

Министерство образования и науки РБ

XIV республиканская научно-практическая  
конференция учащихся начальных классов  
«Первые шаги»

Номинация: Биология – животный мир

Тема: «Изучение вымерших животных средствами  
интерактивного программного продукта»

Автор: Ринчинова Анна, ученица 4 класса «Д»  
МАОУ «Сотниковская СОШ» Иволгинского района

Домашний адрес: с. Сотниково, ул. Западная, 7

Телефон: 89025648043 (папа)

Руководитель: Ошорова Наталья Баторовна

Телефон: 89149815191

Сотниково

2018 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Введение.....	3
2. Основная часть	
• теоретическая часть:	
- понятие «вымершие животные».....	4
- стеллерова корова.....	
- дронг.....	
- родригесов попугай.....	
- квагга.....	
- причины исчезновения животных.....	
• практическая часть:	
характеристика и применение интерактивного программного	
продукта.....	
3. Заключение.....	
4. Список использованной литературы.....	

## 1. Введение

Актуальность моего исследования заключается в том, что все мы слышим об исчезновении животных, но не знаем, по каким причинам это происходит, какие животные жили когда-то, как они выглядели, чем питались и т.д. Проблема исследования состоит в том, что на сегодняшний день исчезло много видов животных, а некоторые оказались на грани исчезновения. Люди должны узнать об этой проблеме и постараться сохранить многообразие животного мира. Может быть, узнав о них больше, люди задумаются, прежде чем наносить им непоправимый вред. Однако, просто рассказанная или прочитанная информация недолго сохраняется в умах, не оставляет следа в душах людей. Мы решили создать интерактивный продукт, который позволит лучше узнать, изучить, запомнить знания о вымерших животных. Надеемся, что помня о них, люди не будут наносить вред другим животным. Я люблю животных, поэтому эта тема меня заинтересовала.

**Цель исследования:** разработать интерактивный программный продукт для изучения вымерших животных.

**Объект исследования:** размер, внешний вид, особенности поведения, причины исчезновения вымерших животных: стеллерова корова, дронг, родригесов попугай, квагга.

**Предмет исследования:** применение компьютерных технологий при изучении вымерших животных.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить научную литературу по теме исследования.
2. Проанализировать основные факторы, влияющие на сокращение популяции и исчезновение животных.
3. Понять, как влияет применение интерактивного программного продукта на усвоение материала о вымерших животных.

**Гипотеза исследования:** интерактивный программный продукт по теме «Вымершие животные» позволит более качественно усвоить материал, запомнить его, что в дальнейшем отразится на поведении человека в природе.

### **Этапы исследования:**

- 1 этап – теоретический – январь-апрель 2018 года: сбор информации о вымерших животных, анализ, структурирование материала;
- 2 этап – практический – май – сентябрь 2018 года: изучение возможностей программы Microsoft Office Power Point, обучение навыкам работы в ней, создание продукта, проведение уроков с использованием интерактивного продукта.

3 этап – аналитический – октябрь 2018 года: обработка полученных данных, оформление работы.

**Методы исследования:** изучение литературы, анализ информации, сбор, анализ и сравнение данных, применение компьютерных технологий, статистические методы.

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Теоретическая часть

#### 2.1.1. Понятие «вымершие животные»

Вымершие животные - это виды животных ранее существовавших на земле, которых сейчас не существует. По данным Международного союза охраны природы, за последние 500 лет вымерло 847 видов животных. Животное, считающееся вымершим, не обязательно вымерло. Всегда есть шанс, что несколько особей избежали гибели, и сохранились в природе.

#### 2.1.2. Стеллерова корова



Корабль Беринга пережил кораблекрушение, всей его команде пришлось остановиться на острове, который был назван Беринговым и всю зиму питаться удивительно вкусным и полезным мясом животных, которых моряки решили назвать коровами. Такое название пришло им на ум ввиду того, что животные питались исключительно морской травой. Коровы были огромных размеров и медлительны. Весили они не менее 10 тонн. Длина тела составляла около 7,5 м. Самая большая документально зафиксированная длина морской коровы составляет 7,88 м.

