**Муниципальное бюджетное учреждение**

**«Шумячский художественно-краеведческий музей»**

**Шумячского района Смоленской области**

**Методическая разработка**

**на тему:**

**«Чудеса морские»**

**Шумячи.**

**2013 г.**

**Экскурсионный маршрут.**

1. Вестибюль: знакомство с группой, вводная беседа.
2. Зал №4. Советский период.
3. Показ фотографий и рассказ о А.А.Шерманове.
4. Показ экспонатов в ветринах.
5. Заключительный этап.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Объект показа** | **Основное содержание** | **Методические указания** |
| Вестибюль  5 минут.  Зал №4  Советский период. |  | Сегодня мы пригласили вас на выставку уникальной коллекции раковин морских моллюсков. А предоставил нам эту коллекцию наш земляк, уроженец д. Городец Шумячского района, подполковник в отставке, ветеран Краснознаменного Тихоокеанского флота, член Смоленского морского собрания Шерманов Алексей Аватович. Особенно приятно сообщить вам о том, что эта выставка приурочена к 60-летию со дня его рождения.  Родился Алексей Аватович 30 апреля в 1953 году. В начале учился в Городецкой школе, затем обучался в Шумячской школе, которую закончил в 1970 году. Очень хорошо помнит школьные годы, свою классную руководительницу Рыленкову Людмилу Александровну, это невестка знаменитого поэта Николая Ивановича Рыленкова. Помнит так же, как постоянно участвовал в художественной самодеятельности, занимался спортивной гимнастикой. Была у Алексея кличка «Гром», возглавлял он тимуровский отряд, который помогал пожилым и одиноким людям. Но самые интересные воспоминания у Алексея Аватовича, связаны с летними каникулами, когда он с 12-летнего возраста со своими друзьями мальчишками подрабатывал в колхозе «Знамя Советов», где председателем был Москвин Анатолий Иванович. Ребята добросовестно помогали колхозу: возили на лошадях корма на ферму, а во время уборочной страды перевозили мешки с зерном, лен, сено. А ночью ходили сторожить лошадей. И очень хорошо помнит, как получил свою первую зарплату – 90 рублей.  После окончания школы поступил в Ярославское военное училище им. генерала А.В.Хрулева. По окончании училища проходил службу в воинских частях Краснознаменного Тихоокеанского флота. После чего служил в штабе флота начальником расчетно-контрольного отдела во Владивостоке. Затем был переведен в г. Ельню помощником командира зенитно-ракетной бригады.  В мае 1976 году Алексей женился на девушке из деревни Мастище Шумячского района. Уже 37 лет они живут вместе, воспитали дочь.  Алексей Аватович разносторонний человек. Он очень любит природу. В молодости увлекался подводной рыбалкой и охотой в Усурийской тайге, на Курильских островах, на Камчатке, в Хабаровском крае. А с 27 лет занимался сбором лекарственных трав, собирал в Приморском крае жень – шень (это растение от многих заболеваний).  Сейчас Алексей Аватович ухаживает за своей престарелой матерью Марией Мартыновной (ей 82 года), которая родилась в нашем районе в д. Городец. Она труженик тыла, вдова ветерана Великой Отечественной войны.  Очень часто Алексей Аватович заходит к нам в музей и всегда в хорошем настроении, а разве может быть плохое настроение у человека, который много лет собирал такую удивительную коллекцию? И вот сегодня мы познакомимся с этой коллекцией.  **Морские ракушки** – это твердые наружные оболочки очень живучих улиток, которые обитают в мировых океанах в самой разнообразной среде и на различной глубине. По-научному они называются **морскими моллюсками** и представляют большой интерес для ученых. Изучение и собирание [ракушек](http://www.shellsfromsea.ru/page/celitelnye-svojstva-morskih-rakushek) называется **конхиологией.**  Очень трудно оставаться равнодушными при виде красивых раковин. Тем не менее, не следует забывать, что это живые существа и многие из них собирать запрещено. Однако история говорит о том, что уже в Древнем Риме люди собирали раковины. Об этом свидетельствуют раскопки римских жилищ, и одним из первых коллекционеров был император Калигула.  А вот в России одним из крупнейших собирателей раковин был натуралист и меценат Павел Григорьевич Демидов. В 1804 году он подарил огромную коллекцию Московскому императорскому университету.  Моллюски возникли на Земле примерно 500 миллионов лет назад. За это время, приспосабливаясь и изменяясь, они создали огромное разнообразие форм и окрасок раковин. Моллюски произошли от червей, но формой тела и образом жизни на них не похожи.     Выделяется два основных класса **морских моллюсков**: **Брюхоногие моллюски и двустворчатые.** Брюхоногие имеют раковину, которая представляет собой цельный кусок и обычно имеет спиралевидную форму или форму катушки, с отверстием справа. Обитают они не только в воде, но и на суше. А вот двустворчатые моллюски обычно имеют панцирь из двух частей, и обе части более или менее симметричны. Двустворчатые ракушки исключительно водные. Они могут обитать как в соленой, так и в пресной воде.  **1.** Здесь на выставке мы видим раковины и брюхоногих и двустворчатых моллюсков. Брюхоногие делятся на различные семейства. Например, многочисленное семейство **стромбусов** — это растительноядные, активные и  подвижные улитки, которые перемещаются по дну скачками, как лягушки. Раковины у них толстостенные. Они обладают хорошим зрением. Часто  моллюск зарывается в песок, и наружу торчат только его глазки. К семейству стромбусов относится род **лямбисов.