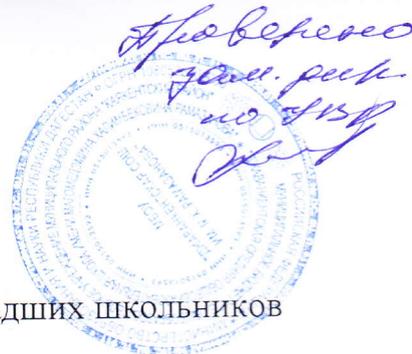


МБОУ «Джаванкентская СОШ»

Управление образования
МР «Каякентский район»



Муниципальный Конкурс исследовательских проектов младших школьников

«Первоцвет»

название проекта

«Морские ракушки»

Направление Естественно-научное

Выполнила: Хасаева Камила Рагимовна ученица 4 кл.
МБОУ «Джаванкентская СОШ»

Руководитель: Абдурахманова Асият Абдулхаликовна,
учитель начальных классов (4кл.)
МБОУ «Джаванкентская СОШ»



с. Джаванкент

2020г.

Содержание

1. Введение	3
2. Основная часть	
1. Что такое морские ракушки.....	4
2. История появления первых ракушек.....	4
3. Почему мы слышим «шум моря» в ракушках?.....	4
4. Откуда появляются жемчужины в ракушках?.....	5
5. Как используются морские ракушки.....	5
3. Выводы и результаты исследований.....	5-6
4. Заключение.....	6
5. Литература.....	7

Введение



Здравствуйтесь, уважаемые члены жюри, дорогие учителя, участники конкурса «Первоцвет»!

Я – Хасаева Камила Рагимовна, ученица 4 класса МБОУ «Джаванкентская СОШ».

Тема моего выступления «Морские ракушки».

Мы с родителями каждый год отдыхаем на море. В этом году тоже отдыхали в Каспийском море – озеро.



Озеро поражает меня своей красотой, размерами и, особенно оттенками цветов. Это – вода -живая. Это миллионы существ, больших и крошечных, необычных, не похожих на обитателей суши. Больше всего, конечно, ракушек - разной формы и цветов. Летний отдых у Каспийского моря быстро пролетел, и я не успела заметить, как оказалась дома. Но воспоминания о нём остались самые приятные, а ещё фотографии, сувениры и, конечно же,

ракушки. На протяжении всего отдыха, на море, я не только отдыхала, но и собирала красивые ракушки. Эти причудливые дары моря были разных форм и размеров.

Привезла в подарок с моря

Сувенир я для друзей.

Не открытку, не игрушку,

А красивую ракушку.

У меня возник вопрос: что же это такое? И я решила участвовать в конкурсе исследовательских работ. Тему для работы я выбрала сразу, морские ракушки мне интересны, мне хочется узнать о них, как можно больше. В будущем, возможно, я займусь коллекционированием этих удивительных созданий природы.

Цель работы – изучение морских ракушек.

Для достижения поставленной цели будут решены следующие задачи:

1. Найти информацию о том, что такое ракушки.
2. Проследить историю появления первых ракушек.
3. Познать строение, виды и среду обитания морских раковин.
4. « Шум моря» в ракушках, что это миф или реальность?
5. Как образуются жемчужины в ракушках?
6. Рассмотреть диапазон использования людьми морских раковин.
7. Изложить результаты своего исследования и сделать выводы.

Для выполнения данной работы использованы методы естественно - научного познания:

1. Изучение литературы
2. Беседа
3. Наблюдение
4. Аналогия
5. Эксперимент

Объект исследования – факты и гипотезы, относящиеся к чудесным созданиям природы морским ракушкам

Предмет исследования – морские ракушки

Основная часть.

Что такое ракушки?

Когда я принесла из дома раковины, мы их стали рассматривать. Все отметили, что раковины твердые. Между собой отличаются размером, формой, цветом. Но внутренняя сторона каждой раковины у всех очень гладкая и блестящая. Что же такое ракушки?

