

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра биологии и экологии

Туркова Эмилия Викторовна

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСКУРСИОННОЙ РАБОТЫ СО
ШКОЛЬНИКАМИ НА МАТЕРИАЛАХ
ТАЙМЫРСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ**

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа: Биологическое образование

Допущен к защите
Заведующий кафедрой:
д.б.н., профессор Баранов А.А. _____
« ____ » _____ 2015 г.

Научный руководитель:
к.б.н, доцент Банникова К.К. _____
« ____ » _____ 2015 г.

Выполнила:

« ____ » _____ 2015 г.

Красноярск, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. ИСТОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТАЙМЫРСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ (ТКМ)	7
1.1. История создания Таймырского краеведческого музея.....	7
1.2. История комплектования фондовых коллекций.....	11
1.3. История формирования экспозиции	16
1.4. Обзор естественнонаучной коллекции музея.....	21
1.5.История формирования и коллекционный потенциал ихтиологической коллекции	29
Глава 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЗЕЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСКУРСИЙ	39
2.1. Эколого-биологические экскурсии и методика их проведения....	39
2.2. Показ экскурсионных объектов.....	49
2.3. Средства показа экскурсионных объектов.....	50
2.4. Образовательно-воспитательное значение экскурсий.....	51
Глава 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСКУРСИЙ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ В ТАЙМЫРСКОМ КРАЕВЕДЧЕСКОМ МУЗЕЕ	54
3.1. Естественнонаучный фонд.....	54
3.2. Экологическое образование и воспитание в Таймырском краеведческом музее.....	67
3.3. Методика проведения экскурсий.....	71
Глава 4. ЭКСКУРСИИ ОТДЕЛА ПРИРОДЫ ТАЙМЫРСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ	73
ВЫВОДЫ	112
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	113
ПРИЛОЖЕНИЕ	121

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития общества проблема экологического воспитания и образования имеет особую остроту. Главная причина необходимости экологического просвещения - экологическая безответственность современного общества, пробелы в экологических знаниях. В связи с этим необходимо усилить и больше уделять внимания экологическому воспитанию, особенно подрастающего поколения.

Основным критерием эффективности работы по формированию экологической культуры школьников является единство их экологического сознания и поведения. Поэтому очень важно укрепить в сознании каждого понимание того, что человек принадлежит природе и его долг и обязанность заботиться о ней. При этом в тесной взаимосвязи должны выступать все формы и виды учебной и внеклассной деятельности детей [Туркова, 2012].

Экологическое просвещение ведется через образовательные учреждения, средства массовой информации, деятельность общественных организаций, и конечно через учреждения культуры, в частности через музеи [Гвоздева, 2003]. В музее есть прекрасная возможность через мир предметов познакомиться с постоянно меняющейся окружающей средой, с результатом антропогенного воздействия на природу. Функция экологического просвещения на территории Таймыра реализуется в деятельности Таймырского краеведческого музея.

Таймырский краеведческий музей – единственный государственный музей на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района. За 78 лет своего существования, Таймырский краеведческий музей стал центром хранения, изучения, экспонирования памятников истории, материальной и духовной культуры коренных народов Таймыра, и конечно, уникальной природы Арктики [Корнеева, 2012]. Музей хранит бесценные естественнонаучные коллекции, играющие огромную роль в экологическом образовании и воспитании подрастающего поколения.

Расположен музей на территории Арктики, уникальной области планеты, отличающейся небольшим видовым разнообразием живых организмов, но идеально приспособленных к суровым условиям севера. Современное человечество освоило и минеральные ресурсы - полезные ископаемые, без которых невозможно представить современную жизнь. Добыча тех или иных полезных ископаемых, которыми богата территория Таймыра, непременно ведет к изменению уникальных арктических ландшафтов. Арктические ландшафты очень уязвимы, они медленно восстанавливаются в результате антропогенного воздействия, этот факт подтверждает необходимость грамотного природопользования на территории Арктики [Туркова, 2012].

Основы рационального природопользования нужно закладывать с детства, при этом важно обращать внимание детей на взаимосвязь и взаимозависимость в природе.

Данная задача успешно осуществляется в Таймырском музее, ведь определение музея как "культурно-просветительское" учреждение устоявшееся, следовательно, одна из основных его функций - образовательно-воспитательная [Корнеева, 2002]. Реализации этой функции в Таймырском музее уделяется особое внимание, так как дети (школьники, студенты и воспитанники детских садов) составляют более 50 % от общего количества посетителей.

Для этого у ТКМ имеются все необходимые условия: уникальный по своему разнообразию естественнонаучный фонд, конференц – зал на 70 посадочных мест, оснащенный современным оборудованием для демонстрации фильмов, слайдов и презентаций, и главное, постоянно действующая экспозиция, являющиеся центральным объектом изучения природы в музее.

В 2011 году открыта новая современная экспозиция отдела природы, основной концептуальной идеей которой, является Арктика во всех ее проявлениях [Блюдова, Галкина, Градинаров, Корнеева, и др., 1993]. Отличительной чертой экспозиции является то, что природа и этнография

взаимно проникают в друг друга, человеческая история предстает как продолжение развития природы [Корнеева, 2012].

В экспозиции в объемно-пространственных композициях и диорамах представлены природные зоны, в которые гармонично вписываются традиционные культурно-хозяйственные комплексы народов Таймыра. Посредством подлинных экспонатов посетители знакомятся с историей развития органической жизни на Земле, с растительным и животным миром Таймыра, с историей и культурой коренных народов, основой жизни которых, всегда являлись биологические ресурсы.

Цель: создание методических рекомендаций для проведения экскурсий естественнонаучной направленности на материалах Таймырского краеведческого музея.

Задачи:

1. Познакомится с историей организации Таймырского краеведческого музея (ТКМ) и историей становления отдела природы.
2. Изучить естественнонаучный фонд ТКМ.
3. Разработать методические рекомендации для проведения экскурсий в Таймырском краеведческом музее.

Практическое значение. Материалы магистерской работы могут применяться сотрудниками музея при подготовке к экскурсиям естественнонаучной направленности. Методические рекомендации будут полезны и учителям для подготовки учащихся к посещению музея.

Публикации. По теме диссертации опубликованы 3 статьи в следующих трудах:

1. Первая Таймырская музейная интернет-конференция (ТМИК): Сборник трудов. Сферы взаимодействия Таймырского краеведческого музея: традиции, современность, новации. / Отв. ред. Л.А. Чурилова. – Дудинка. 2012. – 135 с.

2. Научный вестник Норильского индустриального института. Научное издание № 15/2014. – Норильск. 2014.

3. Вторая Таймырская музейная интернет-конференция (ТМИК): Сборник трудов. Актуальные вопросы экологии Таймыра. Отв. ред. Н.В. Ловелиус. – Дудинка. 2014. – 80 с.

Подготовлены к публикации методические рекомендации для проведения экскурсий естественнонаучной направленности на материалах Таймырского краеведческого музея.

Благодарности. Прежде всего, выражаю искреннюю благодарность и признательность доктору биологических наук профессору Александру Алексеевичу Баранову и научному руководителю кандидату биологических наук Ксении Константиновне Банниковой за неоценимую помощь в подготовке и написании работы.

За огромную поддержку при подготовке магистерской диссертации, выражаю особую благодарность директору Таймырского краеведческого музея Ольге Павловне Корнеевой.

Все фотоиллюстрации, представленные в работе, являются собственностью Таймырского краеведческого музея.

Материалы и методы. Работа в фондах Таймырского краеведческого музея начала проводиться с 2010 года и ведется по настоящее время. За время работы проведена инвентаризация естественнонаучной коллекции, которая насчитывает в настоящее время 2907 единиц хранения. Проведена работа по сохранению и систематизации фондовых коллекций. Составлены списки экспонатов, распределены по группам для удобства систематизации. Разработаны, апробированы и внедрены экскурсии на базе экспозиции отдела природы и естественнонаучной коллекции.

Глава 1. ИСТОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТАЙМЫРСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ (ТКМ)

1.1. История создания Таймырского краеведческого музея

К истории создания ТКМ самое непосредственное отношение имеет известный ученый этнограф и северовед - Андрей Александрович Попов. В мае 1931 года, находясь в экспедиции на Таймыре, он выдвинул для обсуждения на заседании Президиума оргкомитета Таймырского национального округа предложение об организации музея и краеведческого бюро в Дудинке [Чурилова, 1992]. В течение нескольких последующих лет этот вопрос обсуждался в стенах Окружного исполнительного комитета, но лишь 6 лет спустя, был принят документ - Постановление "О постановке архивного дела в Таймырском национальном округе и организации краеведческого музея в Дудинке" [Корнеева, 2012].

4 сентября 1937 г. решением Президиума Таймырского окрисполкома Красноярского края в г. Дудинке был создан Таймырский окружной краеведческий музей. В круг его интересов входило всестороннее изучение природы округа, хода социалистических преобразований, особенностей традиционной культуры народностей Севера. Для посетителей музей открылся только 8 июля 1951 года [Блюдова, 2002].

Несмотря на трудности, связанные с крайне слабой материально-технической базой, нехваткой научных кадров, отсутствием национальной интеллигенции, именно в тридцатые годы Таймырский музей активно формировал коллекции. Эта работа продолжается [Скатова, 2014]. И сегодня, это самый северный государственный музей России - сокровищница памятников истории и культуры народов, живущих на Таймыре.

Коллекционные собрания музея насчитывают 86790 единиц хранения, среди которых немало редких уникальных экспонатов.

Гордостью музея являются этнографические коллекции, характеризующие жизнь быт и культуру коренных народов полуострова

Таймыр - нганасан, энцев, ненцев, долган, эвенков. К уникальной части коллекций относятся предметы, связанные с религиозными представлениями нганасан – древнейшей народности Таймыра. Особый интерес для науки представляют культовые коллекции идолов, амулетов, комплекты шаманских костюмов. Благодаря сотрудникам музея в фондах имеются уникальные экспонаты, аналогов которым нет ни в одном музее мира [Ландина, 2012].

В фондах хранятся живописные и графические работы известных на Таймыре и за его пределами художников, сформировано собрание художественных изделий из бивня мамонта, рога оленя, поделочных камней, нумизматический фонд. Более 40 тысяч экспонатов составляют документальный и фотографический фонд. Ежегодный сбор экспонатов сотрудниками музея составляет около 1 тысячи предметов музейного значения.

В культурной жизни Таймыра 9 апреля 2009 года произошло важное событие – торжественная сдача в эксплуатацию нового здания Таймырского краеведческого музея, построенного по индивидуальному проекту. Автор проекта - красноярский архитектор А. Курицин (рис. 1).



Рис. 1. Современное здание Таймырского краеведческого музея

14 мая 2011 года, была открыта новая экспозиция музея. Она создана стараниями сотрудников музея, художников и конструкторов ЗАО «Раритет», г. Санкт-Петербург (рис. 2).



Рис.2. Фрагмент современной экспозиции «Природа и Культура»

Ежегодно музей посещают от 15 до 18 тысяч человек. Всеми формами музейной деятельности ежегодно обслуживаются до 40 тысяч человек.



Рис.3. Проведение этнографического занятия в экспозиции «Природа и Культура»

В музее активно проводятся тематические мероприятия, уроки – экскурсии для детей школьного и дошкольного возраста, молодежные вечера, театрализованные экскурсии (рис. 3,4).



Рис.4. Проведение тематической экскурсии в экспозиционных залах музея

Таймырский краеведческий музей ведет активную издательскую деятельность. В 2012 году сотрудниками музея выпущены: путеводитель по музею, буклет "Защитники Диксона", книга "Дудинка. Время. Люди. Судьбы", сборники статей первой Таймырской музейной интернет-конференции, посвященной 75-летию музея и второй Таймырской музейной интернет-конференции, посвященной актуальным вопросам экологии Таймыра.

С целью сохранения культурного наследия народов Таймыра, расширения рамок музейной коммуникации ведется работа по изданию каталогов музейных коллекций. Первый каталог коллекций "Традиционная одежда коренных народов Таймыра" вышел в свет в 2006 году. В 2008 году издается каталог коллекций "Предметы шаманского культа коренных народов Таймыра". Третий выпуск каталога музейных коллекций – «Традиционные украшения долган. Металл» вышел в 2012 году. В 2013 году музей издал четвертый выпуск музейного каталога, который посвящен творчеству самобытного нганасанского художника Мотюмяку Турдагина.

Издание каталога - это важное и своевременное событие, потому что в настоящее время растет понимание того, что информация о коллекциях,

хранящихся в музеях, является одним из важнейших результатов музейной деятельности.

1.2. История комплектования фондовых коллекций

За 78 лет существования Таймырский краеведческий музей испытал переезды, пожары, забвение в годы войны 1941-1945 г. В 1936 году была подготовлена выставка к шестилетней годовщине образования округа. Экспонаты этой выставки стали началом коллекции музея, к сожалению, в 1940 году эти предметы были уничтожены пожаром [Блюдова, Галкина, Градинаров, Корнеева, и др., 1993].

Работа по комплектованию фондов возобновляется в 1947 году. Одними из первых предметов, упоминающийся в книге протоколов заседаний и актов закупочной комиссии, были: костюм шамана (ГИК № 847), шайтан деревянный (ГИК № 873), шайтан железный (ГИК № 872), шаманский бубен (ГИК № 1), географические и политические карты, портреты писателей, основателей теории марксизма-ленинизма, создателей Советского государства. В январе 1948 года заключается трудовое соглашение с мастером И.Р. Семагиным на изготовление чучел животных: песцов - 6 единиц, лисы, колонка, горноста, белки [Скатова, 2014].

По акту от 25 декабря 1948 года на подотчете директора Степанова находится 165 предметов, из них 10 предметов этнографии, 9 – чучела животных, 41 - фотографии о Таймыре и пр. Так постепенно начинается формирование коллекции музея. Основной акцент делается на комплектовании предметов этнографии (чаще всего это закупка) и создании фотографического фонда. Комплектование этнографических коллекций представляло для музея особый интерес, так как музей в первую очередь создавался для сохранения истории и культуры коренных этносов полуострова – нганасан, энцев, долган, ненцев, эвенков [Скатова, 2014].

Альвина Яновна Мельдер, выпускница Минусинской культпросветшколы, стала первым освобожденным директором Таймырского

окружного музея, при ней начинается разработка экспозиций музея - изготавливаются макеты, панно, чучела птиц и животных [Скатова, 2014].

Согласно акта приема-сдачи музейных предметов от 26 сентября 1953 года всего на балансе музея находилось 724 предмета, из них этнографических - 27, фотографий - 587, прочих - 110.

В 1955 году была проведена работа по систематизации музейных фондов, был выделен научно-вспомогательный фонд. В 1956 году (акт от 25 января) основной фонд составляет 699 предметов, научно-вспомогательный фонд - 78 [Скатова, 2014].

За полтора десятилетия ситуация меняется. Идет активное комплектование музейных фондов сотрудниками музея. Согласно акта от 01 августа 1972 года по инвентарной книге музея числится 4536 единиц хранения и 4790 единиц хранения фотографического фонда и акта от 02 августа 1972 года научная библиотека Таймырского окружного музея составляла 718 экземпляров [Скатова, 2014].

Первые образцы минералов и горных пород поступают в музей 7 сентября 1955 года. В сентябре 1957 года музей закупает у Соснина Льва Николаевича кремневое ружье образца 1845 г. В 1959 году поступило 20 единиц полезных ископаемых. Продолжает пополняться фонд фотографий и регулярно закупаются предметы этнографии, в основном это одежда и предметы быта коренных жителей полуострова. Экспонатов, отражающих историю русского старожильского населения Таймыра практически нет.

В 1964 году были закуплены линогравюры В.И. Мешкова (члена Союза художников СССР) в количестве 12 единиц. В 1968 года у художника А.Ф. Марецкого были закуплены 6 работ (портреты коренных жителей Таймыра), экспонировавшиеся на двух выставках в г. Новосибирске (II зональная «Сибирь социалистическая» и областной), где получили положительные отзывы. Таким образом, начинается комплектование коллекции живописи и графики [Главная инвентарная книга ТКМ № 2].

В 1966 года музей пополняется документальной коллекцией (дипломы, грамоты, личные листки, зачетные книжки, свидетельства и др.), что составило начало для формирования личных и тематических архивов документального фонда. В 1967 году поступают первые экспонаты коллекции фалеристики - медаль «50 лет Советской власти 1917-1967» и медаль «50 лет Казахской ССР» [Акты постоянных поступлений за 1958-1974 г. с. 132.].

В 1968-1969 годах в музей поступает археологическая коллекция Леонида Павловича Хлобыстина, известного ученого-археолога, работавшего на Таймыре в 1967-1974 г (Главная инвентарная книга ТКМ № 4). В 1970 году поступила коллекция гербария Якутской изыскательской экспедиции. В 1970 году Научно-исследовательский институт геологии Арктики подарил коллекцию образцов полезных ископаемых и редких разновидностей горных пород, собранных в низовьях рек Маймечи и Котуя. Для создания ботанической и геологической коллекций директор музея А. Е. Пичугова делала соответствующие запросы с просьбой помочь в комплектовании этих разделов естественнонаучной коллекции. В сентябре 1970 года врачом совхоза «Октябрьский» Усть - Енисейского района Курочкиным Владимиром Семеновичем были переданы находки: кинжал, меч, 8 стрел для охоты на гусей, 3 стрелы военного назначения, 1 стрела для поволоки оленей. В марте 1971 года музею были переданы предметы, найденные в 1945-1946 гг. археологической экспедицией А.П. Окладникова в заливе Симса и на острове Фаддея (принадлежали русской торгово-промысловой экспедиции начала XVII века): стержень с раздвоенным концом металлический, кукарка, гвоздь, лезвие ножа, дужка от котла металлическая, остатки металлических предметов, кусочек сукна [Скатова, 2014].

8 августа 1973 года в музей были переданы монеты, обнаруженные во время уборки территории первых домов г. Дудинки, предположительно, на пожарище дома Кузнецова (знакомого Бегичева Н.А.) в количестве 9 единиц.

Самые старые из них датированы 1857 и 1899 годами [Акты постоянных поступлений за 1958-1974 г.].

Таким образом, к середине 70-х гг. XX века в Таймырском окружном краеведческом музее были сформированы коллекции предметов: этнографическая, археологическая, естественнонаучная, документальная, нумизматическая, живописи, графики [Скатова, 2014].

Таймырский краеведческий музей является хранителем уникальных коллекций, характеризующих духовную культуру коренных народов Таймыра. К ним относятся предметы, связанные с традиционными верованиями нганасан, энцев, ненцев, долган и эвенков.

Первые экспонаты культовой коллекции поступили в 40-х годах XX века. Согласно акту передачи музейных ценностей, датированному 1949 годом в музейных собраниях числилось пять предметов культовой коллекции - шаманский костюм, два бубна и два шаманских нагрудника. К сожалению, место сбора этих предметов неизвестно [Главная инвентарная книга записи экспонатов ТКМ № 1].

В 1960 году сотрудник милиции Левашов К.И. доставил в музей из поселка Усть-Авама изъятый им шаманский костюм и бубен, без указания имени хозяина предметов. Этот факт красноречиво говорит об отношении власти того периода к традиционной духовной культуре коренных народов.

В 70-80-е годы прошлого века научные сотрудники активно работали по сбору экспонатов культовой коллекции, предпринимая экспедиции в поселки Таймырского автономного округа. Предметы шаманского культа в большинстве случаев продавали или сами шаманы, или их родственники [Чурилова, 2012].

В 1977 году научный сотрудник музея Любовь Прокопьевна Ненянг приобрела у жителя поселка Потапово А.Н. Сулова предметы, относящиеся к промысловому культу и принадлежавшие долганскому шаману. Они достались ему от жены, отец которой был большим шаманом. Местные

женщины предупредили Любовь Прокопьевну о том, что эти предметы могут навлечь беду, и чтобы этого не произошло, ей посоветовали запястья обвязать жильной ниткой, перед тем как прикоснуться к этим предметам.

Большой удачей для музея можно считать приобретение в 1982 году костюма и комплекта шаманских предметов, принадлежавших нганасанскому шаману Тубяку Костёркину (рис. 5). К этому времени он уже не занимался камланием, так как его жена – главный его помощник умерла. После её смерти он уверил себя, что половина духов покинула его, и он перестал камлать [Главная инвентарная книга ТКМ № 15].

Благодаря личному вкладу старшего научного сотрудника музея Людмилы Георгиевны Доровских, ее многолетним контактам с Тубяку Костёркиным и терпеливым беседам удалось убедить его передать ценнейшие предметы в фонды музея [Чурилова, 1991].



Рис. 5. Фрагмент диорамы «Камлание шамана». Костюм нганасанского шамана Тубяку Костёркина

За 78 лет своего существования музей прошел сложный путь. Его фонды сейчас насчитывают свыше 86 тысяч единиц. Деятельность музея была и остается результативной благодаря усилиям нескольких поколений

музейных сотрудников, которые комплектовали, хранили, охраняли, изучали и пропагандировали сформированный комплекс источников.

1.3. История формирования экспозиции

В 1955 году, после переезда музея в здание по улице Матросова 14, начинается работа по созданию экспозиции (рис. 6). Практически все экспонаты, а их было чуть более 500 единиц, находились в экспозиционных залах. По сути, экспозиции не было, силами сотрудников была оформлена небольшая выставка, где посетители могли познакомиться с природой, культурой коренных народов и историей Таймыра [Корнеева, 2012].



Рис. 6. Здание музея на ул. Матросова, 1967 год

В конце 1976 года музей получил новое помещение с семью экспозиционными залами и отдельным помещением под хранилище. Экспозиция состояла из трёх разделов: природы; этнографии и истории досоветского прошлого, современной истории. Каждый раздел был вырван из общего экспозиционного контекста, и под одной крышей как бы существовало несколько музеев: музей природы, этнографии, историко-революционный. Авторами новой экспозиции были старший научный

сотрудник Ленинградского отделения ИА АН СССР кандидат исторических наук Л. П. Хлобыстин и научный сотрудник Таймырского окружного краеведческого музея В. Я. Федюшин [Блюдова, 2002].

В 1984 году здание музея по адресу ул. Советская 8, было признано аварийным и музей вновь переехал в новое здание по улице Щорса 13 (рис. 7). В 1986 году открылась новая экспозиция. Экспозиция, размещенная в пристройке к жилому зданию, оформленная практически силами научных сотрудников не имела художественного решения. Собственно экспозиция 70-х годов и экспозиция 1986 года выросли из скромного тематико-экспозиционного комплекса [Блюдова, 2002]. Однако грамотный отбор экспонатов и широкое использование данных научных публикаций обеспечивали высокий уровень подачи материала в большинстве разделов.



