**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.  |