим, рисуем и называем» начали с форм, сосредоточив своё внимание на "переводах" (рисунок-текст).

1. Коллекция и её инструменты

Познание начинается с восприятия.

Узнавать тех, кто живёт рядом, дети начинают с раннего детства. Сначала это малые обитатели родного дома (в основном кошки, собаки, птицы и растения), затем то, что растёт, бегает и летает на улице.

Отнюдь не полезно начинать знакомство маленького человека с окружающим миром именно с разговора о многообразии природы. Для него окружающий мир — это то, что его окружает, что он может увидеть, нарисовать, потрогать руками, попробовать на язык и т.д.

В том, что им показывают, дети, как правило, замечают не главное, а то, что ярко, что выделяется. Учитывая это, мы в 2004 году решили в нашем учебном проекте «Знаем ли мы, кто живёт рядом с нами?» выделить для самых маленьких школьников специальную коллекцию.

В неё входят:

- •серия слайд-фильмов «Смотрим, рисуем и называем»;
- ■дидактическое приложение визуальная тетрадь №1 (рис. 2).



Рис. 2. Коллекция «Смотрим, рисуем и называем» в свободном доступе в Internet на сайте www.vischool.rxt.ru

1.1. Слайд-фильмы

В каждом слайд-фильме серии «Смотрим, рисуем и называем» есть свой "герой" (рис. 3).

Здесь показывается, как можно:

- ■нарисовать домашнего и морского зверей: собаку и тюленя;
- •узнать особенности строения рыб: обыкновенной речной (лещ) и необычной морской (камбала);
 - ■отличить воробья и сову от других птиц.

Ниже мы даём краткие характеристики слайд-фильмов этой коллекции, ограничиваясь двумя предложениями.

В первом из них даётся описание содержания фильма.

Во втором - рекомендация к его использованию.

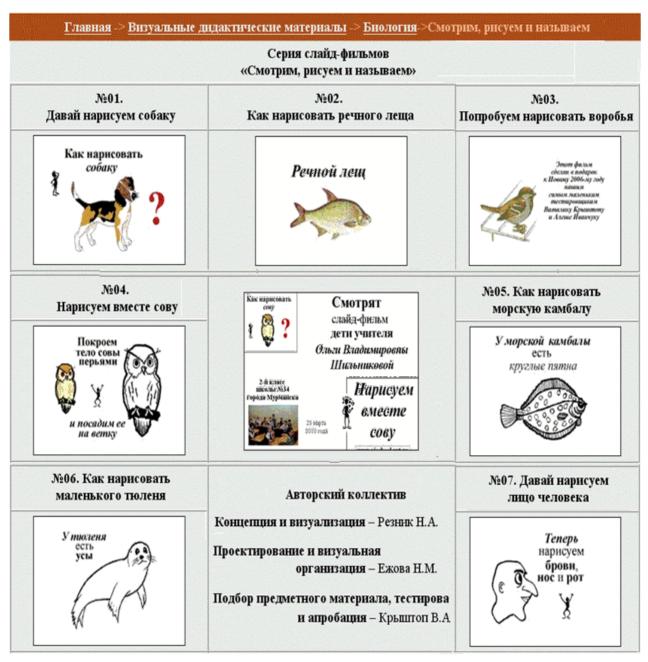


Рис. 3. Серия «Смотрим, рисуем и называем» на сайте www.vischool.rxt.ru

Каждый ребёнок любит играть с теми и рисовать тех, кто ему хорошо знаком, кто часто оказывается рядом с ним и чей образ он видит в своих книжках и знает по мультфильмам. Поэтому мы начали именно с них.

Первый слайд-фильм о собаке.

Этот фильм посвящен описанию внешности наиболее распространенного представителя класса зверей. Изображение собаки максимально упрощено, каждый кадр лучше лишь кратко комментировать, следует обратить внимание на

помощника – человечка, который во всех фильмах радуется успехам детей.

Персонаж второго слайд-фильма – обитатель водных просторов.



Данный фильм представляет типичного представителя класса рыб. На его примере легко показать (скупо поясняя каждый кадр и уточняя необходимые детали) их приспособленность к водному образу жизни – обтекаемая форма, при-

сутствие всех видов плавников, чётко выраженные детали строения тела.

Герой третьего слайд-фильма – наш сосед по двору – воробей.



Здесь идёт "рассказ" об одном из самых известных пернатых обитателей нашей планеты, сопровождающем человека на улицах города (поселка), в котором он живет. Следует подчеркнуть необычность терминов, которыми отмечают

строение (пальцы) и оперение (галстук и щёки) воробьёв.

Четвертый фильм также посвящен представителю птичьего царства.



Слайд-фильм описывает свойства одного из самых любопытных представителей птичьего царства. Обращаем внимание: отдельные части тела совы обозначены (для лучшего восприятия детьми их особенностей) знакомыми словами

(например, знакомыми словами (например, "лицо" вместо "лицевой диск").

Для пятого фильма выбран один из самых ярких экземпляр морского дна.



Здесь начинается формирование представления малышей о разнообразии обитателей подводного мира. Описывается внешнее строение одного из самых необычных представителей класса морских рыб, по своей форме совсем не похо-

Жа ни на речного леща, ни на других рыб.

Шестой слайд-фильм о морском звере – тюлене.



Фильм о маленьком тюлене знакомит детей с одним из представителей морской фауны, которые встречаются довольно редко даже в книжках и на картинках. Информация новая и воспринимается сложнее. Тут много новых слов и

терминов, которые нуждаются в пояснениях.

Последний фильм о лице человека.



Этот слайд-фильм завершает серию «*Смотрим*, *рисуем и* называем» перечислением уже известных терминов, употребляемых для описания представителей животного мира, и новых, характерных только для человека. Специально рас-

сматривается именно его лицо, чтобы ярче уточнить черты сходства его с другими представителями животного мира.

Изображения животных в данной серии специально "настроены":

- ■на младших школьников;
- •на формирование у них навыков распознавания деталей внешнего строения тел живых существ;
- ■на развитие умений детей рисования всех перечисленных животных.

1.2. Визуальная тетрадь

Одно из необходимых условий проведения занятий с нашими средствами обучения — выполнение специальных упражнений после просмотра слайдфильма. Для этого мы разработали визуальную тетрадь [140] (рис. 4). Эта тетрадь объединяет комплекты заданий к каждому из слайд-фильмов.



Рис. 4. Визуальная тетрадь «Смотрим, рисуем и называем» на сайте www.vischool.rxt.ru

Фрагменты таких комплектов представлены на рис. 5 и рис. 6.