Рис.7. Помещение музея на ул. Щорса 13, 2008 год

В конце 80-х годов XX века, в связи с увеличением фондов, сотрудники музея ставят перед властями вопрос о строительстве нового современного здания. Был проведён конкурс среди архитекторов на лучший проект здания музея. Победил проект под названием «Белый медведь» (автор – А. Курицын,

г. Красноярск). В 1992 году в Дудинке началось строительство нового здания музея [Корнеева, 2012]. В 1994 году сотрудники начали работать над разработкой концепции новой экспозиции с Центральной студией художественно – проектного творчества (мастерская Е.А. Роземблюма). Но эта работа прекратилась и в 1997 году заключается договор на разработку проекта художественного оформления будущей экспозиции музея со студией «Артефактум» (руководитель Ю.В. Колмыков). В 1998 году, после обсуждения, была принята концепция и архитектурно – художественный макет экспозиции музея, выполненный студией «Артефактум». В 90 – е годы XX века шло совершенствование существующей экспозиции. Вводились тематические комплексы, увеличивалось количество экспонатов [Блюдова, 2002].



Рис. 8. Корнеева Ольга Павловна – директор Таймырского краеведческого музея
Огромная часть работы по подготовке и в последующем по реализации проекта, легла на Ольгу Павловну Корнееву – директора Таймырского краеведческого музея, благодаря которой появилась уникальная экспозиция, рассказывающая посетителю о материальной и духовной культуре коренных

народов Таймыра, их истории, и конечно, об уникальной Арктической природе (рис. 8).

Многие поколения коренных северян, для которых Арктика, ее суровая природа были колыбелью, отразили свой опыт природопользования, опыт адаптации к северным широтам в своих обычаях и верованиях. Этим опытом нельзя было пренебречь, как и не учесть того, что коренные народы одухотворяли и обожествляли Природу - мать - единый живой организм, перед которым у них была своя высшая нравственная ответственность. Именно благодаря уважительному, бережному отношению к матери - Природе человек выжил на Севере, сохранил среду обитания [Блюдова, Галкина, Градинаров, Корнеева, и др., 1993].

Экологический опыт северных народов передавался из поколения в поколение как норма поведения, как высший нравственный закон, завещанный предками. Коренные народы Таймыра верили, что поступиться завещанным, взять у природы больше, чем нужно, нанести ей социально-экономический вред означало большой грех, за который человек мог быть наказан, лишен добычи, пищи, крова, самой жизни.

Явления природного развития ребенка объединяются в философском утверждении народа «Человек – дитя природы». Второй половиной этой ментальной мысли народа является утверждение «Природа – дом человека». Менталитет северных народов сохранил в этих двух утверждениях способ выживания нации в полной гармонии с природой [Блюдова, Галкина, Градинаров, Корнеева, и др. 1993].

Особенности хозяйственно-бытового уклада жизни на Севере, общность мировосприятия, норм поведения создали в циркумполярном пространстве уникальную культуру северных народов, для которых Природа всегда являлась первоосновой существования, источником жизнеобеспечения. Поэтому в новой экспозиции было решено объединить

разделы «Природа» и «Этнография» и создать новую экспозицию «Природа и Культура».

Экспозиция «Природа и Культура», открытая 14 мая 2011 года занимает второй этаж здания ТКМ. Этот раздел экспозиции музея знакомит посетителей с чрезвычайно сложным и многоликим миром природы Таймыра и культурой коренных народов [Корнеева, 2012].



Рис. 9. Фрагмент экспозиции ТКМ. Карта Арктики

Поднимаясь из вестибюля в экспозиционный зал, посетитель останавливается на площадке, где его взору предстаёт объемная, карта Арктики, с легко узнаваемым абрисом Таймыра. Здесь же представлены государственные символы восьми приарктических стран. В высоких, узких витринах в символах и артефактах представлены так называемые «арктические» этносы планеты (рис. 9).

Посредством подлинных экспонатов, найденных на раскопках древних поселений Таймыра, муляжей и реконструкций посетитель знакомится с этапами человеческого развития от мезолита до века железа.

Суровая арктическая природа для коренных народов Таймыра - нганасан, энцев, ненцев, эвенков, долган, всегда была основой жизни. Человек и природа в Арктике неразрывно связаны [Корнеева, 2012].

Четыре крупные объемно-пространственные композиции представляют основные природные зоны, в которые гармонично вписываются традиционные культурно-хозяйственные комплексы соответствующие той или иной народности Таймыра. При этом учитываются традиционные места расселения народов, гармония «арктических» этносов с природой, традиционно служившей основой жизни (рис. 10).



Рис.10. Фрагмент экспозиции «Природа и Культура»

1.4. Обзор естественнонаучной коллекции музея

В Таймырском краеведческом музее за 78-летнюю историю существования накоплен естественнонаучный фонд, включающий палеонтологическую, геологическую, остеологическую, зоологическую, ботаническую коллекции. В штате музея в течение 30 лет (1937-1967 г) отсутствовал научный сотрудник отдела природы и на протяжении всей истории существования музея - препаратор-таксидермист.

Начало коллекций естественной истории по данным главной инвентарной книги было положено в 1953 году, когда на территории Таймырского округа работала экспедиция Красноярского краевого краеведческого музея. Таксидермистом этой экспедиции Александром Александровичем Даниленко были изготовлены для Таймырского музея чучела животных.

В последующие годы помощь в комплектовании фондов естественнонаучными материалами оказывали геологи экспедиции "Севморгео", работники Якутской землеустроительной экспедиции, сотрудники НИИСХ Крайнего Севера. Периодически в музее по трудовому договору работали таксидермисты - профессионалы А.А. Даниленко, А.М. Вигилев. Особый интерес представляют работы, выполненные известным в Красноярском крае таксидермистом Иваном Матвеевичем Путинцевым, проживающим в г. Кызыле. Изготовленные им чучела составляют основу зоологической коллекции. Среди его работ чучела таких крупных животных, как северный олень, Путоранский снежный баран.

Впервые в своей практике И.М. Путинцев в 1989 году изготовил для музея чучело овцебыка [Главная инвентарная книга ТКМ № 18]. Эта работа получила высокую оценку ученых биологов НИИСХ Крайнего Севера. В зоологической коллекции более 40 видов птиц выполнено руками И.М. Путинцева, в совершенстве владеющего, своей профессией.

Есть поступления в фонды музея и от частных лиц. Так школьники из п. Носок Усть-Енисейского района передали в музей череп ископаемого овцебыка, житель города Дудинки В.С. Царев подарил музею бивень мамонта, найденный в тундре [Главная инвентарная книга ТКМ № 10].

Фондово-закупочная комиссия приобретает чучела животных у таксидермистов - любителей. Среди этих поступлений можно выделить коллекцию чучел животных, мастерски выполненную любителем - таксидермистом Н.И. Попрукайло. Прекрасную биологическую группу "Окуни" изготовил ихтиолог Нижне-Енисейской инспекции рыбоохраны С. Ившин в 1986 г. Большая часть экспонатов, приобретенных у таксидермистов - любителей определена в научно-вспомогательный фонд, так как члены ФЗК не уверены в соблюдении технологии консервации, а значит в долговечности экспонатов.

Зоологическая группа экспонатов включает в себя ихтиологическую, териологическую и орнитологическую коллекции. Представлены они в основном чучелами и лишь териологическая включает в себя шкурки животных. География сбора зоологического материала в меридиальном направлении охватывает территорию района от арктических тундр до северной тайги.

В фондах Таймырского музея класс млекопитающих представлен 75 экспонатами. Это животные из отрядов насекомоядные, хищные, ластоногие, парнокопытные, грызуны, зайцеобразные.

По видовому составу менее всего представлены морские животные. Из шести видов обитающих в полярных водах Таймыра, в фондах музея имеется чучело кольчатой нерпы и белька - новорожденного детеныша нерпы. Наиболее полно в коллекции представлены животные из отряда парнокопытные и хищные.



Рис. 11. Чучела северного оленя и полярного волка

Это наиболее характерные и многочисленные представители фауны Таймыра. Северный олень в фондах музея представлен 4 чучелами - самка в зимнем наряде, самец в летнем наряде, новорожденный теленок (пыжик),

теленка на втором году жизни (рис. 11). Эти экспонаты позволяют посетителям, познакомиться с внешним видом животных на разных стадиях развития, увидеть сезонные изменения окраски меха, все это дает посетителям информацию о биологии животного.

Фонды музея располагают чучелами таких хищных зверей как полярный волк (рис. 11), россомаха, рысь. Характеризуя фауну Таймыра, нельзя не назвать и такого хищника как песец. Это основной пушной зверек округа. Представлен он в коллекции несколькими чучелами - песцы в зимнем и летнем наряде (рис. 12). Имеется в коллекции самые многочисленные обитатели полуострова - лемминги и полевки.



Рис. 12. Чучело песца в летнем наряде

В музейной коллекции имеются чучела редких и исчезающих видов животных - белого медведя и Путоранского снежного барана - эндемика Таймыра. Уникальными экспонатами являются чучела взрослого овцебыка и теленка в возрасте 1-2 недели (рис. 13).



Рис. 13. Фрагмент экспозиции ТКМ. Чучела овцебыка и теленка

В 2002 году в Красноярске для ТКМ был изготовлен муляж шерстистого носорога В.И. Олейником (рис. 14).



Рис. 14. Муляж шерстистого носорога

Орнитологическая коллекция музея представляет 207 экспонатами птиц. Это в основном птицы тундры, лесотундры и крайней северной тайги из отрядов чаек, куликов, хищных, воробьиных, пластинчатоклювых, сов, куриных, гагар.



Рис. 15. Чучело краснозобой казарки

Среди них можно отметить наиболее интересные экспонаты и прежде всего чучело краснозобой казарки - редкой, занесенной в Международную Красную книгу, являющуюся эндемиком Таймыра (рис. 15).

Гнездовые колонии краснозобых казарок находятся под покровительством еще одной редкой птицы, входящей в коллекцию, - сокола-сапсана.

Коллекцию редких видов представляет и чучело лебедя - самой крупной птицы полуострова. Невозможно представить тундру Таймыра без многочисленных стай гусей и уток. В фондах музея данные птицы представлены наиболее полно.

Многие виды представлены несколькими экспонатами, что позволяет увидеть птиц в брачном наряде и после линьки, самцов и самок, взрослых птиц и птенцов - пуховичков. Так в коллекции есть белолобый гусь (рис.16), утка синьга с птенцами. Поражает красотой брачный наряд самца гаги-гребенушки и шилохвосты.



Рис. 16. Чучело белолобого гуся

Нельзя не отметить в коллекции и чучело гагар - чернозобой и краснозобой, особо почитаемых коренными народностями Таймыра. Представлены в коллекции кулики, которые в огромном множестве прилетают на Таймыр. Среди них самцы турухтаны во время токовых "боев" (рис.17).

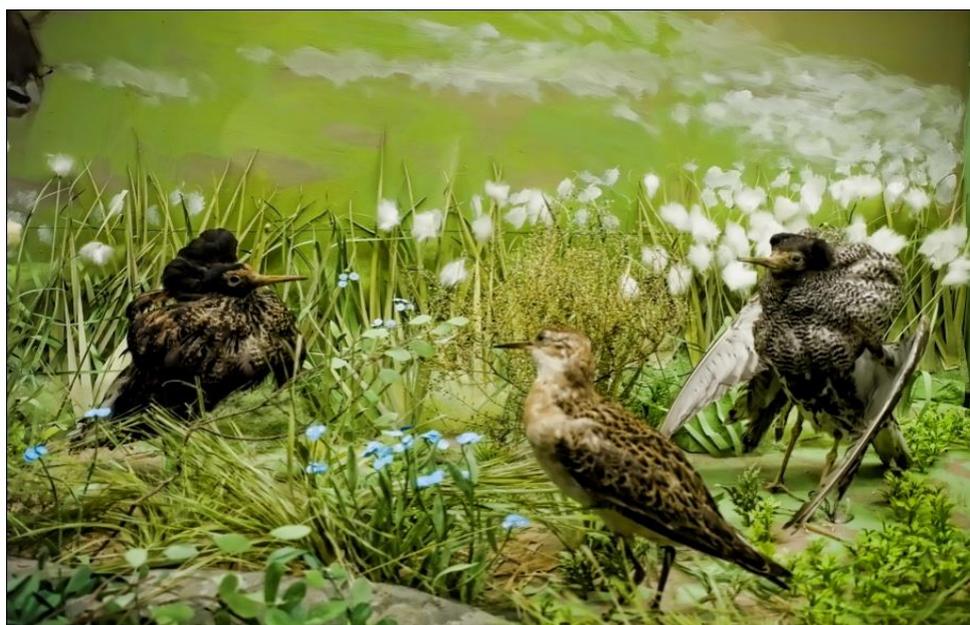


Рис. 17. Чучела турухтанов

Располагает коллекция и типичными таежными видами это чучело бородатой неясыти, большого пестрого дятла. Зимующие птицы тундры представлены 3 видами, которые являются наиболее характерными для полуострова - полярная сова, тундряная и белая куропатки.

Ихтиофауна представлена 75 экспонатами. В музейной коллекции семейство сиговых представлено чучелами таких видов как сиг, чир, омуль, нельма. В коллекции ценных пород имеется чучело стерляди сибирской, обитающей в реке Енисей. Из осетровых в Енисее, Пясине, Хатанге обитает осетр сибирский, который так же имеется в коллекции. Хищные рыбы представлены налимом, щукой, окунем, корюшкой азиатской.

Геологическая коллекция Таймырского краеведческого музея насчитывает около 1000 единиц хранения и включает в себя обширную группу палеонтологических экспонатов, характеризующих богатство ископаемой флоры и фауны Таймыра [Корнеева, 2012].

В рамках работы Российско-Французской научной программы 1999-2000 гг. состоялась научно-исследовательская экспедиция на территорию поселка Хатанга. В экспедиции приняла участие и сотрудник Таймырского музея О.П. Корнеева. В результате работы экспедиции, были найдены хорошо сохранившиеся останки мамонта, пополнившие остеологическую коллекцию музея (рис. 18).



Рис. 18. Экспозиция ТКМ. Фрагменты скелета мамонта

В 2012 году на территории Таймыра была сделана уникальная находка, привлекающая внимание не только ученых России, но и всего мира! В районе

Сопкаргинской метеостанции (низовья р. Енисей) был найден почти целый скелет мамонта с частично сохранившимися кожными покровами и шерстью. После всех научно-исследовательских процедур останки мамонта привезут на Таймыр, и уникальная находка пополнит естественнонаучную коллекцию Таймырского краеведческого музея.

1.5. История формирования и коллекционный потенциал ихтиологической коллекции

Одной из наиболее ярких коллекций естественнонаучного фонда является ихтиологическая коллекция характеризующая богатство Таймырских водоемов – ихтиофауну (рис. 19).



Рис. 19. Ихтиологическая коллекция в экспозиции ТКМ

За всю историю существования музея в штате не было таксидермиста. Все чучела естественнонаучного фонда изготавливали любители-таксидермисты и профессионалы по заказу, иногда передавали в дар. Большая часть коллекции, была изготовлена таксидермистом-любителем

Николаем Ивановичем Попрукайло, с которым музей сотрудничает и в настоящий момент [Туркова, 2014].

Ихтиологическая коллекция Таймырского краеведческого музея представлена 75 экспонатами, из которых 72 - чучела пресноводных рыб разных видов, 2 мокрых препарата - минога сибирская (*Lampetra japonica kessleri*), в количестве 2 единиц и морской таракан (*Mesidotea entomon*).

Сбор ихтиологической коллекции начался примерно с 1961 года, когда были приняты на постоянное хранение 2 чучела тайменя обыкновенного (*Hucho taimen*), один из которых до сих пор экспонируется. К сожалению, не указано имя таксидермиста, отмечается лишь, что он проживал в городе Игарка.

Далее коллекция существенно пополнилась в 1963 году. Для музея были изготовлены и переданы на хранение 17 чучел рыб, из которых 3 чучела стерляди сибирской (*Acipenser ruthenus*), 2 чучела сига-пыжьяна (*Coregonus lavaretus pidschian*), 4 чучела хариуса восточносибирского (*Thymallus arcticus*), 3 чучела щуки обыкновенной (*Esox lucius*), чучело ельца сибирского (*Leuciscus leuciscus baicalensis*), чучело язя (*Leuciscus idus*), чучело налима обыкновенного (*Lota lota*), 2 чучела окуня речного (*Perca fluviatilis*). К сожалению, имена авторов, изготовивших экспонаты сформировавшие коллекцию, не указаны.

Более 20 лет ихтиологическая коллекция не пополнялась, и в 1986 году музею был передан интересный экспонат, морской таракан (*Mesidotea entomon*), из которого изготовили мокрый препарат (рис. 20). Животное было выловлено в Енисейском заливе ихтиологом Нижне-Енисейской инспекции рыбоохраны Ившиным Сергеем Анатольевичем в августе 1986 года [Архив отдела природы ТКМ].



Рис.20. Морской таракан

Морской таракан, несмотря на то, что является представителем класса ракообразные (*Crustacea*), занял почетное место в ихтиологической коллекции, как главный объект питания осетровых.

В 1989 году коллекция пополнилась чучелом окуня речного (*Perca fluviatilis*), и художественной композицией на подставке, где 2 окуня в динамической позе расположены среди камней. Экспонаты изготовил и передал так же Ившин С.А [Книга учёта НВФ ТКМ №. 5].

В 90-х годах прошлого века в музее большое внимание уделялось пополнению коллекций, в том числе ихтиологической. Интенсивная работа по приобретению и изготовлению новых чучел велась, когда в отделе природы работала Корнеева Ольга Павловна, которая на сегодняшний день является директором Таймырского краеведческого музея. Вместе с тем, Корнеевой О.П. проводилась работа по составлению научных паспортов и научным описанием предметов естественнонаучной коллекции.

В декабре 1993, таксидермист Попрукайло Н.И. изготовил и передал на хранение чучело налима обыкновенного (*Lota lota*). Он же, уже в 1994 году передал чучела корюшки азиатской (*Osmerus mordax*) и ерша обыкновенного (*Gymnocephalus cernuus*). В том же году в музей поступили чучело

эндемичной рыбы водоемов Таймыра - кумжи, и чучело осетра сибирского (*Acipenser baeri*). Имена таксидермистов, изготовивших эти работы, не указаны.

В 1995 году поступило очередное чучело распространенного вида для Таймыра налима обыкновенного (*Lota lota*). В 1996 году коллекция существенно пополнилась 12 экспонатами распространенных видов рыб Таймыра. Из промысловых рыб - 3 чучела сига-пыжьяна (*Coregonus lavaretus pidschian*), чучело нельмы (*Stenodus leucichthys nelma*), и 3 чучела корюшки азиатской (*Osmerus mordax*). Так же в коллекции появились: плотва сибирская (*Rutilus rutilus lacustris*) - 3 чучела и 2 чучела хариуса восточносибирского (*Thymallus arcticus*).

В 2000 году поступило 7 чучел рыб. Все образцы изготовил и передал на хранение Попрукайло Н.И. Коллекция пополнилась чучелами стерляди сибирской (*Acipenser ruthenus*), хариуса восточносибирского (*Thymallus arcticus*), ельца сибирского (*Leuciscus leuciscus baicalensis*), налима обыкновенного (*Lota lota*), окуня речного (*Perca fluviatilis*), ерша обыкновенного (*Gymnocephalus cernuus*). В 2002 году Попрукайло Н.И. изготовил и передал еще 5 чучел - стерлядь сибирскую (*Acipenser ruthenus*), корюшку азиатскую (*Osmerus mordax*), окуня речного (*Perca fluviatilis*), и 2 чучела одного вида, представителей которых, в коллекции на тот момент не было. Это подкаменщик сибирский (*Cottus sibiricus*) - донный обитатель Енисея и его притоков.

До августа 2003 года хранителем ихтиологической коллекции была Демьянова Галина Михайловна - главный хранитель коллекций музея на протяжении 30 лет. После ее ухода хранителями коллекции были сотрудники отдела природы. С этого времени ихтиологическая коллекция пополнялась единично [Туркова, 2014]. В 2003 году Попрукайло Н.И. передал на хранение чучело омуля (*Coregonus autumnalis*), этого вида в коллекции не было, хотя он широко распространен на Таймыре. В 2004 году в коллекции появились

очередные чучела хариуса восточносибирского (*Thymallus arcticus*) и плотвы сибирской (*Rutilus rutilus lacustris*), изготовленные этим же автором. В 2007 году поступило еще одно чучело хариуса восточносибирского (*Thymallus arcticus pallasi*). В 2008 году коллекция пополнилась осетром сибирским (*Acipenser baeri*), стерлядью сибирской (*Acipenser ruthenus*), гольцом Дрягина (*Salvelinus drjagini*) (не имевшимся в коллекции), и щукой обыкновенной (*Esox lucius*). Изготовил вышеперечисленные экспонаты и передал Попрукайло Н.И.

Очередное пополнение ихтиологической коллекции произошло 18 мая 2009 года, в Международный День музеев. В честь праздника Николай Иванович Попрукайло преподнес в дар очередную свою работу - чучело окуня речного (*Perca fluviatilis*).

Предпоследнее пополнение ихтиологической коллекции Таймырского краеведческого музея произошло в 2012 году. Таксидермист с многолетним стажем, Н.И. Попрукайло, изготовил и передал на хранение чучела окуня речного (*Perca fluviatilis*) и налима обыкновенного (*Lota lota*).

Последнее пополнение коллекции произошло в 2015 году. По заказу музея современные муляжи (пластиковые копии) рыб изготовил Стариков Юрий Владимирович, старший таксидермист Зоологического музея ЗИН РАН, г. Санкт-Петербурга. В результате работы в коллекции появились чир (*Coregonus nasus*), пелядь (*Coregonus peled*), сиг (*Coregonus lavaretus pidschian*), омуль (*Coregonus autumnalis*), ерш (*Gymnocephalus cernuus*), ряпушка сибирская (*Coregonus sardinella*), сорога и язь (*Leuciscus idus*) [Книга учёта НВФ ТКМ №. 16].

Анализируя историю пополнения ихтиологической коллекции, очевидно, что большую часть экспонатов изготовил таксидермист - любитель Николай Иванович Попрукайло (приложение 1).

