

Сборник методических материалов по организации мини-музеев в детском саду.



Авторский коллектив:

Педагоги МБДОУ «ДС №28
«Чебурашка»

Мачеха Алла Николаевна
Голосная Марина Юрьевна
Балюк Наталья Алексеевна

Ст. Староминская, 2021 год

Дошкольное детство- главный период развития ребенка, именно в этот период важно создать условия для развития у детей интереса к объектам, обладающим исторической и художественной ценностью, тем самым, заложить основы непрерывного процесса приобщения к культуре и искусству. Среди многообразия таких объектов особое значение имеет музейная среда. Реализация технологии музейной педагогики в ДОО позволяет создавать условия для гармоничного развития личности ребенка, расширение его культурного пространства и повышения профессионального мастерства педагогов. Прежде чем начать работу по созданию музеев в группах мы определили перспективы создания мини-музеев и разработали алгоритм по созданию мини-музеев в группах:

- 1) выбор темы мини-музея
- 2) определение места размещения мини-музея
- 3) планирование экспозиций
- 4) выбор дизайна оформления мини-музея
- 5) подбор экспонатов
- 6) оформление визитной карточки и паспорта мини-музея
- 7) разработка форм работы с экспозициями мини-музеев
- 8) разработка ознакомительной экскурсии в мини-музей
- 9) разработка конспектов занятий с использованием экспозиций мини-музея
- 10) планирование организации поисково-познавательной деятельности в мини-музеех ДООУ.

Создав творческую группу педагогов, которые курировали работу по созданию мини-музеев, Положение о мини музеях и Положение конкурса «Мини –музей в нашей группе» где прописали критерии оценивания экспозиции мини-музея:

1. Оптимальность выбора места расположения мини-музея
2. Сочетание оформления и расположения мини-музея с интерьером группы

3. Эстетика оформления экспозиции
4. Соответствие содержания экспозиции названию мини-музея
5. Оригинальность оформления визитной карточки мини-музея
6. Целесообразность, разнообразие экспонатов
7. Участие родителей в создании мини-музея
8. Участие детей в создании музея.

Второй этап, практический - «Создание мини-музеев».

Работа на этом этапе строилась в соответствии с разработанным алгоритмом по созданию мини-музеев в группах. Приступая к работе, мы понимали, что положительного результата можно достичь только в том случае, если будет осуществляться взаимодействие всех участников воспитательного процесса: детей, родителей и педагогического коллектива.

1. Выбор темы мини-музея.

В нашем детском саду организованы мини-музеи различной тематики: «Музей деревянной игрушки», «Музей почтовой открытки», «Музей динозавров», «Музей новогодней игрушки»

Выбирая тему музея мы учитывали возрастные особенности детей, их мнения и мнение родителей. Тематика мини-музеев нашего ДОО направлена на расширение кругозора дошкольников, знакомство с историей, культурой, природными особенностями нашей страны; знакомство с народными промыслами, с бытом народов нашего края, с историческими и памятными местами. Мини-музеи способствуют развитию речи; формированию представлений об историческом прошлом, связи со своими предками.

2. Определение места размещения мини-музея.

Месторасположение мини-музеев определяли с учетом принципов интерактивности и полифункциональности музейного пространства и психологической комфортности и безопасности деятельности. Учет этих принципов дает возможность максимально использовать музейные экспозиции для организации разнообразной детской деятельности, позволяет обеспечить безопасность использования экспонатов мини-музея для жизни и

здоровья воспитанников. В каждой группе воспитатели вместе с детьми определили место, где будет размещаться мини-музей.

3. Планирование экспозиций

Мини-музеи в ДООУ располагают постоянными и сменными экспозициями. Экспозиции представлены по разным основаниям, например: по тематике, по материалу, по решаемой задаче: для формирования представлений, их систематизации; установления взаимозависимостей («От яйца до динозавра»). На базе мини-музеев стали организовывать кратковременные (даже однодневные) «экспресс - экспозиции». Например, в мини музее «Почтовая открытка»- «Новогодняя открытка», «Открытки к 23 февраля» и пр.

4. Выбор дизайна оформления мини-музея.

Выбор дизайна оформления экспозиций мини-музеев осуществлялся в тесном взаимодействии воспитателей с узкими специалистами (логопедами, музыкальным руководителем), воспитателями, родителями и детьми. Каждая экспозиция имеет свои особенности в цветовом и композиционном решении, помогающие полнее раскрыть тематику мини-музеев, их содержания.

5. Подбор экспонатов.

Организуя работу по привлечению родителей к подбору экспонатов мини-музеев, мы опирались на следующие принципы:

- партнерство родителей и педагогов;
- единое понимание педагогами и родителями целей и задач музейной педагогики;
- помощь, уважение и доверие со стороны родителей.

В процессе работы родители постепенно, становились активными участниками создания мини-музеев в группах. Совместно с мамой и папой дети подбирали экспонаты, оформляли экспозиции, что способствовало стимулированию познавательной активности детей, сблизило родителей и детей, сделало их настоящими партнерами. За год работы по данному направлению педагогами нашего ДООУ совместно с воспитанниками и их

родителями были созданы разнообразные коллекции, все они в последствие стали экспонатами и были представлены в экспозициях наших мини-музеев.