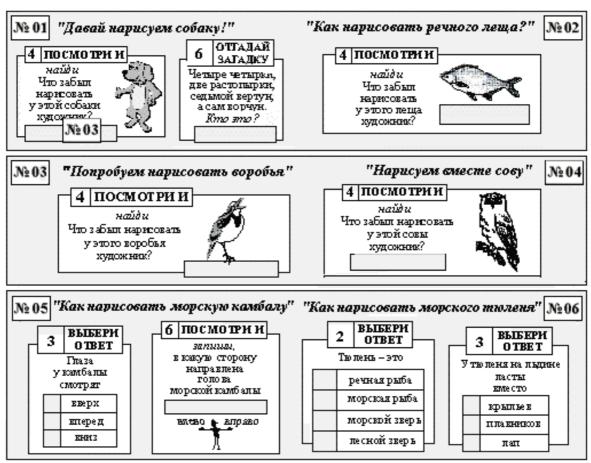


Рис. 5. Фрагменты визуальной тетради «Смотрим, рисуем и называем»

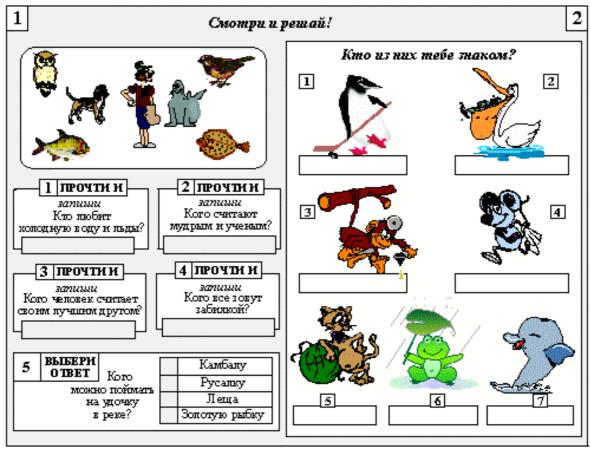


Рис. 6. Фрагменты завершающих страниц визуальной

После страниц, посвящённых человеку (рис. 6), введены задачки-вопросы на определение и сравнение отдельных характеристик животных (собаки, воробья, совы... и т.д.) (рис. 5).

В завершение учащимся предлагается ответить на вопросы анкеты (рис. 7.2). Это не знакомые по данной тетради герои, но тоже довольно известные животные. Трудность заключается в том, что подсказок нет, нужно записать названия животных, которых узнал сам.

Для этих упражнений развивающего характера мы старались подобрать юмористические сюжеты, основанные как на чертах строения, так и образе жизни всех наших героев.

Ученик, выполняющий задания визуальной тетради, нацелен на то, чтобы сначала рассмотреть и обдумать предъявленный материал, проанализировать его, а затем приступить к решению [58, с. 24].

Для учителя подобные упражнения полезны чтобы своевременно получить "обратную связь" от каждого ребёнка, т.е. собрать сведения о том, что он узнал и понял в итоге просмотра слайд-фильма.

Данный проект требовал от нас предельной осторожности в его формировании. Его содержание, дидактическое назначение и методическая направленность составлялись из наших представлений о том, что должен знать ребёнок об окружающем его мире.

Выбирая "героев" для наших слайд-фильмов и "закладывая" строгие алгоритмы действий, мы полагали, к примеру, рассмотрев внимательно леща и камбалу, дети начнут

- •рассматривать и других рыбок,
- ■выяснять: похожи ли они?

какие у каждой из них плавники? одинаково ли они расположены у рыб? И т.д.

На последнее обращаем особое внимание.

«Не желая принижать, недооценивать детей, мы не должны на этом основании принижать мышление, приписывая в излишне большой мере способность к нему чуть ли не грудным младенцам. Мышление развивается на основе более элементарных интеллектуальных функций, и, чтобы быть способным рассуждать, надо уже быть наблюдательным, иметь достаточно практического опыта и знаний...» [8, с. 279].

Для демонстрации нашей длительной экспериментальной проверки применения этой коллекции в учебном процессе начальной школы ниже мы представляем 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 на основе аудио-протоколы их просмотров в классе (учитель начальных классов Шильникова О.В.),
- ■групповых и индивидуальных фоторепортажей (к.п.н, доцент Ежова Н.М.).

А также устные и письменные свидетельства о реакции наших маленьких "респондентов", оцифрованные нами по записям с диктофона.

Главная наша цель была следующая: организовать формирование навыков наблюдения детей младшего школьного возраста так, чтобы потом можно было продолжать их обучение, не входя в противоречия с получаемыми ими в дальнейшем программным знаниями, навыкам и умениям.

Примечание 1. В основу предшествующего и дальнейшего текстов данной статьи частично использованы материалы

- цикла статей «Знают ли наши дети тех, кто живёт рядом с нами? Хроника педагогического исследования "Северный эксперимент"», опубликованные в газете-журнале «Первое сентября» (Биология, №22-24, 2005 г.);
- монографии «Научность, доступность и наглядность учебного контента в современно информационном пространстве», изданной Lambert Academic Publishing в 2012 году.

Ссылки на них в ниже идущем тексте мы опускаем.

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 2005 по 2011 годы.

Сначала составлялись сами слайд-фильмы (пример на рис. 6), затем разрабатывались сценарии их просмотров, после чего осуществлялось тестирование и проводились многочисленные апробации².

² Проведение каждого отдельного этапа нашего эксперимента мы фиксировали соответствующими документами, оформленными с точными указаниями времени и места его проведения, его исполнителями и печатями учреждений, где он был осуществлён.

Наиболее важным в работе над этой коллекцией мы считали: помощь детям в приобретении навыков и умений

смотреть и видеть,

видеть и узнавать,

узнавать и догадываться,

рисовать портреты её героев и решать задачи.

Отражаем мы нашу реализацию этих намерений показами и рассказами о том, как самые маленькие участники описываемого здесь эксперимента сначала смотрели наши слайд-фильмы, а затем их рисовали (и решали задачи), специально отделяя эти моменты указаниями

"Дети смотрят слайд-фильм про ..." и "Дети рисуют..."

2.1. Всеми любимая – про собаку

Первый слайд-фильм нашего проекта мы посвятили собаке (рис. 7).

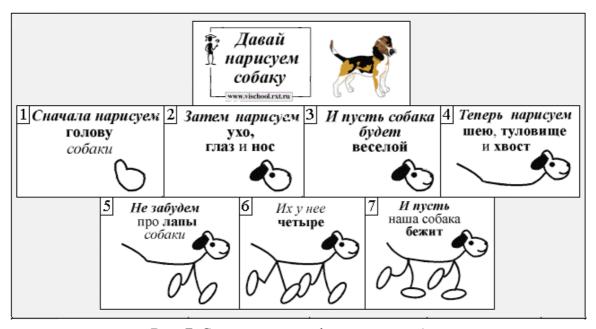


Рис. 7. Сценарий слайд-фильма про собаку

Почему именно ей? Это одно из самых знакомых детям животных. Её все видели и прекрасно знают, как она выглядит. Многие хотят иметь дома собаку, заботиться о них, играть с ними, видеть в них друга.

Первая апробация. Самый первый "урок про собаку" подробно описано в статье «Знают ли наши дети тех, кто живёт рядом с нами?» [56???]³.

_

 $^{^3}$ Урок был проведён В.А. Крыштоп в 2005 г.

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.

Дети смотрят слайд-фильм про собаку

Учитель: «Сегодня мы будем учиться рисовать собаку.

Сначала мы внимательно посмотрим фильм, прочитаем надписи и обсудим рисунки. Затем вы возьмете листочки и карандаши и будете, следя за изображениями на экране, рисовать симпатичную собаку.

Итак, смотрим на экран.

Наш фильм называется «Давай нарисуем собаку!».

Вот какая собака здесь изображена.



– Посмотрите, какая она здесь: веселая или грустная? (Грустная).

(Все дети говорят хором, они очень возбуждены).

Некоторые выкрикивают с места и перебивают друг друга.