Как видно из таблицы (приложение 1), наиболее полно в коллекции представлены окунь речной (*Perca fluviatilis*) и хариус восточносибирский

(*Thymallus arcticus pallasii*), часть видов представлены несколькими единицами, большинство видов - в единичном экземпляре.

В ихтиологической коллекции осетр сибирский (*Acipenser baeri*) представлен 2 чучелами, один из которых находится в экспозиции. Чучела данного представителя сравнительно новые, 1994 и 2008 года изготовления. Состояние экспонатов хорошее, имеются лишь незначительные повреждения концевых частей плавников. Одно чучело находится в постоянной экспозиции. Представитель того же семейства осетровых (*Acipenseridae*) стерлядь сибирская (*Acipenser ruthenus*) представлена 6 экспонатами, из которых последние изготовлены в 2002, 2008 годах. Остальные экземпляры были переданы в музей в 1963 году, и уже довольно ветхие [Туркова, 2014].

Вид "голец арктический" (*Salvelinus alpinus*) представлен 1 экспонатом, кроме того, этот вид описан как кумжа. Но этот факт вызывал сомнения. С целью установления видовой принадлежности экспоната была получена консультация начальника отдела ФГУ Енисейрыбвод Быкова Владимира Петровича, который определил данный вид как голец арктический. Похожая ситуация с еще одним представителем эндемичной рыбы Таймыра - гольцом хантайским (путоранским) (*Salvelinus boganidae*), как его определил Быков В.П. В документах экспонат описан как голец Дрягина (*Salvelinus drjagini*), что так же не подтвердилось при работе со специалистом. Переданы в музей соответственно в 1994, 2008 годах [Туркова, 2014].

В коллекции отсутствуют такие редкие эндемичные рыбы Таймыра, представители семейства лососевых (*Salmonidae*), как паляя Боганидская (*Salvelinus boganidae*), паляя Есейская (*Salvelinus tolmachoffi*), голец Дрягина (*Salvelinus drjagini*), голец Таймырский (*Salvelinus taimyricus*), глубоководный голец "пучеглазка", голец горный, голец "черная паляя".

Таймень обыкновенный (*Hucho taimen*) представлен двумя экспонатами, поступившими в 1963 году. Один из экспонатов сохранился

хорошо, и находится в постоянной экспозиции отдела природы. Отсутствует в коллекции представитель лососевых - ленок (*Brachymystax lenok*).

Переходя к рассмотрению семейства сиговых, (*Coregonidae*) стоит отметить, что представленных видов довольно распространенного семейства недостаточно. В коллекции имеется одно чучело небольшой нельмы (*Stenodus leucichthys nelma*), изготовленное в 1996 году. Отсутствуют в коллекции: муксун (*Coregonus muksun*), тугун (*Coregonus tugun*), валек (*Prosopium cylindraceum*), а так же формы сига-пыжьяна, такие как сиг-хеню (*Coregonus lavaretus pidschian natio ajaklensis*), сиг-мокчегор (*Coregonus lavaretus pidschian natio mokschegor*), сиг р. Попигай. Некоторые авторы считают формы сига-пыжьяна отдельными видами [Павлов, 1999].

В коллекции имеется чучело омуля, изготовленное в 2003 году, и чучело еще одного представителя семейства сиговых - чира (*Coregonus nasus*). Сиг-пыжьян (*Coregonus lavaretus pidschian*) является самым распространенным видом семейства сиговых, обитающих на Таймыре. В ихтиологической коллекции он тоже представлен довольно широко. Имеется 5 экземпляров, из которых 2 изготовлены в 1963 году, 3 экспоната в 1996 году [Туркова, 2014].

Единственный представитель семейства хариусовых (*Thymallidae*), обитающий на Таймыре, хариус восточносибирский (*Thymallus arcticus pallasi*) представлен в коллекции 9 экспонатами, изготовленными в 1963, 1996, 2000, 2004, 2007 годах.

Корюшка азиатская (*Osmerus mordax*), относящаяся к семейству корюшковые (*Osmeridae*) представлена 5 экземплярами, изготовленными в 1994, 1996, 2002 годах.

Представитель семейства щуковые (*Esocidae*), щука обыкновенная (*Esox lucius*) представлена 5 экспонатами. Подлежит экспонированию 2 из них, изготовленные в 2008 и 2012 году.

Семейство Карповые (*Cyprinidae*) представлено на Таймыре четырьмя видами. Но не все представители данного семейства имеются в коллекции. Вид голян речной (*Phoxinus phoxinus*) в коллекции отсутствует. Вид плотва сибирская (*Rutilus rutilus lacustris*) имеется в 4 экземплярах, изготовленных в 1996 и 2004 годах. Елец сибирский (*Leuciscus leuciscus baicalensis*) представлен двумя экземплярами, один из которых, изготовленный в 1963 году, экспонированию не подлежит. Второй экземпляр, изготовленный в 2000 году, находится в экспозиции отдела природы. Экспонатом данного вида следует пополнить ихтиологическую коллекцию. Представитель семейства карповых - язь (*Leuciscus idus*), имеется в двух экземплярах, один из которых новый муляж.

Представитель семейства налимовые (*Lotidae*), налим обыкновенный (*Lota lota*), представлен 5 экспонатами, из которых только 1 экземпляр не подлежит экспонированию, изготовленный в 1963 году. Остальные же в хорошем состоянии. Данные экспонаты изготовлены в 1993, 1995, 2000 годах. Два экземпляра находятся в экспозиции отдела природы [Туркова, 2014].

Нет в коллекции колюшки малой, или девятииглой (*Pungitius pungitius*), которая является кормом для некоторых хищных рыб. Видом, наиболее полно представленным в коллекции, является окунь речной (*Perca fluviatilis*), представитель семейства окуневые (*Percidae*). Всего в коллекции 11 экземпляров, 8 из которых можно экспонировать. 3 других экземпляра, не подлежащих экспонированию, изготовлены в 1963 и 1989 годах. 6 экспонатов, изготовлены в 1989, 2000, 2002, 2009, 2012 годах. В коллекции имеются 2 экземпляра ерша обыкновенного (*Gymnocephalus cernuus*), изготовленных в 1994 и 2000 годах.

В коллекции имеется 2 чучела небольшого донного вида - подкаменщика сибирского (*Cottus sibiricus*), изготовленные в 2002 году. Состояние обоих экспонатов данного вида удовлетворительное, один из них

находится в постоянной экспозиции отдела природы. Отсутствуют в коллекции представители семейства подкаменщиковые, подкаменщик обыкновенный (*Cottus gobio*), подкаменщик пестроногий (*Cottus poecilopus*).

Есть в коллекции форма четырехрогого бычка - ледовитоморская рогатка Кравчука (*Triglopsis quadricornis krawtschuki*), которая находится в экспозиции отдела природы.

Дополняют ихтиологическую коллекцию мокрые препараты - представитель класса ракообразных (*Crustacea*) морской таракан (*Mesidotea entomon*), являющийся главным кормом семейства осетровых (*Acipenseridae*) и минога сибирская (*Lampetra japonica kessleri*), представитель класса круглоротых (*Cyclostomata*), семейства миноговые (*Petromyzonidae*).

В целом ихтиологическая коллекция нуждается в пополнении, а некоторые виды даже в замене на новые, так как потеряли свои экспозиционные качества. Кроме того, некоторых видов рыб, обитающих на территории Таймыра, в ихтиологической коллекции музея нет. Их приобретение необходимо для пополнения коллекции.



Рис.21. Карта рек и озер Таймыра

На сегодняшний день ведутся работы по изготовлению экспонатов для пополнения ихтиологической коллекции Таймырского краеведческого музея. Муляжи (пластиковые копии) рыб изготавливает Стариков Юрий Владимирович, старший таксидермист Зоологического музея ЗИН РАН, г. Санкт-Петербурга. В скором времени коллекция должна пополниться новыми экземплярами рыб, обитающими в многочисленных озерах и реках Таймыра (рис. 21).

Глава 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЗЕЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСКУРСИЙ

2.1. Эколого-биологические экскурсии и методика их проведения

Экскурсия представляет собой наглядный процесс познания человеком окружающего мира, построенный на заранее подобранных объектах, находящихся в естественных условиях или расположенных в помещениях музеев, лабораториях, научно-исследовательских институтах [Балакиев, 2001].

Слово «экскурсия» происходит от латинского «экскурсио». В русский язык слово проникло в XIX в. и первоначально означало «выбегание», затем - «вылазка, поездка».

Каждая экскурсия представляет собой особый процесс деятельности, суть которого обусловлена конкретными закономерностями. Экскурсия должна быть определенной темы, при этом быть достаточно наглядной, эмоциональной, активной [Смирнова, 2007].

В ходе экскурсионного процесса экскурсовод помогает экскурсантам увидеть объекты, на основе которых раскрывается тема, услышать об этих объектах необходимую информацию, ощутить значение исторического события, овладеть практическими навыками наблюдения и анализа экскурсионных объектов.

Умение видеть, как эстетическое восприятие сводится к умению воспринимать архитектурные массы, краски, линии всякого рода, группировки масс, красок, линий и их комплексы в условиях перспективы, света, воздуха, угла зрения [Долженко, 2006].

Умение видеть, как историческое восприятие заключается в следующем: во-первых, надо уметь найти в экскурсионном объекте типичные черты и особенности историко-культурного характера; во-вторых, надо уметь определить наслоения в экскурсионном объекте, сделанные временем, и его эволюцию; в-третьих, надо уметь найти исторические факты в

монументальных и музейно-исторических памятниках — задача, требующая знаний и навыков.

Материал экскурсии, профессиональное мастерство экскурсовода в его изложении дают возможность экскурсантам анализировать, делать необходимые выводы. Все эти умения экскурсантам прививает экскурсовод в ходе показа и рассказа. В качестве помощников экскурсовода выступают авторы экскурсии.

Одна из задач экскурсии — выработать у экскурсантов отношение к теме, деятельности исторических лиц, событиям, фактам, в целом к материалу экскурсии и дать ей свою оценку. Дать оценку — значит составить представление о ком-либо, чем-либо, определить значение, характер, роль кого-нибудь или чего-нибудь, признать чьи-то достоинства, положительные качества. Оценка экскурсии — это выводы экскурсанта, к которым его подводит экскурсовод [Смирнова, 2012].

Отношение к экскурсии нужно понимать как определенный взгляд экскурсанта на объект, которому посвящена экскурсия, восприятие каких-либо действий, понимание конкретной ситуации, в которой находился писатель, скульптор, художник, создавая свое произведение.

В этом процессе большую роль играют материал экскурсии, подача его экскурсоводом, «угол зрения» на событие и оценка его экскурсоводом, а также убежденность экскурсовода в своей правоте. Главное в этом процессе — проблема понимания. Большая часть экскурсантов воспринимают точку зрения экскурсовода, которая становится основой понимания материала и выработки отношения к предмету показа и рассказа [Смирнова, 2012].

Методика проведения экскурсий направлена на то, чтобы помочь экскурсантам легче усвоить содержание экскурсии. Делается это с помощью методических приемов, которые делятся на две группы — приемы показа и приемы рассказа.

Задача методических приемов — обеспечить наилучшую действенность экскурсионного метода сообщения знаний аудитории [Смирнова, 2007].

Все методические приемы могут быть по своему назначению подразделены следующим образом:

- ✓ приемы непосредственного ведения экскурсии: показ и рассказ
- ✓ приемы, направленные на создание условий для эффективного проведения экскурсии.

Общие методические рекомендации к проведению экскурсий для детей:

- Продолжительность экскурсии не должна превышать 30-45 минут (в зависимости от возраста и подготовленности);
- Экскурсию можно начинать на улице перед зданием музея, обратив внимание на его внешний вид. Затем продолжить в экспозиции. Детям не следует показывать все экспозиционные залы, лучше ограничиться какой либо частью экспозиции и сделать экскурсию тематической а не обзорной;
- Правила поведения в музее детям, нужно напоминать неоднократно, но мягким и дружелюбным тоном;
- Недопустима перегрузка рассказа новым материалом, так же упоминание дат следует избегать;
- Необходимо помнить и тех, кто стоит в задних рядах (теряют интерес, если плохо видно). Поэтому следует по возможности менять их местами, чтобы все могли видеть экспонаты и слышать экскурсовода;
- После рассказа о предмете нужно сделать небольшую паузу (20-30 сек), для его рассмотрения;
- Основной прием в работе с экскурсантами — беседа (вопросно-ответный метод);

- Рассказ об экспонате должен быть коротким, ярким, эмоциональным. Давать нужно только те сведения, которые отражают основную идею показа;
- Необходимым условием успешного проведения экскурсии являются доброжелательность и контакт с группой [Михайлова, Родина, 2003].

Как и любая другая экскурсия, включает несколько этапов: подготовка, проведение и заключение. Но необходимо отметить, что важной особенностью экскурсии является еще один этап – использование ее результатов на последующих уроках и в других формах обучения биологии. Условия эффективности биологической экскурсии зависят от согласованности всех ее элементов.

Подготовка экскурсии. Экскурсии должны определяться и координироваться с общим планом обучения и общими образовательными задачами. Каждая экскурсия требует тщательной подготовки плана проведения. На уроке, предшествующем экскурсии, устанавливается необходимая связь с содержанием изучаемой темы, ставятся вопросы, которые возможно разрешить только на экскурсии, распределяются задания для наблюдений и сборов.

Каждая экскурсия требует тщательной подготовки плана проведения. Устанавливается тема, ставятся вопросы, которые возможно решить на экскурсии, распределяются задания для наблюдений и сборов.

Подготовка экскурсии осуществляется поэтапно:

1. Выбор темы экскурсии и определение ее цели. Каждая экскурсия должна иметь свою четко определенную тему. Тематика – существенный признак каждой экскурсии. Тема – это краткая формулировка, отражающая проблему и содержание экскурсии. Определяется тема, прежде всего, целями и задачами экскурсии. Тема экскурсии тесно взаимосвязана с объектами, поскольку основывается на том материале, который может быть сообщен экскурсантам при показе этих объектов. Тема определяет содержание

экскурсии. Правильное определение цели планируемой экскурсии помогает определить содержательную, идейную и нравственную направленность экскурсии, способствует эффективному отбору и освещению материала будущего мероприятия [Смирнова, 2007].

Основная цель экскурсии – воспитательное воздействие на экскурсантов, воспитательное в самом широком смысле этого слова; таким образом, экскурсия – одна из форм просветительной работы. Центральный пункт внимания экскурсовода – экскурсанты. Экскурсия ведется для них, и, следовательно, для их обучения, воспитания и развития.

Цель нельзя смешивать с задачами, стоящими перед экскурсией. Цель определяет ожидаемый конечный результат экскурсии, раскрывая актуальность темы. Задачи же экскурсии локальны и конкретны, и представляют собой этапы достижения цели.

2. Отбор содержания по теме экскурсии. По теме экскурсии составляется список книг, брошюр, статей. В список включается научная, специальная, справочная, краеведческая и художественная литература, которая используется для подготовки индивидуального текста экскурсии. Теоретический и фактический материал необходимо тщательно изучить, законспектировать, но весь его включать в экскурсию не следует. Отбирая материал, прежде всего, необходимо учитывать его связь с объектами показа. Отобранный для текста экскурсии материал должен быть максимально раскрыт при осмотре объектов [Смирнова, 2007].

3. Отбор и изучение экскурсионных объектов. Для раскрытия темы экскурсии решающее значение имеет правильный отбор объектов. Объекты являются зрительной основой экскурсии, на их показе строится рассказ.

Из множества объектов отбираются самые интересные и по внешнему виду, и по информативности. При отборе объектов учитываются их воспитательное значение, сохранность, а также наличие материала,

необходимого для раскрытия темы. В процессе подготовки экскурсии, при отборе объектов, проводится их оценка по следующим критериям:

- познавательная ценность
- известность
- необычность
- выразительность
- сохранность
- расстояние до объекта

Важно правильно определить количество объектов. Чем их больше, тем поверхностнее будет освещена тема; если же объектов показа мало, экскурсия получится неполноценной. Предварительная работа с экспозицией направлена на отбор объектов. Выделяются основные и второстепенные объекты. Основные объекты на экскурсии будут анализироваться всесторонне и глубоко. Во время знакомства с экспозицией заранее определяется место для осмотра каждой группы объектов [Смирнова, 2014].

4. Составление маршрута экскурсии.

Маршрут экскурсии – это путь следования экскурсионной группы, связанный с процессом показа объектов. При составлении маршрута необходимо соблюдать два правила: во-первых, показ объектов должен вестись в логической последовательности и, во-вторых, маршрут должен обеспечить показ объектов, необходимых для наиболее полного раскрытия темы экскурсии. Маршрут должен быть компактным, чтобы не допускать слишком длинных пауз и не нарушать целостности рассказа. Нельзя допускать повторных проходов по одному и тому же участку маршрута. Экскурсионные маршруты могут строиться по хронологическому, тематическому и комплексному тематико-хронологическому принципу.

После составления маршрута составляется план экскурсии, в котором должны найти отражение следующие основные разделы: задачи экскурсии по этапам, основные вопросы содержания и методы проведения экскурсии,

маршруты и объекты для наблюдений, вопросы для вводной и обобщающей бесед [Смирнова, 2007] .

5. Отбор методов. На экскурсии могут и должны быть использованы различные методы обучения:

а. словесные, *описание* – это подробное изложение материала об объекте, последовательное перечисление основных его свойств и качеств, а также определение наиболее существенных сторон и явлений, процессов, событий, связанных с объектом; *объяснение* – это прием, с помощью которого освещаются внутренние связи объекта, выясняются причины события, явления, факта, при этом рассказ носит доказательный характер; комментирование – используется в тех экскурсиях, в которых объект показывается в движении, изменяется во время наблюдения.

б. наглядные – в качестве источника знаний выступают различные наглядные объекты. Эти методы обучения играют главенствующую роль на экскурсиях. *Наблюдение* – это целенаправленное восприятие объектов или явлений с последующим фиксированием материала; *рассматривание* объекта – детальное наблюдение за фиксированным материалом; демонстрация натуральных средств наглядности; демонстрация экранных пособий – экскурсовод должен заранее подготовить задания.

в. практические – источник знаний – практическая работа учащихся, деятельность сводится к инструктажу и контролю над выполнением практической работы [Смирнова, 2007].

Подготовка конспекта экскурсии. После выбора маршрута составляется текст экскурсии, для которого отбирается тот материал, который может использоваться в рассказе по теме. Организация учебных экскурсий не ограничивается лишь подготовкой экскурсовода. Особое место на этом этапе занимает предэкскурсионная подготовка школьников. Рекомендуется еще в классе, на предшествующем экскурсии уроке, сделать вступление по теме будущей экскурсии, установив, таким образом,

необходимую связь экскурсии с содержанием изучаемой темы, поставить перед школьниками вопросы, которые возможно решить только на экскурсии, распределить учащихся по группам, раздать им задания, отметив вопросы, которые нуждаются в предварительном изучении дополнительной литературы [Смирнова, 2007].

Проведение экскурсии. Каждая экскурсия требует сложной, последовательной организации. Организованность и дисциплинированность являются для экскурсии условиями, без которых ее образовательная ценность будет существенно снижена. Важным условием познавательной активности учащихся на экскурсии является постановка перед ними специальных заданий (как коллективных, так и индивидуальных): например, подготовка небольших сообщений (устных или письменных), зарисовать, сфотографировать, пронаблюдать и т.д. можно предложить вопросы – задания и более общего типа: какой из объектов произвел наибольшее впечатление? Что нового вы узнали по сравнению с учебников? и др.

Экскурсия начинается вступительной беседой, в процессе которой экскурсовод вводит учащихся в тему, ориентирует их на выполнение полученных заданий [Смирнова, 2007].

На экскурсии важно говорить только о том, что можно показать. Экскурсия ни в коем случае не должна превратиться в лекцию. При этом везде, где только возможно, надо стремиться к тому, чтобы изучаемые объекты имелись не только в руках экскурсовода, но и в руках каждого из участников.

Характер связи экскурсионных объектов и их объяснения могут быть различными: в одном случае наглядные объекты выступают определенным источником знаний, в другом – наоборот, ведущим является рассказ, а наглядные объекты выступают в роли образной, наглядной опоры. Теоретический материал активизирует восприятие наглядных объектов, помогает проникнуть в их сущность. В то же время опора на образное,

непосредственное восприятие способствует сознанию необходимых представлений, усвоение сложных понятий, обобщенных знаний [Столяров 2004].

Необходимое условие эффективности экскурсии – организация в ходе ее и после на основе ее материала самостоятельной работы учащихся. Выполнение заданий используется с разной степенью самостоятельности. В соответствии этим Б.Е. Райков разделяет экскурсии на иллюстративные и исследовательские, причем отдает предпочтение последним, как содержащим более активных элементов, особо упражняющих самостоятельность учащихся. Использование индивидуальной и групповой форм работы позволяет реализовать дифференцированный подход к обучению. В зависимости от возраста и подготовленности класса отдается предпочтение той или иной форме организации деятельности учащихся [Смирнова, 2007].

Наибольшее распространение в практике получила групповая форма работы учащихся. Группы 3-5 человек получают задания и выполняют его коллективно. Однако отчеты по экскурсии каждый школьник готовит самостоятельно.

Необходимо закрепить материал экскурсии в памяти участников последующей его проработкой, которая имеет немаловажное значение, и экскурсия много теряет, если остается незавершенной. Значение и сущность послеэкскурсионной работы заключается в следующем: необходимо восстановить в памяти учащихся весь ход экскурсии, более подробно разъясняя все виденное и дополняя и углубляя отдельные затронутые вопросы. При этом частные детали связываются в одно целое, и экскурсия оставляет то единство впечатлений, которое так важно в образовательном смысле [Эрли, 2008].

В школьной практике послеэкскурсионная проработка вливается в следующие формы: коллективный рассказ учащихся о том, что они видели, с дополнениями и пояснениями учителя, составление отчетов и рефератов о

увиденном с описанием своих впечатлений. Конечно, экскурсия может явиться источником беспорядков со стороны учеников, а следовательно, утратить большую часть своего значения, превратившись в простую прогулку.

С другой стороны, чрезмерная требовательность порядка отзывается вредно на радостно повышенном настроении учеников, и экскурсия тоже грозит сделаться чем-то неприятным и досадным для школьников и для экскурсовода, которому при таких воззрениях на порядок придется все время делать замечания и окрики. Нельзя превращать экскурсию в формальное, сухое и дисциплинарное время препровождение.

