

«Как помочь птицам зимой?»

**Авторы:
Бурдинский Эдвард,
Ефименко Алексей,
Родионов Артём,
4 В класс
МБОУ СОШ № 3**

Проблема нашего исследования: люди часто думают, что всё знают о зимующих птицах, а значит, знают, как и когда надо помогать им. Так ли это?



Мы провели опрос среди учеников нашей школы. В результате опроса 86 ребят (из 145) поддержали наш интерес к вопросу о зимующих птицах.

А значит, наша тема интересна не только для нас, но и для добрых людей, которые хотят оказывать необходимую, **значимую** помощь зимующим птицам.

Цель: изучение причин, которые влияют на частоту посещения зимующими птицами кормушек; выяснить видовой состав посетителей кормушки в зависимости от меню кормушки.

Задачи:

- Изучить информацию по теме исследования
- Провести научное наблюдение причин, влияющих на частоту посещения зимующими птицами кормушек;
- Провести научное наблюдение за влиянием разнообразия кормов на видовые пристрастия в еде у воробьев и синиц;
- Зафиксировать результаты своего исследования в графике частоты посещения кормушки и в листах наблюдения;

Сделать выводы о причинах, влияющих на частоту



Гипотеза 1: предположим, что есть причины, от которых зависит частота посещений зимующими птицами кормушки.

Гипотеза 2: предположим, что меню кормушки влияет на посещение их определённым видом птиц.

Методы исследования: опрос, изучение и обработка информации, научное наблюдение.



Меню.

воробьи

Белый хлеб, пшено,
просо, пшеница
рис, овёс.

синицы

Семена арбуза, дыни,
тыквы, подсолнечника,
заваренные овсяные
хлопья, несолёное сало

Объектами своего наблюдения мы взяли синиц и воробьёв по результатам первичного наблюдения за кормушками, расположенными на пришкольном участке. Эти два вида птиц являются Постоянными посетителями кормушек.

Основное содержание

На двух кормушках мы повесили таблички.

Экспериментальная

кормушка №1

(воробьи)

Экспериментальная

кормушка № 2

(синицы)

В каждую насыпали корм, который ест только один из двух видов птиц.



Таблица наблюдений исследования

«Как правильно кормить зимующих птиц»

Цель: подсчитать и сравнить количество птиц, прилетающих к кормушке в холодную и более тёплую погоду, выяснить действительно ли каждый вид птиц имеет вкусовые предпочтения в корме через наблюдение за зимующими птицами, прилетающими на кормушки расположенные на пришкольном Участке в течение 30 минут ежедневно.



Дата	Температура воздуха	Количество птиц, прилетевших к кормушке	Примечание		
			воробьи	синицы	другие птицы
22.01 № 1 (в)	-5	5	-	5	-
23.01 № 1 (в)	- 10	5	-	5	1 дятел
23.01 №2 (с)		6	4	2	2 вороны
24.01 № 1 (в)	- 14	6	5	1	-
27.01 № 1 (в)	-21	19	15	4	-
27.01 №2 (с)		15	4	11	-
28.01 № 1 (в)	-27	23	19	4	-
28.01 №2 (с)		17	7	10	-
29.01 № 1 (в)	- 15	34	27	7	-
29.01 №2 (с)		13	7	6	-
30.01 № 1 (в)	- 16	7	1	6	-
30.01 №2 (с)		18	5	13	-

**По данным из таблицы наблюдений
сделали вывод, что меню в холодные зимние дни
не влияет на видовое предпочтение в еде.
Так как и воробьи и синицы «гостили» в столовых
друг друга. Исключение составляет только
свежее сало, которое воробьи не едят.**



**По результатам,
зафиксированным в
таблице наблюдений,
мы построили
график.**

Основное содержание

График частоты посещения зимующими птицами кормушек



**Из которого сделали вывод, что частота посещений
зимующими птицами кормушек зависит от температуры
воздуха.**

Это интересно!

Мы отметили интересное поведение птиц в 30 - градусные морозы. С утра кормушка пустовала.

Некоторые птицы сидели, нахохлившись и распушив перья, на макушках деревьев.

Оказывается, птицы не летают в мороз, потому что в полете птица мерзнет намного быстрее. В эту пору им очень нужно помогать – подкармливать. Иначе птички могут погибнуть. Вот поэтому в морозные дни птицы буквально «оттаивают» только к обеду, когда становится теплее. Клюют с жадностью, иногда даже дерутся за еду.

Наше исследование позволило выяснить, что у воробьёв и синиц не явно выражены видовые пристрастия в еде.

Не смотря на то, что подбиралось отдельное меню для воробьёв и синиц, птицы обедали и в одной и в другой кормушке.

То есть наша первая гипотеза, в которой мы предполагали, что меню кормушки влияет на посещение их определённым видом птиц, не подтвердилась.



С помощью наблюдения мы доказали, что именно в мороз к кормушкам прилетает наибольшее количество птиц. Данное исследование Помогло нам выявить фактор, влияющий на частоту посещения кормушек зимующими птицами – это НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА воздуха (морозы).

Ещё мы предположили, что не только низкая температура влияет на частоту посещения кормушки, но и РЕГУЛЯРНАЯ и ДЛИТЕЛЬНАЯ подкормка.

Мы сделали такой вывод, потому что впервые дни птицы ещё не знали о новой столовой. Постепенно эта новость распространялась, и их становилось больше.