Муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
Детский сад «Дюймовочка», группа «Незабудка»

Конспект опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста «Зачем птицам крылья»

Составитель: Терентьева Ольга Александровна (ноябрь 2020)

Цель: создать условия для развития познавательной активности детей в процессе экспериментирования  
Задачи:   
**Образовательные:**расширить и закрепить представления о птицах, о значении перьев в жизни птиц;   
сформировать представление о пагубном влиянии загрязненных нефтью водоемов на водоплавающих птиц.  
активизировать познавательно-исследовательскую деятельность и познавательный интерес детей в процессе экспериментирования  
 формировать умения составлять композиции на листе бумаги с помощью отпечатка пера  
  
**Развивающие:**Совершенствовать навыки наблюдательности, умения сравнивать, анализировать, обобщать, делать словесные выводы.  
Расширить активный словарь детей («м**а**ховое», «пух**о**вое», «бор**о**дка»).  
Продолжать учить детей взаимодействовать со сверстниками и взрослым. - развивать творческие способности, фантазию, воображение, мелкую моторику;  
  
**Воспитательные:**воспитывать доброжелательность, чувство сострадания к **птицам**, попавшим в беду, желание им помочь  
 создавать благоприятную атмосферу доброжелательности и взаимопонимания.

Интеграция образовательных областей:  
 «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие»,

«Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие»,   
«Физическое развитие»

Предварительная работа: Дидактические игры: «Чей, чьё, чья?», «Что положим в кормушку?», «Птенец потерялся», «Опиши птицу».

Рассматривание наборов «Птицы Переславского края», методическое пособие «Птицы»

Просмотр видео про птиц, повторение классификации птиц зимующие и перелётные, водоплавающие не водоплавающие.

Проведение опыта с воздухом и пакетом (ловим воздух в пакет).

Продуктивная деятельность: рисование «Птицы прилетели», пластелинография «Синица», лепка «Совушка-сова».

**Материал для занятия:**

Набор для исследования: перья маховые и пуховые, камни, молнии, емкость с водой, с подкрашенным растительным маслом, лупы, проволока, ножницы

Материалы для творчества: кисточки, салфетки, клеенка, бумага тонированная для рисования, гуашь, баночки с водой.

Медали для награждения, картинки –схемы выводов (подсказки)

**1 часть. Вводная.**

**Орг. момент**: дети заходят в группу и видят следы птиц и перья.

– Кто оставил следы? (птицы) - Как вы догадались? ( по следам и перьям).  
- Как вы думаете какие птицы могли оставить здесь следы и перья зимующие или перелётные? (Зимующие) Почему? (Потому что перелётные птицы уже улетели в тёплые края).  
- Назовите зимующих птиц.  
 - Назовите перелётных птиц.  
- Чем питаются птицы? (Крошками, зёрнышками, семенами, семечками, насекомыми…)

- Можно ли назвать птицами животных, которые питаются зернами? *(Нет, зернами питаются: мыши, крысы, лошади, хомяки… - это животные.)*

*- А как птички размножаются? (Строят гнёзда, откладывают яйца, высиживают птенцов).*

- Можно ли назвать птицами животных, которые откладывают яйца: *черепахи, змеи*? *(Нет, это не птицы.)*

- Можно ли назвать птицами насекомых, которые откладывают яйца: бабочки, кузнечики, стрекозы, мухи…? (Нет, это не птицы.)

- Можно ли назвать птицами животных и насекомых, которые летают? *(У которых есть крылья?)* *(Нет. Кроме птиц летают бабочки, жуки, комары, летучие мыши.)*

- Как же нам отличить птиц от других животных? Что же такое есть у птиц, чего нет ни у каких других животных? (Перья )

- Правильно. Ведь у птиц есть и второе название: пернатые.

**Аудиозапись «Голоса птиц часть.**

- А вот какие перья интересные, какие разные, предлагаю их исследовать в нашей лаборатории. Сейчас мы с вами будем настоящими исследователями и будем работать в лаборатории, как настоящие учёные.

**2 часть Основная**

Вы знаете, ребята, чтобы работать в лаборатории необходимо одеть спецодежду: шапочки, фартучки, чтобы не испачкать свою одежду. Одеваются.