Такие экскурсии, которые препятствуют возникновению радостных и бодрых эмоций, почти бесплодны. Конечно, известная дисциплина при всяком собрании людей, объединившихся для некоторой цели, необходима, но она не должна идти так далеко, чтобы препятствовать достижению главных целей экскурсии. На экскурсии учащиеся испытывают эмоции эстетического характера [Чернышук, 2012].

Большое значение имеет подготовка учащихся к экскурсии. Они должны знать, что нужно увидеть в природе, на что обратить внимание, как наблюдатель. Предварительно экскурсовод может показать схему маршрута экскурсии с целью ориентировки на местности и познакомить с требованиями к подготовке и поведению учащихся на экскурсии. В группе желательно иметь блокноты, карандаши, фотоаппарат.

Свои наблюдения учащиеся должны оформить в виде отчета, фотоснимков. Проработка материалов экскурсий, как правило, идет на протяжении ряда уроков и разных тем, без подробных итогов и только с краткими выводами на месте после окончания экскурсии. При последующей проработке экскурсионного материала учащиеся должны обратиться к литературе и справочникам, особенно при подготовке отчетов и докладов [Смирнова, 2014].

2.2. Показ экскурсионных объектов

В основе экскурсионной методики лежат показ, рассказ и беседа. Главное в методике проведения экскурсии – это умение показать объекты, рассказать как о самих объектах, так и связанных с ними событиях [Герасимов, 1965].

В основе проведения экскурсии лежит принцип «от беседы к показу и рассказу», причем показ объектов занимает в ней ведущее место. Показ в экскурсии – это целенаправленный, последовательный процесс представления экскурсоводом тех объектов, на которых раскрывается содержание экскурсионной темы. Показ объектов должен вестись в соответствии с поставленными образовательно-воспитательными целями.

Показ объектов на экскурсии должны отличать последовательность и логичность. Необходимо стремиться также, чтобы при показе каждый последующий объект находился в непрерывной связи с предыдущим. Это позволяет находить преемственность в материале экскурсии. При осмотре объекта следует выделять главный объект с постепенным переходом к другим, дополняющим и расширяющим материал по рассматриваемой проблеме. В составе крупного ансамбля экскурсовод отдает предпочтение тем объектам, которые оказывают наиболее сильное эмоциональное воздействие. При показе объектов необходимо помнить, что методическая разработка для осмотра каждого объекта предусматривает определенную протяженность во времени [Смирнова, 2007].

Показ объектов на экскурсии осуществляется с помощью разнообразных методических приемов, наиболее широко применяются предварительный осмотр, экскурсионный анализ, зрительная реконструкция и монтаж, локализация событий, зрительное сравнение. Показ наиболее интересных предметов.

Прием предварительного осмотра дает возможность направить внимание экскурсантов на объект, подготовить их мышление к зрительному

и слуховому восприятию материала. Осмотр объекта предваряет беседа, показ и далее рассказ. Экскурсовод называет экспонат и дает экскурсантам время для самостоятельного наблюдения, ознакомления с его общим видом, выявления наиболее запоминающихся деталей, сопоставление своих сведений о нем, почерпнутых из иллюстраций в книгах, с тем, что он непосредственно наблюдает в данный момент. Предварительный осмотр продолжается не более 1,5 минуты, не сопровождается рассказом экскурсовода [Смирнова, 2007].

Экскурсионный анализ. Это прием показа, с помощью которого происходит детальное наблюдение объекта в целом или отдельных его частей. Зрительно воспринимаемый в данный момент объект мысленно расчленяется на составные части для более глубокого изучения их свойств. Существуют следующие виды экскурсионного анализа: искусствоведческий, исторический, естественнонаучный.

Прием зрительного сравнения. Экскурсовод сопоставляет признаки одного и того же объекта или группы объектов, а также сравнивает между собой различные явления, предметы, факты, то есть прибегает к методическому приему зрительного сравнения. Сравнение проводится по сходству объектов или различиям между ними. Разновидностью сравнений по различиям является сравнение по контрасту [Смирнова, 2007].

2.3. Средства показа экскурсионных объектов

Все перечисленные приемы показа самостоятельно почти не применяются (за исключением приема предварительного осмотра) и в экскурсии всегда тесно связаны с рассказом. Средствами показа экскурсионных объектов являются словесное описание (рассказ) и жест. Необходимость жеста вызвана тем, что экскурсоводу приходится не только рассказывать, объяснять, комментировать, но и показывать заранее отобранные объекты. Жесты экскурсовода сопровождают речь, передают определенную информацию, ориентируют экскурсантов на объект. Главная

особенность жеста на экскурсии в том и состоит, что он связан не столько с устной речью (рассказом), сколько с показом объекта [Герасимов, 1969].

Экскурсовод чаще всего прибегает к самым разнообразным жестам, производимым рукой. В его жестах проявляется стремление не только направить внимание экскурсантов к объектам, но и показать свое отношение к ним. По движению руки экскурсант должен приблизительно представить себе то, что он увидит. Поэтому жест экскурсовода должен быть своевременным, четким и красиво исполненным. Жест, с одной стороны, организует экскурсантов, направляя их внимание на объект, с другой – выступает как средство эмоционального воздействия на них. В связи с этим экскурсоводу необходимо продумать манеру исполнения жестов с учетом возрастного состава группы и психологических особенностей экскурсантов, рода занятий, формы учебы и т. д.

Жест на экскурсии – не просто механическое движение. Он имеет смысловую и эмоциональную нагрузку, несет на себе отпечаток индивидуальности экскурсовода [Герасимов, 1969].

2.4. Образовательно-воспитательное значение экскурсий

Одной из форм учебно-воспитательной работы с группой учащихся являются экскурсии, проводимые вне школы с учебно-познавательной целью, во время которой учащиеся непосредственно соприкасаются с природными объектами в их естественной среде или искусственно созданных условиях [Верзилин, Корсунская, 1983]. Это определение, данное Н.М. Верзилиным и В.М. Корсунской, наиболее полно отражает специфику экскурсии как учебно-организационной формы обучения. Биолого-экологические экскурсии дают возможность более близко и конкретно ознакомиться с окружающим миром.

При правильной постановке экскурсии помогают увидеть не отдельные предметы и явления, а единое целое, где отдельные части тесно связаны и взаимно обусловлены. На экскурсиях учащиеся получают представления о

биогеоценозах, начинают понимать элементы космо-планетарного масштаба и проблемы охраны окружающей среды.

Большое внимание в процессе экскурсии необходимо уделять раскрытию взаимосвязей и взаимоотношений животных с различными факторами среды, что позволит формировать понятие о факторах эволюции, показать необходимость охраны природы. Эта проблема решается для раскрытия необходимости рационального использования богатств живого мира [Смирнова, 2007].

Глава 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСКУРСИЙ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ В ТАЙМЫРСКОМ КРАЕВЕДЧЕСКОМ МУЗЕЕ

Ведение

Таймырский краеведческий музей – единственный государственный музей на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района. За 78 лет своего существования, Таймырский краеведческий музей стал центром хранения, изучения, экспонирования памятников истории, материальной и духовной культуры коренных народов Таймыра, и конечно, уникальной природы Арктики. Музей хранит бесценные естественнонаучные коллекции, играющие огромную роль в экологическом образовании и воспитании подрастающего поколения.

Расположен музей на территории Арктики, уникальной области планеты, отличающейся небольшим видовым разнообразием живых организмов, но идеально приспособленных к суровым условиям севера. Современное человечество освоило и минеральные ресурсы - полезные ископаемые, без которых невозможно представить современную жизнь. Добыча тех или иных полезных ископаемых, которыми богата территория Таймыра, непременно ведет к изменению уникальных арктических ландшафтов. Арктические ландшафты очень уязвимы, они медленно восстанавливаются в результате антропогенного воздействия, этот факт подтверждает необходимость грамотного природопользования на территории Арктики.

Основы рационального природопользования нужно закладывать с детства, при этом важно обращать внимание детей на взаимосвязь и взаимозависимость в природе.

Данная задача успешно осуществляется в Таймырском музее, ведь определение музея как "культурно-просветительское" учреждение устоявшиеся, следовательно, одна из основных его функций -

образовательно-воспитательная. Реализации этой функции в Таймырском музее уделяется особое внимание, так как дети (школьники, студенты и воспитанники детских садов) составляют более 50 % от общего количества посетителей.

Для этого у ТКМ имеются все необходимые условия: уникальный по своему разнообразию естественнонаучный фонд, конференц – зал на 70 посадочных мест, оснащенный современным оборудованием для демонстрации фильмов, слайдов и презентаций, и главное, постоянно действующая экспозиция, являющиеся центральным объектом изучения природы в музее.

В 2011 году открыта новая современная экспозиция отдела природы, основной концептуальной идеей которой, является Арктика во всех ее проявлениях. В экспозиции в объемно-пространственных композициях и диорамах представлены природные зоны, в которые гармонично вписываются традиционные культурно-хозяйственные комплексы народов Таймыра. Посредством подлинных экспонатов посетители знакомятся с историей развития органической жизни на Земле, с растительным и животным миром Таймыра, с историей и культурой коренных народов, основой жизни которых, всегда являлись биологические ресурсы.

В связи с нехваткой методических материалов для проведения экскурсий со школьниками, а так же с тем, что в школьной программе практически отсутствует данный вид деятельности учащихся, подготовлены методические рекомендации по проведению экскурсий в Таймырском краеведческом музее.

3.1.Естественнонаучный фонд

Основу естественнонаучных фондов музея составляют чучела млекопитающих и птиц. Часть из них представлены в экспозиции и помещены в диорамы, которые соответствуют природным зонам Таймыра.

Естественнонаучный материал, раскрывающий видовой состав и многообразие животных Таймыра в разные эпохи развития жизни представлен палеонтологическими образцами, предметами остеологической коллекции. Кроме того, в экспозиции представлено большая часть ихтиологической коллекции музея. Экспозиция разнообразна по своему составу, а значит, благоприятствует разработке множества тематических экскурсий для разных возрастных категорий школьников.

Коллекционный материал, не вошедший в постоянную экспозицию, находится в хранилище естественнонаучной коллекции, и его также можно использовать при проведении экскурсионной работы со школьниками. Коллекция учтена и систематизирована, что облегчает поиск экспонатов во время подготовки к экскурсии (табл. 1).

Таблица 1

**Состав естественнонаучной коллекции
Таймырского краеведческого музея**

Коллекция	Основной фонд, ед. хр.	Научно- вспомогательный фонд, ед. хр.
Ботаника	626	182
Геология	525	276
Ихтиофауна	23	52
Млекопитающие	37	38
Орнитофауна	70	138
Остеология	30	88
Палеонтология	286	177
Шкуры млекопитающих	19	29
Морские животные	-	15
Энтомология	-	296
Всего 2907 ед. хр.	1616 ед. хр.	1291 ед. хр.

Коллекция «Ботаника»

Коллекция ботаники одна из самых многочисленных и составляет порядка 808 экспонатов. Большая часть из них это гербарии травянистых растений, мхов, лишайников. Кроме этого в коллекции имеется срезы стволов деревьев, среди которых лиственница с района Ары-Мас, где произрастает самый северный в мире участок леса. В собрании большая коллекция муляжей грибов, которая прекрасно подходит для проведения занятий (рис. 22).



Рис. 22. Коллекция муляжей грибов

Коллекция «Геология»

Геологическая коллекция насчитывает более 800 единиц хранения и включает в себя обширную группу экспонатов, характеризующих богатство ископаемой флоры и фауны Таймыра. В коллекции представлены как образцы полиметаллических руд, из которых добывают различные элементы, так и полудрагоценные и драгоценные камни (рис. 23, 24, 25, 26).

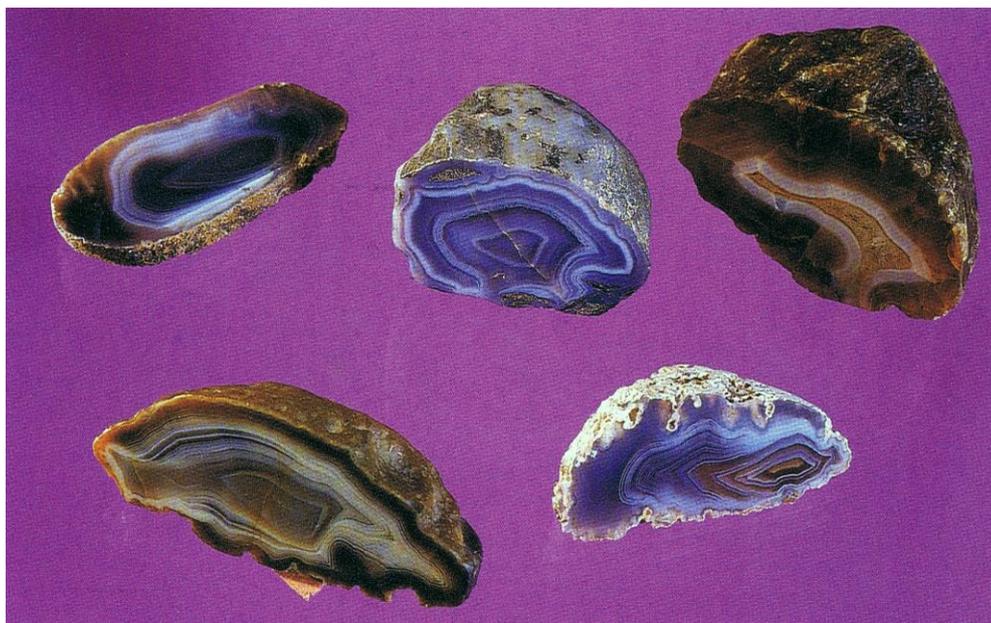


Рис. 23. Коллекция агатов



Рис. 24. Жеода кварца

В собрании имеется прекрасная коллекция образцов полезных ископаемых и редких разновидностей горных пород, собранных в низовьях рек Маймечи и Котуя. Представлены образцы нефти, конденсата и газа с месторождений Таймыра.



Рис. 25. Щетка аметиста



Рис. 26. Арагонит на подставке

Коллекция «Ихтиофауна»

В музейной коллекции семейство сиговых представлено чучелами таких видов как сиг, чир, омуль, нельма. В коллекции ценных пород имеется

чучело стерляди сибирской, обитающей в реке Енисей. Из осетровых в Енисее, Пясине, Хатанге обитает осетр сибирский, который так же имеется в коллекции. Хищные рыбы представлены налимом, щукой, окунем, корюшкой азиатской (рис.27).



Рис. 27. Ихтиологическая коллекция

Коллекция «Млекопитающие»

Наиболее полно в коллекции представлены животные из отряда парнокопытные и хищные. Это наиболее характерные и многочисленные представители фауны Таймыра. Северный олень в фондах музея представлен 4 чучелами - самка в зимнем наряде, самец в летнем наряде, новорожденный теленок (пыжик), теленок на втором году жизни (рис. 28). Эти экспонаты позволяют показать внешний вид животных на разных стадиях развития, увидеть сезонные изменения окраски меха, все это дает посетителям информацию о биологии животного.



Рис. 28. Северный олень и полярный волк



Рис. 29. Рысь и заяц-беляк

Фонды музея располагают чучелами таких хищных зверей как полярный волк, россомаха, рысь (рис. 29). Характеризуя фауну Таймыра, нельзя не назвать и такого хищника как песец. Это основной пушной зверек. Представлен он в коллекции 2 чучелами - песец в зимнем и летнем наряде.

Имеется в коллекции самые многочисленныe обитатели полуострова - лемминги и полевки. В музейной коллекции имеются чучела редких и исчезающих видов животных - белого медведя (рис. 30) и Путоранского снежного барана - эндемика Таймыра.



Рис.30. Белый медведь и кольчатая нерпа

Уникальными экспонатами являются чучела взрослого овцебыка и теленка в возрасте 1-2 недели (рис. 31). Имеются животные из отрядов насекомоядные, хищные, ластоногие, парнокопытные, грызуны, зайцеобразные.



Рис. 31. Теленок овцебыка

Коллекция «Орнитофауна»

Орнитологическая коллекция музея представляет 208 экспонатами птиц. Это в основном птицы тундры, лесотундры и крайней северной тайги из отрядов чаек, куликов, хищных, воробьиных, пластинчатоклювых, сов, куриных, гагар. Среди них можно отметить наиболее интересные экспонаты и прежде всего чучело краснозобой казарки - редкой, занесенной в Международную Красную книгу, являющуюся эндемиков Таймыра. Гнездовые колонии краснозобых казарок находятся под покровительством еще одной редкой птицы, входящей в коллекцию, - сокола-сапсана. Коллекцию редких видов представляет и чучело лебедя - самой крупной птицы полуострова. Невозможно представить тундру Таймыра без многочисленных стай гусей и уток (рис. 32).

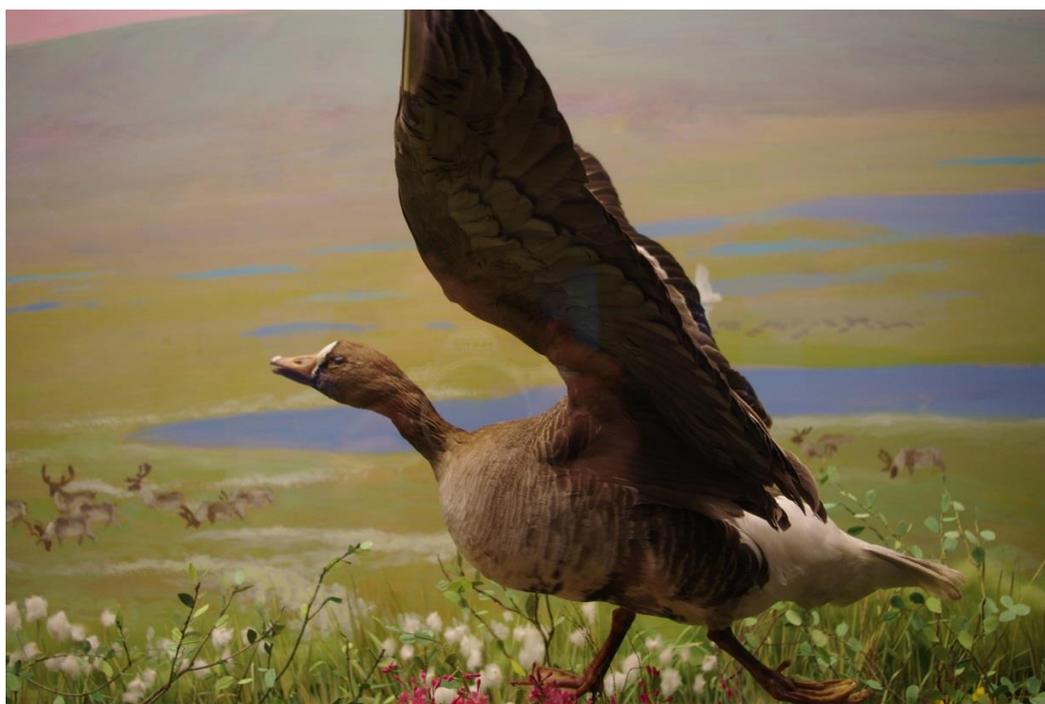


Рис. 32. Белолобый гусь

В фондах музея данные птицы представлены наиболее полно. Причем каждый вид представлен несколькими экспонатами, что позволяет увидеть птиц в брачном наряде и после линьки, самцов и самок, взрослых птиц и птенцов - пуховичков. Так в коллекции есть белолобый гусь, утка синьга с птенцами. Поражает красотой брачный наряд самца гаги-гребенушки.

Нельзя не отметить и чучела гагар - чернозобой и краснозобой, особо почитаемых коренными народностями Таймыра. Неплохо представлены в коллекции кулики, которые в огромном множестве прилетают на Таймыр.

Располагает коллекция и типичными таежными видами это чучело бородатой неясыти, большого пестрого дятла. Зимующие птицы тундры представлены 3 видами, которые являются наиболее характерными для полуострова - полярная сова, тундряная и белая куропатки (рис. 33, 34).



Рис. 33. Биогруппа полярная сова с добычей



Рис. 34. Тундряная куропатка

Коллекция «Остеология»

Коллекция представлена хорошо сохранившимися костными останками вымерших животных, некогда обитавших на территории Таймыра. Среди них большая часть принадлежит мамонтам (череп, бивни, фрагменты костей).



Рис. 35. Череп древнего бизона

В коллекции имеются и совершенно уникальные экспонаты - череп древнего бизона с сохранившимся роговым футляром и верхняя часть черепа шерстистого носорога (рис. 35, 36).



Рис. 36. Верхняя часть черепа шерстистого носорога

Коллекция «Палеонтология»

Коллекция представлена палеонтологическими образцами с отпечатками древних животных и растений, некогда населявших территорию Таймыра. Кроме того, достаточно много окаменевших раковин вымерших моллюсков аммонитов (рис. 37, 38).



Рис.37. Окаменевшие раковины аммонитов



Рис. 38. Палеонтологическая коллекция

Коллекция «Морские животные»

По видовому составу менее всего представлены морские животные. Из шести видов обитающих в полярных водах Таймыра, в фондах музея имеется чучела кольчатой нерпы и белька - детеныша нерпы (рис. 39).



Рис. 39. Кольчатая нерпа

Коллекция «Энтомологии»

Коллекция представлена бабочками Красноярского края и для сравнительных характеристик бабочками тропической фауны.

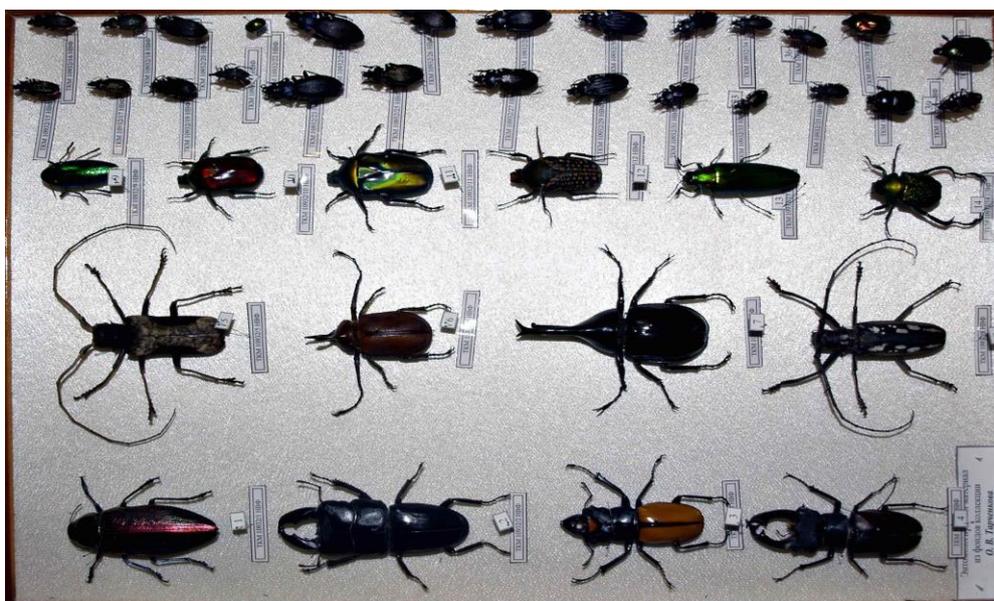


Рис. 40. Энтомологическая коллекция

Кроме того, в коллекции имеются жуки (рис. 40), стрекозы, дровосеки и другие представители насекомых.