Главная опора, фундамент науки это, конечно, установленные факты. Если они установлены правильно, подтверждены многочисленными опытами, наблюдением, экспериментами, то считаются бесспорными и значимыми. Поэтому, сначала, я начала просматривать энциклопедию. В ней я нашла информацию о морских ракушках. Морская ракушка, также известная как морская раковина является защитным внешним слоем, который был создан морским существом. Получается, что морская ракушка это часть тела морских животных – моллюсков.

По данным энциклопедии в настоящее время есть приблизительно 100000 видов моллюсков во всём мире. Раковина предохраняет и поддерживает легкоранимое, неустойчивое тело моллюска. Моллюск прикрепляется к раковине с помощью особой мышцы. Сами моллюски являются строителями своих раковин, увеличиваясь в размере, расширяют и свой домик, делая его всё более и более прочным.

История появления первых ракушек

Ракушки, лежащие на морском берегу, задумается, когда же они возникли? Учёные с древних времён спорили об этом. Из Геологической службы США учёные исследовали ископаемую каменную соль и выяснили, что около 515 миллионов лет назад, концентрация кальция в морской воде была в три раза выше. Такой всплеск содержания кальция соответствует времени появления первых существ, имеющих раковины. Американский учёный Шон Бреннан уверен, что это не случайно. По его мнению, высокое содержание кальция в воде было для существ опасно, и, чтобы выжить, у морских существ изменилась система образования своих клеток, что и привело к образованию твёрдых раковин.

Почему мы слышим «шум моря» в ракушках?

Чтобы ответить на этот вопрос, мы взяли ракушку, стакан и согнутую ладонь. Послушали их все по очереди и сравнили услышанный шум. Оказывается, что звук в них почти идентичный. Самый красивый звук слышен в закрученной большой раковине. Слабее в более ровной раковине и стакане. Мы пришли к такому выводу: звук, слышимый нами во всех этих случаях, не имеет отношения к «морскому» происхождению предмета, а относится только к его выпуклой форме. А откуда тогда берется этот звук в выпуклых полых емкостях? Оказывается, мы слышим в ракушке тихие звуки, которые постоянно окружают нас, даже если мы находимся в помещении одни. Только эти звуки усилены во много раз. Так, что они кажутся заметным шумом. Вывод: звук-это колебания воздуха. Значит, все дело

именно в окружающих нас звуках. Они такие привычные и незаметные что мы перестали слышать их, а вот с помощью раковины или стакана мы делаем их громче.

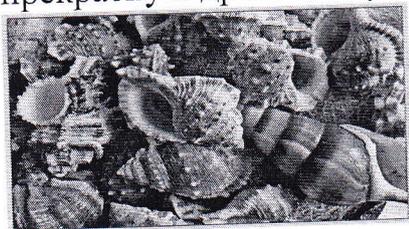
Откуда появляются жемчужины в ракушках?



В прорезь раковины узкой
Укрываются моллюски,
Чтоб никто из рыб морских
Не пытался скушать их.
Что в ракушке за начинка?
Не стекляшка, не песчинка
И не россыпи камней.

Просто жемчуг вырос в ней

В Древней Греции считали, что жемчужины это затвердевшие слёзы русалок. В средние века верили, что ангелы прячут в раковинах слёзы сирот и невинно обиженных и там они превращаются в жемчужины. Но это всё легенды, на самом деле природа наделила моллюсков умением делать жемчуг. Когда внутрь раковины попадает песчинка, моллюск начинает бороться с инородным телом. Клетки мантии обволакивают раз за разом песчинку слоями перламутра, такого же которым они выстилают внутреннюю поверхность раковины. Так песчинка превращается в прекрасную драгоценную жемчужину.



Как используются морские ракушки?