И лица почти у всех тоже грустные).

- Почему собака бывает грустной, как вы думаете?» (Ей не дали косточку).
- Чтобы её развеселить, что надо сделать? (*Нужно с ней поиграть*... Дать по- numb...).

(Предложений много).

Интересно, какая же у нас с вами получится собака.



Сразу не рисуйте. Посмотрим, как это нам предлагается в фильме...

Сначала мы рисуем голову собаки.

Вот какая она у нас.

(Дети смеются, смотрят заинтересовано.

Постепенно затихают и становятся очень внимательны.

Читают вместе хором).



Теперь рисуем ухо.

– А как вы думаете, почему мы рисуем только одно ухо, а не два? (Потому что собака стоит к нам одним боком).?



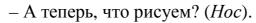
– Как вы думаете, что теперь надо нарисовать? (Γ лаза).

Нарисуем у собаки глаз. (Улыбаются).

Теперь она у нас может видеть...

– Почему мы рисуем только один глаз?

(... Она стоит к нам одним боком)



– Рисуем нос. Как вы думаете, зачем собаке нос? (Нюхать).

Правильно. Для собаки нюх очень важен.



- А чтобы собака стала у нас веселая, что надо нарисовать? (Улыбку).

– Смотрите, веселая собака у нас получилась? (Да!... Очень...). (Все радуются и улыбаются).

Нашей собаке нечего грустить, правда? Мы её любим.



Теперь нарисуем у собаки шею.

Как вы думаете, для чего собаке нужна шея? (Чтобы могла вертеть головой в разные стороны).
(Смеются).



Давайте нарисуем туловище... (*Все веселятся*, *громко смеются*, *глядя на экран*). И хвост.

– Как вы думаете, зачем собаке хвост? (Молчат).



Для собаки хвост очень важен.

Мы можем видеть, как она нам радуется по её хвосту.

- Что ещё нам осталось нарисовать? (Ноги. Лапки).
- Сколько их всего у собаки? (Четыре).

Давайте проверим и посмотрим, как наша собака побежит...(рис. 8).

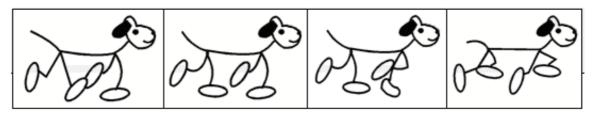


Рис. 8. Финальные кадры слайд-фильма про собаку

Ну а теперь вы сможете сами нарисовать собаку?
 Дети просят показать фильм ещё раз. Смотрят и читают хором.

Дети рисуют собаку

На следующем уроке при показе фильма 3-й раз, дети начинают рисовать.

Учитель: Итак, рисуем *собаку*...

(Дети рисуют голову собаки, ухо, глаз).

Рисуем собаку веселую, не забудем про улыбку.

Человечек на экране радуется, как хорошо у нас получается.

(Все дети показывают свои рисунки и переживают, правильно ли, красиво ли у них получилось).

Методический комментарий. Одновременно с повторным показом этого же фильма дети рисуют голову собаки, ухо, глаз и т.д. Если при первом просмотре дети знакомятся с содержанием фильма, то здесь они получают начальные умения в анализе рисунка и навыки в воспроизведении его содержания.

Изображение собаки, предлагаемое для рисования маленьким ученикам, максимально облегчено. Несмотря на это полезно останавливаться на каждом кадре, чтобы ребёнок смог с экрана поэтапно срисовать каждую элемент изображения собаки.

Каждый кадр можно кратко и лаконично прокомментировать ещё раз, уточняя только детали, необходимые для самого рисунка. Следует также обратить внимание на помощника — человечка, который старается помочь в выполнении заданий и радуется успехам детей.

На протяжении всего занятия (особенно во время рисования) необходимо следить за впечатлениями детей, рассматривать рисунки у каждого из них, подбадривать и хвалить их, т.к. малыши всегда переживают: правильно ли, красиво ли у них получилось.

В ходе просмотра этого фильма в разных возрастных группах в 2005 году [56] выяснилось, что дети вполне владеют сообразными их возрасту сведениями и аргументацией.

Например:

на вопросы учителя:	следовали ответы детей:
Как можно развеселить собаку?	Нужно с ней поиграть дать попить покушать чего-нибудь вкусненького
Почему рисуем только одно ухо?	Потому что она стоит к нам одним боком
Для чего собаке нужна шея?	Чтобы она могла вертеть головой

И даже смогли достаточно толково и разнообразно ответить на ряд вопросов.

– Когда собаки бывают грустные?

Когда она потерялась... Когда есть не дали... Когда хозяина нет дома...

– Что нужно сделать, чтобы её развеселить?

Нужно с ней поиграть... Дать косточку... Дать попить или покушать че-го-нибудь вкусненького...

Очередная апробация. Результаты которых здесь оформлены по записям с диктофона с приложением фотографий), были проведены О.В.Шильниковой в двух классах её коллег (учителя Г.В. Худынцева Л.Н. Клетушкина)⁴.

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 рисовать 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 забоится 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 серьезная 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).

_

⁴ Со своими детьми 2-го класса О.В. Шильникова смотрела этот слайд-фильм ранее.

- 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 1.1-2).



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

– И пусть собака будет веселой!

Дети с удовольствием глядят на улыбающуюся собаку и смеются.

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

Дети оживленно наблюдают, замирая от удовольствия (фото 1.1).

- 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).

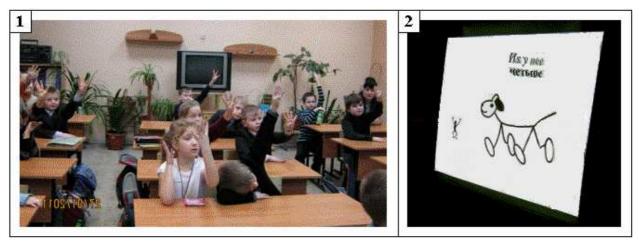


Фото. 2. Угадывают содержание очередного кадра слайд-фильма *про собаку* ученики 1 «Б» класса школы №34 г. Мурманска (2010-2011 уч. год)

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: \mathcal{A} !).

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.



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

Ниже мы с удовольствием представляем несколько рисунков наших ребят этого 1-го класса в 2010-2011 уч. год (рис. 9).



Рис. 9. Рисуют собаку дети 1-В класса школы №34 г. Мурманска (2010-2011 уч. год)

Обратите внимание: дети действительно рисуют "собаку своей мечты":

Собаки у всех разные. Они живые, они бегут.

И окружающий мир любимцев детей у всех разный.

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, что
- ✓ "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. 10 и рис. 11).

Судя по изображениям "портреты" любимцев ребятишек на каждом воз-

растном этапе различны не только по возможностям тех, кто их рисовал, но и по их мироощущению.



Рис. 10. Примеры изображений *собаки* учениками 3-го класса школы № 57 г. Мурманска (2006 год)



Рис. 11. Рисуют собаку дети учителя Ольги Владимировны Шильниковой (школа №34 г. Мурманска, 2-й класс, апрель 2010 года)

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. 5).

Второклассники действительно рисуют "собаку своей мечты", не забывая дать ей имя (рис. 5).

Ученики третьего класса относятся к этому заданию с подобающим их возрасту юмором (рис. 5).