Представленные в мини-музеях экспонаты красочные, многие из них сделаны руками наших воспитанников и их родителей, вызывают живой познавательный интерес у детей. А с какой гордостью дети рассказывают об экспонатах мини-музея, которые подарили именно они!

6. Оформление визитной карточки и паспорта мини-музея.

Педагоги всех групп разработали и авторские паспорта мини-музеев. Где экспонаты систематизированы по номерам. Имеется описание экспоната и история его происхождения или приобретения, собрана энциклопедическая информация .

7. Разработка форм работы с экспозициями мини-музеев.

Были разработаны следующие формы работы с экспозициями мини-музеев: занятия-экскурсии, дидактические игры и творческие задания, исследовательская деятельность, продуктивная деятельность, а также возможность смены экспозиций.

8. Разработка ознакомительной экскурсии в мини-музей

В ходе разработки экскурсий по своему мини-музею дети сами предлагали, о каких экспонатах и экспозициях необходимо обязательно рассказать гостям. В старших и подготовительных группах дети по желанию сами становились экскурсоводами.

9. Разработка конспектов занятий с использованием экспозиций мини-музея

Воспитатели разработали конспекты занятий с использованием экспозиций мини-музея, сделали подборку стихов, сказок, загадок, оформили тематические альбомы по темам мини-музеев.

Педагогами ДОУ были разработаны этапы организации поисково-познавательной деятельности в мини-музеях (теоретический этап, практический этап, этап самостоятельных исследований) и соответствующие им задачи, методы, приемы и формы организации поисково-познавательной деятельности детей дошкольного возраста. Вся работа по организации

поисково-познавательной деятельности в мини-музеях нацелена на формирование поисково-познавательных умений детей дошкольного возраста, которые являются одним из показателей образованности дошкольников и позволяют им активно осваивать музейное пространство на уровне практической деятельности, как отражение полученных знаний и впечатлений. Хочется отметить, что работа по созданию мини-музеев увлекла воспитателей, она обогащает и развивает детей, нравится родителям, вносит радость в повседневную жизнь, она действительно, доставляет взаимное удовлетворение.

Третий этап, презентационный - «Представление мини-музеев».

На этом этапе прошли презентации мини-музеев. Сначала педагоги вместе с детьми представили визитную карточку своего мини-музея, в которой содержится краткое описание экспозиций и приглашение посетить мини-музей. Презентации проходили в форме экскурсий для воспитанников других групп, где экскурсоводами являлись дети и воспитатели. В ходе экскурсий детям давались творческие задания, рассчитанные на догадку, знания, опыт. Презентации проходили в разное время в течение дня, поэтому желающие могли ознакомиться с экспозициями мини-музеев других групп.

Четвертый этап - «Функционирование мини-музеев».

Прежде чем начать знакомство дошкольников с мини-музеями, педагогам совместно с родителями необходимо провести серьезную предварительную работу, направленную на эмоциональную подготовку, расширение знаний и представлений детей о музеях, формирование навыков музейного поведения. Родителям было рекомендовано посетить с детьми действующие музеи и выставки нашего района. В настоящих музеях трогать руками экспонаты нельзя, в наших мини-музеях не только можно, но и нужно! Здесь уместно процитировать слова выдающегося швейцарского педагога И. Г. Песталоцци: «В процессе обучения должны быть задействованы ум, сердце и руки ребенка». Мы придаем особое значение такой педагогической возможности мини-музея как максимальное и системное использование принципа

наглядности, о котором упоминалось выше, а именно - демонстрация экспонатов, возможность к ним прикоснуться.

Предлагаем ПАСПОРТ МИНИ-МУЗЕЯ «ВОЛШЕБНАЯ РАКУШКА», изучив который, вы сможете представить проделанную работу в группе и использовать её в своей деятельности.

1. СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ.

1. Балюк Наталья Алексеевна – воспитатель старшей лого группы.
2. Голосная Марина Юрьевна – воспитатель лого группы.
3. Родители
4. Дети.

2. ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ МИНИ – МУЗЕЯ

Наименование музея: мини-музей "Волшебная ракушка».

Профиль музея: познавательный.

Место расположения мини-музея: групповая комната.

Направленность: художественно – эстетическая.

Участники: воспитанники старшей лого группы, родители, воспитатели.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА МИНИ – МУЗЕЯ.

Когда люди попадают на пляж, то увлеченно собирают дары моря. Да и как их не собирать? Гладкие камни, которые так приятно держать в руках, разнообразных цветов и рисунков... Чудесные ракушки — даже самые скромные из них можно разглядывать до бесконечности, так они поразительны совершенством форм.

Цель создания мини – музея:

использование новых форм работы в воспитании и развитии детей.

Задачи мини – музея:

1. формирование у дошкольников представлений о музее и правилах поведения в нём;

2. познакомить детей с понятием «ракушка», «моллюск»;
3. развивать познавательный интерес;
4. развивать эстетическое восприятие окружающего мира, способность видеть красивое;
5. повышать педагогическую культуру родителей.

В основу решения этих задач положены следующие принципы:

- принцип учета возрастных особенностей дошкольников;
- принцип опоры на интересы ребенка;
- принцип осуществления взаимодействия воспитателя с детьми при руководящей роли взрослого;
- принцип наглядности;
- принцип последовательности;
- принцип доступности;
- принцип сотрудничества и взаимоуважения.

