Краевое государственное бюджетное учреждение дополнительно образования «Камчатский дворец детского творчества»

Экологический отдел

ТЕМА: «Зимующие птицы нашего города»

Научно-исследовательский проект

 Работу выполнили:

 Щегринёва Лия,

 Подкорытов Максим

Яницкий Тимур

 Объединение «Гармония природы»

 Руководитель: Мазурова Е.А.

г. Петропавловск-Камчатский

2020

**Тема: Зимующие птицы нашего города**

**Тип проекта:** информационно-исследовательский.

**Местообитание:** парк населённого пункта.

**Сроки работы:** декабрь – февраль.

Приведем краткое содержание материалов проекта.

**Введение**

С наступлением осенних холодов и исчезновением насекомых начинают готовиться к путешествию в теплые страны насекомоядные птицы (ласточки, стрижи, мухоловки и т.д.). птицы улетают не из-за того, что им стало холодно. Их отлет связан с отсутствием корма. Не стало насекомых – нечем питаться птицам. Улетающие в теплые края птицы называются перелетными. К ним относятся все насекомоядные и водоплавающие птицы. Раньше всех улетают насекомоядные, позже всех – водоплавающие. Птицы, которые остаются зимовать и с наступлением холодов перебираются поближе к жилью человека, называются **оседлыми.** К ним относятся птицы так называемого вороньего или врановые птицы - ворона, сорока. Из оседлых зимующих птиц хорошо знакомы воробьи, синицы, щеглы.

Некоторые птицы в зимнее время передвигаются в поисках корма в более южные области. Такие птицы называются **кочующими.** К ним относятся: чечетки, снегири, свиристели, чижи, сойки, дрозды-рябинники, желтоголовый королек.

Мы задались вопросом: все ли мы знаем о птицах, которые остаются зимовать в наших краях. А может быть, птицы улетают на юг не потому, что становится холодно? Ведь за счет температуры своего тела они могут выдерживать сильные морозы. Отлет большинства птиц, возможно, связан с отсутствием необходимого количества корма.

Наблюдения за птицами зимой позволили выдвинуть **гипотезу:**

– Если изменить условия проживания птиц зимой, то не все перелетные птицы будут улетать в теплые края.

– Зимующие птицы – это пернатые, умеющие приспособиться к разным условиям.

**Цель работы:** изучение образа жизни и поведения птиц зимой.

**Объект исследования:** зимующие птицы нашего города.

**Задачи:**

– изучить дополнительную литературу и определить птиц, зимующих в нашем городе;

– провести наблюдения за поведением и питанием зимующих птиц;

– сделать анализ и обобщить результат.

**Этапы работы.**

1. Теоретический (1-я группа детей).

**Задачи:** изучить, какие птицы остаются у нас зимовать, чем питаются птицы зимой, как они приспосабливаются к зимним условиям.

Sos! Sos! Спасите! На помощь!

Эту телеграмму прислали нам птицы. Но чтобы помочь им, надо знать, какие птицы зимуют и чем кормятся. Туго приходится братьям нашим меньшим – против них объединяются холод и голод. Но зимой для птиц, особенно маленьких, с быстрым обменом веществ, самое неприятное – голод. При наличии пищи птицы переносят даже сильные морозы. Потому-то как важны кормушки! Кусочки сала и мяса для синиц можно положить в сеточку и повесить прямо на ветку. Мясо и сало можно давать сырое и вареное, но обязательно несоленое. Белый хлеб (черный ржаной птицам вреден!) нужно, предварительно подсушив, мелко растолочь – крупные замерзшие куски птицам «не по зубам». Перловую крупу, горох и чечевицу предлагать пернатым не стоит: разбухая в желудке, они могут вызвать мучительную смерть. Из круп птицы охотно поедают овсянку «Геркулес» и пшеничную.

Па ветках рябины трапезничают красно-грудые снегири. Чижи и чечетки в течение всей зимы кормятся семенами березы, ольхи, ели, сосны, лиственницы.

Мы составили книжку «Зимующие птицы нашего города», чтобы все дети знали этих птиц и смогли им помочь выжить в холодное время года.