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 смешные 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 предназначались 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. 12).

Булагин Андрей (Москва, телеоператор) 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. 12. 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 называемым» мы представляем менее подробно с акцентом на отдельные присущие каждому из них особенности.

Дети смотрят слайд-фильм про речного леща

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

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

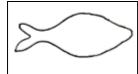
- Скажите, где обитают рыбы?
- Назовите известных вам рыб.
- Что особенного в строении рыб по сравнению с другими животными?
- Кто из вас ловил рыбу на удочку?

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.

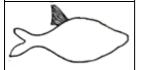


– Как вы думаете, что помогает ему жить в воде и где именно он обитает?



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 флажок?
- Где ещё располагаются плавники у леща?

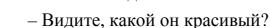


Самый известный плавник находится на ... (?) ...

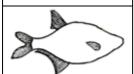
Именно за хвост рыбу легче всего удержать.

– Кто из вас пробовал держать живую рыбу в руках?

А вот плавник под хвостом.



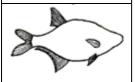
У леща на каждом боку по одному небольшому плавнику.



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 ещё не совсем похож на себя.

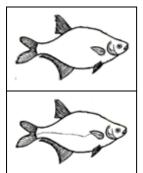
– Что ещё нам осталось нарисовать?

Рот находится на самом конце головы. А глаз круглый и боль-

шой. Второй – с другой стороны головы.

Вот наш лещ уже может быстро плыть, видеть и есть.

– Но как же он дышит?



У речного леща есть жабры. С их помощью лещ дышит.

Жабры находятся по бокам позади головы. Их рисуют 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. 13)⁵.

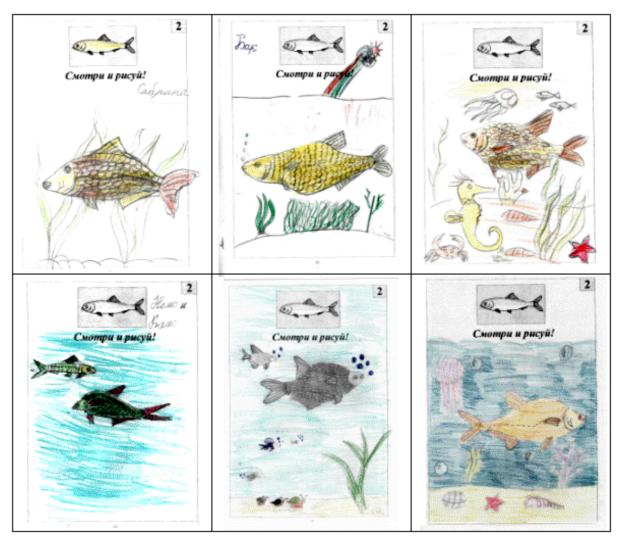


Рис. 13. Рисуют леща дети учителя О.В. Шильниковой (2-й класс, 2010 г.)

_

⁵ Урок проведён О.В. Шильниковой в 2011 году.

Лещи получилась 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 воробья

Третий слайд-фильм отведён одному из самых известных пернатых обитателей нашей планеты. Это воробей 6 .

Занятие началось с беседы, посвященной птицам, и 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. Крылышки 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?

⁶ Урок проведён О.В. Шильниковой в 2011 году.

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

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 воробья 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. 14).

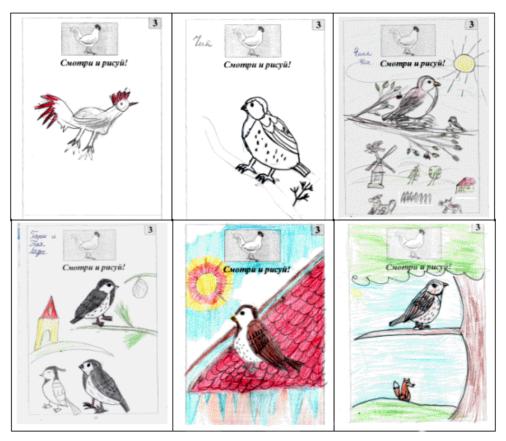


Рис. 14. Рисуют воробья дети учителя О.В. Шильниковой (2-й класс, 2010 г.)

2.3. Необычное и странное – про сову и камбалу

По срокам создания слайд-фильмы про *сову* и *камбалу* были одними из первых (рис. 13.1)⁷. В то время мы не только искали способы рассказывать о сложном так, чтобы было понятно всем, но были полны желания сделать такие средства обучения, чтобы ученики начальной школы могли научиться "видеть и догадываться" (рис. 15.1). Но инструкция для детей о том, как пользоваться этим приложением была нами уже составлена (рис. 15.2).



Рис. 15. Фрагмент титула (1) и "инструкция" для учеников (2) в 1-м издании дидактического приложения к серии «Смотрим, рисуем и называем»

Дети смотрят слайд-фильм про сову

Итак, в *четвертом слайд-фильме* (как и в третьем) речь идёт о пернатых. 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 вопросами⁸.

Учитель: Этот фильм называется «*Нарисуем вместе сову*».

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



8 Урок был проведён В.А. Крыштоп в 2005 г.

26

⁷ Начиная с 2007 года эти фильмы идут под номерами: №4 – *про сову* и №5 – *про камбалу*.



Смотрим и рисуем сначала туловище совы.

– На что похоже туловище совы? (*На приведение похожа... На шишку... На матрешку... 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).
- 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 сов 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".



-A теперь брови.

Да, теперь брови. Вообще, у совы их нет, но, похоже. Это перьяантенны 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? (*Что-бы 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 крылышки 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 её 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...*).



-A 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.

В феврале 2006 года была начата оцифровка сказка Виталия Бианки «Сова» (рис. 16.1). Затем осуществлялась методическая визуализация авторского сюжета (рис. 16.2). 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. 17).



Рис. 16. Оцифровка (1) и визуализация текста (2) сказки Виталия Бианки «Сова»



Рис. 17. Визуальная сказка *про сову* на сайте сайте www.vischool.rxt.ru

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 сообществами и между самими природными сообществами необходимы прочные и незыблемые условия для совместного сосуществования и всеобщего выживания.

Первую апробацию 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 без купюр.

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. Эти вопросы сложны для понимания не только для малышей, но и для старшеклассников.

О том, что в природе для живых существ есть "дома" (поле, луг, лес, пруд, река, дерево и т.д.), и что между их жителями складываются разнооб-

разные взаимоотношения, можно наглядно проиллюстрировать на примере сказки Виталия Бианки «Сова».

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.

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 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. 18.1) и мыши (рис. 18.2). Дети были очень внимательны. Они следили за своими одноклассниками, читавших текст вслух.



Рис. 18. Главные действующие лица в сказке Виталия Бианки «Сова»

В конце 1-го фильма чётко отреагировали на разные цвета текста (рис. 1891-2). Немного опережали события, торопились высказать все предположения сразу, приходилось останавливать и снова выводить на логическую цепочку (рис. 19.3).

Начав смотреть 2-й фильм, ответить на поставленные там вопросы (рис. 20) 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.