Большую часть времени стеллеровы коровы кормились, медленно плавая на мелководье, часто используя передние конечности для опоры на грунт. Они не ныряли, и их спины постоянно высывались из воды. На спину коровам часто садились морские птицы, выклёвывавшие из складок кожи прикреплявшихся там ракообразных. Коровы подходили так близко к берегу, что иногда до них можно было дотянуться руками. В целом же коровы обычно держались многочисленными стадами. В стаде молодняк находился в середине. Привязанность животных друг к другу была весьма

сильной. Описано, как самец в течение трёх дней приплывал к убитой самке, лежавшей на берегу. Так же вёл себя и детёныш другой самки, забитой промышленниками.

В охоте на этих гигантов не было ничего сложного. Животные были не из пугливых и людей они вообще не боялись. Все это и послужило тому, что буквально в течение 30 лет после прибытия экспедиции на материк популяция стеллеровых коров была полностью истреблена кровожадными охотниками.



### 2.1.3. Дронг

Эти птицы были довольно крупными. Имели серое или коричневатое оперение с более светлыми маховыми перьями и пучком выющихся светлых перьев в области поясницы. Голова была серой и лысой, клюв - зелёным, чёрным или жёлтым, а ноги - желтоватыми, с чёрными когтями. Их высота была не менее 1 метра, а весили они – 10-15 кг. У них абсолютно не было способностей к полетам, они исключительно передвигались по земле, наподобие страусов. Дронты обладали длинным, крепким, заостренным клювом, на фоне которых небольшие крылья очень сильно создавали контраст. Их конечности в отличие от крыльев были сравнительно большими. О повадках дронтов почти ничего не известно ввиду скудности информации. Исследования костей задних конечностей показывают, что птица могла достаточно быстро бегать. Поскольку маврикийский дронг был нелетающей птицей, а на острове не было хищных млекопитающих и других врагов, он, вероятно, гнезился на земле.



Меньше века понадобилось человеку для того, чтобы полностью стереть с лица земли этих удивительных птиц. Именно после этого люди начали впервые осознавать, что они могут являться первоочередной причиной исчезновения целых популяций животных.

#### 2.1.4. Родригесов попугай



Впервые их описывали в 1708 году. Средой обитания попугая были Маскаренские острова, которые располагались вблизи Мадагаскара. Длина этой птицы была не менее 0.5 метра, хвост длинный, клюв большой. Вероятно, как все попугаи,

умели летать и лазать по деревьям. Клювом могли разбивать твердые плоды.

У нее было яркое оперение оранжевых тонов, которое практически и послужило причиной гибели пернатого.

Именно из-за пера люди открывали охоту на птицу и истребляли ее в невероятных количествах. В результате такой большой «любви» людей к родригесовым попугаям к 18 веку от них не осталось и следа.

#### 2.1.5. Квагга



Квагга, обитавшая на юге Африки, относится к отряду непарнокопытных. Спереди она имела полосатую расцветку, как у зебры, сзади - гнедой окрас лошади. Длина тела 180 см. Табуны квагг вели кочевой образ жизни. В поисках корма они путешествовали на небольшие расстояния вдоль местных рек. Численность особей в природных стадах варьировалась: чаще по 30-50 голов, но могло быть и гораздо больше. Буры добывали кваггу ради её прочной шкуры. Квагга - едва ли не единственное из вымерших животных, представители которого были приручены человеком и использовались для охраны стад. Квагги намного раньше домашних овец, коров, кур замечали приближение хищников и предупреждали владельцев громким криком «куаха», от которого получили своё название. Последняя квагга была убита в 1878 году. Последняя квагга в мире умерла в зоопарке Амстердама в 1883 году.

### **2.1.6. Причины исчезновения животных**

Проблема вымирания видов существовала всегда, ведь многие обитатели планеты давно вымерли. Раньше организмы исчезали с лица земли в основном из-за природных катаклизмов, изменения среды обитания. Но сейчас основная причина - это вина человека. Причины по вине человека бывают прямые и косвенные. К прямым относятся истребление видов, их переселение и откровенная травля. К косвенным относятся сельскохозяйственные работы, внесение химикатов, вырубка лесов, осушение болот и т.д. Ежегодно из-за действий человека с планеты исчезает 1 вид позвоночных обитателей земли. Под угрозой полного исчезновения находятся более 600 видов.