** Мы видим их во всей красе. Еще их называют раковины-пауки. Сходство с пауком раковине придают длинные пальцевидные отростки. Эти отростки появляются только у взрослых моллюсков, поэтому раковины молодых животных совсем не похожи на раковины своих родителей. Самцы имеют более изящные раковины с относительно более длинными «пальцами». Туземцы островов Тихого океана использовали эту раковину в качестве холодного оружия.  **2.** Следующая разновидность брюхоногих это **Бурсы**. Они имеют бугристую поверхность, напоминающую кожу жабы. Бурсы – хищники, поедающие иглокожих и моллюсков. Раковины большинства бурсид толстостенные и тяжелые.  Раньше раковины крупных бурс использовались в тропических странах в качестве масляных ламп.  **3.** Раковины этих улиток украшены многочисленными выростами, гребнями или шипами и ярко окрашены. Называются они **Мурексы**, их более 1000 видов.  **Мурексы** — плотоядные улитки. Их жертвами становятся двустворчатые моллюски, створки которых они просверливают при помощи своей радулы.  Сама радула по внешнему виду больше всего напоминает обычную терку. Это своеобразный орган пищеварительной системы, лежащий в глотке и состоящий из длинной ленты зубов.  Из мурексов в древности получали пурпур (это краска). Легенда гласит, что более трех с половиной тысяч лет тому назад собака пастуха случайно разгрызла валявшуюся на берегу раковину мурекса и ее морда стала пурпурно-кровавой. Так был открыт секрет пурпурной краски.  Процесс получения пурпура был очень трудоемким. Тела моллюсков извлекались из раковин и вымачивались в соляном растворе. Затем их десять дней кипятили. Из десяти тысяч улиток получался один грамм краски. Когда Александр Македонский захватил персидский город Сузы, он нашел в царской сокровищнице десять тонн пурпура. Чтобы произвести его были загублены миллиарды улиток.  Пурпур был достоянием высшей знати. В древнем Риме пурпурную одежду мог носить только император. Сенаторы имели право лишь на пурпурную полосу на своих одеждах. Из пурпура приготавливали косметику, краску для художников и даже чернила, которыми также пользовался исключительно император.  **4.** А вот эти раковины представляют следующее семейство брюхоногих – это **каури.** Они были известны в Европе давно. Еще в доисторические времена люди использовали их для украшений. Когда в XIII веке Марко Поло привез из Китая фарфоровую посуду, его соотечественники решили, что китайцы изготовили ее каким-то образом из раковин каури.  На протяжении многих столетий по всему миру ходили так называемые «ракушечные деньги». Впервые как средство платежа раковины каури стали использовать в Китае две тысячи лет до нашей эры. Оттуда они проникли в Индию, Корею и Японию. В XII-XIV веках каури дошли даже до Руси. В 1850 году в Судане за одну каури можно было купить горсть бобов или одну луковицу.  5. А вот ракушка очень интересная. На что она похожа (на шлем)? Это **кассисы.** В переводе с латинского «кассис» означает шлем. Кассисы — хищные улитки. Некоторые виды имеют весьма крупные раковины длиною  до 35 см. Питаются моллюски иглокожими, предпочитая морских ежей. Свою добычу они сначала парализуют, впрыскивая яд, а затем рассверливают панцирь жертвы с помощью [радулы](http://shells.sch1927.ru/wp-content/uploads/radula.jpg).  **6.** Еще мы с вами видим конусообразные раковины. Все **конусы** хищники. Яд, который они имеют, опасен даже для людей и противоядия от укуса конусов не существует. Смертность от укусов  достигает 70%. Яд некоторых конусов, например, конуса мага, используется в медицинских препаратах, как обезболивающее средство.  Человек, который наслаждается чистотой и прозрачностью воды во время летнего купания в море, озере или реке, обычно не задается вопросом: а почему вода чистая? В самом деле, в воде живет великое множество организмов, которые загрязняют эту воду, но, тем не менее, она остается свежей и чистой. Очистку воды ведут многие организмы, но, пожалуй, одна из основных групп животных, которой мы обязаны чистотой воды - это двустворчатые моллюски. Они засасывают воду грязную, а выводят чистую профильтрованную воду.  Есть такое понятие шум в раковине. Вспомните, пожалуйста "Приключения барона Мюнхгаузена". Там был рассказ о том, как один человек, игравший в сильный мороз на трубе, не мог извлечь из неё ни одного звука. Звуки якобы примёрзли к металлическим стенкам трубы. Но зато, когда трубу принесли в теплую комнату, из неё полилась "оттаявшая" мелодия… Конечно, это выдуманный рассказ барона Мюнхгаузена. Но невольно вспоминаешь его, когда понимаешь, что многие люди совершенно серьёзно полагают, что шумит в морских раковинах именно морской прибой. Это, конечно, не так. Ведь не сидит же в раковине маленький человечек с патефоном или магнитофоном.  Почему же всё-таки морская раковина шумит? Потому что её извилистые стенки усиливают тот шум, который постоянно нас окружает. Окружающие нас звуки, попав в раковину, отражаются от её стенок, а воздух, находящийся в раковине, колеблется в такт этим звукам, или, как говорят физики, резонирует, усиливает их. Раковину можно сравнить с рупором. Вот почему, когда мы подносим её к уху, то слышим довольно сильный шум.  Если вы приставите ухо не к раковине, а к пустому открытому чайнику, к стеклянной банке из-под консервов или к чашке, то вы тоже услышите шум, как в раковине, но не такой сильный. | Показ фото А.А.Шерманов.    Показ документов и альбома во время службы в воинских частях Краснознаменного Тихоокеанского флота.  Показ экспонатов на ветринах. |