


**ФЕСТИВАЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ
«ПОРТФОЛИО»**

**Муниципальное образовательное учреждение
«Гимназия №11»**

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ
на тему: «ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЛОК ТАЙМЫРА»**

**Автор: Кирин Алексей Александрович,
ученик 8 класса «Б» МОУ «Гимназия №11».
Научный руководитель: Завацкая Людмила Николаевна,
учитель географии МОУ «Гимназия №11».**

**Норильск,
2009 год.**



ОГЛАВЛЕНИЕ

- ◆ 1. Введение.....слайд 3
- ◆ 2. Цель исследования.....слайд 4
- ◆ 3. Актуальность исследования.....слайд 5
- ◆ 4. Гипотеза исследования.....слайд 6
- ◆ 5.Общая характеристика белок.....слайды 7-8
- ◆ 6. Обыкновенная белка.....слайды 9-12
- ◆ 4. Белка-летяга.....слайды 13-16
- ◆ 5. Вывод.....слайд 17
- ◆ 6. Список литературы.....слайд 18



ВВЕДЕНИЕ

Отдыхая на турбазе, я увидел удивительного зверька. Это оказалась белка. Именно эта встреча с проворным зверьком подтолкнул меня к исследованию и написанию научной работы на тему «Исследование белок Таймыра». Туристы клуба «Планета», встречая часто белок во время своих походов, заинтересовались этим юрким маленьким зверьком. По заданию маленьких путешественников гимназии я провел тщательное наблюдение за белками. Во время своих походов в окрестностях города Норильска изучил особенности поведения белок на природе. На уроках биологии и географии я смог дать полную информацию о белках. Составляя и выступая с научной работой, я формировал умение наблюдать, давать характеристику белкам, также развивал способность выступать с сообщением перед школьной аудиторией. Изучая литературу, я сформировал представление о биологическом строении белок.



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сформировать представление о поведении белок на Таймыре и изучить их биологическое строение по монографиям ученых.



АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ознакомить туристов, встречающих на своем пути маленьких зверьков (белок)



ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

Наблюдая за белками и характером их поведения, я подтверждаю исследования многих биологов и краеведов.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЛОК

Белки — род грызунов семейства беличьих. Кроме собственно рода *Sciurus*, белками называют ещё целый ряд представителей семейства беличьих из родов бурундуковые белки, пальмовые белки и многих других. Что касается собственно рода *sciurus*, то он объединяет в себя около 30 видов, распространённых в Европе, Северной и Южной Америке и в умеренном поясе Азии.



□ Имеет удлинённое тело с пушистым длинным хвостом, уши длинные, цвет темно-бурый с белым брюшком, иногда серый (особенно зимой). Водятся повсюду, кроме Австралии. Белка даёт ценный мех.



□ Несмотря на широко распространённое мнение, белки всеядны: кроме орехов, семян, плодов, грибов и зелёной растительности они также употребляют в пищу насекомых, яйца и даже небольших птиц, млекопитающих и лягушек. Очень часто эта пища заменяет белкам орехи в тропических странах.

ОБЫКНОВЕННАЯ БЕЛКА

- ▣ **Внешний вид.** Мелкие зверьки (длина тела 19-28 см, хвоста 13-19 см), живущие на деревьях. Хвост длинный, очень пушистый, служит рулем при прыжках с дерева на дерево. Окраска летом рыжая (на востоке страны — часто черная), зимой серая, брюшко белое, зимой на ушах кисточки.
- ▣ **Распространение.** Обитают в высокоствольных лесах по всей лесной и лесостепной зоне, вплоть до городских парков, завезена на Кавказ.



- **Биология и поведение.** Ночует в дуплах, в тайге часто строит гайно — шарообразное гнездо из веток диаметром до полуметра с 1-2 боковыми входами, выложенное изнутри мхом и лишайниками. Чаще всего оно расположено на ели. Иногда утепляет для себя сорочье гнездо. В сильные морозы белка может по нескольку дней вообще не покидать гайно. Перед уходом на ночевку многие белки путают следы, хотя и не так хитро, как зайцы. Активны днем, особенно утром и вечером. В спячку на зиму не впадают.
- **Следы.** Следы расположены в виде трапеции размером примерно 7*11 см, отпечатки задних лап пятипалые, передних — четырехпалые, длина прыжка около 50 см.
- **Голос.** Сигнал тревоги у белок — громкое цоканье.