**Вывод:** зимуют в нашем крае не все птицы, а только приспособленные к выживанию в жестких погодных условиях.

2. Практический (2-я группа детей).

**Задачи:** сделать кормушки для птиц; следить за тем, чтобы постоянно был корм в кормушке; провести фотосъемки.

Кормушку' для мелких птиц можно устроить в любом месте: на окне, балконе, приусадебном участке. При ее устройстве не стоит увлекаться слишком сложными и причудливыми конструкциями. Самые простые в изготовлении кормушки – из картонных пакетов из-под молочных продуктов. Нужно прорезать в них окошко, отогнуть вырезанный над отверстием клапан, засыпать корм и подвесить. Удобны различные варианты кормушек-автоматов, в которых пища высыпается постепенно по мере ее потребления (и птица постоянно сыта, и уход за кормушкой несложен). Для этого можно применить укрепленную вверх дном пластиковую бутылку, зерно из которой постепенно высыпается на подставку.

**Вывод:** зимующие птицы охотно прилетают на места кормления.

3. Наблюдение (3-я группа детей).

**Задачи:** понаблюдать за птицами, прилетающими к кормушке; подсчитать число птиц, прилетающих в течение одного часа; отмечать температуру воздуха в день наблюдения.

Какие птицы обычны на кормушках? По утрам галдят воробьи. Невольно проснешься от их веселого щебета. Стайка небольшая – всего птах сорок, не больше, но все постоянно крутятся возле дома. После домашних животных остается много несъедобного корма. Вот и доедают пернатые зерна за утками и гусями, да и из собачьих мисок стащить кусок не гнушаются. В общем, ведут весьма сытную жизнь. Самые постоянные гости – шустрые большие синицы. В сильные морозы появляются снегири. Иногда кормушки посещают и нарядные щеглы, уничтожая семена сорняков. Возможен визит веселой стайки свиристелей, они оповещают о своем прилете громким серебристым свиристением. В теплые дни меняется поведение птиц: голуби воркуют, сороки трещат. Но вот снова повалил снег, ударили морозы. Самое время наблюдать, кто и как обедает в твоей столовой.

Самый частый и массовый гость – большая синица. Клюнула семечку и быстрее на ветку – закусывать. Воробьи лущат семечки прямо здесь же. К синицам относятся крайне недружелюбно, часто провоцируют драки. Голуби подбирают, что упало, крутятся на снегу.

Не страшна зима птицам, если есть корм. Сыта птаха, и тепло ей под пухом и перьями.

**Цель:** подсчитать и сравнивать количество птиц, прилетающих к кормушке в холодную и более теплую погоду в течение одного часа.

**Выводы:**

– Число птиц, посещающих кормушки в холодную погоду, больше, чем птиц, посещающих кормушки в более теплую воду.

– Птицы довольно успешно могут противостоять холодам в том случае, если вокруг много подходящего корма.

**Заключение**

Проведя наблюдения за птицами, можно сделать следующие **выводы:**

В нашем городе рядом с человеком зимуют воробьи, голуби, синицы, сороки; прилетают из леса покормиться снегири. Зимуют в нашем крае не все птицы, а только приспособленные к выживанию в жестких погодных условиях, многие охотно прилетают на места кормления. Число птиц, посещающих кормушки в холодную погоду, больше, чем птиц, посещающих кормушки в более теплую погоду. Птицы довольно успешно могут противостоять холодам в том случае, если вокруг много подходящего корма.

Возможно, если птиц постоянно подкармливать, то они не улетят в теплые края. Наши наблюдения подтверждают гипотезу.