Дети около лаборатории идут по кругу и говорят слова:

Чтоб природе другом стать,

Тайны все её узнать,

Все загадки разгадать,

Развивать внимательность,

Чтобы всё узнать

Нам поможет наблюдательность.

Дети рассаживаются за столы.

- Ребята, возьмите большое перо, давайте мы его внимательно рассмотрим. Чо вы видите? (В середине палочка, а по бокам волоски.)

 

-Правильно: у всех перьев одинаковое строение: Посмотрите, в центре пера проходит стержень и прикрепленное к нему опахало (волоски, как вы это назвали) это бородки, а голая часть стержня называется очин.

**Опыт №1. -** Потрогайте перо. Какое оно? (плотное, жесткое, большое) - Интересно, легкое оно или тяжелое? Дети кладут на одну руку перо, на другую – камень (легкое). (На мольберте выставляю картинку схему)

**Опыт №2** Отрежьте край у пера (где очин) – видим пустоту (можно попробовать вставить проволоку цветную, проверить пустоту.)

- Вот почему оно легкое, стержень пустой. (На мольберте выставляю картинку схему)

**Опыт №3** «Как устроено перо»

Помашите пером, что вы ощущаете? (Воздух) - Когда птица машет крыльями, перо эластично пружинит, не расцепляя волоски. Эти перья называются маховыми и рулевыми.

- Давайте внимательно рассмотрим большое птичье перо на свет. Что вы видите? Видите ли вы, просветы между бородками? *(Нет, бородки плотно прижаты друг к другу, соединены)* Давайте рассмотрим перо через лупу  
- Действительно, бородки как будто приклеились друг к другу. А знаете почему?  
- Потому что между бородками есть выступы и крючочки, которые плотно соединяются между собой, которые можно увидеть только под микроскопом. (Картинка)

**

Иногда они разъединяются, появляется брешь (дырка в пере). Оказывается, птицы могут починить свое перо. Легко и быстро "застегнуть" эту брешь клювом, а мы с вами это сейчас сделаем пальчиками. Сначала сделаем просвет в пере, а потом перо погладим и просвет закроется и опять перо целое. Вот так! (На мольберте выставляю картинку схему)

**Опыт № 4** Когда - то это увидели очень внимательные люди и изобрели замок-молнию. Показать замок молнию и вместе с детьми экспериментируем как работает молния. Получилось? Вот так птицы ремонтируют свои перья.

(На мольберте выставляю картинку схему)

**Опыт № 5** **Сравнение перьев.** Такие большие перья называются маховыми и рулевыми. Почему, как вы думаете? (С помощью этих перьев птица машет, рассекает воздух, и поворачивает тело в нужное направление, летит вверх или вниз, влево или вправо).

У вас на столе лежат ещё и другие перья, они называются пуховые. – Ребята скажите, пуховое перо оно какое? (маленькое, пушистое, тоненькое, нежное, волоски не сцепленные, стержень тоненький, лёгкое).

Накладываем пух**о**вое перо на м**а**ховое и сравниваем по величине. Какое больше?

Затем водим пуховым пером 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 – пуховое или маховое? «Взвесить» на ладонях, затем подуть на перья. (Дети дуют – какое улетит дальше – пуховое или маховое?) (На мольберте выставляю картинку схему)

**Вывод:** Маховое перо служит птице для полета, пуховое - для сохранения тепла тела.

**Опыт №6**

- Возьмите маховое перо обмокните его воду. Что случилось с водой? (Вода скатывается, превращается в капельки, не держится на пёрышках.)

(Картинка)



Не зря говорит пословица «Как с гуся вода». Водоплавающие могу находится в воде хоть целый день, а выходят из воды, отряхнутся и опять сухие.

- Почему же перья у водоплавающих птиц не намокают? Может кто-то знает? Сейчас я вам расскажу маленький секретик: оказывается, что у всех водоплавающих птиц на спинке у корня хвоста есть специальная жировая железа, которая вырабатывает жир, а гуси и утки при помощи клюва смазывают свои перья тонким слоем жира. Поэтому вода легко скатывается с них. (На мольберте выставляю картинку схему)

- Птицы каждый день заботятся о своих перьях, тщательно чистят свое оперение, удаляют грязь, смазывают жиром.

