**Исследовательский проект по теме**

**«Зимующие птицы нашего села»**

 **Выполнил: ученик 4 А класса**

 **Нестеров Сергей**

**Руководитель проекта: Довбня Светлана Александровна, учитель начальных классов.**

**Консультант проекта: Небылица Наталья Васильевна, учитель биологии.**

 **Кулунда 2014**

**Содержание**

I.Введение………………………………………………………………………………….3

II.Литературный обзор по теме……………………………………………………………4-7

 2.1. Общее понятие о зимующих птицах. ..…………………………………………….4

 2.2. Характеристика зимующих птиц…………………………………………………….5-7

III. Практическая часть…………………………………………………………………….8-9

3.1. Анкетирование………………………………… ……………………………………8

3.2.Поведение и повадки птиц (из личных наблюдений)…………………………….….8

3.3. Выводы…………………………………………………………………………………9

IV. Выводы и рекомендации ….……………………………………………………….....10

V.Используемая литература ……………………………………………………………..11

VI. Приложение……………………………………………………………………………12-21

**I.Введение**

**Актуальность:**

С раннего возраста я увлекаюсь чтением литературы о птицах, животных… Мне очень интересно как они живут, чем питаются, как выживают в разное время года. Когда я пошёл в школу, то мы с классом очень часто стали выезжать на экскурсии, где у меня появилась ещё одна возможность понаблюдать за природой. Наблюдая из года в год за птицами, я стал замечать, что наиболее часто к кормушке они прилетают именно зимой. И мне стало интересно узнать, а что же двигает ими, почему именно зимой птиц больше всего прилетают за дополнительным кормом? **( Приложение №1)**

**Гипотеза:**

Скорее всего, птицы зимой больше страдают от голода, чем от холода.

**Цель:**

 изучить видовой состав птиц, зимующих на территории нашего села

**Задачи:**

1.провести наблюдения за птицами, прилетающими к кормушке;

2.подсчитать число птиц в период с 3 по 7 января 2011-2014 годов;

3.изучить предпочтение кормов различными видами птиц;

4.изготовить кормушки, подкармливать птиц зимой;

5.Провести мероприятие по охране птиц и животных в своём классе.

**Методы исследования:**

1.Теоретический (сбор информации, работа с Интернетом, энциклопедиями)

2.Практический ( наблюдение, статистический учёт, анкетирование).

**Предмет исследования:**

Территория села Кулунды

**Объект исследования:**

Зимующие птицы

**Практическая значимость:** результаты исследования позволят расширить кругозор учащихся о зимующих птицах нашего села и необходимости подкормки птиц в зимний период.

**Личный вклад автора:**

Автор проводил опыты и наблюдения, их описание, анкетирование. Им проведена обработка и обобщение полученных данных.

 **II. Литературный обзор**

**2.1. Зимующие птицы.**

**Оседлые** - птицы, не совершающие сезонных перелетов или кочевок.[9]

**Кочевые**- Не проживающие постоянно на одном месте, переходящие с места на место.[10]

Связанные с частой переменой местожительства.[11]

Учёные полагают, что перелёты птиц связаны с давно установившимися сезонными чередованиями условий существования. Сезонные перелёты - это одно из инстинктивных действий птиц, и возникли они несколько миллионов лет назад под влиянием смены сезонов. Немаловажную роль так же играет терморегуляция, защитные условия и неприспособленность к условиям той или иной жизни.

**2.2. Характеристика зимующих птиц.**

**Поползень или ямщик** — небольшая птица из семейства поползневых, широко распространённая в Европе, Азии и Северной Африке. Обычен как в средней полосе России, так и в Сибири, где гнездится в лиственных, хвойных и смешанных лесах, а также садах и парках населённых пунктов. В поисках корма ловко передвигается по стволам и ветвям деревьев, зачастую вниз головой или даже вверх ногами.

Питается как животной, так и растительной пищей. В сезон размножения рацион состоит главным образом из беспозвоночных животных: жуков, клопов, пилильщиков и прочих. В конце лета, когда созревают растения, птицы переориентируются на семена и плоды. Охотно употребляют в пищу семена шишек, жёлуди и орехи, продалбливая в скорлупе отверстия. При случае также не брезгуют семенами подсолнуха.