□ **Питание.** Питаются семенами хвойных деревьев, грибами, почками, побегами, орехами, насекомыми. Изредка поедают птенцов и яйца птиц. Кормятся на деревьях и на земле, могут совершать дальние кочевки по кронам, почти не спускаясь на землю. Таежные белки питаются в основном семенами хвойных деревьев; важную роль в их питании в неурожайные годы играют шишки, сброшенные на землю клестами, и семена из запасов кедровок. Сама белка тоже делает запасы на зиму. Она, видимо, не помнит их расположения, но находит их зимой случайно, когда обследует свой участок.



▣ **Размножение.** Самка приносит 3-10 бельчат дважды в год. Они становятся взрослыми к следующей весне.

Численность. Численность белок сильно меняется по годам, в годы высокой численности (после хорошего урожая еловых и сосновых семян или кедровых орешков) иногда происходят массовые перекочевки зверьков. Кочующие белки отваживаются переплывать даже самые широкие реки.



БЕЛКА-ЛЕТЯГА

Внешний вид. Между передними и задними ногами у неё имеется широкая кожная складка, покрытая шерстью — летательная перепонка, играющая роль парашюта и частично несущей поверхности при прыжках. Размеры у нее небольшие: длина тела 12—22,8 см, хвоста — 11—13 см, ступни — 3-3,9 см, уха - 1,5-2,1 см; масса до 170 г. Голова округлая, тупоносая, с большими и выпуклыми, в связи с сумеречным и ночным образом жизни, чёрными глазами. Уши закруглённые, без кисточек. Конечности довольно короткие, задние длиннее передних.



- ▣ **Распространение.** Обитает в основном в лиственных лесах, редко можно встретить ее в хвойном лесе, селится в ленточных сосновых борах и берёзовых колках.
- ▣ **Биология и поведение.** Летяга активна круглый год. Образ жизни ночной и сумеречный, кормящие самки и молодняк появляются и днём. Большую часть времени летяга проводит в поисках пищи. Гнёзда строит в естественных дуплах деревьев, гнездовых дуплах дятлов, старых гнёздах белок и сорок, изредка в расщелинах скал. В сильные морозы белка может по нескольку дней вообще не покидать гайно.
- ▣ **Голос.** Голос летяги — низкое стрекотание.

- ◆ **Питание.** Основу рациона летяги составляют почки различных лиственных пород, верхушки побегов, молодая хвоя, семена хвойных (сосны, лиственницы), кедровые орехи; летом — также грибы и ягоды. Иногда обгладывает тонкую молодую кору ивы, осины, берёзы, клёна. Главный же её корм — ольховые и берёзовые серёжки. Их летяга запасает на зиму, складывая в дупле. Предположительно, может поедать также птенцов и птичьи яйца. Её рацион варьирует в зависимости от местообитания.
- ◆ **Размножение.** Размножение летяги изучено плохо. У неё 1-2 помёта в год по 2-4 детёныша. Беременность длится 4-5 недель. Первый выводок появляется в апреле-мае, второй — в конце июня — начале июля. Детёныши голые и слепые; прозревают в 15-дневном возрасте. На 36-41 день жизни впервые выходят из гнезда. По достижении 43-45-дневного возраста начинают совершать первые прицельные прыжки, с 50-дневного — планировать. После 50 дня жизни полностью переходят на взрослое питание и становятся самостоятельны.

Численность. Численность белки-летяги мала, охота на неё ограничена. мех малоценен. Несмотря на красоту и мягкость меха, у него очень тонкая и непрочная мездра, что затрудняет его использование. В неволе летяга приживается плохо, поскольку ей требуется пространство для прыжков.



ВЫВОД



Таким образом, я сформировал представление о поведении белок на Таймыре и изучил их биологическое строение по монографиям ученых. Наблюдая за зверьками, я обнаружил, что белки очень внимательные, трудолюбивые, усердные млекопитающие. Всем жителям надо относиться к белкам заботливо, чтобы их численность не уменьшилась из-за плохой экологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Биология. Теоретический курс. В. Г. Богунова
- Биология. Справочник школьника. Власова З. А.
- Биология. «Животные». Латюшин В.В., Шапкин В.А.
- Общая биология, Д.К. Беляев, Г. М. Дымшица