

Зимующая птица лесотундры – белая куропатка

окружающий мир

Серебренников А.А.

2 класс, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа п. Дукат»

Магаданской области

Научный руководитель: учитель начальных классов Туянина А.Г. МБОУ «Средняя общеобразовательная школа п. Дукат» Магаданской области

ВВЕДЕНИЕ

С наступлением холодов многие птицы улетают в тёплые края, где больше тепла, пищи. Ледяные ветра, многолетняя мерзлота, переменчивая погода, снежная и холодная зима наложило свою печать на животный и растительный мир нашего посёлка, оставив выживать его самых выносливых представителей как лиса, куропатка, песец, лось, ворона, сорока, воробей...

Очень часто между Дукатом и Омсукчаном мы видим белых птиц, которые взлетают вверх, когда проезжают мимо автобусы, машины. Бабушка однажды рассказала, что это белые куропатки. Мне стало интересно, почему они остаются зимовать в нашем крае, как они выдерживают холода, откуда и где они достают себе корм. В связи с этой проблемой определилась тема моей работы, цель и задачи проекта.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель данной работы – изучение образа жизни белой куропатки, зимующей на окраине нашего посёлка.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу о белой куропатке.

2. Провести наблюдения за внешним видом, образом жизни и питанием белой куропатки в живой природе.

3. Определить взаимосвязь между частями тела куропатки и их функциями в зимний период времени.

4. Изучить функцию терморегуляции и теплокровности в организме белых куропаток.

5. Сделать анализ и обобщить результат проекта.

6. Подобрать занимательный материал и оформить его в виде презентации, мини-бука.

Объект исследования – белая куропатка

Предмет исследования – образ жизни и среда обитания белой куропатки, внешний вид и взаимосвязь между частями тела и их функциями.

Наблюдения за куропатками зимой позволили выдвинуть гипотезу – белые куропатки остаются на зиму в лесотундре из-за корма и могут выдержать холод за счет терморегуляции своего тела.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассматриваемая тема нашла свое отражение в работах Бровкина Е.Т., Сивоглазов В.И. и других теоретиков в сфере естествознания.

Методологическую основу данной работы образуют следующие методы: наблюдение, сбор информации, изучение литературы, обработка собранной информации, творческая работа.

Перед работой над данным проектом мы с классным руководителем изучили литературу: энциклопедии [3], атласы-определители [1], рассмотрели информацию в интернет-ресурсах [1] о белых куропатках тундры. Я узнал о строении, питании, размножении, отличительных особенностях птиц.

Используя материалы энциклопедий [3], атласа-определителя [1] и сайт википедии [2], я с помощью учителя определил, что белая куропатка относится к теплокровным птицам подсемейства тетеревиных, отряда курообразных.

Длина тела белой куропатки 35 до 38 см, вес меньше килограмма — от 400 до 700 г. Голова и глаза маленькие, шея короткая. Клюв короткий и загнут вниз. Ноги короткие, покрыты длинными распушёнными перьями, которые играют роль снегоступов. Длинные цепкие когти, предназначены для того, чтобы раскапывать снег и удерживаться на земле при сильном ветре. Крылья маленькие, что оказывает свое влияние на характер полета.

Главное отличие белой куропатки от представителей данного семейства – это способность менять цвет своего пера. Окраска оперения зависит от сезонности и меняется несколько раз в год. Весной, зимой, летом, осенью окраску меняет только самец, самка обходится тремя сменами оперения.

Зимой оперение белое. Черные у нее только клюв, глаза и наружные хвостовые перья. Весной большая часть тела этой птицы белая, а голова и шея уже приобретают коричневый окрас. Осенью цвет оперения приобретает больше желтых, красных и оранжевых оттенков. Летом белая куропатка становится рыжеватой-серой, а низ туловища по-прежнему сохраняет белый цвет. Брови приобретают алый цвет. Белая куропатка плохо летает, поэтому любимый способ передвижения этой птицы — бег.

Из энциклопедии [3] и интернет-ресурсов [2] мы также узнали, что белая куропатка, как и многие другие птицы принадлежат к теплокровным животным с постоянной температурой тела. «Теплая кровь может быть и у лягушки, если ее держать в хорошо нагретом помещении. У мухи и комара, которые энергично и исключительно быстро работают своими крыльями во время полета, тоже может быть высокая температура. А вот постоянной она у них не бывает. К животным с постоянной температурой тела принадлежат только птицы и млекопитающие» [3]. Они имеют совершенную терморегуляцию, т. е. могут поддерживать в своем теле

постоянную температуру, не зависящую от температуры среды.

Температура тела у птиц, особенно маленьких, очень высокая. Значительно выше, чем у человека. У куропатки постоянная температура тела – это 45 градусов. Это говорит нам о том, что они могут выдержать холод за счет постоянной температуры своего тела. «У некоторых видов птиц температура тела значительно ниже указанной, особенно у водоплавающих. В частности, у гусиных птиц и у поганок она равна 39,9 градуса, у пингвина Адели всего только 37,4 градуса» [3]. Высокая температура тела птиц связана с некоторыми их физиологическими особенностями, как обмен веществ, а у многих птиц температура тела связана еще и с их активностью. А еще я узнал, что тело куропатки покрыто пуховыми перьями, которые тоже осуществляют теплоизоляцию. Пух сохраняет тепло в воздушных полостях между пёрышками и дает куропаткам дополнительную защиту от холода.

