Тема: «Опыты и эксперименты с перьями птиц»

Задачи:

1.Дать детям первичное представление о значении перьев в жизни птиц.

2.Побуждать детей к выполнению элементарных опытов, развивать умение наблюдать и делать словесные выводы.

3.Расширить активный словарь детей по теме: «Птицы» по средствам дидактической игры.

Орг. момент: дети заходят в группу и видят следы птиц и перья. - Кто оставил следы ? (птицы)

 - Как догадались? ( по перьям)

 - Какие птицы могут оставить следы и перья сегодня? (зимующие)

(Просмотр картинок : разнообразие птиц)

просматривая картинки дети играют в дидактическую игру

Дидактическая игра «Скажи наоборот».

У воробья туловище мелкое, а у вороны - …(крупное).

 У вороны клюв большой, а у воробья - … . Все птицы разные, а что у них общего?

Что отличает их от остальных животных? (Перья)

 - Какие перья интересные, какие разные, предлагаю их исследовать в нашей лаборатории.

Набор для исследования:(перья маховые и пуховые, камни, весы, молнии, пипетки, емкость с водой, растительным маслом, бумажное крыло, лупы, проволока, кисточки, салфетки, ножницы, клеенка).

Основная часть.

Опыты. - Потрогайте перо. Какое оно? (плотное, жесткое, большое) - Интересно, легкое оно или тяжелое? Дети кладут на одну руку перо, на другую – камень.( легкое) - Подбросьте перо. Что вы видите?( падает медленно, плавно кружась). - А за счет чего оно легкое? (стержень пустой) - Отрежьте край у пера – видим пустоту (можно попробовать вставить проволоку цветную, проверить пустоту.)

 - Вот почему оно легкое, стержень пустой. Помашите пером, что вы ощущаете? (Воздух) - Когда птица машет крыльями, перо эластично пружинит, не расцепляя волоски.

 - Давайте рассмотрим на перо под микроскопом.

 - 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. Когда то это увидели очень внимательные люди и изобрели замок-молнию.

 Опыт с молнией и с маховым пером.

- А какие перья лежат у вас ещё?

- Пуховое (маленькое, пушистое, тоненькое, волоски не сцепленные, стержень тоненький) .

 Накладываем и сравниваем с маховым. (водим по руке – мягкое, пушистое) -Как вы думаете, зачем такое перо птице? (Пуховое перо служит птице для сохранения тепла. Находятся на туловище, голове, крыльях, лапах). - Интересно, какое перо легче – перовое или маховое? (Дети дуют – какое улетит быстрее – пуховое или маховое?)

 - Перья на хвосте называются «рулевые». они помогают менять направление полета.

- Исследовав перья в нашей лаборатории можем сделать вывод - зачем птицам перья? (Помогают птице взлететь, держаться на воздухе, предохраняют от ушибов, пересыхания, намокания, греют)

- 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 проведем эксперимент.

 - У вас бумажное перо, нанесем кисточкой на него жировую смазку (растительное масло, а теперь пипеткой капните воду. Вода скатывается, вот так и с перьев птиц. Не зря говорит пословица «Как с гуся вода».

- А где в быту нам может пригодиться перо? ( в старину на Руси писали перьями)

- А рисовать можно? Давайте попробуем. Обводим силуэт птицы

 - О чем узнали мы сегодня в лаборатории профессора? - О том, как устроены птичьи перья и их назначение.

 - Птицы каждый день заботятся о своих перьях, тщательно чистят свое оперение, удаляют чужеродные предметы, вытирают жир и периодически меняют лишнее перо. А что еще могут делать птицы?

Игра с мячом «Подбери действие».

 Дети передают мяч друг другу и называют, что умеют делать птицы: летать, клевать, прыгать, петь, чистить перышки, вить гнезда, высиживать яйца, заботиться о птенцах, спать, пить, сидеть на ветке, искать корм.

Итог. Сегодня мы провели много экспериментов с перьями. Много нового узнали о птицах. В следующий раз мы встретимся у птичьей кормушки и узнаем, чем более всего любят лакомиться птицы, которые остаются с нами на зиму.