**Синица-** В странах Европы синица самая крупная птица — размером примерно с воробья, имеет достаточно длинный хвост. Длина 13—17 см, масса 14—21 г, размах крыльев 22—26 см. У неё довольно яркое оперение, среди других птиц выделяясь прежде всего ярко-жёлтым брюшком с «галстуком» — широкой чёрной полосой от груди до гузки. Верх головы птицы, имеет шапочку чёрного цвета с синим металлическим блеском. Щёки по бокам белые. На затылке имеется желтовато-белое пятно. Вокруг шеи идет чёрная полоса-ошейник, горло и грудь чёрные с небольшим голубоватым отливом. Спина жёлто-зелёная либо голубовато-серая с небольшим оливковым оттенком на плечах, крылья и хвост голубоватые. На трёх крайних рулевых имеются белые вершины, вместе образующие поперечную светлую полоску. На крыльях также заметна тонкая белая поперечная полоса. . Всего известно около 65 видов синиц. Самая маленькая из них весит менее 10 граммов, самая большая - около 20 граммов. Своё название синицы получили не за синий цвет, а за издаваемые ими звуки «сии-сии». Вес насекомых, которых съедает синица за 1 день, равняется её весу.

[zoovet.ru›Животные›Синица]

**Воробей**– широко распространенная в городах птица небольшого размера. Вес воробья всего от 20 до 35 граммов. Между тем, воробей принадлежит к отряду воробьинообразных, в который помимо него входят более 5000 видов птиц. Самым крупным представителем отряда является ворон (его масса около полутора килограмм), самым маленьким – королек (масса до 10 граммов).

 Свое название воробей получил в глубокой древности и связано оно с повадками этих птиц делать налеты на фермерские угодья. Гоняя птичек, люди кричали «Вора бей! ». Но справедливости ради стоит отметить, что налеты на поля совершали не всегда только воробьи, а и другие представители отряда.

 В России встречаются два вида воробьев: воробей домовой, или городской, и воробей полевой, или деревенский.

 Интересные факты о воробьях: строение глаз воробья таково, что птицы видят мир в розоватом цвете. Сердце воробья делает до 850 ударов в минуту в состоянии покоя, а во время полета до 1000 ударов в минуту. При этом, сильный испуг чреват для птицы даже смертельным исходом, так как существенно повышает кровяное давление. Температура тела воробья около 40 градусов. Воробей за день тратит очень много энергии и поэтому не может голодать более двух суток. [zoovet.ru›Животные-›Воробей].

**Снегирь**- Птица крупнее воробья, очень плотного телосложения, голубовато-серая сверху с черными шапочкой, подбородком, крыльями и хвостом, белыми надхвостьем и полосой на крыле. Молодые птицы без черной шапочки. Полоса на крыле чисто-белая; щеки и грудь у самцов красные (на Кавказе и большей части лесной зоны) или красно-розовые (у птиц из Магаданской области, с Камчатки и Северных Курил); у самок и молодых птиц — буровато-серые.Весит 32—34 г.

Живёт снегирь в лесах, с густым подлеском, избегает чаще чистые сосняки, также его можно встретить в садах и парках городов (особенно во время перелетов, кочевок).Птица распространена по всей лесной зоне России, кроме юга Дальнего Востока. Они могут быть оседлыми и кочующими. Питаются преимущественно семенами, почками и ягодами. Кормясь ягодами,выедают из них семена, а мякоть плодов выбрасывают.

По роду своего питания снегири не приносят существенной пользы или вреда, но для ягодных садов налеты их, конечно, нежелательны. Снегирь - малоподвижная и не очень уживчивая птица. Особенно “сварливы” самки - снегарки. Хотя снегири и держатся всю осень и зиму стайками, но ссоры у них нередки. И всегда зачинщицами являются самки. [ЗООВЕТ.RU]

**Сорока-** группа птиц из семейства врановых, включающая в себя представителей 9 родов. Несмотря на то, что систематически эти роды не всегда близкородственны друг другу, все виды сорок имеют схожее внешнее строение, поэтому объединены под одним названием. Всего существует около 30 видов этих птиц. Наиболее близки к ним сойки и ворóны. Сорока хорошо известная птица, имеющая яркую черно-белую раскраску и длинный ступенчатый хвост, во время полета принимающий веерообразный вид. Размером она примерно с галку, весит 160—260 г. Оперение мягкое, густое, черного цвета с белым брюхом, белыми плечами и белыми пятнами на крыльях. Распространена по всей Европе, в Азии, исключая север, Центральную Азию и Индию, в Северо-Западной Африке и западных областях Северной Америки. На большей части ареала сорока — оседлая птица и лишь в зимнее время совершает небольшие местные кочевки. Однако местами из северных районов она предпринимает значительные перемещения к югу. [florofauna.ru›birds/soroka.php]

**Ворона** - это дикая птица. Средой ее обитания, является дикая природа. Хотя эту птицу можно также заметить в городах и селах, что случается довольно редко. В населенные пункты, вороны прилетают только в целях поиска пищи.