Белые куропатки – стайные птицы. Живут они в лесотундре и в тундре преимущественно среди снегов. При сезонных перелётах собираются от 100 до 300 птиц. Зимой обычно держатся стайками от 5 до 15 птиц. Мы с бабушкой насчитали около 6 птиц. Водитель школьного автобуса Владимир Иванович поделился с нами своими многолетними наблюдениями за куропатками. Он нам рассказал, что в холода куропатки держатся поближе к дорогам, посёлкам в связи с тем, что вокруг посёлка очень много карликовых берёз и ив, семена которых являются основным источником питания у куропаток зимой, а с наступлением тепла уходят в глубь леса в поисках большого количества корма.

Образ жизни у этой птицы дневной. Ночью она прячется в укромные места и сидит там очень тихо. Зимой она зарывается в снег полностью. Это спасает птицу от холодов, ветров и хищников.

Куропатка очень осторожная птица. В процессе поиска пищи, она аккуратно и нешумно передвигается, оглядываясь по сторонам. Благодаря окраске искусно прячется. Она быстро бегает, взлетает очень редко (при перелётах и в случае

опасности). По нашим наблюдениям при возникновении опасности, куропатка тихо замирает на одном месте, близко подпуская к себе противника, и лишь в последний момент они, громко хлопая крыльями, всем семейством резко поднимаются в воздух. и преодолевают какое-то расстояние, либо вспархивают группами и летят в разных направлениях, прячась в кустах. После ликвидации опасности семья возвращается к «дому» до следующей чрезвычайной ситуации.

Продолжительность жизни куропатки белой не велика и составляет в среднем 4 года, а максимально птица может прожить 7 лет.

Численность белых куропаток изменяется по годам. Это связано с численностью леммингов: когда их становится меньше, хищники (песец, белая сова) переключаются на куропаток [3].

На птенцов нападают также поморники и серебристые чайки. Так же куропаток истребляют охотники за их вкусное мясо. Были времена, когда куропатки были важным источником питания для людей, спасая их от голода. На куропатку часто охотились силками из конского волоса.

По весне птицы рассыпаются по проталинам, и самцы, заняв гнездовую территорию, начинают ухаживать за самками.

Устройством гнезда занимается самка. Главное в этом процессе — найти укромное место. После этого где-нибудь под кустиком или за камнем самка своими мощными когтями делает ямку, выстилая ее растительным материалом.

Обычно в таком гнезде появляется от 7 до 20 яиц. Окрас яиц бледно-желтоватые с коричневыми пятнышками и точками. Форма у них овальная.

Сидя на гнезде, самка до последнего момента старается не обнаружить себя и гнездо. В защите гнезда принимает участие и самец. Через три недели птенцы выходят из яиц, обсыхают, после чего сразу могут идти за родителями. Самка уводит выводок подальше от гнезда. Самец держится рядом со своими птенцами, заботясь о них вместе с самкой.

Если при каких-либо обстоятельствах гибнет один родитель, второй заботится о выводке самостоятельно. В случае смерти обоих родителей, птенцы присоединяются к другой ближайшей семье, которая в любой момент готова к принятию пополнения.

Забота о потомстве длится около двух месяцев. К осени молодые куропатки начинают самостоятельную жизнь, а весной, если переживут зиму, они формируют свою супружескую пару.

Белая куропатка держится и кормится на земле. Она привязана к кустарниковой растительности, дающей ей основной корм.

Летом куропатка питается в основном листьями, ягодами, семенами, цветами растений. Так же могут поедать каких-нибудь насекомых, червей и прочих беспозвоночных обитателей лесотундры. Это хороший способ накопить жир для того, чтобы легче пережить зимние холода. А в зимний рацион их входят почки, побеги древесных растений (карликовых берёз, ив), которые они, подбирают с земли.

Все эти продукты низкокалорийные, поэтому птица заглатывает их в большом количестве, загружая их в огромный зоб. Употребление еды в большом количестве также служит для поддержания высокой температуры тела. Потребляемое количество еды сутки от 50-80% от массы самого тела птицы. Чтобы отыскать оставшиеся ягоды и семена зимой, они делают ямы в снегу, которые могут ещё и служить и защитой от хищников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Существует много литературы и Интернет-ресурсов, рассказывающих о жизни белой куропатки, живущих в суровых условиях тундры. В данной работе я изучил лишь некоторые из них и попробовал изучить образ жизни белой куропатки в условиях лесотундры.

При работе над проектом я узнал много интересного про жизнь и среду обитания белых куропаток, а также узнал тот факт, что в культуре народов Севера сложено множество легенд, написано много стихов и историй про эту птицу нашего края – Белую куропатку. Гипотеза, поставленная в начале проекта: «Белые куропатки остаются на зиму в лесотундре из-за корма и могут выдержать холод за счет терморегуляции (постоянной температуры) своего тела» нашло своё подтверждение.

Я решил оформить небольшой мини-бук в виде куропатки под названием «Белая куропатка». В мини-бук вошли загадки, стихи поэтов, сказки северных народов про белую куропатку.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бровкина Е.Т., Сивоглазов В.И. Атлас родной природы. Птицы леса: Учебное пособие для школьников младших и средних классов. – М.: Эгмонт Россия, 2000.

2. Гиряев Д.М., Лемберик И.М., Рожков О. Юные лесоводы. – М.: ВО «Агропромиздат», 2004.

3. Детская энциклопедия «Махаон». Мир леса. – М.: Махаон, 2008.

4. Журнал «Пунушка», 2008 №7-8.

5. А.А. Плешаков. От земли до неба: атлас-определитель. – М.: Просвещение, 2011.

Интернет ресурсы:

1. <https://givotniymir.ru>

2. <http://zhivotnue.ru>

3. <https://ru.wikipedia.org>

