муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

 “Детский сад № 12 г. Кировска”

Конспект опытно-экспериментальной деятельности

с детьми старшего дошкольного возраста:

«Как устроены перья у птицы».

Подготовила

 Воспитатель

 Будылёва Татьяна Васильевна

2020г.

Программные задачи:

* Познакомить со строением махового и пухового пера;
* Сформировать представление о пагубном влиянии на
* водоплавающих птиц загрязнение водоёмов, рек, морей нефтью;
* Развивать у детей творческое воображение, умение видеть характерные признаки предметов, сравнивать их;
* Способствовать развитию мелкой и общей моторики;
* Воспитывать доброжелательность, чувство сострадания к птицам, попавшим в беду;
* Развивать самостоятельность;
* Соблюдать основы безопасности при организации опытов;

Предварительная работа:

* Дидактическая игра «Опиши птицу»
* Рассматривание иллюстраций
* Рисование птиц
* Лепка птиц

Организация развивающей среды:

1. Коробка для лабораторных исследований

2. Перья маховые, пуховые крылья

3. Камни

4. Весы, молнии

5. Схемы пера, крыла, полёта птиц, хвостов

6. Пипетки, ёмкость с водой, растительным маслом, бумажное крыло

7. Лупы, проволока, кисточки, салфетки

8. Ножницы, клеёнка

9. Нефть

10. Гуашь, силуэты птиц в полёте

11. Цветные перья

Ход:

Воспитатель вносит коробку для лабораторных исследований (читает детям)

- Как вы думаете, что находится в коробке (трясут, нюхают).

 Загадка:

«По лесу летало, в воде болтыхалось.

В воду упало и сухим стало»

Дети отгадывают – перо.

Воспитатель открывает коробку, достаёт перо.

- Чьё это перо?

- Птичье.

- Как вы думаете какую роль играют перья для птиц? Давайте попробуем найти ответ.

Для этого нам надо пройти в лабораторию к Мудрой Сове и исследовать как устроено перо.

(Дети усаживаются за столами)

- Чем отличаются птицы от животных? Людей?

- Они умеют летать.

Воспитатель показывает схему оперения птиц.

- Потому что вся птица покрыта огромным числом перьев. Птицы, единственные на земле имеющие перья.

- А за счёт чего летают птицы?

- У них есть крылья (схемы крыльев, полета)

Показ крыльев разных птиц на картинке.

- Одинаковые ли они? (птицы разных размеров, цвет пера разный)

Вывод: - оперение у птиц бывает разного цвета, перья у птиц бывают разной длины.

- А сейчас посмотрите на крылья, которые приготовила вам Мудрая Сова для исследований.

- Чем отличаются перья? (цвет, размер)

- Найдите самое длинное перо.

- Это перо называется «маховое». Эти перья расположены по краям крыльев.

Рассматриваем.

- Потрогайте перо. Какое оно? (плотное, жёсткое, большое)

Обследуем пальчиками.

- Интересно, лёгкое оно или тяжёлое?

Дети кладут на руку перо, на другую – камень.

Делают вывод: перо легче камня.

Взвешиваем на весах – перо, камень, два пера.

Делаем вывод: камень на весах перевешивает перья.

- Подбросьте перо. Что вы видите?

- Падает медленно, плавно кружась.

- А за счет чего оно лёгкое? Дети обследуют перо.

- Отрежьте край у пера – видим пустоту (можно попробовать вставить цветную проволоку, проверить пустоту.)

Вывод: перо лёгкое, потому что его стержень пустой.

Закрепляем, что это перо «маховое», находится по краям крыльев.

- Теперь обследуем другое перо.

- Это перо называется пуховое.

- Зачем такое перо птице? (ответы детей)

- Пуховое перо служит птице для сохранения тепла. Такие перья находятся на туловище, голове, крыльях, лапах.

Накладываем и сравниваем с маховым (водим по руке – мягкое, пушистое)

- Интересно, какое перо легче – маховое или пуховое?

