

Муниципальный этап региональной  
научно-практической конференции «Шаг в будущее, Сибирь»

**ГОРОДСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ШАГ В БУДУЩЕЕ»**

## **«Почему гусь выходит из воды сухим?»**

Автор: Горр Кирилл, 7 лет, МДОУ «Центр развития ребенка –  
детский сад №25 «Василёк», г.Саянск Иркутской области

Руководитель: Стреляева Юлия Сергеевна, воспитатель  
МДОУ «Центр развития ребенка детский сад №25  
«Василёк», г.Саянск Иркутской области

Саянск, Иркутская область

2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.АННОТАЦИЯ.....	
2.ВВЕДЕНИЕ.....	
3.ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	5
3.1. Теоретическая	
3.2.Практическая	
4.ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	7
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	9

## 1. АННОТАЦИЯ

Очень часто у русского народа можно услышать выражения «Как с гуся вода», «С гуся вода- с Иванушки худоба». Что это означает? Почему люди так говорят? Правда ли, что гусь выходит сухим из воды? Как ему это удается?

Мы провели исследование и выяснили, что перья гуся смазаны жиром, поэтому вода на них не задерживается, а скатывается. Так и возникла поговорка, как гусю вода нипочем, так и некоторым людям никакие проблемы нипочем. На самом же деле сухими из воды выходят не только гуси, но и все водоплавающие птицы.

## 2. ВВЕДЕНИЕ

### **Актуальность**

Русский народ наблюдательный, смекалистый, все подмечает. На основе его наблюдений родилось много пословиц, поговорок, например таких- «как с гуся вода». Но почему вода с гуся скатывается? Для чего это нужно гусю? Может быть это связано с образом жизни птицы?

**Цель исследования:** установить связь внешнего вида и образа жизни птицы

### **Задачи:**

1. Узнать о физиологических особенностях гуся
2. Провести опыты, чтобы узнать, как влияет вода на перья птиц
3. Проанализировать и сделать выводы о связи образа жизни и физиологических особенностях гуся

### **Гипотеза:**

1. Предположим, что перо гуся имеет особые свойства, поэтому не намокает.

**Объект исследования:** гусь

**Предмет исследования:** гусиное перо

### **Методы исследования:**

- Сбор и анализ информации по заданной теме проекта;
- Наблюдение;
- Экспериментирование;
- Фиксация результатов при помощи зарисовки в дневниках наблюдений;
- Рассмотрение и обобщение полученных сведений и результатов.

### **Практическая значимость проекта:**

Осознать связь физиологических особенностей со средой обитания

## 3.ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 3.1. Теоретическая

Гуси- водоплавающие птицы. Они бывают дикими и домашними. Из-за перьев и вкусного мяса гусь был одомашнен очень рано. Гуси – очень красивые птицы, у них густой пух и плотно прикрывающие его гладкие перья.. В длину они могут вырасти до 1 м, а весить до 8 кг. Средняя продолжительность жизни- 25 лет. В природе существует более 10 видов гусей. Среди них есть гусь серый, гусь курчавый и многие другие. У древних греков гусь считался священным животным и был в качестве домашнего любимца.

Гуси живут на луговых и болотистых пространствах, некоторые на берегах морей; хорошо ходят и бегают; летают быстро, но плавают и ныряют хуже уток. На воде находятся гораздо меньше, чем утки и лебеди, большую часть жизни проводят на суше. Многие гуси гогочут или издают бормочущие звуки, при опасности или в раздражении шипят. Есть у гусей надежная защита от воды. Сидя на берегу, они долго занимаются своим туалетом: перебирают клювом, чистят, холят свое оперение. Около хвоста у гусей есть копчиковая железа, что-то вроде «тюбика» с жиром. Гусь выдавливает кончиком клюва этот жир и смазывает одно за другим каждое перышко. Жировая смазка, оберегая перья от намокания, придает им эластичность, облегчает скольжение птиц по воде.

