МАДОУ «Детский сад комбинированного вида № 4 «Солнышко»

**КОНСПЕКТ**

Непосредственной образовательной деятельности

по познавательно – исследовательскому развитию

**На тему:** «Для чего нужны перья птицам»

для детей логопедической группы (5 -7 лет)

Конспект составила:

воспитатель высшей квалификационной категории Власенко Н. В

Арамиль

2022 год

**Цель**: расширение знаний детей о птицах, как об объектах живой природы умеющих летать.
**Задачи:**
*Образовательные:*Учить детей устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы;
закреплять представления детей о птицах, особенностях внешнего вида;
научить различать маховые и пуховые перья.
*Развивающие:*Развивать у детей познавательные интересы, посредством поисково-исследовательской деятельности;
развивать умение делать выводы, умозаключения;
развивать познавательный интерес к жизни птиц;
дать детям первоначальное представление о строении птиц, их способности летать;
совершенствовать практические навыки работы с [лупой](https://educontest.net/ru/305990/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82-%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F-%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9/).
*Воспитательные:*Воспитывать бережное заботливое отношение к птицам.
Продолжать воспитывать познавательный интерес, любознательность.
**Материалы и оборудование:**

*Демонстрационный материал:* презентация с изображением разнообразных птиц (обязательно в полёте), глобус, волшебная коробка, в которой находятся перья птиц разной окраски, разной величины.

*Раздаточный материал:* тарелочки на каждого ребёнка на которых лежат: перья маховые и пуховые, [лупы](https://educontest.net/ru/305990/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82-%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F-%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9/), камушки, ножницы,
замки - «молнии», вода, растительное масло, кисточка, бумажное перо, ёмкость с растительным маслом, подкрашенным в чёрный цвет (имитация нефти).

*Оборудование:* ноутбук, «мышь беспроводная», музыкальный центр с колонками для воспроизведения звука, доска, проектор.

**Предшествующая работа:**

Изучение материала по теме «Как устроено крыло» на сайте Всезнайка.org (<https://www.vseznaika.org/biology/pochemu-pticy-letayut-i-ne-padayut/>); составление презентации для детей «Наши пернатые друзья»; сбор различных перьев для показа детям; изготовление бумажного пера для каждого ребёнка, написание конспекта занятия.

**Предварительная работа:**

Наблюдение за птицами на прогулке, у кормушки; кормление птиц; слушание пения птиц; подвижные игры «Воробушки и автомобиль», «Совушка-сова», «Коршун», «Летает, не летает»; дидактические игры: «Четвёртый лишний», кубики «Птицы». Чтение произведений о птицах: Чарушин Е. «Воробей», Сладков Н. «Вежливая галка». Ушинский Н. «Уточки».

**Словарная работа:**

Пополнить словарь детей словами: маховое, пуховое перо; полое (пустотелое) перо; стержень; эластично пружинит.

**Посадка детей на занятии:**

Дети сидят за столами перед доской.

**Ход занятия:**

***1 часть. Вводная.***

Воспитатель вносит коробку для лабораторных исследований *(читает детям)*

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

«По лесу летало, в воде бултыхалось.

В воду упало и сухим стало»

Дети отгадывают – перо.

Открываю, показываю., да, это перо.

- Чье это перо?

- Птичье.

Воспитатель.
-Ребята, внимательно посмотрите пожалуйста на экран (просмотр презентации). О чем идет речь, какое время года? А как вы об этом узнали.
Сегодня мы снова поговорим о птицах.
Воспитатель обращает внимание детей на выставку иллюстраций с изображением птиц.
Вспомните, как разнообразен мир птиц. Чем птицы поражают людей?
(Красотой, изяществом, пением).
Давайте послушаем, как птицы красиво поют. (включается запись с голосами птиц)
Посмотрите, какие они разные: большие и маленькие, с ярким оперением и строгие, имеют интересные формы клюва, поют на разные голоса и разные песенки. Они везде: на озерах, в пустынях, и в лесах. Как же богат мир птиц, но все же существуют черты, которые объединяют их всех. И мы с вами об этом говорили. Это перья, крылья, клюв и размножение.
Ребята, почему мы называем птиц «пернатыми друзьями»?
(Потому, что у них есть перья).
Для чего они нужны? (Чтобы летать).
Перья бывают разные. - Как вы думаете какую роль играют перья для птиц. Давайте попробуем найти ответ.