Коллекция «Шкуры млекопитающих»

В коллекции имеются шкуры белого и бурого медведей, северного оленя, полярного волка. Кроме того, достаточно много шкур небольших животных – зайца беляка, песца, горностая и др.

3.2. Экологическое образование и воспитание в Таймырском краеведческом музее

На основе постоянной экспозиции в музее разработаны программы по экологическому воспитанию. Программы ориентированы на детей разных возрастных категорий и разделены на группы в соответствии с психологическими особенностями каждой из них - программы для дошкольников и младших школьников, программы для школьников среднего и старшего звена [Туркова, 2012].

Все занятия проводятся с учетом сезонной периодичности тех или иных явлений в природе. В связи с этим сформирована четкая система образовательно-воспитательного процесса.

В период дошкольного возраста, в процессе целенаправленного воздействия, у детей можно сформировать азы экологической культуры - осознано-правильного отношения к явлениям, объектам живой и неживой природы, которые составляют их окружение в этот период жизни [Бородина, 2009]. При работе с детьми дошкольного и младшего школьного возраста успешно реализуется культурно-образовательная программа "**Почемучка**" по неформальному экологическому воспитанию (рис. 41.). В программу входят изучение флоры и фауны Таймыра, знакомство с особо охраняемыми природными территориями Таймыра, животными и птицами, занесенными в Красную книгу и др. В рамках программы проводятся занятия-экскурсии, игровые занятия и тематические мероприятия.

Общение с детьми в процессе занятия построено в форме диалога, ребенок становится активным его участником. Вопросно-ответный метод активизирует внимание и память ребенка, он особенно ценен, когда создается

проблемная ситуация. Например, во время занятия "Млекопитающие Таймыра", дети видят песца в зимнем и в летнем наряде, а комплекс вопросов, позволяет им самим сделать вывод, почему зимой песец белый, а летом серый [Корнеева, 2002]. В занятия включены игры. Игра - это естественное состояние детей младшего возраста, поэтому методика игры активно используется в ходе экологических занятий. Каждый ребенок включается в действие, имея возможность не только увидеть экспонаты, но и потрогать их. Все это вызывает у ребенка положительные эмоции [Корнеева, 2002]. Например, на занятии "Грибное лукошко" дети представляют себя грибниками и на импровизированной поляне собирают грибы в лукошко.

Важно не только дать детям различные представления и знания, но и закрепить их. Дети с удовольствием разгадывают загадки, составляют картинки. Иногда после занятия для закрепления полученных знаний детям предлагается что-либо нарисовать, например животное, которое им больше всего запомнилось. Из рисунка можно сделать вывод, что ребенок почерпнул для себя в результате этого занятия.



Рис. 41. Занятие по культурно-образовательной программе «Почемучка»

Для детей дошкольного и младшего школьного возраста разработан отдельный цикл занятий, посвященный редким и исчезающим видам животных Таймыра, занесенным в Красную книгу:

- "Хозяин Арктики" - занятие посвященное Белому медведю. Дети знакомятся с образом жизни этого животного, его повадками, особенностями приспособления к суровым условиям Арктики.
- "Современник мамонта". Рассказ об истории возрождения популяции овцебыков на Таймыре. Кроме того, дети узнают об особенностях образа жизни этих животных.
- «Путоранский толсторог». Игра – путешествие в Путоранский заповедник и рассказ об уникальном животном, обитающем на его территории - Путоранском снежном баране.

При работе со школьниками среднего и старшего звена, реализуется культурно-образовательная программа "ЭКО" по неформальному экологическому воспитанию. В программу входят изучение природы Таймыра во всем ее разнообразии с экологической точки зрения. В рамках программы проводятся не только тематические экскурсии, но и ряд специальных занятий, лекций и мероприятий экологической тематики.

Дети среднего и старшего школьного звена – это подростки, которые подчас в силу психологических особенностей, присущих данному возрасту, часто показывают отсутствие интереса к коммуникации с чем – то незнакомым, чужим, например, с музейной экспозицией, при всех усилиях со стороны музейных сотрудников.

В то же время, подросткам нравится что-то делать, трогать и создавать, они любят быть в центре внимания, быть непосредственным участником процесса, а в музее приобретают первый личный музейный опыт [Копелянская, 2012].

Эта задача успешно решается на сравнительно новой форме мероприятия - экологическом празднике. В экологических праздниках могут принимать участие как школьники среднего и старшего звена, так и дети младшего возраста. Для того, чтобы сделать мероприятие наиболее интересным для детей, в программу праздника включены викторины и

конкурсы. Фильмы, презентации, мастер-классы помогают получить и усвоить новую для детей информацию. В Таймырском краеведческом музее проводится ряд ежегодных экологических праздников.

Мероприятие, посвященное Всемирному Дню охраны окружающей среды. В основу мероприятия заложена увлекательная игра-путешествие по залам музея. Дети демонстрируют свои знания природы Таймыра, и умение ориентироваться, выполняя сложные испытания. На празднике дети смотрят фильм о белом медведе и участвуют в познавательной викторине. В конце мероприятия дети получают удостоверение знатока природы Таймыра или удостоверение участника.

В 2012 году Таймырский краеведческий музей стал первым учреждением, поддержавшим инициативу центра «Арктические партнерства» Северного Арктического федерального университета им. М.В. Ломоносова и Центра Арктических инициатив (г. Нарьян–Мар) о проведении Международного Дня Арктики (Дня защиты холода). Этот праздник призван привлечь внимание власти, общества и бизнеса к актуальным проблемам Арктики – исконной территории проживания коренных арктических этносов, а так же увеличить знания молодежи о Российском Заполярье.

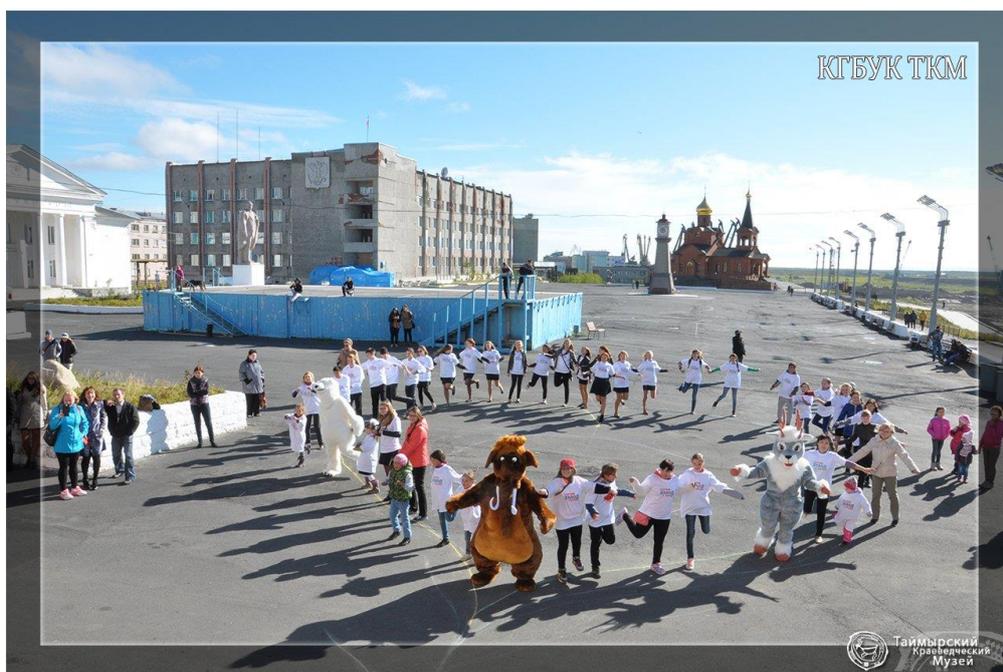


Рис. 42. Празднование «Дня Арктики»

Проект «Сохраним холод в Арктике!» ориентирован на детей среднего школьного возраста – учащихся образовательных учреждений города Дудинки и включает в себя цикл экологических мероприятий, конкурсов, интернет - конференции (ТМИК), акций и флеш-моба (рис. 42).

ТКМ имеет и продолжает накапливать и развивать опыт экологического образования и воспитания подрастающего поколения таймырцев музейными средствами.

3.3. Методика проведения экскурсий

Методика экскурсионной работы в краеведческом музее состоит из двух главных частей – методики подготовки экскурсии и методики ее проведения. Подготовка экскурсии включает в себя разработку новой темы экскурсии и подготовку экскурсовода к ней.

Одной из возможных схем методической разработки учебной экскурсии экскурсоводом может быть следующая:

1. Название темы (с указанием, для какого класса она предназначена).
2. Продолжительность экскурсии.
3. Целевая установка (с указанием учебно-воспитательных задач).
4. Общие методические указания (с указанием специфики условий работы в данном музее и необходимых мероприятий, облегчающих проведение экскурсии).
5. Маршрут экскурсии (с указанием экспонатов, определяющих логическое раскрытие темы).
6. Содержание экскурсионных пояснений (с указанием методических приемов использования тех или иных фрагментов экспозиции, обеспечивающих разрешение поставленных учебно-воспитательных задач).
7. Самостоятельная работа учащихся после экскурсии. Здесь должны быть указаны виды работ (зарисовки, копирование, фотографирование и т.д.), сформулированы вопросы, перечислены экспонаты музейной экспозиции, используемые для выполнения заданий.

Экскурсовод всегда разрабатывает план проведения экскурсии, в котором определяет следующее:

- ✓ Тема экскурсии, цель, задачи.
- ✓ Оборудование.
- ✓ Маршрут экскурсии.
- ✓ Беседа по теме экскурсии.
- ✓ Самостоятельная работа по заданиям.
- ✓ Итоговая беседа по теме экскурсии.
- ✓ Общее заключение по экскурсии.
- ✓ Рекомендуемая литература.

Глава 4. ЭКСКУРСИИ ОТДЕЛА ПРИРОДЫ ТАЙМЫРСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ

Представлены варианты разработанных экскурсий следующих тем:

1. Разнообразие рыб Таймыра (1-4 классы)
2. Путоранский толсторог (1-4 классы)
3. Растения Таймыра (1-4 классы)
4. В мире пернатых (5-8 классы)
5. Древнейшее прошлое Таймыра (8-11 классы).

Экскурсия № 1

Тема: Разнообразие рыб Таймыра (1-4 классы).

Цель: Познакомить учащихся с представителями ихтиофауны Таймыра.

Задачи: *Образовательные:* способствовать обогащению представлений учащихся об образе жизни, особенностях приспособления различных видов рыб к среде обитания.

Развивающие: развивать способности наблюдать, мыслить, делать выводы о том, чем отличаются рыбы от других видов животных; способствовать развитию познавательного интереса, воображения, фантазии.

Воспитательные: способствовать воспитанию стремления бережно относиться к природе в повседневной жизни.

Оборудование: Экспозиция ТКМ, карта рек и озер Таймыра, указка, карандаши, блокноты, карточки с фотографиями рыб.

Организация класса: Экскурсовод проводит инструктаж о необходимости соблюдения правил поведения в музее.

Ход экскурсии

Вводное слово экскурсовода - Здравствуйте, ребята! Мы рады вновь приветствовать вас в нашем музее. Сегодняшнее занятие называется

«Разнообразие рыб Таймыра». И на нём мы с вами познакомимся с некоторыми обитателями рек и озёр нашего родного Таймырского района.

- Таймыр называют краем рек и озёр неслучайно. На Таймырской земле огромное количество природных водоёмов. Крупнейшими из рек являются Енисей, Хатанга, Пяси́на, Верхняя и Нижняя Таймыра. Самой крупной рекой Таймыра является Енисей. Значительная часть территории занята озерами разных размеров. На полуострове находятся крупнейшие озера Сибири.

(Озеро Таймыр является одним из крупнейших водоемов в России. Это второе в России озеро (по глубине) после Байкала.)

(Показать реки и озёра на карте.)

- В многочисленных водоёмах обитают рыбы. Наверняка вы все знаете кто такие рыбы?

- Молодцы! Рыбы – это животные, которые могут жить только в воде – в пресной и солёной, в реках, озёрах, морях и т.д. Все рыбы имеют много общих черт. Чем они схожи между собой?

(Форма и строение)

- У всех рыб форма тела особенная – обтекаемая, которая помогает им плавать и жить в воде, в их доме. Ещё все рыбы имеют плавники и хвост. Необходимы они рыбам для того, чтобы передвигаться в толще воды. (То есть они служат рулём для рыб) Но, в то же время все рыбы разные. Они могут быть близкими родственниками и быть очень похожими, а могут во многом отличаться друг от друга.

- Всего на территории Таймыра обитает более 40 видов пресноводных рыб, многие из которых относятся к ценным промысловым видам (то есть тех, которых добывают рыбаки).

- У всех этих рыб свой дом. Некоторые рыбы предпочитают жить на дне водоемов, другие – в толще воды, а третьи и вовсе живут близко к поверхности. Одним словом, все рыбы разные. Они отличаются и внешним видом, и способом питания, и образом жизни.

- А теперь давайте познакомимся с некоторыми видами наших северных рыб подробнее.

(Рассказ сопровождается показом рыб в витрине экспозиции.)

- Из наиболее ценных видов рыб в реках Таймыра обитают **осетр** и **стерлядь**.

Обитающий в Енисее **осетр** может достигать длины до 2 м, и веса более 100 кг. (Это как крепкий, сильный и здоровый мужчина – спортсмен) Осётр имеет удлинённое тело, покрытое кожей без чешуи. Осетры очень древние рыбы. Живет осетр до 50 лет. Это ценнейшая промысловая рыба, которой осталось очень мало, поэтому сейчас нельзя вылавливать осетра. Основной его корм – небольшое ракообразное – **морской таракан**. (Обратите внимание.)

- **Стерлядь** – самый мелкий представитель семейства осетровых. Она очень похожа на осетра, только гораздо меньше, и нос у нее более вытянутый, вы даже можете сравнить. Именно по этому признаку можно отличать их на картинках. Питается стерлядь водными насекомыми, мелкими моллюсками, икрой других рыб.

- Очень интересная и необычная рыба, которая называется **хариус**. Посмотрите на нее, и скажите, чем эта рыба необычна?

(Плавник и окраска)

- У хариуса длинный спинной плавник, а еще очень яркая окраска. Здесь хариус темного цвета, неяркий. А бывают рыбы с красными полосами. И даже плавники бывают разноцветными. Чешуя у хариуса мелкая. Обитают хариусы и в озерах, и в реках, и в ручьях.

- Обратите внимание на другую не менее интересную рыбку с яркими плавниками в центре. Может вы ее узнали, ребята?

(Окунь)

- Правильно! Это **окунь**. Окраска этой рыбы зеленовато-жёлтая, на боках чёрные полосы. Спинной плавник – серый, на нем много иголок,

остальные плавники все красного цвета. Окунь живет в озерах и реках, держится в зоне берега – где много водорослей, в которых он может спрятаться от врагов.

- Ребята, а какая рыбы в витрине похожа на окуня?

(**Ерш**).

- Правильно, а чем они похожи?

(*Спинным плавником*)

- Верно. У ерша спинной плавник схожий с плавником окуня, только плавник большой и на нем тоже много иголок. Относятся эти две рыбы к одному семейству, то есть они близкие родственники. Но ерш сам по себе очень мелкая рыбка, и встречается довольно часто в водоемах. Бывает, попадает на удочку. Обитает ерш на дне водоемов или близко к берегу.

- А сейчас мы с вами познакомимся с донными хищными рыбами. (Донные рыбы обитают ближе к самому дну водоёмов.) Это налим и щука.

- **Налим** - холодолюбивая рыба. Он предпочитает холодные и чистые водоёмы с каменистым иловатым дном. Летом, при температуре воды выше 15°C, он становится вялым (сонным) и прячется в норы, ямы, под коряги, под обрывистые берега, впадая в состояние оцепенения (то есть находится практически без движения), очень мало питается, при температуре 27°C погибает. С наступлением осени и понижением температуры воды, он начинает активно передвигаться в водоёме и охотиться.

Тело налима удлинённое, невысокое, округлое в передней части, и сильно сжатое с боков – в задней. Окраска – черновато-серая, иногда коричневая. Налим – хищник, он охотится на других рыб.

- **Щука** имеет удлинённое тело, несколько сжатое с боков. Голова большая, с сильно вытянутым и слегка сплюснутым рылом. Рот большой, занимает половину длины головы. Очень много у щуки зубов, потому что она ведёт исключительно хищный образ жизни и ест массовых рыб, тех, что плавают косяками (стайками). Поедает таких рыб щука очень много. Она

может даже поедать других щук, более мелких, конечно, а еще насекомых, нечаянно оказавшихся в воде мышей, птиц и их птенцов.

- Представляете, ребята, какой это опасный хищник!

Окраска тела очень этой рыбы изменчива по цвету, в зависимости от места, в котором она живёт. Обычно на буром фоне расположены поперечные серо-зелёные или белые полосы, иногда разбитые на отдельные пятна. В реках щука постоянно обитает в прибрежной, зарослевой зоне. Обитает также и в крупных озёрах и водохранилищах.

- Обязательно нужно познакомиться с рыбами семейства сиговых. Это всем нам знакомые виды рыб, которых мы с вами, ребята, употребляем в пищу. Здесь мы можем с вами увидеть омуля, нельму, сига.

(Показать названных рыб в витрине)

- **Омуль** живет в реках и выходит в море. Омуль, который долгое время провел в реке, отличается от того омуля, который находился в море. В море он становится жирнее, а в реке более худой, и соответственно меньше размером.

- Видя нашего омуля, а он у нас небольшой, как вы думаете, эта рыба прежде чем ее выловили, в море была или в реке?

(В реке).

- Правильно! Этот омуль жил в реке.

- Следующая рыба – **Нельма** – очень ценный промысловый вид. Это хищная рыба. Нельмы бывают очень большие. Они могут быть длиной до 1,5 метра (показать примерную высоту от пола) и весить около 30 кг. (Это больше, чем каждый из вас.) Здесь, в нашей витрине, вы видите небольшую Нельму, еще молодую.

- **Сиг** – это самая многочисленная рыба в наших реках. Встречается он повсюду. Сиги очень между собой различаются в зависимости от того, где они живут. Тело этой рыбы серебристое, с темной спинкой. Данный вид отличается большим разнообразием форм. Это речные и озёрные сиги с

разным характером питания. Сиг также является очень ценным промысловым видом.

- На дне водоемов много небольших рыб, которых люди не вылавливают (просто нет интереса ловить таких маленьких рыб, и про них часто забывают). Но мы с этими рыбами всё же познакомимся.

- Посмотрите, какая маленькая рыбка - **подкаменщик**. Уже из названия понятно, что рыбка эта живет. . . Где, ребята?

(На дне, возле камней или под камнями).

- Правильно! Она маленькая и, на первый взгляд, бесполезная. Но, ведь ненужных животных, рыб, птиц и растений не бывает. Даже те, которые для нас кажутся бесполезными, или вредными и опасными, - очень нужны природе. Так и самые маленькие рыбки, которые не представляют интереса для людей, они тоже очень важны для природы. Например, подкаменщиком питаются другие виды рыб, которые нужны людям.

- Еще одна очень интересная донная рыбка, наверняка для вас незнакомая - **рогатка**. Живут рогатки в озерах и реках, в тех местах, где реки впадают в море, то есть, где вода уже слегка соленая. Еще эту рыбку называют морским чертом, она часто путается в сетях рыбаков своими необычными плавниками.

- Много на Таймыре **гольцов**, разных видов и форм. Живут они и в реках и озерах, некоторые часть своей жизни проводят в морях, затем опять возвращаются в реки и озера. У нас в витрине вы видите двух арктических гольцов. Обратите внимание на их окраску. Тело этой рыбы серебристого цвета с пятнами, иногда бока бывают разноцветными. Гольцы бывают разных размеров. Есть небольшие рыбы, как у нас в витрине, а есть огромные до 1 метра (показать приблизительную высоту от пола).

- В марте и апреле, многие покупают в магазинах, очень любимую нами, небольшую рыбку, которая пахнет огурцами, а называется она - зубатка. Ели вы такую рыбку?

(Да!)

- А может вы даже видели, как её ловят на льду Енисея? Может у кого-то рыбачат родители? А может даже кто-то из вас сам был на рыбалке со взрослыми?

(Дети делятся впечатлениями)

- А вы узнаете эту рыбку?

(Показывают корюшку).

- Правильно! Называют ее зубатка, а правильное название этой рыбы – **корюшка**. Это небольшая рыбка, с большим ртом и хорошо развитыми зубами, отсюда и название.

- А теперь, ребята, обратите внимание на огромную рыбу в нижней части витрины. Это **таймень**. Таймень – крупная рыба, его размер может достигать более 60 кг, это примерно столько же, сколько весят трое-четверо из вас вместе, а в длину до 2 метров (это выше, чем я). Он очень стремительно охотится. Это самый настоящий хищник, называют тайменя ещё "речной акулой" и "водяным тигром". Зубы у этой рыбы есть даже на языке! (Показать)

- Это дерзкий, сильный и ловкий хищник, добычей которого становятся не только рыба, но и разные животные - утки, кулики, мыши, белки и даже ондатры.

- Рядом в витрине вы видите интересный вид, похожий на червяка. Это **минога**, она не относится к рыбам, но тоже живет в воде. У миног голое, покрытое слизью тело. Минога - паразит, она присасывается к брюшку рыбы и питается растворенными тканями (частичками тела) несчастной рыбы.

- Обратите внимание на ее рот, в виде присоски, очень мощной.

Челюсти у миноги отсутствуют, а округлый рот образует присасывающую воронку. По её краям и на мощном языке сидят роговые зубы. Но миноге воронка нужна не только, чтобы питаться, еще минога присасывается к камням для того, чтобы отложить икру.