Питаются почти исключительно растительной пищей, главным образом — зелёными частями растений и семенами. С помощью клюва, снабжённого острыми зубчиками по краям, они щиплют траву, злаки, капусту, обрывают листья, ягоды, стручки и колосья. Кроме растений некоторые виды едят ещё и мелких позвоночных и насекомых.

Перо гуся — это роговое образование на коже у птиц. Оно представляет собой стержень с пустой полостью внутри и пушистыми отростками в боковых частях. Птичьи перья растут из специальных углублений на коже, которые называются птерилиями. Оперение покрывает большую часть тела. Только клюв и ноги остаются свободными от перьевого покрова.

#### **Интересные факты:**

- Гуси являются очень преданными птицами. Они выбирают себе пару на всю жизнь. И если один из партнеров погибает, тот гусь может остаться одиноким на всю жизнь или образовать новую пару только по прошествии нескольких лет.
- До некоторых пор в России гусей не было. Они появились лишь четыреста лет назад. Когда русские торговые купцы привезли их из немецких княжеств. В России эта птица пришлась по душе и уже очень скоро гусь стал обыденностью.
- Когда самка гуся вынуждена покинуть по своим нуждам гнездо с яичной кладкой. Гусь отец ревностно опекает его пока гусыня не вернётся.

- Не стоит забывать, что на протяжении нескольких веков, часть человечества использовало для письма именно гусиные перья. Причем огромное количество классической литературы было написано именно гусиными перьями.
- Любопытно, но если внимательно изучить клюв гуся, то на его кромках можно обнаружить маленькие зубы.
- Гусь считается птицей долгожителем. Они способны прожить от двадцати пяти до тридцати лет.
- У гусей есть своеобразный лексикон. В своем сообществе гуси общаются посредством звуков. В языке гуся можно выделить десять отдельных звуков.
- Вероятно, многие видели, как летит стая гусей. Они образуют своеобразный клин. Считается, что первые наиболее сильные птицы создают за собой зону разреженного воздуха и остальным это облегчает полет.
- Если брать домашних гусей, то они уже давно не в состоянии летать. Причина в частых линьках этих птиц и конечно же в лишнем весе.
- Несмотря на то, что это достаточно болезненно, но гусыня выщипывает собственный пух, чтобы утеплить гнездо с яйцами.
- Интересно, но маленькие птенцы гуся способны начинать плавать уже на второй день как покинут свои яйца.
- Первые домашние гуси появились еще около четырех тысяч лет назад. Пионерами в приручении этих птиц, считаются крестьяне древнего Египта.
- Интересный способ использования гусей существует в США. Там гусей используют для прополки хлопковых плантаций. Сам хлопок гусям не нравится, а вот сорняки, растущие между хлопковыми растениями очень даже ничего.
- Дикие гуси способны летать на невероятной высоте до десяти километров. На такой высоте человек погибнет от недостатка кислорода и низких температур. А гусям все нипочем.

### **3.2.Практическая**

Опыт 1: Мы опустили сухую руку в воду, затем вытащили ее и увидели, что она стала мокрой.

Опыт 2: Мы покрыли руку маслом, опустили руку в воду на несколько секунд, затем вынули ее и увидели, что вода капельками (шариками) скатилась с рук, руки стали будто скользкие. Жир не позволил намочить кожу руки. Но, а как же перья?

Опыт 3: Мы собрали перышки и рассмотрели их: тут были гусиные, куриные, голубиные перья, рассмотрели их под микроскопом и увидели, что строение перышек у всех одинаковое. Затем каждое опустили в воду. Куриное и голубиное перо намочили, стали не красивыми, а на гусином пере образовалось несколько больших капель воды. Встряхнули перо, вода

стекла, а перо осталось прежней формы и почти сухим. Значит на пере гуся точно есть жир.