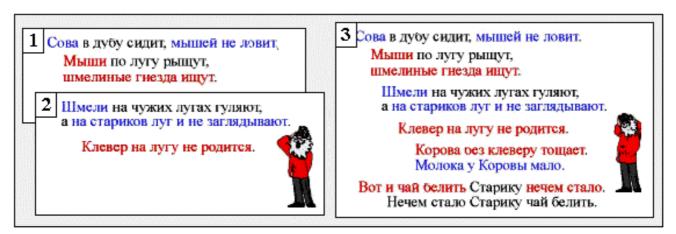


Рис. 19. Визуализация причинно-следственных связей в слайд-фильме «*Прочитаем вместе сказку про сову*»

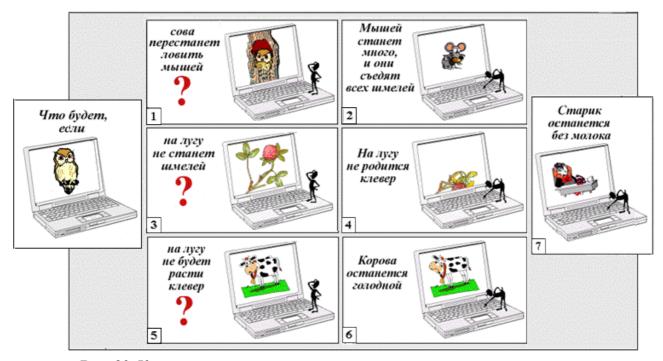


Рис. 20. Кадры для проверки закрепления причинно-следственных связей в слайд-фильме «*Продолжаем читать сказку про сову*»

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 даже студентам.

Дети рисуют сову

Дети нам свои рисунки подарили (рис. 21).

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 может повернуть голову на 260 градусов. Она слышит любой звук (Егор 3.)



Рис. 21. Примеры выполнения заданий в визуальной тетради учениками 3-го класса школы № 57 г. Мурманска (2006 год)

✓ 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 Π .).

✓ 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 светятся глаза, она ориентируется по слуху. В дневное время спит (Саша М.).

переживаниями:

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

и мнениями:

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

В 2010 году во втором классе школы №34 города Мурманска дети вместе с учителем (О.В. Шильникова) тоже смотрели эти слайд-фильмы. И ещё до просмотра фильма «Нарисуем вместе сову» они знали:

сова хищная птица, она летает она бесшумно, она охотится по ночам, сова питается мелкими животными – мышами.

Поэтому у неё большие глаза, острые когти, мощный клюв (это чтобы добыча не вырвалась).

Знакомясь с *совой* "поближе" дети проделали большую работу: учились показывать и комментировать кадры фильма (фото 4, слева),

её рисовали (фото 4, в центре и рис. 22), и даже создали её муляж (фото 4, справа).



Фото 4. Ведут просмотр фильма про сову (слева), рисуют "портреты" совы (в центре), "макет" совы, над которым работали на уроке труда (справа) дети учителя О.В. Шильниковой (2-й класс, май 2010 года)



Рис. 22. "Портреты" совы, нарисованные детьми учителя О.В. Шильниковой (школа №34 города Мурманска, 2-й класс, май 2010 года)

Наш очередной (*пятый*) *слайд-фильм* рассказывает о *морской камбале*. С его помощью можно подробно познакомиться с особенностями строения этой рыбы. Мы неслучайно выбрали именно *морскую камбалу*, которую жители нашего города, кроме рыбаков-промысловиков, часто называют ершом.



Предварительное тестирование. Уже по первому тестированию этого слайдфильма среди аспирантов-математиков Мурманского государственного педагогического университета (2005 год) мы поняли, что сделали удачный выбор. Многие из них признали, что впервые обратили внимание на строение тела этой рыбы, но не знали особенностей положении глаз и жаберной крышки.

Первая апробация. В это же время фильм «*Как нарисовать морскую камбалу?*» (рис. 23) был предложен второклассникам гимназии №8 и прогимназии №40 г. Мурманска

Перед показом этого фильма мы задали детям вопросы:

Какова форма тела камбалы? и Где у камбалы находятся глаза?

Что тело у камбалы плоское, знали только два ребенка. А о том, что её глаза расположены на одной стороне, никто из ребят даже не слышал.

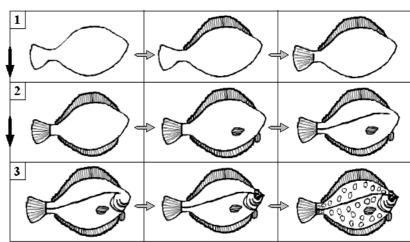


Рис. 23. Фрагменты слайд-фильма «Как нарисовать морскую камбалу?»

Первые впечатления: удивление, вопросы, недоумения...

Затем после выполнения заданий просьбы:

"Покажите ещё кого-нибудь".

И в результате восторги: "*А я умею рисовать камбалу!*"⁹.

Дети смотрят слайд-фильм про камбалу

К сюжету *про камбалу* дети проявили неподдельный интерес. Его намеренная упрощенность и примитивность позволила нам выделить те существенные признаки живого организма, на которые мы хотели обратить внимание маленького жителя северного города.

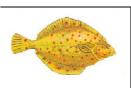
.

 $^{^{9}}$ Урок проведён В.А. Крыштоп в 2005 году.

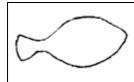
Дети сидели очень тихо, заинтересованно смотрели и внимательно слушали. Каждый кадр мы объясняли. В ходе комментариев обращали внимание на необходимые детали.

Вот как проходил просмотр этого фильма.

Учитель: Наш фильм называется «Как нарисовать *морскую камбалу*?». Камбала *морская*, потому что она постоянно живёт только в море.



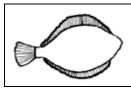
Есть ещё речная камбала, она может жить и в реке. Какие особенности в строении именно *морской камбалы* сейчас мы это с вами и увидим на экране.



- Видите, как выглядит камбала? Она плоская.
- Что оно вам напоминает? (Похоже на блинчик или на лужицу).

Очень похожа. Но у морской камбалы, как и у всех рыб, есть плавники. С помощью всех этих плавников она плывет в воде.

Сейчас мы узнаем с вами, какие именно плавники есть у нашей камбалы.

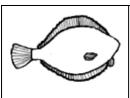


Смотрите: спинной плавник один и расположен на спине. Вот видите, какой он большой.

Есть хвостовой плавник, он расположен на хвосте.

Ещё один большой плавник расположен под хвостом, рядом с анальным отверстием рыбы. Поэтому его называют анальным.

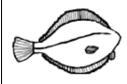
Иногда анальный плавник называют подхвостовым.



На боках у морской камбалы имеются грудные плавники.

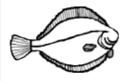
Ещё у *морской камбалы* есть брюшные плавники. Посмотрите: они такие маленькие по сравнению с теми, которые мы до сих пор видели у неё.

– Как вы думаете, *морская камбала* быстро плавающая рыба?



У морской камбалы есть боковая линия.

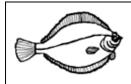
Такой орган есть почти у всех рыб, он помогает рыбе в путешествиях по океану, чтобы рыба могла найти правильную дорогу.



У морской камбалы, как у всех рыб, есть жаберная крышка.

– Вы знаете, для чего нужны жабры рыбам? (Да, для того, чтобы дышать под водой).

Молодиы!

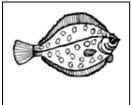


А посмотрите внимательно, как у *морской камбалы* расположены глаза. Видите, на одной стороне, они находятся у камбалы на одном боку.