 Взрослые особи достигают до 20 см в высоту, учитывая длину лап и 30 см в длину, учитывая длину хвоста. Вороны обладают прекрасным обонянием и отличным зрением. На высоте полета им совсем не сложно заметить подходящую для них еду и почувствовать ее запах. В питание вороны вовсе не придирчивы, они всеядны. Они могут употреблять в пищу: траву, овощи, фрукты, мясо, а также продукты, которые приготовлены человеком. [webmandry.com›raznoe]

**Грач—** стайные птицы с широкой областью распространения, охватывающей большую часть Европы и значительную часть Азии до Японии, Кореи и Китая. Предпочитают открытые пространства, перемежающиеся с рощами, и растительность по берегам рек. Иногда гнездятся по опушкам лесов и даже в парках в центре города. Необходимым условием для их гнездования является близость полей, лугов и пастбищ, где они кормятся растительной пищей и мелкими беспозвоночными. Гнездятся на высоких деревьях колониями, некоторые из них насчитывают до 1000 пар. Это в основном перелетные птицы, зимующие многочисленными стаями в южных частях ареала. В некоторых городах грачи зимуют. Грач величиной примерно с ворону (весит 310—490 г), но стройнее и имеет более прямой и тонкий клюв. Оперение у него черное с металлическим блеском. Уздечка, подбородок, основание клюва и часть щек голые, беловатого цвета. Распространен широко по всей Европе и Азии, исключая север Евразии, Центральную и Южную Азию и юг Западной Европы. В северных частях ареала грач перелетная птица, в южных — оседлая и кочующая. Зимует он в южных частях гнездовой области, или немного выходя из нее. Как и для вороны, характерно зимование в городах, в общих с нею и галкой крупных скоплениях. Гнездится колониями в садах, парках и на группах деревьев в поселениях человека или вблизи них, а также в рощах, на опушках лесов и приречных тугаях. Кормится на полях, лугах, пустошах и на других открытых пространствах. Весной грач прилетает рано, с появлением первых проталин, что в разных частях ареала падает на период с февраля по апрель. [ Corvus frugilegus ]

**Меню для птиц:**

**Правила подкормки птиц**

* Нельзя кормить птиц *солёными* продуктами и *ржаным хлебом* (это смертельно опасно для них)!
* Птицам нельзя давать цитрусовые (апельсины и лимоны), кожуру бананов, пряности.
* Если начал подкармливать птиц однажды в начале зимы, следи за тем, чтобы каждый день в кормушке был корм!
* Кормушка должна быть удобна и безопасна для птиц (плотное крепление, никаких острых краёв, недоступность для соседской кошки)!
* Повесь кормушку так, чтобы туда могли попасть мелкие и ловкие птицы, но ни как не голуби и вороны (для которых корма достаточно и на улице).
* По возможности корм должен быть защищён от непогоды.
* Кормушку необходимо регулярно чистить.

**III. Практическая часть.**

**3.1. Анкетирование.**

В самом начале своего исследование я провёл анкетирование среди учащихся 4-х классов**. ( Приложение №2).**

Обобщив данные, я получил следующий результат:

1.Чаще всего встречаются

**летом:** сороки, вороны, воробьиные;

 **зимой:** снегири и синицы, поползень, сороки, вороны, воробьиные;

 осенью и весной: воробьиные, сороки, вороны, грачи.

2.Их численность по сезонам изменяется.

3.По мнению ребят, разное количество птиц связано с количеством корма и климатическими условиями.

Данные анкетирования я представил в виде диаграммы. **( Приложение №3)**

 Проанализировав анкету, я увидел, что сезонные изменения осуществляют такие в птицы как снегири, синицы, грачи.

**Вывод:** постоянными являются воробьи, сороки, вороны. Кочуют в разное время года синицы, снегири, грачи. Такой перелёт называется сезонным.

**3.2. Поведение и повадки птиц ( из личных наблюдений).**

Я решил понаблюдать за птицами , используя разные виды подкормки, чтобы посмотреть, какие же всё- таки птицы прилетают к нам зимой и какой корм они предпочитают. **(Приложение № 4)**

**1неделя:**

Я сыпал только давленые семечки и ягоды.

**2 неделя:**

Я клал несолёное сало.