Предполагаемый результат

- у воспитанников расширятся представления о море и его обитателях;
- через музейную среду, будет развиваться уровень экологической культуры и бережное отношение к природе в целом;
- дети овладеют понятиями «ракушка», «моллюск»;
- узнают о взаимосвязи деятельности человека и окружающей среды;
- пополнится предметно-развивающая среда группы.

Формы деятельности:

- поисковая;
- игровая;
- экспозиционная;
- художественно – эстетическая;
- познавательная.

4. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ И ДЕТЬМИ.

1. Консультации для родителей.

«Зачем нужны музеи».

«Создание мини-музея «Волшебные ракушки».

Буклет «Что такое ракушка морская».

Папка – передвижка «Ракушки: 7 занимательных фактов».

2. Вовлечение родителей в работу по созданию мини-музея в группе:

формирование коллекций, сбор информации, изготовление поделок и т.д.

5. Описание экспонатов мини – музея:

№	Название экспоната	Дата приобретения семьей	Дата поступления в музей	Постоянное/временное хранение	Ф.И.О. представившего экспонат
1.	Рамка «Ракушка»	Анапа 2003	2021	Временное	семья Гавриш
2.	«Спасательный круг»	Анапа 2003	2021	Временное	семья Гавриш
3.	«Дельфин и рапан»	Лоо 2000	2021	Временное	Голосная Марина Юрьевна
4.	«Звезда на ракушке»	Ейск 2005	2021	Временное	семья Слесь
5.	«Коровка»	Анапа 2002	2021	Временное	семья Гагай
6.	«Рыбки»	Криница 2010	2021	Временное	семья Гагай
7.	«Волшебная бутылка»	Анапа 2004	2021	Временное	семья Гагай
8.	«Дракон»	Криница 2009	2021	Временное	семья Гагай
9.	«Щенок на кораблике»	Анапа 2000	2021	Временное	семья Бирюков
10.	«Собачка»	Анапа 2003	2021	Временное	семья Бирюков
11.	Цветок «Рапан»	Геленджик 1986	2021	Постоянное	Балюк Наталья Алексеевна
12.	«Цветущий рапан»	Анапа 1995	2021	Постоянное	Балюк Наталья Алексеевна
13.	«Черепашка»	Ейск 2017	2021	Постоянное	Балюк Наталья Алексеевна
14.	«Ваза»	Абхазия 2005	2021	Временное	семья Стрюк
15.	«Акула»	Абхазия 2005	2021	Временное	семья Стрюк

6. Описание поделок родителей с детьми, сотрудников детского сада.

№	Название	Дата изготовления	Дата поступления в музей	Постоянное/временное хранение	Ф.И.О. представившего экспонат
---	----------	-------------------	--------------------------	-------------------------------	--------------------------------

1.	«Пальма»	2021	2021	Постоянное	Даниелян Кристина Араратовна
2.	«Цветы»	2021	2021	Постоянное	Даниелян Кристина Араратовна
3.	Панно «Цветы»	2018	2021	Временное	Высовина Надежда Николаевна
4.	«Кораблик»	2021	2021	Постоянное	семья Минько
5.	«Аквариум»	2021	2021	Постоянное	семья Слынько
6.	«Пудреница»	2021	2021	Постоянное	семья Слынько

7. Каталог музейных ракушек.

№	Название ракушки	Интересные факты о ракушках	Ф.И.О. представившего ракушку
1	Виноградная улитка	<p>Виноградная относится к классу легочных улиток семейства гелицид, объединяющего более 300 видов. Виноградные улитки могут водиться на дачных участках, в огороде.</p> <p>Это один из крупнейших европейских брюхоногих моллюсков. Максимальная длина ноги взрослой особи от 3 до 6 см, а если моллюск вытянется — тело его до 10 см. При помощи большой и мускулистой ноги-подошвы улитки передвигаются, сокращая мышцы и отталкиваясь от поверхности. Выделяющаяся из желез, расположенных на теле впереди, слизь снижает трение и облегчает перемещение. Двигутся особи со средней скоростью около 2-3 мм в секунду. Подошвой они могут легко приклеиться к горизонтальным и вертикальным поверхностям. На голове виноградной улитки расположено две пары щупалец, которые в народе называют усиками. Они являются органами чувств: те, которые находятся впереди, предназначены выполнять функцию осязания, тогда как те, что сзади — это их «глаза». Дышат моллюски трахеями. Также на туловище находится рот с рядами острых зубов. В мясе этих моллюсков содержатся витамины групп А, В, К и РР, улучшающие зрение, укрепляющие иммунитет</p>	<p>Коллекция лого группы</p> <p>Семья Усыниной Марии.</p>
2	Гребешки	<p>Первые упоминания о нём, найденные археологами в Евпатории (Древняя Греция), датируются VI веком до н.э. Морской гребешок считался изысканным блюдом богатых древнегреческих мореплавателей. Кроме древних греков, вкусовые и целебные качества морского гребешка ценились и древними римлянами, о чём свидетельствуют хорошо сохранившиеся записи в Римской поваренной книге (II век н.э.). Гребешков насчитывают около 250 видов. Из-за широкой распространенности место его происхождения точно не установлено. Гребешки плавают путем открывания и</p>	<p>Петренко Мария Ивановна</p> <p>Коллекция лого группы</p> <p>Слынько Анастасия</p>