– У рыбок обычно как глаза расположены? (По бокам).

Правильно. Потому что, когда рыба плывет, она должна смотреть по сторонам.

А наша *морская камбала* "лежебока". Она все время укладывается на дно, на один бочок, и её глазки постепенно переходят на один бок.



– Камбал разных много. Как узнать именно *морскую кам-балу*?

Морскую камбалу можно узнать по ярким пятнышкам на всем теле. Теперь осталось раскрасить камбалу.

Вот такая она у нас красивая, нарисуем ее в своих тетрадках.

Несмотря на трудность, большая часть детей без труда запомнила все необходимые научные термины.

Дети просили повторить просмотр. Второклассники были сосредоточены, никто не отвлекался и не шумел.

После просмотра было предложено нарисовать эту странную рыбку. Все дети прекрасно справились с заданием, несмотря на то, что мы практически исключили наглядность, оставив грубые схемы.



Многие, по словам родителей, повторяли свои рисунки дома, а в книжных иллюстрациях с рыбами искали знакомые плавники.

Дети сразу же узнали камбалу в экспозиции музея, обнаружив, что глаза у неё действительно находятся на одном боку.

После занятий они написали нам свои пожелания (всё цитируем дословно):

- ✓ Мне... понравилось рисовать сову и собака ещё мне понравилось делать задания, ещё мне понравилось смотреть мультики. Когда будут ещё такие уроки? С искренностью и любовью к природоведению... (Юля Б).
- ✓ Мне понравилось как вы вели наши уроки. Было весело. Особенно ваши фильмы. Так интересно! Я много узнала о собаке, сове, камбале. Интересно в зеленой тетради будет также интересно или нет? И я бы хотела очень узнать, кто такой пингвин и чайка. Надеюсь, что я получу ответ. Заранеё благодарю (Лена 3.).
- ✓ Мне нравятся эти занятия. Мне нравится рисовать сову. Я хочу, чтобы мне рассказали про звезды!

Мы выяснили, что для учащихся, окончивших только 1-й класс этот фильм сложен. Было видно, что им не так интересно, как, например, при просмотре фильма про собаку. Воспринять информацию о названиях плавников, жаберных крышках и боковой линии на слух им также достаточно трудно.

Повторная апробация. Особенно удачно прошёл просмотр этого фильма в 3-ем классе. Наши главные "эксперты" (дети учителя О.В. Шильниковой) при его просмотре почти полностью сами комментировали увиденное на экране (фото 5). Новые рисунки детей нам очень понравились (фото 6 и рис. 24).

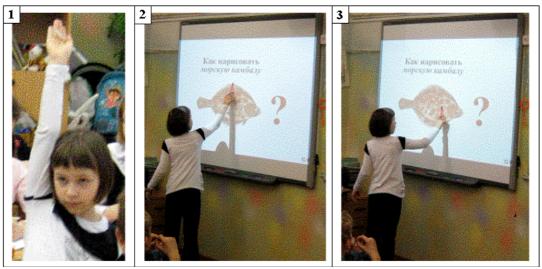


Фото 5. Комментирует слайд-фильм «Как нарисовать морскую камбалу?» ученица 3-го класса Яна Г. школы №34 г. Мурманска

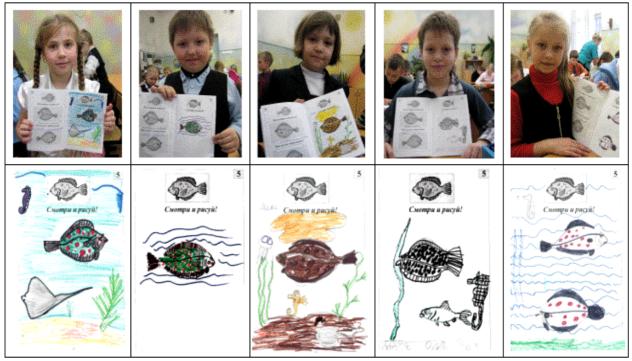


Фото 6._Рис. 24. Рисуют и показывают морскую камбалу дети учителя О.В. Шильниковой (3-й класс, 2010-2011 уч. год)

2.4. Новое и удивительное – про тюленя

Шестой слайд-фильм посвящён серому тюленю. Он знаменит тем, что большую часть времени проводит в холодных северных водах, где прекрасно плавает, охотясь за рыбой.

Данный фильм прошёл у нас только одну апробацию. Мы долго не решались на этот шаг по следующим причинам.

- ■Информация новая зверь этот подавляющему большинству детей незнаком.
- •Употребляются хотя уже известные, но не совсем простые термины (не все помнят, что значит обтекаемое тело и почему оно именно такое).
- ■Появляются новые "детали" строения животного, требующие понимания их предназначения (что значат ласты и какую функцию выполняют?).

Кроме того,

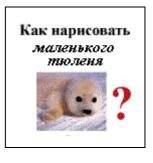
•Отдельные кадры трудны и в зарисовке: придётся использовать ластик, чтобы добиться полной обтекаемости тела.

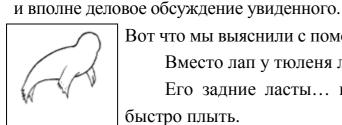
Дети смотрят слайд-фильм про маленького тюленя

Начался просмотр фильма *про типеня* традиционно 10 .

Учитель: Наш фильм называется «Как нарисовать маленького тюленя?». Малыш совсем не похож на своих родителей...

Дальше шёл – неожиданно для нас – на редкость эмоционально спокойный, но весьма сосредоточенный просмотр





Вот что мы выяснили с помощью ответов ребят и реплик учителя.

Вместо лап у тюленя ласты.

Его задние ласты... как бы продолжают тело и помогают быстро плыть.

На ластах между пальцами находятся перепонки.

Слово ласты некоторым детям оказалось знакомым (они знали и рассказали нам про моржей). И сами уточнили:

- Ласты это конечности, как лапы у животных, ноги и руки у человека.
- Xвост нужен, чтобы нырять и плавать.

Последний кадр оказался хорош для завершения урока.

38

 $^{^{10}}$ Урок проведён О.В. Шильниковой в 2011 году.

Отвечали на вопросы:

- Где любит отдыхать маленький тюлень?
- Где он живет: на юге или на севере?
- Почему его считают морским зверем?
- Чем тюлень отличается от других представителей животного мира?
 - Что особенного в его строении?

Затем беседовали, отвечая уже на другие вопросы:

- Каких ещё северных зверей вы знаете?
- Как они приспосабливаются к суровым условиям Крайнего Севера? Потом дети рисовали и... ОЧЕНЬ нас своими рисунками удивили. Тюлени у многих получились такими красивыми (рис. 25). А ведь в прошлом году даже

раскраска готового рисунка в рабочей тетради многим давалась ещё с трудом.