Очень широк диапазон использования морских ракушек. На протяжении тысяч лет моллюски употреблялись в пищу, например такие виды – мидии и устрицы. Существуют специальные хозяйства по выращиванию мидий и устриц, предназначенных для пищи людей. Также люди используют жемчуг для производства предметов роскоши и украшений, кроме жемчуга добывают перламутр для изготовления пуговиц. В давние времена раковины моллюсков использовали вместо денег и как материал для изготовления различных инструментов. Из них делали рыболовные крючки, скребки, использовали, как сосуды и ещё изготавливали музыкальные инструменты. Раковины моллюсков являются предметом коллекционирования. Многие известные художники изображали в своих картинах ракушки, например «Рождение Венеры» Боттичелли, Венера плывёт к берегу на створке раковины. Английский учёный Даррел Паттерсон предложил использовать отходы морских ракушек для очистки сточных вод. Результаты проведённого этим учёным эксперимента показали, что данный материал является эффективным более дешёвым и экологически чистым.



Результаты исследования и выводы

Проведя исследование в своей работе на тему «Морские ракушки», изложу результаты и сделаю соответствующие выводы.

1. Морская ракушка является защитным слоем, который был создан морским существом – моллюском.

Вывод: Морская ракушка это часть тела морских животных – моллюсков.

2. В истории появления первых ракушек пока нет достоверных фактов, есть лишь гипотезы, наиболее, интересную гипотезу Ш. Бреннана я изложила в своей работе.

Вывод: Морские раковины появились на планете задолго до появления человека.

3. Изучая строение, типы и среду обитания ракушек, я более подробно рассмотрела два типа морских моллюсков, которые часто встречаются на морском берегу, это двухстворчатые и брюхоногие. В результате я поняла, где они живут, как дышат под водой, как устроены их раковины, чем они питаются.

Вывод: Морские существа, так же как и мы люди, строят себе жилища, защищаются от опасностей и также страдают, если окружающая среда загрязнена.

4. В результате проведённого мной эксперимента, я поняла, что «шум моря», который мы слышим в ракушках просто миф.

Вывод: «Шум моря», который мы слышим из ракушек это звуки окружающей среды.

5. Многие легенды по-разному повествуют о появлении жемчужин. Но научно доказанный факт неоспорим, жемчужины создаются моллюсками.

Вывод: Песчинка, попадающая под раковину моллюска, превращается, благодаря его усилиям и его перламутру, в прекрасную жемчужину.

6. Диапазон использования ракушек широк. Это пища для людей, предметы роскоши, изготовление различных инструментов, коллекционирование и многое другое.

Вывод: Я поняла, что всё, что создано природой неслучайно и взаимосвязано, а значит нужно.

Заключение

В следующий раз, когда я буду прогуливаться по песчаному пляжу, собирая ракушки, я всегда буду помнить об одном, будь то простая раковина двухстворчатого моллюска или же затейливо закрученная раковина брюхоногого, у меня на ладони будет настоящее сокровище моря – раковина, когда то служившая домом мягкотелому, маленькому, морскому существу – моллюску.

Литература

1. Бизиков В.А. «Эволюция раковины».
2. Большая энциклопедия «МАХАОН» Море – И: «Азбука-Аттикус» 2013.
3. Ершов В.Е., Кантор Ю.И. Морские раковины. Краткий определитель – И: Москва «Курсив» 2008.
4. Ершов В.Е. « Чарующий мир раковин» – И: «Курсив» Москва 2005.
5. Наталья Московская «Раковины Мира» – И: «Аквариум-Принт» 2008.
6. Подводный мир. Полная энциклопедия Москва «Просвещение» 2010. 7. muzej-morskix-rakovin.ru
8. kakProsto.ru
9. rakushki.ru

Заявка

на участие в Муниципальном Конкурсе исследовательских проектов младших школьников МБОУ «Джаванкентская СОШ», которое проводится 17 марта на базе МБОУ «Первомайская СОШ».

Ф.И.О. участника	тема	ОУ (район, город)	класс	Ф.И.О. руководителя проекта	Направление	Примечание
Хасаева Камила Рагимовна	Морские ракушки	МБОУ «Джаванкентская СОШ»	4	Абдурахманова Асият Абдулхаликовна	Естественно- научное	

Директор школы:

/Султанмутов И.М./