		закрывания раковины, активно используя мускул, именно он и является съедобным и употребляется в пищу. Гребешки имеют глаза в количестве около 100 штук, которые располагаются на краях мантии. Причем цвет глаз может быть насыщенно синим. Благодаря такому количеству органов зрения моллюск очень хорошо видит в темноте и легко передвигается. Питаются гребешки посредством фильтрации микроорганизмов, находящихся в воде.	
3	Волюта курода	<p>В архитектуре есть стиль «волюта», а в океане обитает брюхоногий моллюск волюта (не путать с валютой), впрочем, и это слово, наверное, произошло от моллюсков, поскольку в древности раковинами расплачивались как деньгами. До сих пор в некоторых африканских странах такая подводная валюта в торговом обиходе. Моллюск волюта — хищник, питающийся стронусами. Поймать его трудно, он зарывается в песок. Зарываясь в грунт, они предохраняют свою раковину от оседания других организмов. Его ловят на приманку, разбрасывая мясо стронусов. Волюты, или свитки — довольно большое семейство, насчитывающее около 200 видов. Оно объединяет крупных и средних размеров моллюсков из всех, в том числе и полярных, зон Мирового океана.</p> <p>Вид был описан японским малакологом Кавамурой относительно недавно - в 1964 году. Назван в честь его учителя Т. Курода. Описанный экземпляр был добыт на глубине 300 м у берегов Тайваня.</p>	Коллекции лого группы
4	Двустворка	<p>Находки древнейших ископаемых двустворчатых моллюсков датируются началом кембрийского периода, их возраст составляет более 500 млн лет. Общее число ныне живущих видов составляет приблизительно более трех тысяч видов.</p> <p>Этот вид беспозвоночных часто применяется в кулинарии. В мире малоподвижных моллюсков выжить трудно. Самый большой моллюск с двумя створками — гигантская тридакна. Ее вес может превышать триста килограммов, раковина достигает размеров двух метров. В некоторых странах подобные раковины используют как детскую ванну. Например, в соборе Парижской Богоматери из створок тридакны сделаны крещенские купели. Раковина может составлять опасность для любителей подводного плавания — ведь ее створки могут зажать руку ныряльщика.</p>	<p>Высовина Надежда Николаевна</p> <p>Семья Зимина Арсения</p>
5	Мурекс	Своим названием мурексы – багрянки, или пурпурные улитки, обязаны Плинию Старшему. Мурексы встречаются по всему Мировому океану от полярных широт до экватора. В семействе насчитывается более 1000 видов. Мурексы — плотоядные улитки. Их жертвами становятся двустворчатые моллюски, мидии створки которых они просверливают при помощи своей радулы. Но главная и удивительная особенность мурексов – наличие в мантии, на стенке жаберной полости, особой железы, которая вырабатывает пурпур – необыкновенно красивый краситель, ставший в древности настоящим символом власти. Процесс получения пурпура был очень трудоемким. Тела моллюсков извлекались из раковин и вымачивались в соляном	Коллекции лого группы.

		растворе. Затем их десять дней кипятили. Из десяти тысяч улиток получался один грамм краски. В древнем Риме пурпурную тогу мог носить только император. Из пурпура приготавливали косметику, краску для художников и даже чернила, которыми также пользовался исключительно император. Когда Александр Македонский захватил персидский город Сузы, он нашел в царской сокровищнице десять тонн пурпура. Чтобы произвести его были загублены миллиарды улиток. В Италии до сих пор сохранилась гора Монте-Тестацео, сплошь сложенная из раковин мурексов.	
6	Каури	Каури, или ципреиды, или фарфоровые улитки - семейство морских брюхоногих моллюсков, обитающих в тёплых, преимущественно тропических морях, некоторые встречаются в Средиземном море . Насчитывается около 300 видов. Питаются водорослями. Прячутся в щели обломков мёртвых кораллов , зарываются в песок, а во время новолуний и полнолуний выползают оттуда и держатся на скалах. Свое название она получила в честь богини Каури. Ракушка символизирует собой порождающее начало матери-богини. В качестве возрождающего символа использование этих раковин началось еще со времен глубокой древности. И по сей день данный атрибут ценится во многих странах мира. В Индии, например, раковина используется в качестве защитного амулета от сглаза. В Египте и на Ближнем Востоке ракушки применяются как талисманы для привлечения удачи, здоровья и плодородия. На островах Тихого океана каури также наделяют магической силой, несущей энергию возрождения. Доподлинно известно, что ракушка каури использовалась в качестве денежной единицы в некоторых странах, например, в Китае, Африке, Японии, Индии и других. Впервые в качестве денег ракушки начали использоваться в прибрежных районах. Это неудивительно, ведь именно там они имелись в изобилии. Впервые использовать каури в качестве денег стали в Китае 3500 лет назад. Со временем они были заменены медными монетами. Из Китая каури попали в Японию, Корею, Индию, Таиланд, Филиппины. В XII—XIV веках на Руси, в так называемый безмонетный период, каури также служили деньгами и носили название ужовок, жерновков, змеиных головок. Раковины каури часто находят при раскопках в Новгородских и Псковских землях в погребениях.	Семья Гагай Балюк Наталья Алексеевна
7	Харпа большая	Арфа (Харпа) - причудливые улитки с рельефом продольных "ребер" на раковине напоминает арфу - древнейший инструмент. Красивую волнистую окраску имеет не только ракушка, но и мантия и нога моллюска. Небольшое семейство хищных моллюсков, питающихся мелкими ракообразными. Удивительно, как они их ухитряются поймать. Подобно ящерице харпы способны отбрасывать в случае опасности часть ноги. Большая харпа - обычный обитатель мягких грунтов на мелководье побережий Южной и Юго-Восточной Азии. Средняя длина раковины - 9 см. Как следует из названия, самый крупный представитель семейства. Продольные ребра, украшающие раковину придают ей дополнительную прочность и защищают моллюска от крабов. Мантия моллюска	Коллекции лого группы