Приложение № 1

Таблица наблюдений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** |  **t воздуха** | **Количество птиц, прилетевших** **к кормушке** | **Примечание** |
| 23.12.19 | + 2 | 2 | 2 воробья |
| 24.12.19 | + 3 | 3 | 1 синица, 2 воробья |
| 25.12.19 | -3 | 3 | 2 синицы, 1 воробей |
| 26.12.19 | -3 | 5 | 5 воробьев |
| 27.12.19 | -3 | 3 + 2 |  3 воробьев, 2 синички |
| 30.12.19 | -8 | 7 | 7 воробьев |
| 31.12.19 | -10 | 12 | 2 синички, 1 сорока, 9 воробьев |
| 2.01.20 | -12 | 13 | 3 синичка, 10 воробьев |
| 3.01.20 | -11 | 10 | 2 синиц, 8 воробья |
| 4.01.20 | -11 | 11 | Стая воробьев |
| 6.01.20 | -10 | 10 | 6 воробьев, 1 сорока, 3 синички |
| 7.01.20 | -7 | 1 | 1 сорока |
| 8.01.20 | -8 | 5 | 5 синичек |
| 9.01.20 | -5 | 3 | 3 воробья |
| 10.01.20 | -12 | 12 | 1 сорока, птичка с красивым оперением, 3 синичек, 7 воробьев |
| 1.02.20 | -11 | 11 |  6 воробьев, 5 синичек |
| 2.02. 20 | -12 | 14 | 1 ворона, 12 воробьев, 1 синичка |
| 3.02. 20 | -15 | 16 | 9 воробьев, 7 синиц |
| 5.02. 20 | -22 | 21 | 13 воробьев, 4 синицы, 4 снегиря |
| 6.02 20 | -22 | 19 | 10 воробья, 4 снегиря, 5 синиц |
| 7.02. 20 | -12 | 12 | 7 воробьев, 1 снегиря, 4 синичек |
| 8.02. 20 | -13 | 11 | 10 воробьев, 1 снегирь |
| 9.02. 20 | -14 | 10 | 7 воробьев, 3 синички |
| 10.02. 20 | -13 | 15 | 4 синицы, 10 воробьев, 1 снегирь |
| 11.02. 20 | -15 | 11 | 2 снегиря, 2 синицы, 7 воробьёв |

Система действий учителя и учащихся на разных стадиях работы над проектом

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Этапы** | **Деятельность обучающихся** | **Деятельность педагог дополнительного образования** |
| 1 | Подготовка: выбор темы проекта, определение цели и содержание проекта, формирование творческих групп, определение форм выражения итогов проектной деятельности | Уточняют информацию, обсуждают задание, принимают общее решение по теме, формируют творческие группы | Отбирает возможные темы, предлагает их учащимся. Объясняет цель, формирует положительную мотивацию к деятельности, организует работу по формированию групп |
| 2 | Планирование: анализ проблемы, определение задач, средств реализации проекта, выбор критериев оценки результатов, распределение ролей в группе, формулировка вопросов, на которые нужно ответить, разработка заданий для творческих групп, отбор литературы | Вырабатывают план действий (собрать информацию), осуществляют постановку конкретных задач, определяют средства реализации проекта, уточняют источники информации, распределяют роли в группе | Разрабатывает задания, вопросы для поисковой деятельности, подбирает литературу, принимает участие в обсуждении вариантов по реализации проекта |
| 3 | Принятие решения: сбор и уточнение информации, обсуждение различных гипотез, выбор оптимального варианта, уточнение плана деятельности | Работают с информацией, выполняют исследование, корректируют план деятельности | Консультирует, координирует работу обучающихся, стимулирует их деятельность |
| 4 | Выполнение проекта | Работают над проектом и его оформлением | Консультирует, координирует работу обучающихся, стимулирует их деятельность |
| 5 | Оценка результатов; оценка выполнения проекта (поставленных целей, достигнутых результатов, анализ причин недостатков) | Обсуждают полученные результаты, исправляют возможные недочеты, формулируют выводы | Наблюдает за деятельностью обучающихся, принимает участие в обсуждении |
| 6 | Презентация: защита проекта | Докладывают о результатах совместной работы | Оценивает работу обучающихся |

**ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Бианки В. Лесная газета. М., 1986.
2. Дмитриев Ю., Пожарицкая !!., Владими¬ров А., Порудоминский В. Книга Природы. М., 1990.
3. Журналы «Юный натуралист», «В мире жи-вотных», «Муравейник».
4. Нуждина Т. Энциклопедия для малышей. Мир животных и растений. Ярославль, 1997.