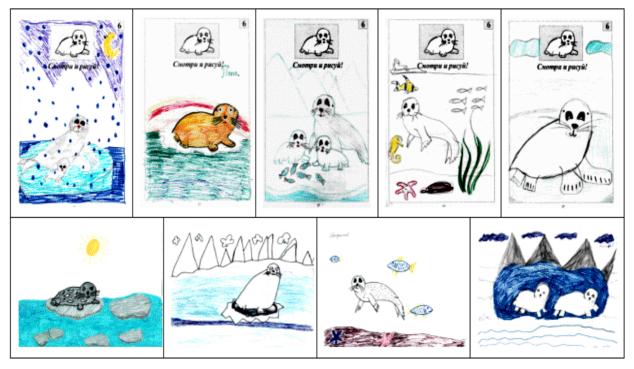


Рис. 25. Рисуют *маленького тюленя* дети учителя О.В. Шильниковой (школа №34 города Мурманска, 3-й класс, 2010-2011 уч. год)

2.5. Известное всем – про человека

Седьмой слайд-фильм в данной серии последний. Мы специально остановились на лице человека, чтобы показать черты сходства его с другими представителями животного мира. Человек здесь выглядит немного смешным, и на кадрах много знакомых терминов (рис. 26).

Самый простой список вопросов к кадрам этого фильма может быть таковым:



Рис. 26. Фрагменты слайд-фильма про человека

- Можно ли сразу догадаться, кто это будет мужчина или женщина?
- Как вы считаете, для чего брови нужны человеку?
- Какую роль нос играет в жизни человека? А рот?
- Для чего человек в руках держит зеркало?
- Каким образом мы ещё можем любоваться собой?

Можно предложить вопросы и такого рода:

- У каких животных, которых мы рисовали, нос и рот не похожи на человеческие?
- Какие животные также гордятся своими усами?
- Есть ли у кого-то ещё такие красивые волосы?
- Чем кроме волос может быть покрыто тело разных животных?

Но можно сделать просмотр и более увлекательным.

Всё зависит от мастерства учителя.

Дети смотрят слайд-фильм про лицо человека

Этот фильм у нас также прошёл единственную апробацию 11. Третьеклассники

- •классифицировали: человек является представителем животного мира;
- •определили: начинать рисовать лицо человека нужно с контура головы;
- ■уточнили: на экране изображено лицо человека, стоящего "боком";
- •узнали: такое изображение называется профилем;
- ■нашли: местоположение органов (ноздри, зрачок, усы и т.д.) (фото 7).

Сравнили: на что по форме похожи

■глаз (На... картошку, кольцо, баранку, монетку, редиску, круг, яйцо);

■ухо (На луну, на колбасу, на надкусанную баранку, на отрезанный сыр);

.

¹¹ Урок проведён О.В. Шильниковой в 2011 году.



Фото 7. Смотрят фильм о лице *человека* ученики О.В. Щильниковой (2011 год)

Дискутировали:

- ■у кого два уха? (обсуждали друг с другом весьма возбужденно);
- у кого два глаза? (бурно спорили, вспоминая насекомых).

Веселились, когда на экране появились:

- **■**рот (*хихикали*),
- ■усы (показывали на своих лицах и смеялись) (фото 8, вверху);
- ■волосы (удивлялись и радовались) (фото 8, внизу).



Фото 8. Наблюдения (внизу) и реакции (вверху) во время просмотра фильма *о лице человека* учеников 3-го класса школы №34 города Мурманска (2010-2011 уч. год)

Потом решали задачи (фото 9 и рис. 27).

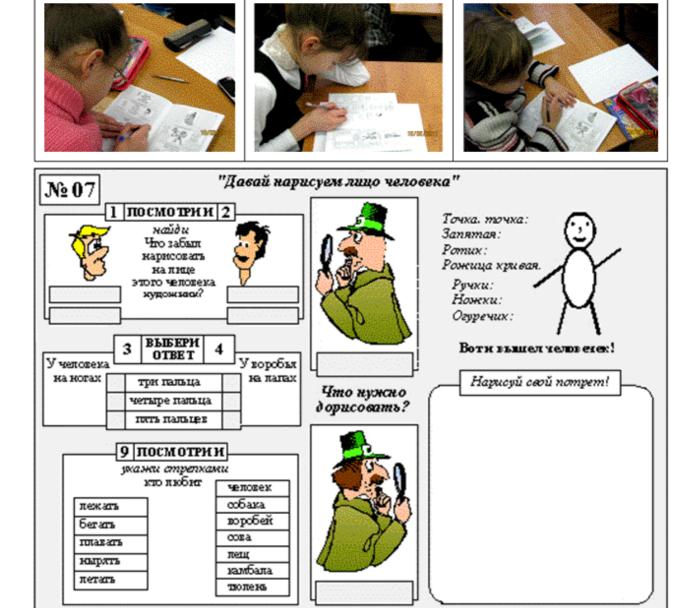


Фото 9._Рис. 27. Решают задачи, посвящённые *человеку*, дети учителя О.В. Шильниковой (3-й класс, 2010 год)

Дети рисуют лицо человека

В завершение этого занятия было предложено: нарисуйте каждый по два портрета кого-нибудь (свой, мамы, сестры, бабушки и т.д.):

первый – таким, каким его видишь сегодня (рис. 26, вверху), второй – таким, как представляешь его в будущем (рис. 26, внизу).

Это задание вызвало у ребят много эмоций.

Некоторые из них была озадачены: о таком далёком они никогда не задумывались. Но все рисовали увлечённо и вдохновенно. Рисовали кто кого хотел: свою учительницу (рис. 28.1), себя (рис. 28.2-4) или своих родных (рис. 28.5). Закончив работу, представили свои работы на всеобщее обозрение (фото 10).

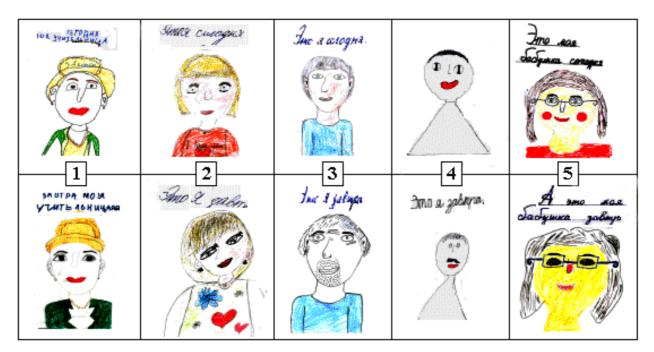


Рис. 286. Рисунки на тему «*Какие мы сегодня и какими будем завтра*» учеников 3-го класса школы №34 города Мурманска (2010-2011 уч. год)



Фото 10. "Отчитываются" о проделанной работе, посвящённой лицу человека, ученики 3-го класса школы №34 города Мурманска (2010-2011 уч. год)

3. Коллекция и её инструменты (структура и методические рекомендации)

Успешность обучения детей возраста 6-8 лет в значительной мере зависит от уровня их восприятия, что обусловливается, прежде всего, особенностями того, чему их учат, о чём и как им рассказывают и показывают.

С этой точки зрения не менее важным в обучении младших школьников является и то, в каком режиме проходит их знакомство с новым, обсуждение

уже известного и отображение результатов (знакомства и обсуждения) в решении визуальных заданий и рисовании. Поэтому даём отдельные рекомендации к применению нашей коллекции.

Учитель может составить свой собственный сценарий просмотра слайдфильма, но это полезно делать так, чтобы обсуждение каждого его кадра проводилось кратко и точно, с полным соблюдением той терминологии, которая присутствует на конкретном кадре.

Кроме этого рекомендуется учитывать следующее.