		закрывает значительную часть раковины, предохраняя от обрастаний. Поэтому раковины харп такие блестящие и гладкие.	
8	Ангария	Ареал обитания ангарий ограничен в основном побережьем Юго-Восточной Азии, они встречаются от восточной Африки до Австралии, в Индокитае и на Филиппинах. Раковины у них небольшие (до 60-80 мм в диаметре), но на редкость красивые. Окраска у них разнообразная. Раковина у аграрий крепкая, дисковидной формы. Ее поверхность у многих видов покрыта спиральными рядами рёбер и бугорков, а по плечу оборотов наиболее крупные, переходящие в шипы или выросты в форме лопастей. Устье у раковин круглое с перламутром. Обитает на мелководных участках, обычно среди коралловых рифов либо на каменистом дне. Моллюски питаются водорослями.	Коллекции лого группы
9	Теребры	В состав семейства теребрид входит около 265 видов, в большинстве своем распространенных в Индо-Пацифике. Помимо этого района, представители данного семейства населяют тропические моря восточной части Тихого и Атлантического океанов, а также умеренные моря у побережья Австралии, Новой Зеландии, Северной и Южной Америк. Теребриды населяют песчаные и илистые грунты, коралловые рифы на небольших и средних глубинах. Лишь некоторые из них приспособились к жизни на глубинах порядка 350 м. Теребриды – хищники. Свою добычу – различных червей они находят в песке. У некоторых теребрид имеется ядовитая железа для обездвиживания добычи. Улитки активны ночью, пережидая светлое время суток в песке.	Семья Киселевых.
10	Трохусы	Трохусы питаются растительной пищей - водорослями и детритом. Многочисленные виды семейства обитают в морях жаркого, умеренного и холодного пояса. Встречаются от литорали до больших глубин. Общей чертой всех представителей семейства является конусообразная раковина.	Семья Ахметгариевых.
11	Турбо	Турбиниды, или турбы, или тюрбаны — семейство морских брюхоногих моллюсков. Большинство видов семейства достигают крупных размеров, некоторые — длины раковины до 25 см и массы до 2 кг. Раковина спиральная, толстостенная. Устье раковины обычно широкое, прикрыто известковой массивной крышечкой. Внутренняя поверхность раковины у многих родов покрыта мощным перламутровым слоем хорошего качества и яркого блеска. Из-за этого моллюсков вылавливают для изготовления украшений и сувениров. Моллюски обитают на мелководье — на скалах и мягких грунтах. Питаются водорослями и детритом.	Коллекции лого группы Семья Минько Александры
12	Лямбис	Лямбис - вид морских брюхоногих моллюсков из семейства Strombidae. Раковина крупная и массивная, достигающая длины 8,5—33 см. Населяет мелководные участки тропических районов Индийского и Тихоокеана. Питается растительной пищей. Видовое название chragra восходит к греч. «хирагра» — устаревшее название подагры суставов кисти — метаболического заболевания, которое характеризуется отложением в различных тканях организма (преимущественно в суставах) кристаллов солей мочевой кислоты в форме моноурата натрия. Шведский натуралист Карл Линней,	Коллекции лого группы

		<p>впервые описавший данный таксон и давший ему подобный видовой эпитет, отметил сходство формы раковины моллюска со скрюченной кистью человеческой руки, характерной для данной формы заболевания. Ведь клинически подагра проявляется в том числе образованием подагрических узлов — тофусов, преимущественно вокруг суставов, что может приводить к их деформациям. Исторически сложилось так, что начиная с античности подагрой страдали преимущественно богатые и знатные люди, в связи с чем она также носила в разное время название «болезнь королей», «болезнь богачей» и «болезнь аристократов». Населяет Ламбис тропический Индо-Тихоокеанский район от островов Альдабра, Чагос и Маврикий до Мозамбика, далее к Шри-Ланке и Бенгальскому заливу до восточной Полинезии. Лямбис обитает на мелководных участках глубиной до 25 метров. Предпочитает селиться на коралловых рифах, а также на участках с дном из кораллового песка. Является растительноядным видом. Передвигаются скачками, упираясь в грунт крышечкой. Японцы называют данного моллюска суйдзигаи (яп. 水字貝, «раковина в форме иероглифа 水»). В средние века жители Японии вывешивали раковины этого моллюска у входа в дома, в качестве защитного талисмана от пожаров. Мясо моллюсков съедобно и используется в пищу в ряде регионов.</p>	
13	Голубые мидии	<p>Само слово «мидия» — в разговорной речи чаще применяется для обозначения моллюсков семейства Mytilidae, большая часть которых проживает на открытых берегах прибрежной зоны водоемов. Они прикреплены сильными биссальковыми нитями к твердому субстрату. Длина зрелых раковин где-то 5-10 см. Они имеют продолговатую овальную форму и состоят из правой и левой створки, которые скреплены эластичной мускульной связкой. Оболочка состоит из 3 слоев: верхний из органического материала; средний толстый слой извести; внутренний серебристо-белый перламутровый слой.</p> <p>У мидий есть сфинктер, который расположен в мягкой части раковины и других органах (сердце, желудок, кишечник, почка). С помощью сфинктера мидия может плотно закрывать раковины при опасности или засухе. Как и у большей части двустворчатых моллюсков, у них есть орган, называемый ногой. У пресноводных мидий стопа мускулистая, крупная с биссусной железой и обычно в форме топора. Нога используется для протягивания животного через субстрат (песок, гравий или ил). Это происходит из-за продвижения ноги через субстрат, расширения прохода, а затем вытягивания остальной части животного с раковиной вперед. Мидии встречаются в прибрежных районах северной части Атлантического океана, в том числе в Северной Америке, Европе и северной части Палеарктики. Они найдены от Белого моря в России до юга Франции, на всех Британских островах, в северном Уэльсе и западной Шотландии. Некоторые виды мидий предпочитают солончаки либо тихие бухты, а другие наслаждаются</p>	Из коллекции лого группы

