**Проект «Перо»**

**средняя группа**

Воспитатель МБДОУ д/с №21 Зайцева Л.Н.

**Цель:** Развивать познавательную активность детей, побуждать детей находить ответы на свои вопросы самостоятельно, используя разные источники.

**Задачи:**

1. Развития у детей способов познания, как наблюдения, обследование предметов, экспериментирования, сравнения и сопоставления, классификация, рассуждения и умозаключения, использование и построение моделей, необходимых для решения познавательных задач.
2. Установить связь между строением пера и образом жизни птиц.
3. Познакомить со строением махового и пухового пера.
4. Сформировать представление о пагубном влиянии на водоплавающих птиц загрязнение водоемов, рек, морей нефтью.
5. Воспитывать доброжелательность, чувство сострадания к птицам, попавшим в беду.
6. Развивать самостоятельность.

**Предполагаемые результаты:**

* Дети получат представления о свойствах пера птицы.
* Повысится познавательная активность детей.
* У детей обогатятся средства и способы познания.
* У детей будут развиваться психические функции: восприятие, внимание, мышление, память.
* Дети научаться бережному отношению к птицам.

**Участники проекта:** дети средней группы, воспитатели, родители.

**Продолжительность проекта:** - неделя

Проект начался с вопроса детей «Зачем птицам перья?»

*Вот что узнали мы с детьми из энциклопедии про перья*

Перья — сложнейшие роговые образования кожи птиц — преобразовались в процессе эволюции из чешуй древних пресмыкающихся. Легкие, сохраняющие тепло, эластично пружинящие и при этом очень крепкие, они образуют равномерный слой, который защищает птиц от всевозможных вредных воздействий окружающей среды — перегрева, холода, сырости и ветра, препятствует потере тепла, делают поверхность тела птицы гладкой и, когда она находится в полете, воздух без большого сопротивления обтекает ее туловище. Благодаря перьям создается подъемная сила и тяга. Кроме того, с их помощью птица регулирует направление полета.

Чтобы познакомиться со свойствами пера, мы с детьми решили провести опыты с перьями.

*К нам в гости пришел Лесовичок и рассказал.*

" По лесу летало, в воде болтыхалось

В воду упало и сухим стало". ( Перо)

Перья встречаются только у птиц и являются сложной структурой и играют важную роль для полета.

. Тело птицы заведомо создано для полета, поэтому перья являются крайне важным элементом.

. Перья \_один из самых сложных отростков ,которые существуют у животных.

. Перья имеют удивительное многообразие расцветок, форм и размеров.

Рекордсменом по колличеству перьев является лебедь, при длине тела 120 см и весе до 6 кг у него больше всего перьев на теле около 25 тысяч. Меньше всего перьев у птички колибри до 1000 перьев. А вес птицы до 20 грамм, длира до 20 см.

Цвет перьев зависит от поступления в перья из слоя птицы. Цвет перьев реализует разнообразные функции, такие, как : защитная окраска, различение полов.

*Дальше мы с детьми работали в лаборатории Знайки:*

- Как вы думаете, какую роль играют перья для птиц?

- Будем дальше искать ответ? Для этого пройдем в лабораторию к профессору Знайке и исследуем, как устроено перо.

- Чем отличаются птицы от животных? Людей?

- А за счет чего летают птицы?

- А крылья у всех птиц одинаковые?

**1 опыт.**

На столе различные перья, ищем отличия.

(разные по цвету, размеру)

-Найдите самое длинное перо.

-Это перо называется (маховое).Эти перья расположены по краям крыльев. Потрогайте перо. Какое оно?

(плотное, жесткое, большое )

-обследуем пальчиками.

-Интересно, легкое оно или тяжелое?

Дети кладут на одну руку перо, на другую камень.

Делают вывод — легкое.

За счет чего перо легкое? Потому что стержень пустой.



**2 опыт.**

А какие еще перья лежат у вас? Дети взяли по пёрышку, потрогали их, провели по руке, по лицу, помахали ими, положили на ладонь и подули на них, перья полетели.

Результат: перышки очень легкие, мягкие, пушистые, умеют летать.

Вывод: они легкие и теплые.

**3 опыт:** Перед детьми чашечки с водой. Положили перышки на воду и подули. Перышки поплыли.

Результат: Перышки легкие и не только летают, но и плавают.

Вывод: Перышки летают и плавают.



**4 опыт**. Перышки опустить в чашечку, в которую налито подсолнечное масло. Что с ними произошло? Они слиплись, потяжелели.

Результат: Масло и нефть губит пух птицы.

Вывод: Пух тяжелый не летает.



**5 опыт.** Дети встали в круг и одновременно подкинули перышки вверх, посмотреть, как они летают, кружатся.

Результат: Когда перышек много, то они красиво летят, кружатся.

Вывод: Хоровод перышек - это очень красиво, как снежинки зимой.