Вывод: пуховое перо маленькое, пушистое, тоненькое, волоски не сцепленные, стержень тоненький, легче махового.

- Когда птица машет крыльями, перо эластично пружинит, не расцепляя волоски.

- Давайте посмотрим маховое перо через лупу.

- Видите на бороздках пера есть выступы и крючочки, которые прочно и легко соединяются, застегивая поверхность пера, а если они расцепляются, то птица клювом соединяет их.

(схема пера)

Опыт: застегнуть и расстегнуть замок- молнию.

Дуем – какое улетит быстрее – пуховое или маховое?

Вывод: маховое перо улетит быстрее, оно больше и тяжелее пухового

Находим пуховые перья на крыльях.

- Перья на хвосте называются «рулевые», они помогают менять направление полёта. (Схемы хвостов)

Вывод. Так зачем птицам перья?

- Помогают взлететь, держаться на воздухе, сохраняют тепло, предохраняют от ушибов, пересыхания, намокания.

Физминутка: «Птички»

Птички начали спускаться,
На поляне все садятся.
Предстоит им долгий путь,
Надо птичкам отдохнуть. (Дети садятся в глубокий присед и сидят несколько секунд)
И опять пора в дорогу,
Пролететь нам надо много. (Дети встают и машут «крыльями».)
Вот и юг. Ура! Ура!
Приземляться нам пора.

Воспитатель:

- А как вы думаете, почему у водоплавающих перья не намокают? Потому что, у них есть специальная жировая железа и птицы сами клювом смазывают перья.

Давайте проведём эксперимент.

- У вас бумажное перо, нанесём кисточкой на него жировую смазку (растительное масло), а теперь пипеткой капните воду. Что происходит?

Вывод: Со смазанного пера вода скатывается.

Вот так и с перьев птиц. Не зря говорит пословица «Как с гуся вода».

- Ребята, а что может случиться с птицами, если произойдёт непредвиденное загрязнение водоёмов, рек, морей нефтью - это вязкое, густое, чёрное горючее. Его перевозят на больших кораблях в ёмкостях, и случаются аварии, когда нефть разливается по воде.

- Птицы могут погибнуть

- Потому, что птицы, попавшие в нефтяное пятно, загрязняют себе перья. Они слипаются, теряют способность отталкивать воздух. И птицы погибают.

Проводим эксперимент.

- Разливаем нефть в ёмкость с водой (растительное масло, покрашенное в чёрный цвет) бросаем перо. Что произошло?

Вывод: Перо стало тяжёлое, слиплись волоски.

- Надо беречь природу, чтобы птицы не попадали в такую ситуацию.

- Где в быту нам может пригодиться перо?

- Раньше не было ручек, люди писали пером. (картинка)

- Можно покрасить перья для поделок (показ цветных перьев).

Ими украшают шляпы, одежду.

- Пуховыми перьями набивают подушки, куртки (картинка).

Пальчиковая гимнастика: «Птички»

Птички прилетали, (Большие пальцы цепляем, как крючки друг за друга, остальными машем, как крыльями)

Крыльями махали

Сели, посидели (Кисти рук собираем в кулачки и фалангами вниз кладём на стол)

Дальше полетели. (Повторяем первое движение)

- Можно-ли рисовать перьями? Давайте попробуем.

Обводим пером силуэт птицы в полёте (гуашью).

- О чем узнали мы сегодня в лаборатории Мудрой Совы?

- О том, как устроены птичьи перья и их назначение.

- Птицы каждый день заботятся о своих перьях, тщательно чистят своё оперение, удаляют чужеродные предметы, вытирают жир и периодически меняют лишнее перо.

О птицах много знаем мы,

И в то же время мало,

И нужно всем: и вам и нам,

Чтоб их побольше стало.

Для этого побережём

Своих друзей пернатых,

Иначе, мы к нулю сведём

Певцов наших крылатых,

Съедят деревья и плоды

Личинки насекомых.

И поредеют все сады

Без наших птиц знакомых.