		<p>грохочущим прибоем, покрывая омытые водой прибрежные камни. Некоторые мидии освоили глубины возле гидротермальных жерл. Южноафриканская мидия не прилипает к скалам, а скрывается на песчаных пляжах, расположившись над поверхностью песка для употребления пищи, воды и отходов. Мидия способна противостоять замерзанию в течение нескольких месяцев. Голубые мидии хорошо акклиматизируются в диапазоне t от 5 до 20 ° С, с верхним устойчивым пределом термической устойчивости около 29 ° С для взрослых. Морские и пресноводные мидии — фильтраторы. У них есть два отверстия. Вода проходит через впускное отверстие, в которой волоски ресниц создают постоянный поток воды. Таким образом, крошечные частицы пищи (планктон растений и животных) прилипают к слизистому слою жабр. Затем ресницы продвигают слизь жабр с частицами пищи в рот мидии и оттуда в желудок и кишечник, где пища, наконец, переваривается. Не переваренные остатки снова выводятся из выпускного отверстия вместе с дыхательной водой. К обычному рациону мидий можно отнести: планктон; детрит; икру; зоопланктон; водоросли; двигательную функцию. В рыхлых субстратах более фитопланктон; микробы. Мидии — сидячий вид, постоянно оседающий на субстратах. Зрелые мидии предпочитают сидячее времяпровождение, поэтому их нога теряет молодые особи душат пожилых мидий, на которых они оседают. Специальные железы выделяют прочные белковые нити, которыми они закрепляются на камнях и прочих предметах. Речные мидии таким органом не обладают. У мидии рот находится у основания ноги и окружен лопастями. Рот соединен с пищеводом. Продолжительность жизни этих моллюсков может значительно различаться в зависимости от места прикрепления. Среди естественных хищников мидий есть морские звезды, которые ждут, чтобы открыть раковины мидий, а затем поглотить ее. Многочисленные позвоночные едят мидии, такие как моржи, рыбы, сельдевые чайки и утки. К наиболее известным хищникам мидий относятся: камбалы; бекасовые; чайки; вороны; морские звезды; зеленые морские ежи. Пресноводных мидий едят еноты, выдры, утки, гуси.</p>	
14	Нобилес		Семья Слесь
15	Сердцевидка съедобная	<p>Сердцевидка съедобная свое название получила из-за характерной сердцевидной формы своей раковины. Она употребляется в пищу в ряде европейских стран и является самым распространенным двустворчатый моллюском в Северном море. Только в одной Голландии ее ежегодно собирают в количестве более 2000 млн штук. Сердцевидки играют важную роль в экосистеме, очищая воду от органических загрязнений и являясь кормом для многих видов животных. Их охотно поедают рыбы, птицы, ракообразные и морские млекопитающие. Ареал обитания находится в прибрежных водах Европы от берегов Лапландии до побережья Северо-Западной Африки. Высокая плотность моллюсков наблюдается у берегов Норвегии, Франции, Испании,</p>	Семья Усыниных

