

**Районный конкурс исследовательских работ
и проектов младших школьников «Я –
исследователь»**

**Свиридова Кристина
3 класс**

**Муниципальное казенное общеобразовательное
учреждение основная общеобразовательная школа
Синдинского сельского поселения Нанайского
муниципального района Хабаровского края**

**Руководитель проекта: Кравцова Елизавета
Константиновна
учитель начальных классов МКОУ ООШ с. Синда**

Паспорт исследовательского проекта:

Тема исследовательского проекта:

Почему зебры полосатые?

Направление исследования:

Науки о природе (зоология)

Автор проекта:

Ученица **3** класса Свиридова Кристина

Учебный год:

2013-2014гг.

Руководитель проекта:

Руководитель кружка «Мы – исследователи»

Кравцова Елизавета Константиновна

Консультанты:

- классный руководитель Кравцова Е.К.

- бабушка – Киле Т. М.

Верстка и дизайн:

- Кравцова Е. К.

Цель исследовательского проекта:

Теоретическое знакомство с жизнью диких животных - зебрами.

Задачи:

Использовать в ходе исследования такие научные методы, как изучение и сравнительный анализ научно-популярной литературы

Этапы проекта

1. Подготовительный этап

Сбор информации по теме проекта, чтение дополнительной литературы и справочного материала

2. Обобщение:

Обобщение результатов изучения литературы о животных – зебрах, сравнительный анализ, выводы.

3. Подготовка к презентации:

Обобщение собранных материалов, выводы, подготовка наглядности, редактирование

4. Презентация:

Суметь донести до слушателей мою любовь к природе, к животным и показать компетентность моих высказываний.

Меня заинтересовал вопрос «Почему зебры полосатые?» Все животные как животные, а зебры полосатые. Почему? Если я буду исследовать эту проблему, то, конечно же, мое исследование будет теоретическим, потому что экспериментов и опытов провести невозможно – зебры в нашем крае не живут.

Мои предположения:

1. Когда-то они выбрали себе такой наряд, да так с ним и остались.
2. Такая раскраска для маскировки от хищников.
3. Возможно, им просто нравится быть необычными.

Потом я хорошо подумала сама и решила, что зебра полосатая, чтобы быть красивой и отличалась от других животных. Но моя подруга Оля сказала, что это неправильно. Она полосатая, чтобы скрываться от хищников, что все нормальные животные так и делают.

Тогда я спросила бабушку. Бабушка вспомнила книгу Редьярда Киплинга «Вот так сказка». В ней говорится (мне очень понравилось его предположение) ... «Пробыв долгое время наполовину в тени, наполовину на свету под переменчивым узором теней, падавших от ветвей деревьев, жираф стал пятнистым, а зебра полосатой..., а леопард бегал вокруг и недоумевал, что это приключилось с его завтраком и обедом...». Красиво, мне понравилось, но не научно. Я просмотрела детские энциклопедии «Все обо всем», очень уж хотела найти ответ на вопрос, но ничего нужного не нашла.

И я обратилась к своей учительнице Елизавете Константиновне. Она предложила мне посмотреть в толковый словарь, а потом посмотреть замечательную книгу «Властители саванн» из серии «Мир дикой природы» И вот что я узнала.

«Дикая африканская полосатая (черная со светло-желтым) лошадь» (толковый словарь С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведова)

В книге «Властители саванны» на одной из страниц я увидела красивую фотографию на которой были зебры среди травы. Их так хорошо было видно, что сразу стало понятно, что их полосатость не скрывает от врагов, а скорее наоборот. Так одна из моих гипотез оказалась неправильной. Стала дальше изучать свою проблему и узнала много интересного об этих удивительных лошадках.

Саванная зебра:

Семейство: лошадиные

Отряд: непарнокопытные

Класс: млекопитающие

Рост: от 1,25 до 1,35 м. в холке; длина тела 2, 40 м

Вес: 300 кг.

Распространение: Африка; к югу от Сахары до юга от континента

Питание: травоядна

Продолжительность жизни: от 30 до 35 лет; в среднем – 20 лет

Оказывается, что около 54 млн. лет назад в Америке жило небольшое млекопитающее размером с лисицу, которое питалось ветвями кустарников. Это животное еще было лишено копыт. Таким был самый примитивный предок лошадей. Позже на земле появились злаки и примитивные лошади стали многочисленнее и крупнее. Их ноги стали длиннее, чтобы легче убежать от хищников и сохранили только один палец с необычным ногтем – копытом. Я узнала, что эволюция (как развивались лошади) изучена учеными еще плохо, однако известно, что зебры встречались в Европе еще в конце последнего оледенения.

Сейчас дикие виды лошадей стали редкостью.

Строение тела зебры хорошо приспособлено для жизни на открытых местах. У нее длинные ноги с хорошими копытами и это ей позволяет преодолевать сотни километров в поисках пищи или избегать своих многочисленных врагов. На коротких дистанциях зебра может скакать стремительным галопом со скоростью 62 км\ч. Копыта состоят из рогового вещества и постоянно растут в течение всей жизни животного. Зебра может пользоваться копытом как оружием против хищников и других зебр.

Тело довольно стройное с характерным шерстяным покровом – белым с черными (или) каштановыми полосами. Голова небольшая, исчерченная более тесно расположенными полосками, тянущимися от ушей к челюстям. Грива плотная, как щетка, и тоже полосатая. Она начинается на темени и опускается до холки. Хвост довольно длинный и издалека кажется плетеным из-за покрывающей его штриховки. На его конце оторочка из длинных черных волос. Уши большие и подвижные, способствующие чуткому слуху. Двигая ушами, зебры еще и общаются друг с другом, например, если уши тесно прижаты – зебра настроена агрессивно. Расположенные по бокам головы глаза дают хороший обзор. В стаде зебр практически невозможно отличить самцов от самок, но зато по индивидуальным рисункам, например, на плечевом суставе

и верхней части передних конечностей, легко отличить любую особь.

