XIX школьная научно-практическая конференция учащихся «Шаг в науку»

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 92»

Исследовательская работа

**«Почему черепаха не вылезает из панциря»**

**Работу выполнил:**

Пашков Никита , 3 Б класс

**Научный руководитель:**

Лисинкова Ольга Алексеевна,

учитель начальных классов

Новокузнецк, 2017 год

**Оглавление**

Введение………………………………………………………………С. 3

Основная часть.

1. Общие сведения……………………………………..……………. С. 5

2. Как выглядит мой Лео……………………………….……………С.

3. Строение черепахи………………………………….……………..С.

Заключение…………………………………………………………….С. 16

Литература……………………………………………………………..С. 17

Приложение……………………………………………………………С. 18

1. **ВВЕДЕНИЕ**

На протяжении двух лет у меня дома живет красноухая черепашка Лео. Появилась она у нас случайно. Однажды мы с мамой прогуливались по вокзальному рынку и увидели аквариум с маленькими черепашками. Вокруг стояло много народу, некоторые люди брали по две-три черепашки. И мы тоже решили купить одну.

А еще у нас живет кошка Лада, ей четыре года и она очень любопытная и игривая. Однажды она разглядела, что в аквариуме кто-то плавает, и опрокинула его. Черепашонок испугался и уполз, и даже панцирь не оставил! Мы перепугались за Лео, долго искали его, но так и не смогли найти. А через неделю он выполз сам.

Меня очень заинтересовало, почему Лео не убежал без панциря. Ведь в мультфильмах черепашки вылезают из панциря и прячутся от опасности. А когда враг бросает пустой панцирь, черепашка залезает обратно.

Я решил разобраться в этом вопросе.

**Гипотеза**: Тело черепахи и панцирь отдельны друг от друга, но тело крупное и поэтому не проходит в отверстия панциря.

**Цель исследовательской работы:** Изучить, почему черепаха не вылезает из панциря.

**Задачи**:

1. Изучить и проанализировать информацию о строении тела черепахи.
2. Изучить роль панциря в жизни черепахи.
3. Вести наблюдения за черепахой в домашних условиях.

**Объект исследования:** экзотическое животное.

**Предмет исследования:** красноухая черепаха.

**Методы исследования**:

* изучение интернет источников;
* наблюдение;
* опрос.

**1. Общие сведения**

Черепахи – это рептилии, которые отличаются тем, что тело их покрывает панцирь. Живут черепахи на суше, в соленой и пресной воде.   
За миллионы лет благодаря жесткому панцирю, черепахи не очень изменились, поэтому и выглядят они как древние примитивные животные. У них есть способность втягивать не только хвост и лапы, но еще и голову. Панцирь некоторых особей способен выдержать вес, превышающий их собственный в 200 раз. Продолжительность жизни у некоторых черепах больше, чем у представителей позвоночных, и может достигать 150 лет.   
Этих животных часто вспоминают, когда хотят подчеркнуть чью-то медлительность. Действительно, черепахи – легендарные медлительные существа. Особо медлительными считаются черепахи сухопутные, их скорость составляет 0,5 км/ч.   
Зубы у черепах отсутствуют, а на их месте у многих видов есть роговые клювы, которыми они и пользуются при пережевывании пищи. Сухопутные черепахи питаются беспозвоночными – личинками, насекомыми, червями. Черепахи, живущие в воде, питаются рыбой, млекопитающими и даже мелкой птицей.   
Данное животное бывает абсолютно разных размеров. Некоторые виды весят меньше 0,5 кг, в то время как крупная сухопутная черепаха имеет вес более 220 кг.

**2. Как выглядит мой Лео.**

Тело черепашонка спрятано в панцирь, состоящий из верхней и нижней части. Верхняя часть шире, чем нижняя. Между собой части панциря прочно соединены по бокам. В панцире есть два широких отверстия: спереди побольше и сзади поменьше. В переднее отверстие высовывается голова и передние лапы, в отверстие сзади – хвост и две задние лапы. На лапах Лео – перепонки и когти.