		<p>Португалии, Мавритании и Сенегала. Северная граница ареала находится в Баренцевом море. Сердцевидка съедобная обитает на морских мелководьях. Она живет на глубинах 10-15 м, зарывшись в песок, ил или мелкую гальку. В Балтийском и Северном морях она может без последствий для здоровья переживать длительные отливы. В южной части ареала моллюск селится в более глубоких водах. В период отливов или в момент опасности сердцевидки при помощи ноги частично или полностью закапываются в грунт на глубину до 7 см. На это у них уходит от 2 до 10 минут. Моллюски ведут малоподвижный образ жизни, но при необходимости способны медленно мигрировать по морскому дну со скоростью до 1 м/час. Продолжительность жизни сердцевидки съедобной в естественных условиях обычно не превышает 5 лет.</p>	
16	Рапан	<p>Рапаны относятся к царству животных, типу моллюсков, классу брюхоногих, семейству мурициды, роду рапаны. Ученые утверждают, что современные хищные моллюски произошли от дальневосточных рапанов, которые населяли по большей части водные просторы Японского моря. Впервые их обнаружили в 1947 году в Цемесской бухте в городе Новороссийске. Ихтиологи предполагают, что примерно годом ранее какое-либо судно, проходящее через дальневосточный залив или порт, приклеило к одному из бортов кладку этого моллюска, и вместе с судном она переместилась в Черное море. Первоначально этот вид моллюсков обитал исключительно в заливе Петра Великого, который включал в себя побережье Охотского моря, западное побережье Тихого океана, Японского моря, дальневосточные регионы Российской Федерации. Во многих регионах этот представитель морской флоры и фауны являлся объектом промысла в особо крупных размерах. После того, как данный вид моллюска попал в бассейн Черного моря, он очень быстро распространился во многие регионы: Севастополь, Казачью бухту, Средиземное море, Северное море. Рапан имеет типичное для представителей данной группы морских обитателей строение. У него имеется мягкое тело и ракушка, которая его защищает. Ракушка довольно короткая, в форме сферы, имеет небольшой завиток. Цвет ракушки может быть очень разнообразным: от бежевого, светло-коричневого, до темного, бордового, или практически черного. На ее тыльной поверхности есть выступающие ребра. На спиральных ребрах имеются полосы, или темные вкрапления. Изнутри раковина чаще всего ярко-оранжевого, практически апельсинового цвета. Ракушка выполняет защитную функцию и предотвращает повреждение мягкого тела моллюска. Размер тела и ракушки у различных особей может быть разнообразным. Чаще всего он зависит от возраста отдельных особей. Дальневосточные виды достигают размера 18-20 сантиметров примерно на 8-10 году жизни, черноморские моллюски имеют длину тела 12-14 сантиметров. Вход в домик довольно широкий, прикрыт своеобразной створкой. Если рапана ощущает приближение опасности, она плотно смыкает створки, закрываясь в домике.</p>	<p>Семья Гагай.</p> <p>Семья Стрюк.</p> <p>Семья Слесь.</p> <p>Коллекции лого группы</p>

		<p>У данных представителей морской флоры и фауны имеется специальная железа, которая вырабатывает фермент лимонного цвета. Выделяясь во внешнюю среду, он вступает в реакцию с кислородом, в результате чего приобретает ярко – пурпурный оттенок. В древние времена такой цвет являлся признаком власти и величия. Рапана отличается от других хищников наличием острого языка, который практически выполняет функцию сверла, просверливая ракушки моллюсков, которые служат источником питания. Польза рапанов гораздо выше, чем польза других моллюсков, так как они питаются исключительно мясом. Благодаря этому в мясе рапанов содержится большое количества белка, который помогает организму восстановить энергию. Кроме белка, в мясе рапанов содержится довольно много всевозможных микроэлементов, которые помогают поддерживать иммунную систему организма: калий, натрий, кальций, йод, железо и фосфор. Также в состав рапанов входит огромное количество витаминов, таких как E, C, A, PP и витаминов группы B. В своей совокупности все эти элементы помогают нашему организму эффективнее бороться с болезнями и вирусами.</p>	
17	Гибулу	<p><i>Gibbula divaricata</i> — вид морских брюхоногих моллюсков из семейства волчков. Вид распространён у побережья Португалии, в Средиземном море, Адриатическом и Чёрном море. В Чёрном море встречается вдоль всех берегов в прибрежной полосе на камнях и водорослях. В природных условиях любимым местом обитания этих улиток являются заросли водоросли цистозиры . Раковина волчкообразной формы, толстостенная, с шестью—семью слабо выпуклыми оборотами, разделёнными мелким швом. Скульптура состоит из узких спиральных рёбрышек, разделённых промежутками, примерно равными им по ширине. Высота раковины до 23 мм, ширина — до 19 мм. Питается молодой порослью водорослей и плёнкой из микроорганизмов, которую соскребывает с камней . Часто в пустые раковины гибул селятся раки отшельники . Гибулы отлично переносят транспортировку и адаптацию в аквариуме. Они легко переносят повышение солёности воды: от черноморской до рифовой , только это необходимо делать медленно, во избежание гибели улиток . Ввиду небольших размеров этих улиток - их можно содержать в наноаквариумах .</p>	Семья Зиминых.
18	Ципрека сис	<p>В переводе с латинского "кассис" означает шлем. Кассисы - хищные улитки, обитающие в тропиках и субтропиках. Некоторые виды имеют весьма крупные раковины длиной до 35 см. Питаются моллюски иглокожими, предпочитая морских ежей. Свою добычу они сначала парализуют, впрыскивая яд, а затем рассверливают панцирь жертвы с помощью радулы. (Радула, или тёрка (лат. <i>radula</i> — скребок, скребница) — аппарат для соскребания и перетирания пищи; помещается в глотке и состоит обычно из многочисленных, расположенных в определенном порядке зубцов, укрепленных на подстилающей их мембране). Обитает на коралловых рифах Тихого и Индийского океанов. Моллюск имеет обыкновение зарываться в песок, поэтому его раковины не покрываются обрастаниями.</p>	Коллекции лого группы