Вот такое интересное создание!

- Ребята, кто внимательно меня слушал, многое узнал о рыбах Таймыра. А теперь давайте с вами закрепим наши знания и выполним одно задание. Готовы?

(Да)

- Ребята, сейчас я раздам карточки с изображением различных северных рыб. Ваша задача узнать и показать мне каждую из них в витрине. Если кто-то из вас не сможет справиться с этим заданием, то остальные ребята могут помочь. Вместе у нас все получится!

Детям раздаются карточки с фотографиями рыб, и выполняется задание (рис. 43).

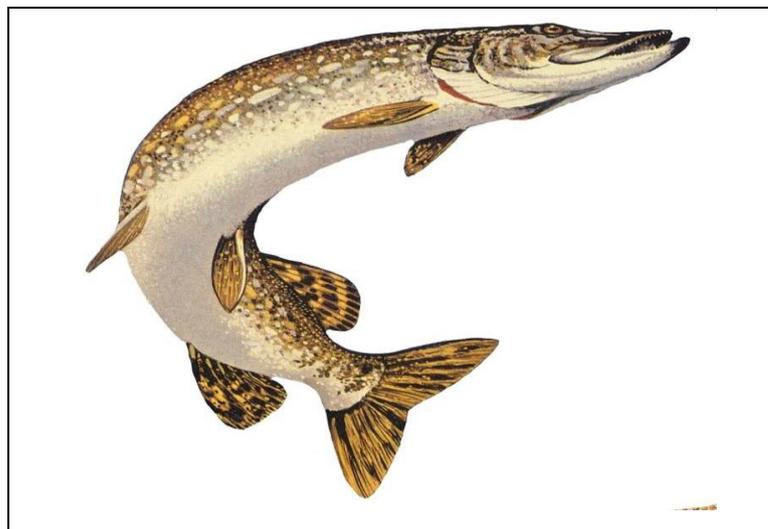


Рис. 43. Пример карточки для занятия

- Молодцы, ребята, справились! Ответьте мне еще на несколько вопросов.

- У какой рыбы зубы есть даже на языке?

(Таймень)

- Какая рыба живет около 50 лет?

(Осетр)

- Как называется маленькая рыбка, которая живет на дне водоемов, и прячется под камнями.

(Подкаменщик)

- Молодцы, ребята, со всеми заданиями и вопросами вы справились!

Вам понравилось наше занятие? Вы узнали сегодня что-то новое для себя?

(Да!)

- Тогда обязательно приходите к нам еще! Мы будем вас очень ждать.



Рис. 44. Выполнение заданий на экскурсии «Разнообразие рыб Таймыра»

Экскурсия № 2

Тема: Путоранский толсторог (1-4 классы).

Цель: Познакомить учащихся с эндемичным видом Таймыра, занесенным в Красную книгу – Путоранским толсторогом.

Задачи: *Образовательные:* способствовать обогащению представлений учащихся об образе жизни, повадках, особенностях приспособления толсторога к среде обитания.

Развивающие: развивать способности наблюдать, мыслить, делать выводы о том, чем отличается толсторог от других видов животных; способствовать развитию познавательного интереса, воображения, фантазии.

Воспитательные: способствовать воспитанию стремления бережно относиться к природе в повседневной жизни.

Оборудование: Чучело самца и самки Путоранского толсторога, мультимедийная презентация, Красная книга, указка, карандаши, блокноты.

Организация класса: Экскурсовод проводит инструктаж о необходимости соблюдения правил поведения в музее.

Ход экскурсии

Вводное слово экскурсовода: - Здравствуйте, дорогие ребята! Сегодня мы с вами отправимся в увлекательное путешествие в мир ПРИРОДЫ. Наше занятие называется «Путоранский толсторог» и оно посвящено редкому и исчезающему виду животных, который занесен в Красную книгу.

- Давайте вспомним, что это за книга?

(Это книга, в которую занесены редкие и исчезающие виды животных и растений, которых надо беречь и сохранять.)

- А почему их надо сохранять?

(Потому, что их осталось очень мало, они могут совсем исчезнуть с лица земли.)

- Совершенно верно! Редкие виды растений и животных заносятся в Красную книгу потому, что они нуждаются в помощи и защите

ЧЕЛОВЕКА от таких же людей и от их действий. С одним из таких редких животных, занесенных в Красную книгу, мы сегодня с вами и познакомимся.

На Таймыре, в горах Путорана, рядом с городом Норильском живут **Путоранские снежные бараны**. Здесь крутые с уступами и водопадами горы, высокие деревья, красивые извилистые реки, большое количество озер. Это и есть родина Путоранских снежных баранов, **второе их название - Путоранские толстороги**.

- Ребята, посмотрите, пожалуйста, на толсторога, и скажите, почему его так называют?

(Обладатель толстых рогов).

Рога у самцов массивные, загнутые почти "в кольцо", они тяжелые и толстые. Длина мощных рогов самца - до 1 м. Рога толсторога покрыты мелкими морщинками. У самок рога небольшие, с легким изгибом назад.

Толсторогов на Таймыре осталось совсем немного, поэтому, они занесены в Красную книгу и уже давно (больше 20 лет назад).

Путоранский толсторог – очень древнее животное. Предки его жили еще в то время, когда по Земле ходили мамонты и шерстистые носороги, которых, к сожалению, мы теперь можем видеть только на картинках - они вымерли, исчезли с земли, так как не смогли приспособиться к изменению климата и условий обитания. Несмотря на свои размеры и грозный вид, все эти животные питались растительной пищей. Барану, в отличие от этих животных, удалось выжить и дожить до наших дней, благодаря некоторым приспособлениям к изменившимся условиям жизни и обитания.

Давайте посмотрим на его внешний облик.

Баран средних размеров и массивного сложения с довольно короткой и толстой шеей.

Самцы намного крупнее самок. Вес самцов до 100 кг (примерно весит как взрослый мужчина), а самок до 55 кг, то есть в 2 раза меньше.

Зимний мех толсторога очень плотный, густой и теплый.

- Ребята, а как вы думаете, зачем барану такой теплый и густой мех?

(Чтобы переносить сильные морозы).

- Конечно, толстороги переносят зимние морозы до 50-60 С.

В зимнее время эти животные находятся в местах с неглубоким снегом, позволяющим находить корм и свободно ходить. Чаще толстороги находятся на обрывистых скалах. Снежные бараны делают много троп, которые хорошо заметны на скалах. Здесь животные отдыхают, спасаются от хищников, переживают непогоду.

А вот летом, особенно когда много комаров и мошек толстороги часто выходят на площадки где нет леса. Эти площадки обдуваются ветром, который отгоняет комаров. Летом снежные бараны держатся на пастбищах с сочной травой на вершинах скал. Кормятся травой, листвой, тонкой корой, едят грибы и лишайники.

Чем же они питаются зимой, когда вся земля покрыта снегом?

Зимой они выкапывают копытами корни различных растений, добывают из под снега побеги и листья брусники, голубики, и других растений. Как зимой, так и летом любят веточки кустарников, особенно побеги и листья ив.

Ребята, обратите внимание на окраску этого животного. Общий тон окраски темно-бурый, низ желтовато-белый, к весне может сильно светлеть, так как его мех выгорает на солнце.

- Ребята, а как вы думаете, почему баран такого цвета?

(Чтобы быть незаметным на скалах).

- А почему он должен быть незаметным?

А потому, что у Толсторога много врагов в горах. Кто же они?

Главными врагами этих травоядных животных являются... ребята, давайте я вам загадку загадаю, а вы угадаете кто один из врагов этих животных.

Не на прогулку - на охоту,
А он в ней, дети, знает толк,
Прошел неслышно вдоль болота
Матерый, старый, серый... (Волк)

Волк - хищное животное, живет и охотится стаями. Стая это семья. У волков очень развито чутье, они обладают отличным зрением, слухом и обонянием, могут почувствовать свою добычу на большом расстоянии. А потом долго преследовать ее стаей.

Рысь - хищное животное из семейства кошачьих. Очень осторожный хищник, умеет подкрадываться бесшумно, охотиться подкарауливая. Обычно передвигается шагом. Прекрасно лазает по деревьям и скалам. На ушах кисточки.

Росомаха - хищное животное. Внешне неуклюжий, но очень сильный, подвижный и ловкий зверь, отлично лазает по деревьям. Росомаха в основном нападает на молодых животных, или детенышей. Она может долго преследовать добычу и часто подкарауливает ее в засаде. Может питаться тем, что осталось от добычи волков, то есть падалью.

Особенно уязвимы ягнята – детеныши толсторогов. Ягнята рождаются в июне.

У каждой самки рождаются только 1 детеныш, как исключение 2.

Заметить ягнят очень трудно. Самки прячут детенышей в укромных местах среди камней, кормятся в стороне и подходят к ним редко. Детеныши появляются у самок на втором году жизни.

Толстороги держатся небольшими стадами, состоящими из 5-6 животных. Осенью образуются крупные смешанные стада, которые распадаются весной.

Стада, как правило, различаются по составу. Одни стада объединяют только старых самцов, другие - только молодых самцов, третьи - самок разного возраста и молодняк.

Чтобы сохранить это животное, которое обитает только у нас на Таймыре, высоко в горах Путорана был создан Путоранский заповедник.

- Ребята, а слышали вы когда-нибудь название – «ЗАПОВЕДНИК»? Кто-нибудь знает, что это за место такое особенное?

Это особо охраняемая природная территория, то есть, на этой территории на животных нельзя охотиться, растения нельзя срывать, нельзя мусорить и вообще нельзя вмешиваться в природу.

Цель создания заповедника - охрана горно-таежных территорий, растительного мира, и редких видов животных, главным образом путоранского толсторога. Площадь заповедника 1 887 тыс. га. В пределах заповедника обитает 35 видов млекопитающих (толсторог, рысь, бурый медведь, волк, лось, соболь, колонок, белка, лемминг и др.), 140 видов птиц (среди них редкие виды соколов и орлов) и 29 видов рыб. Природная зона - северная тайга. Из-за огромных размеров территории и труднодоступности Путоранский заповедник до сих пор остается малоизученным.

На территории заповедника нет автомобильных и железных дорог. Туристы могут попасть туда только пешком. И природа там уникальная – почти не тронутая и не изменённая человеком.

Так же на таких территориях животных изучают ученые, исследуют повадки этих животных а так же их местообитания, это делается для того что бы ни в коем случае не допустить вымирание

животных которых мало. Так же ученые могут подкармливать животных, когда им в природе не хватает пищи.

- Ребята, посмотрите пожалуйста на фотографии и скажите, что на них изображено?

(Водопады)

Что такое водопады? Может кто из вас когда-нибудь видел их?

(Падение воды реки с уступа пересекающго реку)

Заповедник Путоранский называют краем тысячи водопадов, их там, ребята, очень много. Все они разные. Нет ни одного похожего на другой. У каждого водопада свои неповторимые особенности. Водопады отличаются не только размерами. У каждого из них, как у человека, - свой характер. Есть небольшие, неспешно слезающиеся тонкими водяными нитями. Есть гиганты шириной сотни и высотой десятки метров, с ревом падающие с черных скал клубящимися потоками воды.

Заповедник был объявлен памятником природы мирового значения. Это очень серьезное звание для заповедника. Присуждают его не каждому заповеднику, а только самым лучшим и значимым. В нашем случае самым лучшим был признан Путоранский заповедник, за красоту его гор, рек, озер, водопадов, и за уникальных животных, которые здесь обитают, например, таких, как **Путоранский толсторог**.

Общая численность Путоранского толсторога (Таймырского подвида) оценивается около 4 тысяч особей.

Охота на толсторога полностью запрещена с 1975 г. (т. е. уже больше 35 лет).

Это животное строго охраняется законом.

- Скажите пожалуйста, ребята, почему Путоранский толсторог занесён в Красную книгу?

(Их очень мало)

- Какое место называется заповедником?

(Это территория на которой охраняют животных и растения)

- Как называется заповедник в котором живет толсторог, и о котором я вам рассказывала?

(Путоранский заповедник)

- Что такое водопад?

(Падение воды реки с уступа пересекающего реку)

- Какие животные охотятся на толсторога?

(Волк, рысь, росомаха)

- Молодцы!

- Ребята, вам понравилось наше занятие?

(Да)

- Ребята, я думаю, вы запомнили, что все животные, даже хищные, нуждаются в защите. Вы должны знать уже сейчас, с детства, что ПРИРОДА нуждается в защите *каждого человека* и в бережном к ней отношении, иначе последствия могут стать страшными. И мы сможем видеть многих животных и растения только на картинках, потому, что они перестанут существовать, то есть исчезнут с лица нашей земли.

-До новых встреч!



Рис. 45. Выполнение заданий на экскурсии «Путоранский толсторог»

Экскурсия № 3

Тема: Растения Таймыра (1-4 классы).

Цель: Познакомить учащихся с разнообразием растений Таймыра.

Задачи: *Образовательные:* способствовать обогащению представлений учащихся о разнообразии растений, особенностях приспособления растений к среде обитания.

Развивающие: развивать способности наблюдать, мыслить, делать выводы о том, чем отличаются одни растения от других; способствовать развитию познавательного интереса, воображения, фантазии.

Воспитательные: способствовать воспитанию стремления бережно относиться к природе в повседневной жизни.

Оборудование: Экспозиция ТКМ, Красная книга, указка, карандаши, блокноты.

Организация класса: Экскурсовод проводит инструктаж о необходимости соблюдения правил поведения в музее.

Ход экскурсии

Вводное слово экскурсовода: - Здравствуйте, дорогие ребята! Мы рады вновь приветствовать вас в нашем музее. Сегодняшнее занятие называется «Растения Таймыра», и на нём мы познакомимся с растениями нашего родного Таймырского района.

- В летний период на Таймыре можно увидеть множество растений, имеющих очень яркие и красивые цветы.

(Обратить внимание на всю диораму "Тундра")

- Они встречаются повсюду на Таймыре. Растения есть даже на самых северных окраинах нашего района, там, где не тают ледники, и всегда лежит снег. В летнее время льды окрашиваются нежно-зеленым цветом, это растут микроскопические водоросли. А там где земля хоть немного оттаивает, обязательно есть растения.

Особо привлекают внимание растения, цветущие в суровых условиях тундры. Все они низкорослые. Высота тундровых растений в среднем составляет 10-15 см. *(Показать)*

- Ребята, а как вы думаете, почему на севере растения высокие не вырастают? *(Ответ детей)*

- Низкий рост арктических растений связан с общей суровостью климата, нехваткой тепла, значительной глубиной снежного покрова. А еще у нас в земле находится слой вечной мерзлоты. Она не дает корням растений прорасти вглубь. В результате растения не могут вырастать высокими, им не за что удержаться в земле, их корни находятся на поверхности.

У наших арктических растений есть одна особенность. Они начинают цвести (то есть у них появляются яркие цветы), сразу после освобождения земли от снега, еще до начала роста самого растения. Иногда даже снег весь не сходит, еще лежит участками на земле, а рядом, на островках земли, уже расцветают цветы.

(Обратить внимание детей на это в диораме "арктические тундры")

- А как вы думаете, ребята, почему?

- Потому что, лето у нас очень короткое, и растения должны успеть вырасти и отцвести (пройти все стадии своего развития) перед тем, как снова наступит зима. Поэтому, цветение практически всех растений происходит одновременно, и мы видим тундру, покрытую пестрым ковром разнообразных цветов.

Первыми, сразу после освобождения земли от снега, начинают цвести новосиверсия ледяная и камнеломка супротивнолистная *(Обратить внимание детей на эти растения в диораме).*

- Посмотрите ребята, эти растения растут почти на голых камнях, почвы там совсем немного! Новосиверсия - это растение с желтыми цветами, его стебель опушен. Камнеломка имеет множество мелких розово-белых цветков, которые растут группками.

- Очень красивое растение с ярким желтым цветком, называется полярный мак. (Показать в витрине)

- Ребята, обратите внимание на яркие образования на скале. Как вы думаете, что это такое?

(Лишайники)

- Конечно! Это тоже растения. Мхи и лишайники распространены всюду на Таймыре. Они первые поселяются на бедных почвах, скалах, камнях, образуя сообщество на таких местах, где жизнь почти невозможна. Постепенно отмирая, они образуют первичную почву, обогащают ее полезными веществами и подготавливают ее для заселения другими разнообразными растениями.

Лишайник - это очень сложное образование из сосуществующих (живущих вместе) в его теле гриба и водоросли. Здесь у нас лишайник который называется колоплака стенная, посмотрите какого он яркого оранжевого цвета.

Окраска Таймырских лишайников очень разнообразна: от бледно-зеленой и желтоватой, до ярко-оранжевой, бурой и даже черной. Лишайники растут очень медленно. Они также важны для нашей природы тем, что являются основным зимним кормом диких северных оленей и овцебыков.

- А мы, ребята, с вами двигаемся на юг и видим, как поменялась наша растительность. Это другой вид тундр – такая тундра называется мохово-лишайниковой. Здесь уже нет оголенных камней и скал, но есть много разнообразных видов мхов. Они, вместе с другими растениями, образуют цельный растительный покров. Мхи, как и лишайники, очень важны для нашей природы.

- Давайте с вами посмотрим, какие же здесь растения?

- Растение с белыми лепестками называется дриада или куропачья трава, растет она всюду, иногда образует заросли.

- Интересное пушистое растение, которое вы наверняка видели в природе сами (оно и у нас в городе растет), а называется это растение – пушица. (Цветки этого растения очень мягкие наощупь, как вата.)

- Цветы голубого цвета, очень мелкие, собранные в соцветия, – это незабудка.

- А вот желтые, как колокольчики, это тоже камнеломка, как и в первой витрине, только другого вида. Здесь камнеломка болотная, растет она возле водоемов, любит влажные места.

- А мы с вами, ребята, вновь движемся на юг и видим другую картину. Южные кустарниковые тундры, самые южные из тундр. Здесь, помимо травянистых растений и цветов, есть различные кустарники.

Кустарников много и растительный покров становится выше. Обратите внимание на растение в центре, с яркими фиолетовыми цветами, это растение часто встречается и у нас в городе. Как оно называется, знаете? (*Показать иван-чай*)

- Это растение называется кипрей арктический, а в народе его просто называют Иван-чай. Иногда он растет огромными полянами в тундре, в черте городов, и даже вдоль дорог.

- Ребята, а это растение вы узнаете? (*Показать в витрине купальницу азиатскую*)

- Это купальница азиатская, а в народе он нам известен как жарок или огонек. (Ещё его называют полярной розой.) Это растение редкое и занесено в Красную книгу. То есть рвать жарки нельзя, иначе это красивое и нежное создание природы может навсегда исчезнуть с лица нашей планеты.

- Обратите внимание на растение с желтыми цветами, называется оно крестовник. Он очень любит расти возле водоемов, где почва всегда увлажненная. Такое же любящее влагу растение называется калужница арктическая (*Обратить внимание в витрине*).

- Ребята, как называется это растение? (*Указать в витрине на ромашку*)

- Верно, это ромашка. Молодцы, ее вы всегда узнаете по белым лепесткам и желтой сердцевине. У нас ромашек довольно много. Ненапрасно наш с вами город Дудинку называют городом белых ромашек.

- Теперь, ребята, давайте проверим, как вы все запомнили? Ответим на несколько вопросов.

1. Почему растения в тундре низкорослые?

(*Суровый климат, недостаток тепла, вечная мерзлота*)

2. Как называются растения, которые могут расти на голых скалах и камнях, почти без почв.

(*Камнеломка, лишайники*)

3. Какие растения являются зимним кормом для северных оленей и овцебыков?

(*Лишайники*)

4. Как называется растение с ярко оранжевыми цветами, которое занесено в Красную книгу.

(*Купальница*)

- Молодцы, ребята, со всеми заданиями и вопросами вы справились! Вам понравилось наше занятие? Вы узнали сегодня что-то новое для себя?

(*Да!*)

(*Провожу детей к выходу, на минутку задерживаясь у диорамы "Плато Путорана"*)

- Давайте, ребята, посмотрим на диораму "Плато Путорана" осенью. Что же у нас здесь есть кроме трав?

(*Обратить внимание на грибы и ягоды*).

- После жарких летних дней, природа Таймыра дарит нам грибы и ягоды.

- Ребята, а как называются ягоды, которые растут здесь?

(Брусника, голубика, шикша)

- Молодцы! Приходите к нам еще! Мы будем вас очень ждать.

- До свидания ребята!



Ри. 46. Осмотр диорамы на экскурсии «Растения Таймыра»

Экскурсия № 4

Тема: В мире пернатых Таймыра (5-8 классы).

Цель: Познакомить учащихся с орнитофауной Таймыра.

Задачи: *Образовательные:* способствовать обогащению представлений учащихся о разнообразии птиц, как прилетающих, так и зимующих на Таймыре, особенностях приспособления птиц к среде обитания.

Развивающие: развивать способности наблюдать, мыслить, делать выводы о том, чем отличаются одни птицы от других; способствовать развитию познавательного интереса, воображения, фантазии.

Воспитательные: способствовать воспитанию стремления бережно относиться к природе в повседневной жизни.

Оборудование: Экспозиция ТКМ, указка, карандаши, карточки с заданием, блокноты.

Организация класса: Экскурсовод проводит инструктаж о необходимости соблюдения правил поведения в музее.

Ход экскурсии

Вводное слово экскурсовода: - Здравствуйте, ребята!

Птицы - это удивительно красивые и гармоничные создания. Глядя на их совершенный размах крыльев высоко в небе, человек сам мечтал о полете. Он создал множество средств передвижения по воздуху, но ни одно изобретение не может сравниться с летательным аппаратом птицы. Они умеют преодолевать огромные расстояния без отдыха, без пищи, в любую погоду. Птицы участвуют в распространении семян многих растений, регулируют численность самых распространенных обитателей на земле - насекомых, наполняют леса и луга своим благозвучным пением, восхищают расцветкой своих перьев.

С наступлением весны, Таймыр становится местом гнездования многочисленных пернатых, которых на Таймыре насчитывают более 120 видов.

Первыми прилетают водоплавающие птицы, едва лишь вскрываются ото льда первые водоёмы.

Особое место в составе орнитофауны занимают редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды: малый лебедь, белоклювая гагара, краснозобая казарка, пискулька, орлан-белохвост, скопа, беркут, кречет, сапсан, кулик-сорока, большой кроншнеп, и др. В Красную книгу Российской Федерации занесены гнездящиеся на Таймыре птицы: белоклювая гагара, скопа, беркут, орлан-белохвост, кречет, сапсан, пискулька и др.