Люди научились у природы. Металлические детали у машин смазывают специальным маслом, чтобы при попадании воды они не ржавели. Очень полезно мазать руки и лицо кремом, чтобы кожа не трескалась, была гладкой и мягкой.

- Так зачем **птицам перья**? ( Помогают взлететь, держаться на воздухе, предохраняют от ушибов, пересыхания, намокания.)

- Ребята, а что может случиться с водоплавающими **птицами**, если произойдет непредвиденное загрязнение водоемов, рек, морей нефтью *(это вязкое, густое, черное горючее)*. Его перевозят на больших кораблях в емкостях и случаются аварии и нефть разливается по воде.

**Опыт № 7.**

Разливаем нефть в емкость с водой *(растительное масло, покрашенное в черный цвет, бросаем перо)*

- Дети, что случилось с пером? (Перо стало тяжелое, слиплись волоски.)

- А что же тогда может случиться с птицами, если они попадут в реку в такой разлив нефти? (Они могут погибнуть. *картинка)*) *(*

- Почему?

- Потому, что птицы, попавшие в нефтяное пятно, загрязняют себе перья. Они слипаются, крылья не раскроются. Птица не может лететь, не может найти себе корм, у неё нефть попадает в рот, глаза и птица может погибнуть.

(На мольберте выставляю картинку схему)

-А что должен делать человек, чтобы таких аварий не происходило? (Беречь природу, следить за техникой, чтобы не было аварий, нефть не разливалась…)

- Как человек использует перья птиц? (Картинка)

- 





В давние времена не было ручек, поэтому люди писали чернилами с помощью гусиного пера.

- Можно покрасить краской перья и использовать их для поделок, украшают шляпы, одежду.

- Пуховые перья используются для набивания подушек, изготовления одежды, курток-пуховиков (Такая одежда легкая и теплая).

- А можно ещё рисовать перьями. Давайте попробуем. Берём маховое перо наносим гуашь на перо. Кладём его на одну половину листа бумаги и другой половиной листа закрываем. Получается два отпечатка пера. Делаем ещё несколько отпечатков пером.

Закрашиваем фон нижней части рисунка зелёной акварелью, рисуем траву под деревьями, поляну с цветами.

Коричневым карандашом или восковым мелком прорисовываем стволы и ветки деревьев.



Вот такой необычный лес у нас получился.

ИТОГ.

- Сегодня мы провели много экспериментов. Что нового вы узнали сегодня в нашей лаборатории? (Как устроены перья птиц, зачем птицам перья, птицы каждый день заботятся о своих перьях, чистят их, купаются;, втирают жир и удаляют лишние перья.)

Берегите травы, лес и поле,  
Не держите птиц, пожалуйста, в неволе.  
Посмотрите, как красиво всё кругом,   
Ведь природа – это тоже чей-то дом.

Наше исследование закончено вы все молодцы. Награждение детей медалями «Юный исследователь».

**Интернет-ресурсы:**

https://www.maam.ru/detskijsad/pochemu-govorjat-kak-s-gusja-voda-opytno-yeksperimentalnaja-dejatelnost.html

http://zvezdochka2.ucoz.net/js/romashka/opyt\_s\_perjami-1.pdf

https://infourok.ru/laboratornie-raboti-po-razdelu-zhivotnie-2070351.html

https://www.maam.ru/detskijsad/kak-s-gusja-voda.html

https://docviewer.yandex.ru/?lang=ru&name=issledovatelskii\_proekt\_pochemu\_gus\_vykhodit\_iz\_vo.docx&tm=1552744261&tld=ru&text=%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%8F%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0&url=http%3A%2F%2Fwww.malishok21.ru%2Fkollektiv%2Fspecpedagogi%2Fmanuilova%2Fissledovatelskii\_proekt\_pochemu\_gus\_vykhodit\_iz\_vo.docx&lr=55&mime=docx&l10n=ru&sign=e56889492b2a419d6f0f6889e0b06327&keyno=0