19	Мидия речная	<p>Мидии входят в семейство морских двустворчатых моллюсков, которые обитают в соленых водах практически по всей планете. Они вылавливаются как в теплых, так и в холодных акваториях. Форма раковины морского жителя овальная, слегка сплюснутая по бокам, гладкая и блестящая. Мидии имеют характерную гладкую неравностороннюю внешнюю оболочку. Ученые ихтиологи подразделяют в строении мидий туловище и ногу. Это условная терминология: взрослые моллюски по своей природе оседлы, их нога давно утратила двигательный функционал. Мидии в море цепляются за грунт специальными белковыми нитями под названием биссус. Мидии считаются донными прибрежными животными, предпочитающим прикрепляться к омываемым прибором скалам, искусственным постройкам и рифам. Обширный ареал распространения мидий сделал из них в процессе эволюции совершенно неприхотливых существ. Они способны жить среди льдов и в тропиках, в пресной воде и водоемах с повышенным содержанием соли. В питании они также не отличаются привередливостью. В их рацион входят: одноклеточные и многоклеточные водоросли; бактерии; фитопланктон. Мидии, как и другие моллюски, обладают способностью очищать водный резервуар, в котором обитают, благодаря типу питания — они, словно живой фильтр, пропускают через себя воду, процеживая ее от съедобных частиц. В зависимости от условий проживания, продолжительность жизни этих двустворчатых сильно различается. В Черном море и пресноводных водоемах мидии живут 5 лет, в холодных морях и океанах — 10, но рекордсменами среди них считаются моллюски, обитающие в Тихом океане — их возраст нередко достигает 30 лет.</p> <p>Маленькие мидии появляются на свет без ракушки и первое время плавают в толще воды вместе с планктоном, постепенно обрастая раковинной. Под постепенно увеличивающимся весом образующихся кальциевых створок они скоро теряют способность плавать и погружаются на глубину, прикрепляясь к камням, рифам и раковинам других моллюсков.</p> <p>Среди всего многообразия мидий выделяются две основных категории — пресноводные и морские. Первые могут вырасти в длину до 15–20 см, тогда как вторые — только до 5–7.</p> <p>Произошли они от первых несегментированных целомических животных, чьими предками были древние плоские черви. Этому есть несколько доказательств, основное — личинка морского моллюска, как и личинка многощетинкового червя сходны с планариями. К тому же, некоторые современные моллюски схожи с червеподобными предками. Потом моллюски прошли развитие раковины, сердца, пищеварительных желез и крупных нервных узлов. Существует более 20 000 видов двустворчатых моллюсков. Речь идет о донных животных, ведущих малоподвижный образ жизни, обитающих как в соленой, так и в пресной воде. Возле древних поселений археологи часто находят целые «плантации», которые состояли из пустых раковин, что позволяет прийти к следующей мысли: получается, даже</p>	Семья Серединой Полины.
----	--------------	---	-------------------------

		<p>несколько тысяч лет назад люди уже наслаждались нежным вкусом мяса мидии.</p> <p>Прежде, чем говорить о составе мидии (многих интересует, из чего состоят мидии), следует узнать общую информацию о данном моллюске.</p>	
20	Стромбу с Виттату с	<p>Стромбусы - довольно многочисленная группа растительных моллюсков, распространенных в тропических водах Мирового океана. Это чрезвычайно активные и подвижные улитки, перемещающиеся по дну скачками. Нога моллюска состоит из двух частей: передней – толстой и длинной, и задней, оснащенной крышечкой. В то время как задняя часть ноги упирается в грунт крышечкой, передняя часть резко вытягивается вперед, после чего раковина приподнимается и перемещается в нужном направлении. Это помогает стромбусу уходить от врагов. В книге Р.Н. Буруковского описывается наблюдение за группой Стромбусов лентигинозус - "травоядных моллюсков, которые, покинув свое убежище и прыгая, как лягушки, направлялись на пастбище в заросли морской травы." Крышечка у стромбусов роговая, удлинённой формы, заострена на конце и зазубрена с одного края. Их часто находят в морских выбросах и называют «чертов коготь». «Коготь» используется моллюском для защиты. Если перевернуть раковину, моллюск начинает размахивать ногой, вооруженной острой крышечкой. За эту способность один из видов, обитающих в Мексиканском заливе, получил название фехтовальщик.</p> <p>Размер раковин варьирует в зависимости от вида от 10 и до 350 мм. Раковины молодых стромбусов могут сильно отличаться от раковин взрослых моллюсков. У раковин молодых особей губа тонкая и без всяких «архитектурных украшений». Раковины взрослых моллюсков имеют толстую наружную губу, часто с длинными выростами и характерным «стромбидным» вырезом. По мнению многих исследователей, вырез служит для свободного прохода головы моллюска между грунтом и раковиной. Это приспособление позволяет животному «осмотреться», не поднимая тяжелую раковину. Стромбусы обладают хорошим зрением – в вырезы раковины они выставляют два крупных и красивых глаза на рожках. Часто моллюск зарывается в песок и наружу торчат только эти внимательные глазки. Его изображение можно найти на почтовых марках и монетах Багамских островов. На Антильских островах раковинами гигантских стромбусов украшают газоны в парках. А в XIX веке их даже использовали вместо балласта на кораблях, идущих в Европу. Гигантский стромбус обитает на песчаном мелководье и питается растительной пищей. Длина раковины до 350 мм. Самка моллюска откладывает яйца в виде длинной ленты до 25 м в длину. В такой кладке содержится примерно полмиллиона яиц.</p>	Семья Киселевых