Опыт 4: А, что будет если смыть жировую смазку с пера? Для этого мы использовали мыльный раствор. Тщательно промыли перья и опустили в чистую воду. Оба пера намокли.

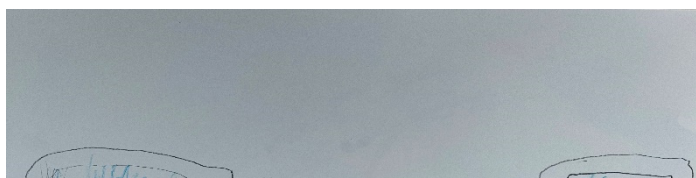
#### 4.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, мы узнали, вода, действительно, скатывается с гуся из-за того, что его перья защищены жиром. Он помогает скользить по воде и оставаться сухим. А поговорку «Как с гуся вода» можно сказать про всех водоплавающих птиц: про утку, лебедя, пеликана, чайку и других водоплавающих.

#### 4.СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Интернет-ресурс [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)>Гуси
2. Энциклопедия «Я познаю мир» «Животные» Ляхов П.Р.:, 1998 год
3. Интернет-ресурс [kyrgyzzo.ru](http://kyrgyzzo.ru)
- 4.Мир вокруг нас. Большая книга гуси, утки, лебеди для любознательных мальчиков и девочек. Завязкин О.В.; 2016

#### Приложение





Белый, как снег, пузатый, как мех, на лопатах ходит, рогом ест.

Бредут вразвалку по тропинке к воде подушки и перинки.  
Все крикуны ужасные, на ножках ласты красные.

В воде купается,  
А выходит всегда сухим.

В воде купался,  
А сух остался.  
Красные лапки,  
Щиплет за пятки,  
Беги без оглядки.

В воде плавает,  
В воздухе летает,  
На земле бегают,  
Мясом угощает.

В перьях ходит, не спешит,  
Часто на людей шипит.  
Я чуть-чуть его боюсь.  
Угадали? Это — ....

# ГУСЬ

**По лужку он важно  
бродит,  
Из воды сухим выходит,  
Носит красные ботинки,  
Дарит мягкие перинки.**



Длинная шея, красные лапки,  
Щиплет за пятки — беги без оглядки!

Длинношеи, горбоносы, белые, как альбатросы, в огороде у бабусяи целой стаей ходят ... (гуси)

Когда плавёт — прекрасен,  
Когда шипит — опасен.

Красноногий, длинношейей,  
Шипеть умеет.  
Щиплет за пятки —  
Беги без оглядки.

Я щиплю, а не грызусь  
С длинной шейей, белый...



Я хочу спросить, ребята,  
Сам за это не берусь:  
Его детки — есть гусята.  
Может это гордый ...?

Крылатый, горластый,  
Красные ласты.

Купается, а не мокнет.

На красных ногах, кричит «га-га-та».  
Воды не боится, что за птица?

На лопатах ходит, а рогом траву ест.

На одной ноге стоит, рожком воду пьет.  
Он может ущипнуть тебя.  
И трогать нам его нельзя.  
Его я вовсе не боюсь.  
Ведь это просто дикий ...

Он твердит одно — «га-га»,  
Кто обидел? Где? Когда?  
Никого я не боюсь,  
Ну конечно это — ...

Он шипит и тянет шею, нет, наверно, птиц смелее.  
Но его я не боюсь. Кто же это, дети?...  
По воде плавает — не мокнет.

Под лужку он важно бродит, из воды сухим выходит, носит красные ботинки,  
дарит мягкие перинки.

Прямо с ходу  
Лезут в воду,  
Шеи длинные,  
Но не лебединые.

С длинной шеей, белый, белый,  
С красным клювом. Хоть я смелый —  
Он шипит и я боюсь Кто же это? Это...

Спит или купается,  
Все не разувается:  
День и ночь на ножках  
Красные сапожки.