

Проектная работа

Откуда в море ракушки?

Выполнила: ученица 3-а класс

Васильева Екатерина

Руководитель проекта: Афанасьева О. В.

г. Пушкино 2015г.

Цель проекта

Узнать откуда в море ракушки.



Задачи проекта

- Узнать что такое ракушки.
- Узнать как они появляются в море.



Как появилась проблема

- Иногда мы всей семьёй ездим отдыхать на море. Там я с бабушкой хожу по пляжу и собираю ракушки. Их выбрасывают на берег морские волны.
- Иногда встречаются очень необычные ракушки. Однажды из собранных ракушек я сделала вот такой симпатичный горшочек.



- И чем больше я любовалась ракушками, тем сильнее мне хотелось, узнать откуда и как они появляются.



Я сделала предположение

- Может быть ракушки - это осколки от подводных камней?
- А морские волны делают их такими гладкими и волнистыми.



Как проверить своё предположение?

- Я часто думала об этом и однажды вспомнила, как ездила с папой в Палеонтологический Музей. Там я видела не только скелеты динозавров и мамонтов, но и окаменевшие ракушки.
- Тогда я попросила маму и она заказала экскурсию в этом музее.



Решение проблемы

- В Палеонтологическом Музее нас встретил экскурсовод - преподаватель МГУ Дмитрий Мамонтов. Он мне всё объяснил и провёл для нас очень интересную экскурсию.



Вот, что я узнала:

- Есть такое животное – морской моллюск. У него мягкое тело, совсем без костей. Зато у него есть наружный скелет – раковина. Моллюск рождается, растёт и его раковина растёт вместе с ним. А когда моллюск умирает, пустая раковина остаётся в море.



- Моллюски очень древние, они жили на Земле ещё задолго до появления динозавров. И сейчас их очень много. Поэтому таких пустых раковин в морях огромное количество. Волны выбрасывают их на берег, а мы называем их ракушками.



Своими глазами

- После того, что я узнала о моллюсках мне захотелось своими глазами увидеть этих удивительных животных. Поэтому во время осенних каникул я посетила «Москвариум» на ВДНХ. Среди множества морских животных там я увидела и моллюсков.



Своими глазами

- Вот, например, головоногий моллюск – Наutilus. Это самый древний представитель современных моллюсков. Наutilusы живут на Земле уже более 500 млн. лет!



Своими глазами

- У него интересное строение раковины.

Внутренние поперечные перегородки разделяют её на несколько камер. Мягкое тело моллюска находится в самой большой – последней. Остальные камеры он заполняет водой и опускается ко дну. Или заполняет их воздухом и поднимается вверх.

- Вот такой необычный способ передвижения.



Своими глазами

- А вот муляж Гигантского Кальмара. Это самый крупный представитель современных моллюсков. Может вырасти до 17м в длину (это как 2 африканских слона).
- Он также относится к головоногим моллюскам, только у него нет раковины. Но она ему и не нужна. Кальмар очень быстро плавает и является самым настоящим хищником. Охотится на рыб, ракообразных и других моллюсков. Обитает на глубине 500-1000м.
- Пожалуй, в «Москвариуме» просто не хватит для него места.



Своими глазами

- Ещё двух головоногих моллюсков я увидела в «Москвариуме» - осьминога и каракатицу. И узнала о них много интересного.
- Спасаясь от врага, они выделяют едкую чёрную жидкость. В воде образуется тёмное облако, которое помогает им скрыться. Раньше из этой жидкости каракатицы люди делали чернила для письма.
- Осьминог и каракатица тоже хищники. Для охоты из засады они маскируются, меняя свою окраску.

Осьминог



Каракатица



Своими глазами

- Но больше всего меня удивило то, что у всех этих моллюсков – 3 сердца, а кровь – голубого цвета.
- И ещё у них необычные зрачки. Если у нас они круглые, то у осьминога, например, зрачки – прямоугольные. А у каракатицы – в виде англ. буквы W.
- Ну, прямо инопланетяне какие-то.



Разнообразие моллюсков

- Конечно же, не все моллюски являются хищниками. Например, большинство брюхоногих моллюсков – растительноядные.
- Они ведут малоподвижный образ жизни и питаются водорослями. У них есть язычок с множеством (несколько тысяч) мелких, острых зубчиков. Этой тёркой они измельчают водоросли в пюре.

Брюхоногий моллюск



Раковины брюхоногих моллюсков



Разнообразие моллюсков

- А вот большинство двустворчатых моллюсков – это фильтраторы. Они пропускают через жабры воду и питаются микроорганизмами и мелкими растительными частицами, которые в ней содержатся.
- Таким образом, двустворчатые моллюски являются настоящими природными фильтрами воды. Очищают её от различных загрязнений.
- Среди этих моллюсков больше всего долгожителей. Некоторые из них живут более 400-т лет.
- Вот такое необычайное разнообразие моллюсков.

Двустворчатые моллюски



Раковины двустворчатых моллюсков



Выводы

- Мое предположение не подтвердилось. Ракушки не являются осколками от подводных камней.
- Цель моего проекта достигнута, я узнала , что ракушки (раковины) – это части тела морского моллюска , а точнее его наружный скелет, который остается в море даже после смерти моллюска.
- Отвечая на вопрос откуда в море ракушки, я узнала много интересного о строении передвижении, питании , о размерах моллюсков.



Список использованной литературы и интернет-источников

- Твоя первая энциклопедия «Тайны моря» г. Москва «Махаон» 2012
- ru.wikipedia.org
- zoodrug.ru
- shkolo.ru