**3неделя:**

Я смешивал разный корм.

**4 неделя:**

Я чередовал дозу корма от малого и увеличивал его ежедневно.

Наблюдая за птицами в течение трёх лет, я выяснил, какому корму они отдают предпочтение, и сделал следующие **выводы**:

1.Прилетели снегири и 17 октября синицы. Они есть и их много.

2. Когда я сыпал в кормушку давленые семечки или ягоды, то на кормушке было больше снегирей. Значит, снегири любят ягоды и давленые семечки.

Когда я клал сало несолёное, то частыми гостями были синички.

Когда я смешивал разный корм, то птицы выбирали лишь тот, который им приходился по вкусу. Птицы привыкают к определённому виду корма и при наличие разных видов кормов они разгребают его в поисках привычного корма. Когда я увеличивал количество корма, то в конце дня он не был весь съеден.

Отсюда я сделал ещё один вывод: **когда еды достаточно для птиц, тогда они выбирают корм и иногда даже оставляют его не до конца съеденным**.

Виды корма, который предпочитают птицы, представлены в таблице **(Приложение №5.)**

Так же я заметил, что снегирей в этом году больше, чем в прошлом и они гораздо упитаннее, чем в прошлом и позапрошлом годах. Это тоже говорит о том, что пищи для перелётных птиц достаточно**. ( Приложение №6)**

В период с 3 по 7 января с 2010 по 2013 год я подсчитывал количество птиц, прилетающих на кормушку. Наблюдая за птицами, установил, что птиц больше прилетает на кормушку ни в том случае, когда очень холодно, а когда выпало большое количество снега**. ( Приложение №7)**

Из своих наблюдений я заметил, что больше всего птиц было с ноября 2012 по март 2013 года, так как высота снежного покрова была больше.

 Значит, птицам сложнее было добыть естественный корм, и они в большом количестве прилетали к кормушке.

Но как бы там, ни было, я знаю, что птиц нужно обязательно зимой подкармливать.

 Я решил в своём классе провести мероприятие на тему « Поможем птицам!» Тем более, что Указом Президента России 2013 год объявлен Годом охраны окружающей среды.

Мы провели конкурс рисунков на тему: « Берегите птиц!»

Я рассказал ребятам о зимующих птицах на территории нашего села**.**

В конце данного мероприятия каждая группа ребят записала на плакате, приготовленном мною заранее, что, по их мнению, они считают нужно сделать для того, чтобы помочь птицам и зимой.

1.Вешать кормушки для птиц и постоянно наполнять их кормом.

2.Не пугать птиц.

3.Не стрелять в них из рогатки.

4.Не устраивать пожары.

5.Не ловить и не забирать домой ради забавы**. ( Приложение 8)**

Затем мы выяснили, у кого из ребят дома есть кормушки. Из 16 человек нашего класса кормушки есть у 12 ребят**. ( Приложение 9)**

 Чтобы понять необходимость проделанной мною работы я провёл рефлексию в своём классе. В рефлексии принимали участие 16 одноклассников.

**Рефлексия:**

1.Считаете ли вы, что эта тема важна? (Да, нет)

2.Узнали ли вы что-то новое по данной теме? (Да, нет)

3.Оцениваете ли вы данную работу на «отлично»? (Да, нет)

Результат я занёс в таблицу**. ( Приложение №10)**

**IV.Выводы**

Проанализировав свои наблюдения, я сделал **вывод**:

Перелёт птиц на территорию нашего села связан с:

1. Достаточным количеством пищи на данной территории;

2. Изменением климатических условий.

**Рекомендации:**

Для того, чтобы птицам не было голодно зимой, необходимо изготавливать и развешивать кормушки, подкармливать птиц зимой.

Еще не скоро растает снег. Его нынче много, метровый слой плотно укрывает землю. Будем надеяться, что к маю снежный покров сойдет и земля откроется. А пока, друзья, не поленитесь, подкормите птиц.

**V.Литература:**

1.Быховский Б.Е. «Биология. Животные.» Просвещение»1989год.

2.Батурлин М.Н. Птицы. Животный мир. Москва 2004год.

3.ШайбаБ. Растения и животные: Руководство для натуралиста. Москва, Мир.2010 год.

4.Большая советская энциклопедия.

5.Экологический словарь.

6. Биологический энциклопедический словарь.

7.Википедия.

8. Научно-технический энциклопедический словарь.

9.Энциклопедический словарь.

10.Толковый словарь Ожегова.

11.Малый академический словарь.