## **2.2. Практическая часть**

### **2.2.1. Что делать, чтобы животные не вымирали?**

Сейчас для нас важно сохранить любой вид животных, так как фауна нашей природы - это единый организм. Самое главное нужно усилить охрану окружающей среды, чтобы защитить места обитания животных от загрязнения и уничтожения. Это самая важная задача на сегодня. Ограничить косвенные воздействия человека на природу. Нужно охранять вымирающие виды, занесенные в Красную книгу. Один из самых лучших способов охраны - это создание заповедников и заказников. А также нужно показывать больше фильмов о природе, диких животных, проводить фотовыставки редких обитателей планеты, чтобы с детства прививать людям любовь к животным. Может быть тогда они поймут, что нужно охранять всех животных.

### **2.2.2. Характеристика интерактивного программного продукта**

Именно с этой целью нами был создан интерактивный продукт в программе Microsoft Office Power Point. Он состоит из двух частей.

Первая предназначена для изучения и усвоения информации о вымерших животных. Ребята и взрослые могут самостоятельно в любой последовательности получать информацию о вымерших животных. Данная возможность обеспечивается с помощью гиперссылок.

Весь материал разделен на 6 разделов:

- масса;
- длина тела;
- питание;
- место обитания;

- особенности поведения;
- причины исчезновения.

Материал каждого раздела оформлен фотографией или рисунком, имеет свое цветовое решение. Фон слайдов в целом соответствует территории распространения того или иного животного.

Вторая часть построена в форме викторины, отвечая на ее вопросы, можно повторить изученный материал, проверить свои знания. Вопросы сформулированы по тем же содержательным разделам. Всего составлено 20 вопросов, которые можно выбирать в любой последовательности. При нажатии кнопки вопроса происходит переход на слайд вопроса. Здесь представлены варианты ответов. Если выбирается неправильный ответ, ничего не происходит. Если правильный – осуществляется переход на страницу вопросов, где можно выбрать новый.

### 2.2.3. Применение интерактивного программного продукта

Данный интерактивный продукт применялся при изучении тем по окружающему миру в третьих класса нашей школы. Были выбраны 2 экспериментальных класса, в которых использовался наш продукт, и 1 контрольный, где данные темы изучались традиционным образом.

Учащиеся экспериментальных классов отмечали, что им было интересно изучать данные темы (97%), они хотели бы больше узнать о вымерших животных (72%), им понравилось самостоятельно управлять процессом изучения и проверки материала (100%). При проверке знаний школьников о вымерших животных учителем результаты в экспериментальных классах были выше, чем в контрольном. (они представлены в таблице)

Таблица 1

Результаты проверочной работы по теме «Вымершие животные»

Показатели Классы	Успеваемость	Качество знаний
Экспериментальный 1	100%	77,4%
Экспериментальный 2	100%	66,7%
Контрольный	90,3%	51,6%

Данные таблицы говорят о том, что наш интерактивный продукт эффективен, позволяет более качественно усваивать изучаемый материал.



### **3. Заключение**

Вымершие виды животных навсегда потеряны для биосферы и человека. Анализ причин их вымирания нужен для предупреждения этого явления в будущем. Для сохранения животных, необходимо учитывать все факторы, влияющие на исчезновение видов. Только так мы сохраним окружающую среду.

Понимание этого должно формироваться уже с детских лет. Дети должны, на наш взгляд, знать о вымерших животных и понимать, что от каждого из нас зависит сохранение видов животных. В этом может помочь интерактивный программный продукт, позволяющий самостоятельно изучать нужный материал. Конечно, в нем еще не так много информации, можно было бы задать больше вопросов, улучшить анимацию, вставить звуковые и видеофайлы. Это будет целью нашей дальнейшей работы.

### **4. Список использованной литературы:**

1. Винокуров А.А. Редкие птицы мира. - М.: Агропромиздат, 1987 г.
2. Вымершие животные. Полная энциклопедия. – М.: Эксмо, 2002 г.
3. Животные от А до Я. – М.: Сиббилина, 2012 г.
4. Юный натуралист, 1991 г, №11.
5. Юный натуралист, 1991 г, № 6.
6. <https://ru.wikipedia.org>