Многие птицы поражают своей красотой. Обратите внимание на обитателей побережий и островов - *толстоклювую кайру и серебристую чайку* - типичных представителей птичьих базаров. Кайра кочующая птица. Область ее распространения Северный Ледовитый океан и прилегающие части Тихого и Атлантического океанов. Гнездится на скалистых островах и материковых побережьях, большими группами, а зимой обитает в океане.

Серебристая чайка распространена довольно широко, экологически это очень пластичная птица. Кроме островов и прибрежных выступов скал Северного Ледовитого океана гнездится и в тундре, на заболоченных берегах и островах тундровых озер и рек. Это крупная до 1,2 кг весом птица считается символом нашего города-порта.

Пуночка является вестником весны, она одна из первых птиц спешит вернуться на север после наступления долгожданной весны.

Характерная птица арктической пустыни и северных тундр Таймыра *белая, или полярная сова*. Это крупная хищная птица может достигать веса до 2,5 кг, размах крыльев до 1,6 метров. Голова этой птицы может поворачиваться на 180⁰. Она имеет тонкий слух и острое зрение, даже в

период долгой полярной ночи. Также как и куропатка полярная сова остается зимовать и не покидает Таймыр и в зимний период.

Белая куропатка - кругополярно распространенная птица тундры. Населяет тундру, лесотундру и север таежной зоны. К зиме куропатки меняют свое оперение на белоснежное. На лапах и пальцах отрастают волосоподобные перья, и нога напоминает по форме заячью лапку. В лютые морозы куропатки зарываются в снег. А летом она почти незаметна среди пёстрой растительности в летнем наряде. Окраска этих птиц меняется по сезонам (это единственная птица, которая четырежды за год меняет окрас своего оперения). Весной самки рыжевато-бурые. У самцов становится темно-коричневой голова, шея и зоб, остальная часть тела остается белой. Это позволяет им оставаться заметными и отвлекать врагов от гнезд. Летом птицы становятся охристо-бурыми и малозаметными на поверхности земли.

Многочисленность водоплавающих птиц объясняется обилием рек и озер на территории нашего района.

На Таймыре гнездятся 5 видов гусей. Один из них – **краснозобая казарка**, изображённая на гербе нашего района. Этот маленький, ярко окрашенный гусь, занесённый в Красную книгу, гнездится всего в 3 местах планеты – полуострове Гыдан, Ямал и Таймыр. И более 70% гнездовой приходится на наш район. Казарки предпочитают устраивать свои гнезда рядом с гнездами сапсанов для защиты от хищников.

Черная казарка - мелкий гусь, характерный обитатель арктических побережий. На Таймыре обитает в тундре, в низовьях рек, но всюду не многочислен. Охраняется.

Типичными обитателями тундр Таймыра являются **белолобые гуси**. Это крупные птицы весом 2 – 4 кг. Гуси – водоплавающие птицы, но значительную часть времени они проводят на суше, где расположены их кормовые местообитания. В период послегнездовой линьки, гуси собираются в большие стаи численностью до нескольких сотен особей.

Особенно многочисленны на Таймыре кулики, которых здесь гнездится около 30 видов. Эта группа птиц населяет всю территорию района от арктических побережий до северной тайги.

Некоторые виды куликов представлены на нашей выставке. Маленький изящный кулик, обитатель южной тундры и лесотундры - **круглоносый плавунчик** держится стайками. Предпочитает гнездится на небольших тундровых озерах и заболоченных водоемах, чаще всего в речной пойме.

Редкий на Таймыре вид **исландский песочник** гнездится в северо-западной его части. Гнездовой биотоп - гористая и холмистая тундра, предпочитает щебнистые и каменистые участки с лишайниками.

Кулик-воробей, в отличии от предыдущего вида широко встречается по всей тундровой зоне, к северу до океана. Предпочитает хорошо увлажненные равнинные тундры и берега водоемов.

Хрустан - птица каменистых тундр. Широко встречается на Северном Таймыре, в тундрах гор Путорана и в лесотундре. Характерный биотоп - ровные сухие участки с каменистым грунтом, окраины каменистых россыпей и скал.

Обитают на Таймыре и крупные хищные птицы. Среди них обитатель таежно-озерных ландшафтов Норильских озер - орлан-белохвост. На Енисее белохвост встречается, а иногда заходит в тундру, и гнездится на береговых уступах. В лесотундре гнездится очень редко, но в крайней северной тайге, особенно в местах где много озер, становится вполне обычным.

Птицы - это удивительные создания природы. Все они разные, не похожие друг на друга, обитающие в различных биотопах. Но есть то, что их объединяет. Гуси, утки, кулики, хищные, все они преодолевают тысячи километров, неся на своих крыльях весть о приходе весны в родные края.

- Ребята, предлагаю выполнить следующее задание. Сейчас я каждому раздаю карточки с рисунком, а ваша задача узнать на нем птиц, обвести карандашами и подписать каждую из них (рис. 47).

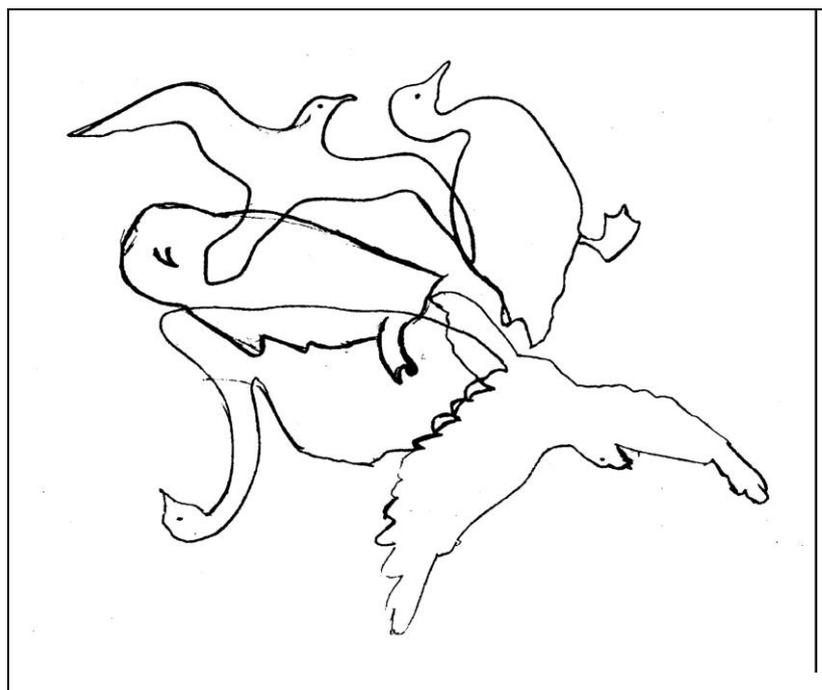


Рис. 47. Карточка с заданием

На этом мы заканчиваем нашу экскурсию! Ждем вас снова!



Рис. 48. Экскурсия «В мире пернатых»

Экскурсия № 5

Тема: Древнейшее прошлое Таймыра (8-11 классы).

Цель: Познакомить учащихся с древнейшим ископаемым прошлым Таймыра.

Задачи: *Образовательные:* способствовать обогащению представлений учащихся о вымерших растениях и животных, особенностях приспособления к минувшей среде обитания.

Развивающие: развивать способности наблюдать, мыслить, делать выводы о том, чем отличаются вымершие растения и животные от современных; способствовать развитию познавательного интереса, воображения, фантазии.

Воспитательные: способствовать воспитанию стремления бережно относиться к природе в повседневной жизни.

Оборудование: Экспозиция ТКМ, дополнительные экспонаты из фондов, мультимедийная презентация, указка, карандаши, блокноты.

Организация класса: Экскурсовод проводит инструктаж о необходимости соблюдения правил поведения в музее.

Ход экскурсии

Вводное слово экскурсовода: - Здравствуйте, ребята!

Сегодня мы познакомим вас с органической жизнью далекого геологического прошлого Таймыра. В ходе нашего повествования вы увидите останки животных и растений, обнаруженных на территории Таймыра и узнаете много нового об исчезнувших с лица планеты, ранее населявших ее ископаемых живых организмах.

Возраст Земли как планеты оценивается в 4,6-4,7 млрд. лет. Однако, возраст самых древних, доступных для непосредственного изучения горных пород составляет, всего около 3,8 млрд. лет. Поэтому более древний период развития Земли принято считать этапом догеологической стадии ее развития. В то время как последние 3,8 млрд. лет выделены в ее геологическую стадию.

История развития органического мира насчитывает около 3,5 млрд. лет. Всю геологическую стадию развития планеты принято делить на 5 неравнозначных по своей длительности временных отрезков - *геологических эр*:

- Архейскую, которая длилась 1 млрд. лет,
- Протерозойскую около 2 млрд. лет,
- Палеозойскую - 342 млн. лет,
- Мезозойскую - 183 млн. лет,
- Кайнозойскую - 65 млн. лет.

Каждая из эр в свою очередь делится на эпохи, периоды и века, являющиеся более мелкими временными промежутками геохронологии. Территория нашего полуострова Таймыра и прилегающих к нему островов характеризуется весьма длительной и сложной историей геологического развития.

Изучением живого прошлого нашей планеты занимается наука **палеонтология**. Конечной ее целью является познание эволюции органического мира в истории Земли. Но этим роль палеонтологии в науке не ограничивается. С ее помощью человек познает современные флору и фауну, устанавливает относительный возраст горных пород, реконструирует географические ландшафты далекого прошлого.

Объектом изучения палеонтологии являются останки животных и растений, а также следы жизнедеятельности, которые называют **фоссилиями**. Они дошли до нас благодаря их быстрому захоронению на дне рек, болот, озер, морей и при извержениях вулканов в толще осадочных горных пород. Как правило, сохраняются лишь твердые ткани организмов: кости, панцири, зубы, раковины, древесина и др. Да и те доходят в основном в сильно измененном виде в результате замещения органического вещества минералами: кварцем, кальцитом, лимонитом или в углефицированном состоянии.

Кроме тканей организмов в природе сохраняются и следы их жизнедеятельности в виде следов питания, лазания, ползания и сверления.

Древнейшими породами Земли, образовавшимися более 2,5 млрд. лет назад являются архейские. Обнаружены они на Таймыре только в одном районе - Анабарском нагорье в виде метаморфических гнейсов и мраморов. Изучая архейские породы, ученые установили, что в морях этого времени уже обитали **бактерии** и **сине-зеленые водоросли**.

Образовавшиеся в последующие 2 млрд. лет протерозойские породы хранят в себе следы уже более совершенных форм жизни. На Таймыре породы этого возраста обнаружены на севере гор Бырранга, архипелаге Северная Земля и Анабарском нагорье.

Органическая жизнь протерозоя сосредотачивалась по-прежнему в морях. Господствующее положение в ней занимали сине-зеленые водоросли, к которым в конце протерозоя добавились зеленые и красные водоросли.

3 млрд. лет назад на Земле началась палеозойская эра, что дословно переводится как "эра древней жизни". Древнейшим ее периодом является кембрий, охватывающий промежуток времени 545-490 млн. лет назад.

Кембрийское море покрывало почти всю территорию Таймыра за исключением самого Севера полуострова. Обитателями кембрийских морей были разнообразные губки, медузы, членистоногие - трилобиты и примитивные плеченогие или, как их еще называют, **брахиоподы**.

Кембрий часто называют "веком трилобитов", составлявших 60 % его фауны. **Трилобиты** были морскими, преимущественно донными животными, поглощавшие богатый органикой ил. Тело животных покрывал хитиново-фосфатный панцирь, сбрасываемый во время линьки и хорошо сохраняющийся в ископаемом состоянии. Около 250 млн. лет назад трилобиты полностью вымирают.

Другой обширной группой беспозвоночных морских животных, появившимися в кембрии, были **плеченогие**, или **брахиоподы**. Это

типичные обитатели морского дна, к которому они прикреплялись с помощью специального выроста-ноги, растущей как бы из плеч. Внешне эти животные напоминают двустворчатых моллюсков. Их мягкое тело размещалось в известковой раковине, состоящей из двух створок неодинаковой величины: брюшной и спинной. Большая часть этих животных вымерла, но некоторые дожили и до наших дней.

На протяжении следующих за кембрием периодов - ордовика и силура, море покрывало большую часть территории Таймыра. Оно было мелководным и теплым. В эти периоды так же господствуют трилобиты, древние группы одиночных и колониальных кораллов, иглокожие, черви, двустворчатые моллюски, своего расцвета достигают плеченогие.

В раннем палеозое появляется и вымирает целый класс необычных колониальных морских животных - **граптолиты**. Эти животные образовывали колонии, которые прикреплялись к водорослям или вели планктонный образ жизни.

Позднепалеозойское время, включает в себя три периода: девон, карбон и пермь. Это время появления и развития первых позвоночных наземных животных и завоевания растениями суши.

На суше появляются плауновидные, членистостебельные и папоротниковидные растения, а к концу девона и голосеменные, особенно кордаитовые.

Еще в конце силура на севере Таймыра и Северной Земли возникает обширная горная страна, к югу от которой простиралось теплое мелководное море. Девон называют "веком рыб". В морях этого времени появились, испытали расцвет и полностью вымерли существовавшие только в девоне **пластинокожие**, или как их часто называют "панцирные рыбы". Их голова и передняя часть туловища были покрыты панцирем, состоящим из отдельных костных пластин кожного происхождения. Размеры некоторых из них достигали 6 и даже 9 м.

В девоне появляются первые **хрящевые рыбы** (акулы, скаты). В континентальных водоемах - **кистеперые и двоякодышащие рыбы**. К концу девона самыми многочисленными из костных рыб становятся кистеперые. Все они являлись хищниками, самые крупные из которых достигали 3 м длины.

Палеонтологи считают, что именно от этой группы рыб произошли первые наземные позвоночные животные, которыми стали древнейшие земноводные.

Древних земноводных, населявших болотистые леса и лагуны морей, называют **стегоцефалами** или "**покрытоголовыми**".

Наступление каменноугольного времени знаменовало новый этап в развитии органической жизни планеты. В морях карбона бурно развиваются простейшие, особенно **фораминиферы, четырехлучевые кораллы**.

В конце каменноугольного периода около 300 млн. лет назад появляются первые пресмыкающиеся.

В конце карбона - начале перми большая часть территории Таймыра была покрыта заболоченными лесами, в которых шло накопление угленосных отложений Тунгусского и Таймырского бассейнов.

К югу от современных гор Бырранга в это время происходит заложение Енисейско-Хатангского рифтогенного прогиба. Его формирование сопровождается в конце перми и триасе мощным вулканизмом, с которым связано образование более чем 2 км толщи базальтовых лав и туфов в районе плато Путорана и южной окраины гор Бырранга.

Пермский период характеризуется резким усилением сухости климата. Вымирают многие группы палеозойских беспозвоночных и часть стегоцефалов. Своего расцвета в перми достигают пресмыкающиеся.

В начале мезозойского времени (эра средней жизни) в пределы формирующегося Енисейско-Хатангского тектонического прогиба

вторгаются воды теплого моря. Морской режим развития этой территории сохраняется вплоть до конца раннего мела.

Судя по фаунистическим находкам, мезозойское море Таймыра населяли многочисленные виды двустворчатых и хищных головоногих моллюсков. Последние были представлены как наружнораковинными аммонитами, так и внутреннераковинными белемнитами.

Особый интерес для палеонтологов представляют многочисленные раковины **аммонитов** с хорошо сохранившимся перламутровым слоем. Раковина аммонитов разделялась многочисленными перегородками на очень сложные формы камеры. Спиральная форма раковины позволяла моллюску вести более подвижный образ жизни. Поэтому аммониты заняли все экологические ниши, будучи планктонными, донными и другими. Некоторые имели раковину размером с горошину, другие до 3 м диаметром.

Белемниты напоминали кальмаров, занимая их экологическую нишу. В ископаемом состоянии от этой раковины, как правило, сохраняются только ее хвостовая часть, называемая ростром. Они имеют коническую, веретенообразную и другие формы с заостренным наконечником. В народе они известны под названием: "громовые стрелы", "чертовы пальцы".

Ростр служил балансиром для уравнивания тела в горизонтальном положении, а также являлся опорой для крепления плавников.

В конце раннего мела появляются и покрытосеменные растения. У концу мела море сохраняется в районе Таймыра лишь в Приенисейской части прогиба. Восточнее его располагалась обширная озерно-аллювиальная равнина с хвойно-широколиственными лесами из таксодиевых, сосновых, кипарисовых, платановых и протейных. Смола древних сосен и кипарисов служила источником образования самого древнего на земле янтаря, который часто встречается в верхнемеловых отложениях Таймырской низменности.

На мезозой приходится расцвет пресмыкающихся, или рептилий, древнейшие представители которых появились еще в конце карбона. Они

стали первыми настоящими наземными позвоночными, заняв господствующее положение на всем земном шаре. Костные останки одной из таких рептилий, населявших триасовые леса невысокого лавового плато, были найдены геологами в 1963 году в русле р. Хараелах близ будущего Талнаха. Здесь на размытой поверхности древнего базальтового лавового потока ими были обнаружены засыпанные пеплом Норильского палеовулкана остатки позвонков, нижней челюсти и трубчатых костей крупного **листозавра**. Этот род рептилий палеонтологи относят к дицинодонтам "двуклыкозубым", принадлежащих к зверообразным рептилиям, обитавшим в пермском и триасовом периодах.

Талнахский листозавр стал первым дицинодонтом, найденным на территории нашей страны. Ранее их находили только в Африке, Индии и Китае.

Густые юрские и меловые леса, произраставшие по берегам морей и на равнинах, населяли многочисленные динозавры - группа рептилий, господствовавшая на Земле в мезозойскую эру, преимущественно в юрское и меловое время 200-65 млн. лет назад. До нас дошли их окаменевшие кости, зубы, фрагменты кожи, отпечатки ног. Теплый влажный климат планеты и обилие сочной растительности позволили динозаврам освоить территорию всех континентов, которые располагались не так, как сегодня, а гораздо ближе друг к другу.

Некоторые из рептилий научились летать, другие, освоили теплые мезозойские моря. Предками их были сухопутные животные. На Таймыре обнаружены костные останки - плезиозавра и ихтиозавра. Шейный позвонок первого был найден на острове Уединения в Карском море, а два хвостовых позвонка второго были обнаружены геологами в верховьях р. Хеты. А в 2001 году в бассейне р. Дудыпты был найден уникальный экспонат в виде целого черепа ихтиозавра, заключенного в огромную конкрецию песчаника.

Ихтиозавр - "рыбоящер" одновременно походил на рыбу и на дельфина. Хвост и лапы его предка, приспособившегося жить в воде, превратились в плавники. Длина тела составляла 1,5-4 м.

Плезиозавр или "ящер с лебединой шеей" населял юрское море около 185 млн. лет назад. Тело его достигало в длину 12 м, по бокам которого располагались лапы - ласты.

Около 65 млн. лет назад динозавры полностью исчезают с лица земли, уступая место наиболее приспособленным теплокровным млекопитающим. Многие из ученых связывают гибель динозавров в конце мелового времени с резким похолоданием климата Земли, вызванного падением на ее поверхность крупного астероида. Другие связывают этот процесс столкновением Земли с кометой.

К сожалению, на территории Таймыра останки сухопутных динозавров пока не обнаружены. Это связано прежде всего с тем, что почти повсеместно мезозойские отложения на Таймыре перекрыты мощной толщей четвертичных наносов или полностью смыты в связи с поднятием территории. Перспективными для их находок являются северная часть Анабарского нагорья и долины рек на севере гор Путорана.

Наступавшее похолодание и мощные горообразовательные процессы, связанные с движением континентальных литосферных плит около 65 млн. лет назад, сильно изменили облик планеты.

Наступившая кайнозойская эра (эра новой жизни) знаменует новый этап в развитии органического мира Земли. Это время включает в себя три периода палеоген, неоген, четвертичный период.

В палеогене на суше уже существовали все отряды современных земноводных и рептилий. Однако господство захватили млекопитающие, первые из которых появились еще в триасе около 235 млн. лет назад. Однако по отношению к современным они были представлены более примитивными

группами: сумчатыми, древними копытными, хищными и насекомоядными, обитавшими в густых лесах того времени.

Дальнейшее похолодание и усиление сухости климата внутри континентов приводит к появлению ландшафтов савван, степей, лесостепей, пустынь, а затем и тайги.

Флора и фауна периода неогена близка к современной. Среди морских беспозвоночных господствуют, как и в палеогене двустворчатые и брюхоногие моллюски. Из позвоночных животных на первое место выходят костистые рыбы. Появляются новые птицы.

Среди млекопитающих господствуют разнообразные **хоботные (мастодонты)**, трехпалые лошади - **гиппарионы**, **носороги**, **олени**, **саблезубые кошки и грызуны**. По одному из самых характерных представителей этой фауны, она получила название "гиппарионовой".

Покрытосеменные достигают своего разнообразия. Сокращаются ареалы тропической растительности, возникает пояс степей. К концу неогена наступившее похолодание привело к появлению зоны тайги, а к началу четвертичного периода - зоны холодных степей и тундры.

Около 1,5 млн. лет назад под воздействием космических и планетарных причин началось похолодание климата в Северном полушарии планеты. Этот отрезок времени получил название четвертичного периода, подразделяющегося на плейстоценовую и голоценовую эпохи. Особенно этот процесс усилился во второй половине плейстоцена около 0,8 млн. лет назад.

Главным событием этого времени стало формирование мощных, подобных антарктическому, ледниковых покровов, периодически занимавших северные части Евразии и Северной Америки. Развитие оледенений привело к изменению очертаний береговой линии морей, направления морских течений, рисунка речной сети и появлению многолетней мерзлоты. В свою очередь изменившиеся условия природной среды обусловили очередную смену фауны и флоры. Обширные

пространства вечнозеленых субтропических лесов, уступают место степям, смешанным лесам, тайге, тундростепям и тундре.

Теплолюбивую неогеновую фауну с ее мастодонтами, гиппарионами и саблезубыми тиграми - махайродами сменяет фауна плейстоцена. Около 40 тыс. лет назад появляется человек разумный.

Обилие травянистой растительности и холодный сухой климат ледникового времени вызвали появление в середине плейстоцена так называемую мамонтовую фауну, расцвет которой приходится на поздний плейстоцен в промежутке 130-50 тыс. лет назад.

