МБДОУ – детский сад № 413
Команды «Эколята» и «Спасатели»

Проект: «Птичья столовая: Только для малышей»

Тема: Создание кормушки анти-вор (недоступной для крупных птиц).
Цель: Сохранение и поддержание численности мелких воробьинообразных птиц в условиях городской конкуренции за корм.

Этап 1: Исследование темы (Экологическое обоснование)

Проблема: В городах популяции мелких птиц (синицы, воробьи, щеглы, зарянки) сокращаются быстрее, чем крупных (голуби, вороны, галки, сороки). Одна из причин — пищевая конкуренция.

- **Поведение:** Крупные птицы агрессивнее и прожорливее. Они способны полностью опустошить стандартную кормушку за несколько минут, скидывая корм на землю.
- **Современные решения:** Обычные кормушки из пластиковых бутылок или домики с широкими летками не решают проблему. В интернете существуют чертежи «автоматических» кормушек, но часто они сложны в изготовлении.

Вывод: Необходима простая, но эффективная конструкция, эксплуатирующая физические параметры птиц (размер, вес) или их поведенческие особенности (способность кормиться вниз головой).

Этап 2: Выбор локации (Картирование)

Мы провели мини-исследование (наблюдение) в трех типичных зонах города:

1. **Спальный район (дворы):** Много голубей и ворон, кормящихся на помойках, но активно атакующих кормушки.
2. **Городской парк (центральная аллея):** Высокая проходимость людей, много белок и голубей, выпрашивающих еду.
3. **Тихий сквер вдали от дорог (окраина парка):** Здесь чаще замечали синиц, поползней и реже — крупных птиц.

Место для установки (адресная точка): Выбран **тихий сквер** (сквер на ул. Посадской). Здесь высока потребность в подкормке именно мелких видов, так как естественных кормов зимой мало, а конкуренты (голуби) появляются реже, но все же могут прилететь, если увидят еду.

Этап 3: Критерии эффективности (Техническое задание)

Чтобы кормушка считалась успешной, она должна соответствовать следующим критериям:

1. **Селективность:** Крупная птица (голубь, ворона) физически не должна достать корм или не должна иметь возможности на нем удержаться.
2. **Безопасность:** Конструкция не должна иметь острых краев, зазоров, в которых птица может застрять лапкой.
3. **Защита корма:** Корм не должен выдуваться ветром и намокать от снега (наличие крыши).
4. **Удобство для мелких птиц:** Насесты должны быть удобны для цепких лапок синиц (диаметр жердочек ~5-10 мм).
5. **Прозрачность:** Птицы должны видеть корм (минимум 1 стенка прозрачная).
6. **Обслуживание:** Легко снимать, мыть и досыпать корм.

Этап 4: Создание приспособления (Инженерное решение)

Название модели: «Колокольчик-синичник»

Концепция: Комбинированная кормушка, совмещающая принцип «вверх дном» и регулируемый доступ.

Материалы:

1. Пластиковая миска (широкая, но неглубокая) — будет крышей.
2. Прозрачный пластиковый стакан (1-1,5 л) или обрезанная баклажка — бункер для корма.
3. Металлическая шпилька или толстая проволока (ось).
4. Деревянные брусочки или толстые ветки (для насестов и нижнего упора).
5. Гайки, шайбы, саморезы.

Инструкция по сборке:

1. **Основа:** Берем миску (крышу) и просверливаем в центре отверстие. Снизу на шпильку надеваем прозрачный стакан (вверх дном, т.е. дном к миске). В дне стакана тоже должно быть отверстие для шпильки.
2. **Регулятор:** В нижней части стакана (которая теперь сверху) делаем 3-4 отверстия диаметром чуть больше семечки. Корм будет высыпаться в кольцевой зазор.
3. **Ограничитель доступа (ноу-хау):** Ниже стакана на шпильке крепится широкая шайба или небольшой диск из пластика. Затем накручивается гайка, а на неё устанавливается **нижняя жердочка** (крестовина из веточек).

- *Принцип работы:* Расстояние от нижнего края стакана до нижней жердочки регулируется гайкой. Мы выставляем его **5-6 см**. Синица пролезет в эту щель, чтобы сесть на жердочку и достать семечки из отверстий. Голубь просто не пролезет в такую щель.

Итоговый вид: Конструкция напоминает грибок или колокольчик. Корм внутри прозрачного стакана виден, он защищен крышей (миской) сверху, а снизу доступен только через узкую щель для мелких птиц.

Этап 5: Тестирование

Лабораторное (домашнее):
Проверка прочности: конструкция подвешивалась на ветку, на нижнюю жердочку подвешивался груз (200 г — вес 4 синиц). Ось выдержала.
Проверка зазоров: убедились, что мелкая птица (игрушечный муляж или замеры) пролезает, а крупная — нет.

Полевое (реальные условия):
Кормушка повешена в выбранном сквере. Ведется фото- и видеофиксация.

- **День 1-2:** Синицы и поползни обнаружили корм, сначала осторожничают.
- **День 3-5:** Активное кормление. Синицы быстро привыкли залетать в щель снизу и кормиться.
- **Наблюдение за конкурентами:** Прилетали голуби, пытались сесть на крышу, садились на ветки рядом, но в щель засунуть голову не смогли. Сороки пытались раскачать кормушку — конструкция на шпильке оказалась устойчива к раскачиванию (корм не просыпался).

Результат: Критерии эффективности выполнены. Корм достается только целевой группе птиц.

Этап 6: Городской масштаб (Реализация)

Как масштабировать проект с одной кормушки на уровень города?

1. **Социальное производство:**
   - Проведение мастер-классов в школах и колледжах на уроках труда (технологии). Чертежи «Колокольчика-синичника» максимально просты.
   - Сотрудничество с центрами внешкольной работы (юннаты).
2. **Городская инфраструктура:**
   - Предложение в Департамент ЖКХ или природопользования размещать такие кормушки не абы где, а в «Зонах покоя птиц» — специально обозначенных точках в парках, где запрещено кормление голубей с рук, но разрешена установка селективных кормушек.
3. **Социальная реклама и информирование:**
   - Вместо призывов «не кормите голубей» использовать позитивный призыв: «Покорми синицу правильно!».
   - Размещение на самой кормушке QR-кода, ведущего на страницу проекта с фотографиями птиц, которые здесь кормятся, и информацией о виде.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Проект: «Птичья столовая: Только для малышей»

Кормушки созданные воспитанниками МБДОУ-детский сад № 413














ПРИЛОЖЕНИЕ

Проект: «Птичья столовая: Только для малышей»

Кормушки созданные воспитанниками МБДОУ-детский сад № 413













Не корми голубей! Лучше накорми синицу!











«Извини, приятель, это не для тебя!»

«Наше кафе только открылось!»

Голуби найдут еду на земле круглый год. А маленьким птицам нужна наша помощь. Установка «анти-вор» кормушек помогает сохранить биоразнообразие города.

Поддержи проект! Стань партнером или сделай такую кормушку сам!