Как у других лошадей на ногах зебр только по одному пальцу. Пальцы защищены копытом, опирающимся на почву только краевой зоной. Внутренняя часть копыта вогнута, а его роговой край образует режущую кромку.

У зебры хорошее обоняние. Прекрасно распознает запахи, потому что в носовой полости находится орган Якобсона. К нему подходят чувствительные волокна. Лошадь вдыхает воздух, поднимает голову и зажимает ноздри, замыкая воздух в полости органа Якобсона, где миллионы чувствительных клеток распознают, чем пахнет.

Зебры вегетарианцы. Чтобы целлюлоза из растительного корма была усвоена, пищеварительная система зебр использует бактерии, которые разлагают клетчатку. Обитают эти бактерии в сильно развитой слепой кишке зебр. Неторопливо передвигается стадо зебр по саванне от одного пучка травы к другому. За день зебры могут пройти много километров. Каждая семья кормится по 15 часов в сутки. Основу питания составляют зеленые травы, особенно различные злаки, они едят также комья земли, видимо, восполняя таким образом нужду в минералах. А между кормежками они дремлют стоя, опустив голову и удерживая равновесие на четырех ногах, или ложатся, чтобы поспать по-настоящему. Когда вся семья спит, одно из взрослых животных стоит на часах. Крепкий сон продолжается у зебры не более трех часов в сутки.

А пьют зебры один раз в день. Если ничего другого нет, они могут пить слабо соленую воду. В сухой сезон, когда реки пересыхают, зебры своими крепкими копытами выкапывают ямы около 1 метра в диаметре и 50 сантиметров в глубину. Вода просачивается через песок, накапливается в яме и зебры пьют чистую воду.

Эти зебры очень свободолюбивые животные, они привыкли жить на необъятных просторах саванн, поэтому плохо переносят неволю, и не поддаются дрессировке. Поэтому их необходимо оставить жить на свободе. Поэтому люди создают национальные парки, где зебры живут на просторе. Например, в Танзании, в национальном парке содержится более 5500 зебр. Из-за постоянного присутствия туристов зебры стали не так пугливы.

Биологи издавна пытались найти ответ на вопрос «почему зебры полосатые?» И выдвинули несколько предположений.

Первое: полосатым зебрам легче искать своих собратьев.

Второе: полосатость затрудняет хищникам выбор одного животного в стаде.

Третье: полосы помогают зебрам скрываться от хищников. *Может быть, когда зебры бегут у хищника рябит в глазах?*

Это же все предположения, потому что еще ни один ученый до конца не изучил эволюцию этих животных. И не ответил по-настоящему на этот вопрос. А я, узнав, столько нового и интересного о жизни зебр, подумала, что мои гипотезы оказываются тоже верными, но появилась еще одна: зебры имеют такую окраску потому, **что они знают свою силу, они свободны и ничего по-настоящему не боятся. Они своим видом как бы говорят: «Смотрите на нас, мы вместе, мы так заметны, мы красивы и непохожи ни на кого! Смотрите на нас и как мы, никого и ничего не бойтесь!»**

Список используемой литературы:

Толковый словарь С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведов

Редьярд Киплинг «Вот так сказки»

«Все обо всем» детские энциклопедии

«Властители саванны» Москва «РОСМЭН» 1996

Источники Интернет-ресурсов:

Википедия сайт ru. Wiki «Почему зебры полосатые?»

Википедия сайт ru. Wiki «Картинки»

Приложение



Уши крупные и очень подвижные - служат средством общения между зебрами. Например, если уши прижаты, - зебра настроена агрессивно



Глаза зебры расположены по бокам головы и имеют поле зрения до 215 градусов с каждой стороны и дают хороший обзор. Яйцевидная форма глаз позволяет ей видеть и далеко, и близко



Хвост зебре нужен для того, чтобы отгонять насекомых от самых чувствительных мест – боков тела и пространства между задними конечностями



Зебры травоядные животные. Они медленно продвигаются по саванне от одного пучка травы к другому. Чтобы удовлетворить свою потребность в белках им приходится съесть огромное количество травы. Кормятся зебры 1- 3 часа подряд, всегда оставаясь настороже, чтобы гиена или лев не застали их врасплох



Они большие чистюли. Как только одна лошадь начинает валяться в пыли, за ней последуют и другие. Потому что они общественные животные, а им характерно согласованное поведение. Пыльную почву лошадки находят для ухода за своей шерстью



Еще зебры, как и другие представители лошадиных умеют плавать, но не

слишком любят такое занятие, и нужна серьезная причина, чтобы она решилась переплыть водоем



Зебры заботливые родители. Вставать, сосать молоко и следовать за матерью рысью или галопом – всему этому обучается жеребенок в первые 15 минут жизни. Удивительно быстро Жеребенок всегда следует за матерью, но и отец внимательно следит за малышом, но выкармливает жеребенка только его мать до шестимесячного возраста



Зебры очень умные и добрые животные. И когда между зебрами- жеребцами бывают игры, которые иногда превращаются в битву, укусы за горло, шею, ноги могут быть очень ощутимы. Копыта – серьезное оружие, опасное ими можно очень больно ударить, но лошади никогда не калечат друг друга. Обычно эти сражения превращаются в ритуал



Основные враги зебр – лев и гиены