В состав этой необычной группы животных, населявших приледниковые лессовые равнины тундростепей, входило около 50 видов животных: **мамонт, шерстистый носорог, дикая лошадь, овцебык, бизон, северный олень, песец, лемминг и другие.**

Их многочисленные костные останки, а иногда и вытаявающие из толщи мерзлых пород трупы часто встречаются в долинах рек Таймырской низменности и гор Бырранга.

Мамонт - исчезнувший вид слонов, современник эпохи палеолита (древнего каменного века). Размеры найденных скелетов и трупов мамонта впечатляют. Их рост в холке достигает 3,5 м, а вес 6 тонн. Видоизмененные зубы-резцы в виде бивней изгибались вверх и вовнутрь, достигая длины 4 - 4,5 м при весе до 110 - 120 кг. Толстая до 2 и более см кожа была сплошь покрыта жесткими грубыми волосами.

Как и почему вымерли мамонты, и шерстистые носороги до сих пор остается неясным. Большинство ученых склонны видеть главную причину в голоценовом потеплении климата около 10 тыс. лет назад, вызвавшим интенсивное таяние ледников и многолетней мерзлоты. Эти процессы привели в конечном итоге к исчезновению ландшафтов основной кормовой базы крупных травоядных - травянистого покрова тундростепей.

Другим представителем уникальной плейстоценовой фауны Севера был **шерстистый носорог**. По своим размерам и силе носорог уступал только мамонту и весил около 3 тонн. Длина тела до 3,6 м. на черепе имелись два рога, сидевших на утолщениях костей. Этим оружием носорог пользовался для защиты и нападения. Питались носороги той же пищей что и мамонты, то есть были травоядными животными.

Еще одним современником мамонта был первобытный бизон. Черепа этих крупных травоядных из семейства полорогих с хорошо сохранившимися роговыми чехлами и отдельные кости скелета являются обычными находками на территории Таймыра.

Другим представителем полорогих является повсеместно вымерший на территории Евразии **овцебык**. Это удивительное животное, популяцию которого на Таймыре удалось восстановить, благодаря завезенным из Северной Америки 30 овцебыкам.

На Таймыре овцебыки вероятно вымерли уже в историческое время. Последним их убежищем по-видимому стал мыс Челюскин. Именно здесь обнаружены их относительно свежие останки в виде хорошей сохранности черепов с роговыми чехлами. Возраст одного из них датируется 2800 лет.

Распространенным видом холодовыносливой фауны Таймырских тундростепей была, вероятно, и **антилопа сайгак**. Сегодня это животное обитает в сухих степях и полупустынях Казахстана и Монголии. Сайгак представляет собой небольшую с высотой до 0,8 м в холке и весом до 50 кг быстроногую антилопу. Самцы имеют слабоизогнутые в форме лиры небольшие рога.

Земля Таймырская хранит в себе следы жизни минувших эпох, которые еще пока не обнаружены. Их откроют и найдут позже, может быть в другом тысячелетии. К сожалению, значительная часть палеонтологических находок безвозвратно теряется во время летнего периода при протаивании многолетнемерзлых пород в береговых уступах рек и ручьев. А иногда,

научные ценности находятся рядом с нами, нужно просто внимательней наблюдать за окружающей нас, непрерывно меняющийся природой.



Рис. 49. Экскурсия по передвижной выставки «Древнейшее прошлое Таймыра»

ВЫВОДЫ

1. Таймырский краеведческий музей прошел сложный исторический путь и сегодня стал центром хранения, изучения, экспонирования памятников истории, материальной и духовной культуры коренных народов Таймыра, и конечно, уникальной природы Арктики.

2. Естественнонаучный фонд Таймырского краеведческого музея включает палеонтологическую, геологическую, остеологическую, зоологическую, ботаническую коллекции и насчитывает 2907 экспонатов.

3. С использованием естественнонаучной коллекции Таймырского краеведческого музея разработаны методические рекомендации для проведения экскурсий со школьниками. Методические рекомендации обеспечивают более полное изучение естественнонаучной коллекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акты постоянных поступлений за 1958-1974 г. / Научный архив Таймырского краеведческого музея.
2. Акт постоянных поступлений от 25 декабря 1948 г. / Научный архив Таймырского краеведческого музея.
3. Акт приема-сдачи от 26 сентября 1953 г. / Научный архив Таймырского краеведческого музея.
4. Архив отдела природы Таймырского краеведческого музея за период с 1995 -2014 г.
5. Балакиев А.С. Экскурсионное и культурное наследие. Русская экскурсионная школа. Музейное дело. Выпуск № 26 / Под. ред. А.С. Балакиев, Л.Н. Годунова, Г.К. Ольшевская, Т.Г. Шумная. – М.: 2001. – 283 с.
6. Блюдова Л.Г., Галкина Е.Л., Градинаров Ю.И., Корнеева О.П., Предтеченская Н.А. и др. Концепция развития Таймырского окружного музея. - Дудинка, 1993. - 128 с.
7. Блюдова Л.Г. История развития краеведческого музея / Таймырский окружной краеведческий музей. Музейный вестник / Выпуск 2. - Дудинка, КП плюс, 2002. – 80 с.
8. Бородина М.В., Лисовская Е.С. От общения - к познанию: Методическое пособие / - Норильск: Апекс, 2009. - 40 с.
9. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пед. институтов по биол. спец. 4-е изд. – М.: Просвещение, 1983. – 384 с
10. Вторая Таймырская музейная интернет-конференция (ТМИК): Сборник трудов. Актуальные вопросы экологии Таймыра. Отв. ред. Н.В. Ловелиус. – Дудинка. 2014. – 80 с.
11. Гаврилов И.К. Зоологический музей Красноярского пединститута (путеводитель). Красноярск, 1991. – 80 с.

12. Галкина Е.А., Бидус И.А., Левина Р.М., Растрюгина М.В., Фоминых Е.А. Инновационный подход в профессиональной подготовке педагогических кадров по предметам естественнонаучного цикла / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П.Астафьева. - Красноярск, 2012. - 100с.

13. Галкина Е.А., Бидус И.А. Экокопилка: сборник экологических креативных мероприятий для школьников. Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск 2012. – 40 с.

14. Гвоздева О.А. Экологические праздники в Государственном Дарвиновском музее. Методическое пособие / - М.: Альфа-Принт, 2003. - 288 с.

15. Главная инвентарная книга ТКМ № 1, 1953 - 1968 г., 158 с.

16. Главная инвентарная книга ТКМ № 2, 1966 - 1968 г., 180 с.

17. Главная инвентарная книга ТКМ № 4, 1966 - 1967 г., 168 с.

18. Главная инвентарная книга ТКМ № 6, 1975 - 1976 г., 184 с.

19. Главная инвентарная книга ТКМ № 9, 1977 - 1979 г., 196 с.

20. Главная инвентарная книга ТКМ № 10, 1979 - 1980 г., 194 с.

21. Главная инвентарная книга ТКМ № 15, 1984 - 1985 г., 192 с.

22. Главная инвентарная книга ТКМ № 18, 1987 - 1989 г., 198 с.

23. Главная инвентарная книга ТКМ № 28, 2007 - 2008 г., 199 с.

24. Голикова Т. В., Галкина Е. А., Пакулова В. М. Методика обучения биологии: / Учебное пособие е выполнению лабораторно-практических занятий. - Красноярск, 2013. - 218 с.

25. Герасимов В.П. Методика экспозиционной и массовой работы, научно-профессиональной работы отделов природы Краеведческих музеев / В.П. Герасимов, А.В. Кондратов, Ф.С. Леонтьев, Н.Н. Плавильщиков – М.: 1969. – 267 с.

26. Герасимов В.П., Зузыкина Н.С. Вопросы экскурсионной работы музеев. М.: 1965. – 303 с.

27. Горленко Н.М. Обобщение передового педагогического опыта как условие развития компетенций педагога: методическое пособие / КриЖТ ИрГУПС. - Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2013. - 72 с.
28. Грусман В. М. Становление и развитие социально культурной функции российских музеев. - СПб.: РЭМ, 2001. - 182с.
29. Долженко Г.П. Экскурсионное дело: Учебное пособие. Издание второе, исправленное и дополненное. М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2006 – 304 с.
30. Зорков И.А. Знаково-символическая наглядность в обучении биологии: методическое пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева.- Красноярск, 2012. - 108 с.
31. Каталог коллекций музея «Предметы шаманского культа коренных народов Таймыра». Выпуск 2. – Дудинка, 2008. – 43 с.
32. Каталог коллекций музея «Творчество Матюмяку Турдагина». Выпуск 4. – Дудинка 2013. – 63 с.
33. Каталог коллекций музея «Традиционная одежда коренных народов Таймыра». Выпуск 1. – Дудинка, 2006.
34. Книга учёта научно-вспомогательного фонда ТКМ №. 5, 1980-1982 г., 200 с.
35. Книга учёта научно-вспомогательного фонда ТКМ №. 16, 2012-2015 г., 200 с.
36. Козлов В.В. Краеведение: внеклассная работа по истории, географии, биологии и экологии. Методическое пособие / М.: ТЦ Сфера, 2007 – 128 с.
37. Копелянская Н. Музей как пространство образования: игра, диалог, культура участия / - М.: 2012. - 176 с.
38. Корнеева О.П. Путеводитель по музею. / Таймырский краеведческий музей. ООО «Издательский дом «Новый Енисей». Красноярск, 2012.

39. Корнеева О.П. Ребенок в музее. / Таймырский окружной краеведческий музей. Музейный вестник. Выпуск 2. - Дудинка, КП плюс, 2002. - с. 62 - 70.

40. Корнеева О.П. Таймырский музей: История и современность (1937-2012 г.). / Первая Таймырская музейная интернет-конференция (ТМИК): Сборник трудов. Сферы взаимодействия Таймырского краеведческого музея: традиции, современность, новации. / Отв. ред. Л.А. Чурилова. – Дудинка. 2012. – 135 с.

41. Ландина Л.А. Специфика комплектования и исследовательский потенциал этнографической коллекции Таймырского краеведческого музея. / Первая Таймырская музейная интернет-конференция (ТМИК): Сборник трудов. Сферы взаимодействия Таймырского краеведческого музея: традиции, современность, новации. / Отв. ред. Л.А. Чурилова. – Дудинка. 2012. – 135 с.

42. Лапин Н. И. Культурные ценности как компоненты социокультурной эволюции современной России // Социологические исследования. 1994. №5. с. 3-8.

43. Марфенин Н.Н. Экологическое образование в интересах устойчивого развития / Охрана окружающей среды и природопользование / - Санкт-Петербург: 2006. - с 30 - 33.

44. Массовые экологические мероприятия как неотъемлемая составляющая при формировании экологической культуры. / Под ред. М.В. Медведевой. – М., Изд-во АНО «Центр содействия социально-экологическим инициативам атомной отрасли» 2011. – 316 с.

45. Материалы Международной научно-практической конференции «Биологические ресурсы Таймыра и перспективы их использования» / Под ред. д-ра биол. наук, акад. Петровской академии наук и искусств Н.В. Ловелиуса. – СПб.: Астерион, 2003, с. 332.

46. Материалы IV Конференции исследователей территории (КИТ) «Архив и «поле» 2013 года»: сборник докладов / под. ред. Л.Н. Стрючковой. – Норильск: АПЕКС, 2014. – 108 с.
47. Михайлов Т.Б., Родин И.В., Швецов С.К. Основные направления музейной работы: Метод. пособие / Свердловский областной краеведческий музей. Науч. – метод. центр. – Екатеринбург, 2004. – 75 с.
48. Музееведение. Музеи исторического профиля: Учеб. пособие для вузов по спец. «История» / Под. ред. К.Г. Левыкина, В. Хербста. – М.: Высш. шк., - 1988. – 431 с.
49. Музей в современном мире: традиционализм и новаторство /Труды ГИМ. Вып. 104.- М. -1999. - 200с.
50. Научный вестник Норильского индустриального института. Научное издание № 15/2014. – Норильск. 2014.
51. Некрасова-Каратеева О.Л. Детское творчество в музее. Учебное пособие / М. Высшая школа, 2005. – 207 с.
52. Основы экскурсионного дела в музеях. Выпуск № 1. М.: 1976 г.
53. Отчет о деятельности Таймырского краеведческого музея за 10 лет (2005-2015 гг.)
54. Павлов Д.С. Разнообразие рыб Таймыра: систематика, экология, структура видов как основа биоразнообразия в высоких широтах, современное состояние в условиях антропогенного воздействия / Д.С. Павлов, К.А. Савваитова, М.А. Груздева. - М.: Наука, 1999. - 207 с.
55. Первая Таймырская музейная интернет-конференция (ТМИК): Сборник трудов. Сферы взаимодействия Таймырского краеведческого музея: традиции, современность, новации. / Отв. ред. Л.А. Чурилова. – Дудинка. 2012. – 135 с.
56. Проблемы изучения Сибири в научно-исследовательской работе музеев: тезисы докладов научно-практической конференции / под. ред. В.И. Парамоновой. – Красноярск: изд-во Краснояр. ун-та, 1989. – 232 с.

57. Протоколы заседаний и акты закупочной комиссии 1947-1974 г. с. 37. / Научный архив Таймырского краеведческого музея.
58. Равикович Д. А. Социальные функции и типология музеев / Музееведение. М., 1997. - с. 213 -227
59. Разгон А.М. Место музееведения в системе наук / Музей и современность.- М., 1986. - с. 67 - 88.
60. Скатова И.А. Из истории формирования коллекций Таймырского краеведческого музея. / Вторая Таймырская музейная интернет-конференция (ТМИК): Сборник трудов. Актуальные вопросы экологии Таймыра. Отв. ред. Н.В. Ловелиус. – Дудинка. 2014. – 80 с.
61. Смирнова Н.З., Бережная О.В. Компетентностный подход в биологическом образовании: учебно-методическое пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2012. – 168 с.
62. Смирнова Н.З. Биологические экскурсии и методика их проведения: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2007. – 136 с.
63. Смирнова Н.З. Исследовательская деятельность школьников в окружающей среде: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2012. – 200 с.
64. Смирнова Н.З. Основные вопросы методики обучения экологии: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2014. – 212 с.
65. Столяров Б.А. Музейная педагогика. История, теория, практика. – М.: Высшая школа, 2004. – 216 с.
66. Тельчаров А.Д. Основы музейного дела. Введение в специальность. – М.: Омега-Л, 2005. – 184 с.
67. Туркова Э. В. Ихтиологическая коллекция Таймырского краеведческого музея. История формирования и коллекционный потенциал. / Вторая Таймырская музейная интернет-конференция (ТМИК): Сборник

трудов. Актуальные вопросы экологии Таймыра. Отв. ред. Н.В. Ловелиус. – Дудинка. 2014. – 80 с.

68. Туркова Э. В. Экологическое образование и воспитание в Таймырском краеведческом музее. / Первая Таймырская музейная интернет-конференция (ТМИК): Сборник трудов. Сферы взаимодействия Таймырского краеведческого музея: традиции, современность, новации. / Отв. ред. Л.А. Чурилова. – Дудинка. 2012. – 135 с.

69. Учётные карточки порядковой и тематической картотеки фондов ТКМ.

70. Церцек Н.Ф. Экологическое образование в России. Сведения о специалистах в области экологического образования. / Справочно-информационные материалы. М.: НУМЦ Госкомэкологии России, МНЭПУ. – 1997. – 108 с.

71. Чернышук Р. И. Основы педагогического мастерства учителя: практикум; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. - Красноярск, 2012. - 100 с.

72. Чурилова Л.А. Нерасторжимая связь (к вопросу о развитии научной концепции ТКМ) / Первая Таймырская музейная интернет-конференция (ТМИК): Сборник трудов. Сферы взаимодействия Таймырского краеведческого музея: традиции, современность, новации. / Отв. ред. Л.А. Чурилова. – Дудинка. 2012. – 135 с.

73. Чурилова Л. А. А.А. Попов – инициатор создания Таймырского музея / Сибирские чтения. К 90-летию со дня рождения А.А. Попова. 11-13 ноября 1992 г.: Тезисы докладов. – СПб.: музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, 1992, С. 10-12.

74. Чурилова Л.А. Роль музеев в сохранении и развитии культуры народностей Севера (1917-1980 гг.). - Автореферат диссертации кандидата исторических наук: - М., 1991.

75. Шляхтина Л.М., Зюкин С. Основы музейного дела. – СПб., 2000.

76. Шляхтина Л.М. Основы музейного дела: теория и практика. – М.: Высшая школа, 2005. – 183 с.
77. Шулепова Э. А. Основы музееведения. М., 2005.
78. Шустрова И. Ю. История музеев мира. Ярославль, 2002
79. Эрли А.А. Методика и практика экскурсионной работы / Федерал. агентство по образованию. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2008. – 90 с.
80. Юренева Т.Ю. Музееведение. / Академический Проект. / М. 2006. – 560 с.
81. <http://www.taimyr-museum.ru> – официальный сайт Таймырского краеведческого музея.

Состав ихтиологической коллекции

Таймырского краеведческого музея

Тип Хордовые - *Chordata*Подтип Черепные - *Vertebrata*Надкласс Челюстные - *Gnathostomata*Класс Рыбы - *Pisces*

п/ п	Наименование	Кол-во экспонат ов	Год поступления	Автор
1	Осетр сибирский (<i>Acipenser baeri</i>). Семейство Осетровые - <i>Acipenseridae</i>	2	1994 2008	Автор не известен Попрукайло Н.И.
2	Стерлядь сибирская (<i>Acipenser ruthenus</i>). Семейство Осетровые - <i>Acipenseridae</i>	6	1963 1963 1963 2000 2002 2008	Автор не известен Автор не известен Автор не известен Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И.
3	Голец арктический (<i>Salvelinus alpinus</i>). Семейство Лососевые - <i>Salmonidae</i>	1	1994	Попрукайло Н.И.
4	Голец Хантайский (<i>Salvelinus boganidae</i>). Семейство Лососевые - <i>Salmonidae</i>	1	2008	Попрукайло Н.И.

5	Таймень обыкновенный (<i>Hucho taimen</i>). Семейство Лососевые - <i>Salmonidae</i>	2	1961 1961	Автор не известен Автор не известен
6	Нельма (<i>Stenodus leucichthys nelma</i>). Семейство Сиговые - <i>Coregonidae</i>	1	1996	Автор не известен
7	Омуль (<i>Coregonus autumnalis</i>). Семейство Сиговые - <i>Coregonidae</i>	2	2003 2015	Попрукайло Н.И. Стариков Ю.В.
8	Чир (<i>Coregonus nasus</i>). Семейство Сиговые - <i>Coregonidae</i>	2	1963 2015	Автор не известен Стариков Ю.В.
9	Сиг-пыжьян (<i>Coregonus lavaretus pidschian</i>). Семейство Сиговые - <i>Coregonidae</i>	6	1963 1963 1996 1996 1996 2015	Автор не известен Автор не известен Автор не известен Автор не известен Автор не известен Стариков Ю.В.
10	Ряпушка сибирская (<i>Coregonus sardinella</i>). Семейство Сиговые - <i>Coregonidae</i>	1	2015	Стариков Ю.В.

11	Пелядь (<i>Coregonus peled</i>) Семейство Сиговые - <i>Coregonidae</i>	1	2015	Стариков Ю.В.
12	Хариус восточносибирский (<i>Thymallus arcticus pallasi</i>). Семейство Хариусовые - <i>Thymallidae</i>	9	1963 1963 1963 1963 1996 1996 2000 2004 2007	Автор не известен Автор не известен Автор не известен Автор не известен Автор не известен Автор не известен Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И.
13	Корюшка азиатская (<i>Osmerus mordax</i>). Семейство Корюшковые - <i>Osmeridae</i>	5	1994 1996 1996 1996 2002	Автор не известен Автор не известен Автор не известен Автор не известен Попрукайло Н.И.
14	Щука обыкновенная (<i>Esox lucius</i>). Семейство Щуковые - <i>Esocidae</i>	5	1963 1963 1963 2008 2012	Автор не известен Автор не известен Автор не известен Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И.
15	Плотва сибирская (<i>Rutilus rutilus lacustris</i>). Семейство Карповые - <i>Cyprinidae</i>	5	1996 1996 1996 2004 2015	Автор не известен Автор не известен Автор не известен Попрукайло Н.И. Стариков Ю.В.

16	Елец сибирский (<i>Leuciscus leuciscus</i> <i>baicalensis</i>). Семейство Карповые - <i>Cyprinidae</i>	2	1963 2000	Автор не известен Попрукайло Н.И.
17	Язь (<i>Leuciscus idus</i>). Семейство Карповые <i>Cyprinidae</i>	2	1963 2015	Автор не известен Стариков Ю.В.
18	Налим обыкновенный (<i>Lota lota</i>). Семейство Налимовые - <i>Lotidae</i>	5	1963 1993 1995 2000 2000	Автор не известен Попрукайло Н.И. Автор не известен Автор не известен Попрукайло Н.И.
19	Окунь речной (<i>Perca fluviatilis</i>). Семейство Окуневые - <i>Percidae</i>	11	1963 1963 1989 1989 1989 2000 2002 2003 2008 2009 2012	Автор не известен Автор не известен Ившин С.А. Ившин С.А. Ившин С.А. Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И.
20	Ерш обыкновенный (<i>Gymnocephalus cernuus</i>). Семейство - <i>Percidae</i>	3	1994 2000 2015	Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И. Стариков Ю.В.

21	Подкаменщик сибирский <i>(Cottus sibiricus)</i> . Семейство Подкаменщиковые - <i>Cottidae</i>	2	2002 2002	Попрукайло Н.И. Попрукайло Н.И.
22	Ледовитоморская рогатка Кравчука <i>(Triglopsis quadricornis krawtschuki)</i> . Семейство Подкаменщиковые - <i>Cottidae</i>	1	-	Автор не известен

Надкласс Бесчелюстные - *Agnatha*

Класс Круглоротые - *Cyclostomata*

1	Миного сибирская <i>(Lampetra japonica kessleri)</i> . Семейство Миноговые - <i>Petromyzonidae</i>	2	1989	-
---	--	---	------	---

Класс Ракообразные - *Crustacea*

Отряд Равноногие ракообразные - *Isopoda*

1	Морской таракан <i>(Mesidotea entomon)</i> . Отряд Равноногие ракообразные - <i>Isopoda</i>	1	1986	-
---	---	---	------	---

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра биологии и экологии

Баранов А.А., Банникова К.К., Туркова Э.В.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСКУРСИЙ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ
В ТАЙМЫРСКОМ КРАЕВЕДЧЕСКОМ МУЗЕЕ**



Красноярск, 2015