Я обратил внимание, что у Лео крупная голова и широкое переднее отверстие между верхней и нижней частью панциря. Значит, при желании он мог бы вылезти из панциря. Но, при более внимательном рассмотрении, мне показалось, что кожа приросла к панцирю. Я решил это проверить и потянул Лео за лапку. У меня ничего не получилось, я решил задать вопрос моим сверстникам и старшим школьникам: Может ли черепаха вылезти из панциря?

Результаты опроса.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Может | Не может | Не знаю | Всего |
| 3а | 7 | 10 | 0 | 17 |
| 3б | 8 | 12 | 1 | 21 |
| 7а | 2 | 19 | 0 | 21 |
| 7б | 5 | 14 | 0 | 19 |
| Итог: | 22 | 55 | 1 | 75 |

Анализ опроса. В опросе участвовало 75 учащихся нашей школы 3-7 классы.

38 учащихся третьих классов: из них 15 учащихся считают, что черепаха может вылезти из панциря, 22 учащихся , что черепаха не может вылезти из панциря, 1 учащийся не знает.

40 учащихся седьмых классов: из них 7 учащихся считают, что черепаха может вылезти из панциря; 33 учащихся , что черепаха не может вылезти из панциря.

Почти **одна третья часть** опрошенных учащихся, считает, что черепаха может вылезти из своего панциря. Необходимо продолжить своё исследование. Я решил уточнить эту информацию в интернете.

**3. Строение черепахи.**

Туловище заключено в костный панцирь, покрытый сверху роговыми щитками.

Панцирь состоит из двух частей: верхней и нижней. Костные пластинки верхней части имеют кожное происхождение, с ними срослись ребра и отростки позвонков. Нижняя часть панциря образовалась из брюшных ребер и ключиц, поэтому черепаху невозможно вытащить из панциря. Обе части панциря связаны между собой костной  связкой. У молодых животных между костями имеются промежутки, с возрастом зарастающие.

У большинства видов водных черепах панцирь довольно плоский, гладкий и имеет обтекаемую форму. Почти у всех черепах панцирь очень крепкий. Новорожденные черепахи имеют мягкий панцирь, но с возрастом он становится тверже. При малейшей опасности они прячутся в него. Сверху панцирь большинства черепах покрыт цветными роговыми пластинками.

Некоторые черепахи обладают наростами на коже, гребнями,  шипами, зубцами на панцире для устрашения, защиты или охоты. Окрашены панцири черепах по-разному. Одни имеют покровительственную окраску, другие окрашены более броско, но это все помогает черепахам успешно скрываться в растительности или на грунте.

Лапы у черепах приспособлены к среде обитания. У водных черепах они имеют перепонки между пальцами или форму весла или плавника.

**Заключение.**

Моя гипотеза, что тело черепахи и панцирь отдельны друг от друга, но тело крупное и поэтому не проходит в отверстия панциря**, не подтвердилась.**

Проведя наблюдение, я узнал, что кожа черепахи приросла к панцирю. Проанализировав источники информации, я узнал, что панцирь – это скелет черепахи, поэтому вытащить ее из панциря невозможно.

Я научился находить нужный материал из различных источников, проводить опросы, внимательно рассматривать объект исследования, делать выводы.

**Поставленные в работе задачи полностью выполнены. В результате была достигнута основная цель – я узнал, почему черепаха не вылезает из панциря.**

Список источников:

<http://otvetin.ru/animalrasten/12522-kto-takie-cherepaxi.html>

<https://pikabu.ru/story/cherepashki_i_neskolko_faktov_o_nikh_3900326>

<http://174zoo.ru/prostokvasheno/interesnye-fakty-o-zhivotnyh/krasnouhaya-cherepaha-interesnye-fakty/>

<http://facty.by/zemnovodnye/328-interesnye-fakty-o-tortillakh>

<http://cherepahi.ru/info/anatomiya-cherepax/245-anatomiya-cherepax>