Структура и взаимосвязи данной серии слайд-фильмов отражают те наши намерения, которые были заложены в её исходный проект. Однако 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 (рис. 2 9.2) на две группы: животные или хорошо знакомые, или необычные (рис. 29.1).

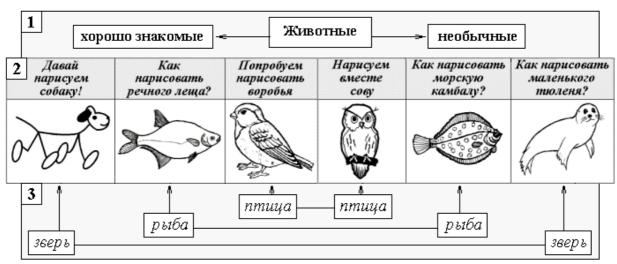


Рис. 29. Общий план структуры и взаимосвязей серии *«Смотрим, рисуем и называем»*

Научный термин, определяющий какую-либо деталь внешнего вида животного, здесь не вводится. "Житейское" (разговорное, бытовое) указание опережает её появление, и нужно лишь внимательно следить, где именно появится эта деталь.

Например, в одном из начальных эпизодов в фильме про леща предупреждается, что речь пойдёт о плавнике, находящемся на хвосте рыбы (рис. 30.1), в фильме про воробья также сразу указывается, что на лапки рисованной птички будут добавляться пальцы, а на них – когти (рис. 30.2).



Рис. 30. "Житейские" описания, опережающие появление соответствующих им элементов в изображении *леща* (1-2) и *воробья* (3)

Вторая позиция (в отношении специфики представления персонажей в данной коллекции) скрыта в нижней полосе этой же схемы (рис. 27.3):

последовательность появления животных в этой серии структурно реализована палиндромом (т.е. схемой вида $A \to B \to \mathbf{C} \leftarrow \to \mathbf{C} \leftarrow B \leftarrow A$, позволяющим обнаружить иные взаимосвязи (рис. 31).

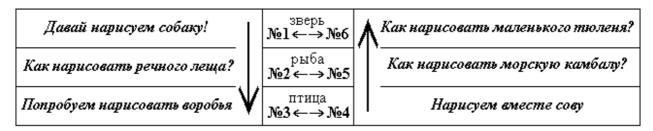


Рис. 31. Частный план структуры и взаимосвязей слайд-фильмов серии «*Смотрим*, *рисуем и называем*»

Или для большей текстовой наглядности:

Если в фильме про речного леща	Если в фильме про морскую камбалу
Сначала для плавника рыбы	
1	на рисунке <i>показывается</i> его форма и положение на её теле (рис. 32.4), го затем
контуром и штрихами подчёркивается особенность его конфигурации (рис. 32.2-3.)	этот рисунок служит ориентиром для определения его наименования (рис. 32.2-3)



Рис. 32. Пример организации разных алгоритмов наблюдений (2-3, 5-6) и перехода от "житейских" понятий (2, 5) к научным терминам (3 и 6)

Для активизации мыслительной деятельности ребёнка здесь специально организовано внешне незаметное, но внутренне существенное различие, определяемое содержанием и формой представления вербальных описаний:

в первом случае (о леще) они констатируют то, что видят на рисунке;

во втором (*о воробье*) опознание объектов облегчено – большинство знакомых деталей птицы естественным образом содержат дополнительную информацию: «У лица два глаза, – но довольно увидеть один из них» [17, с. 98].

В двух других слайд-фильмах этой же серии для самых маленьких школьников – про морскую камбалу и про маленького тюленя?» (рис. 33) — существа, детям малоизвестные или совсем незнакомые.

У каждого из них свои странности и особенности.

Соответственно этому в каждом сюжете, состоящем из нескольких кадров, добавляется одно новое научное слово, на которое нужно обратить внимание: оно и является здесь "ключевым".

Например, в слайд-фильмах

про камбалу таким словом является прилагательное анальный (рис. 33.1),

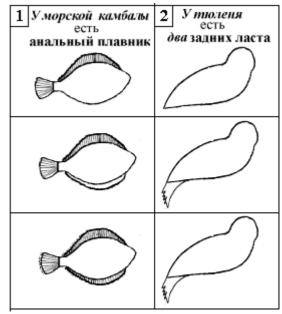


Рис. 33. Опережение введения научных терминов, в фильмах о камбале (1) и тюлене (2)

про тюленя ключевым словом будет существительное ласт (рис. 33.2).

Подведём итоги

В каждом классе начальной школы действует та или иная педагогическая система. В некоторых из них на одной и той же параллели обучение (с 1-го по 4-й классы) может вестись совершенно по разным психолого-педагогическим и дидактико-методическим направлениям. Мы решили отказаться от привязки к какой-либо конкретной педагогической системе, как бы хороша она не была, т.к. не хотели своими новшествами (по содержанию, дидактическим целям или методическим установкам) хоть каким-либо образом разрушать их.

Напомним, что мы поставили себе конкретную цель: разработать на основе нашей коллекции «Смотрим, рисуем и называем» интересный ученикам (и полезный учителям) алгоритм формирования навыков наблюдений за объектами живой природы.

Материалы для детских "исследований" подбирались нами так, чтобы они не "не полностью пересекались" с содержанием официальной учебной программы предмета «Окружающий мир» (в начальной школе), но явились бы маленьким и легко усваиваемым детьми пропедевтическим курсом для получения элементарных учебных биологических знаний:

- в управления нашими слайд-фильмами,
- в рисовании живых существ, которым они посвящены,
- в решении заданий, акцент в которых поставлен на догадку.

При этом главным критериям для нас было условие получения и усвоения младшими школьниками новых учебных знаний в ходе их личных наблюдений. на основе которых можно было бы продолжать обучение в основной школе, не входя в противоречия с получаемыми ими в дальнейшем программными биологическими учебными знаниями.

Переучивать во много раз сложнеё, 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 непонятность при трансляции учебных знаний маленьким детям часть приводит к тому, что дальнейшее обучение их становится затруднительным.

Мы решили идти от «ab ovo» (от яйца), т.е. от самих детей, от того, что им интересно. А дальше уже формировать этот интерес в том направлении, который считаем полезным. Главное, что мы определили для себя — это ни в коем случае ни противоречить естеству самого ребенка.

Почему-то принято считать: те, кто учится, обязательно должны проявлять свои знания на научном языке. Совсем нет! Если маленький человек вспомнит

про свою спинку или грудь и скажет, что это спинной или грудной плавник, то, в нашем понимании, это уже и есть необходимый ответ. То есть: может он запомнить плавники — пусть запоминает. Не может — пусть хотя бы зрительно распознает. Вспомним: когда мы изучаем иностранный язык, то иногда приходим к такому моменту, когда уже понимаем, но говорить ещё не можем. Так вот это уже хорошо... Потом, глядишь, и заговорим...

Мы достигли того, чтобы *наблюдая, обсуждая и рисуя*, наши дети смогли усвоить детали внешнего облика различных представителей животного мира; увидеть общие черты и индивидуальные особенности у некоторых хорошо знакомых или малоизвестных им зверей, рыб или птиц [65].

Первый приём согласуется с тем, что

«Понимать – значит видеть вещи определённым образом».

Второй – подтверждает вывод:

«Чтобы правильно видеть вещи, необходимо обучение» [17, с. 7].