Для этого нам надо пройти в лабораторию и исследовать как устроено перо. Дети усаживаются за столами.

- Чем отличаются птицы от животных? Людей?

- Они умеют летать.

Ставлю на доску схему оперения птиц.

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

- А за счет чего летают птицы?

- У них есть крылья *(*схемы крыльев, полета)

Показ крыльев от разных птиц.

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

***2 часть***

- А сейчас посмотрите на перья для исследований.

Ищем отличия (цвет, различия)

- Найдите самое длинное перо.

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

Рассматриваем.

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

Обследуем пальчиками.

- Интересно, легкое оно или тяжелое?

Дети кладут на руку перо, на другую – камень.

Делают вывод *– легкое.*

Взвешиваем на весах – перо, камень, два пера.

Делаем *вывод.*

- 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 посмотрим перо (опахало) 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 с молнией.*

Закрепляем, что это перо «маховое»

- 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)

- Зачем такое перо птице?

- Пуховое перо служит птице для сохранения тепла. Находятся на туловище, голове, крыльях, лапах.

- Интересно, какое перо легче – пуховое или маховое?

Дуем – какое улетит быстрее – пуховое или маховое?

Находим пуховые перья на крыльях.

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

Схемы хвостов.

- Так зачем птицам перья?

(Помогают взлететь, держаться на воздухе, предохраняют от ушибов, пересыхания, намокания).

- 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».

***Физминутка «Птички»***

Стая птиц летит к нам с юга

Небо синее в округе,

Чтоб скорее прилетать

Надо крыльями махать (*машем руками*)

В небе ясном солнце светит

Космонавт летит в ракете,

А внизу леса, поля,

Расстилается земля (*наклоны вперёд*).

Птички начали спускаться

На поляне все садятся

Предстоит им длинный путь

Надо птичкам отдохнуть (*приседание, сидят несколько секунд*).

И опять пора в дорогу

Пролететь им надо много (*машем руками*).

Вот и дом. Ура! Ура!

Приземляться нам пора (*садимся на свои места*).

- Ребята, а что может случиться с 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.

- Они могут погибнуть (картинка)

- Почему?

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

*Проводим эксперимент.*

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

Перо стало тяжелое, слиплись волоски.

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

***3 часть***

- А 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, одежда, куртки (легкие, теплые).

- А рисовать можно? Давайте попробуем.

Обводим силуэт птицы в полете(гуашью).

- О чем узнали мы сегодня в лаборатории?

- (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.

**Вывод.**

О птицах много знаем мы,

И в то же время мало,

И нужно всем: и вам и нам,

Чтоб их побольше стало.

Для этого побережем

Своих друзей пернатых,

Иначе, мы к нулю сведем

Певцов наших крылатых,

Съедят деревья и плоды

Личинки насекомых.

И поредеют все сады

Без наших птиц знакомых.

Возьмите маленькое перо, рассмотрите его с помощью [лупы](https://educontest.net/ru/305990/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82-%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F-%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9/). Потрогайте. Какое оно на ощупь?
(Ответы детей).
Стержень тоненький, перо очень мягкое и легкое. Такие перья называются пуховыми. Как вы думаете для чего нужны птицам такие перья? Если дети затрудняются сделать вывод, то предложите вспомнить, что делают из перьев птиц (подушки, одеяла, куртки).
Вывод: пуховые перья согревают птиц.
Физминутка «Не урони пёрышко».
Дети подбрасывают пёрышко вверх и дуют на него, стараясь по дольше удержать в воздухе.
Возьмите большое перо, рассмотрите его через [лупу](https://educontest.net/ru/305990/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82-%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F-%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9/). Потрогайте. Какое оно на ощупь?
(Ответы детей).
У этого пера толстый стержень, разрежьте его, рассмотрите , что внутри?
(Ответы детей).
Внутри стержня пустота, в пустоте находится воздух. К стержню прикреплены перышки, потрогайте, они жесткие. Такие перья называются маховые.
Воспитатель предлагает детям помахать пером, понаблюдать, что происходит с ним.
Перо эластично пружинит, сохраняя всю поверхность, не расщепляя волосков, потому что по краю перьев есть выступы и крючки. Мы можем увидеть с помощью замка - «молнии».
Дети экспериментируют с замками - «молниями».
Вывод: такие перья помогают птицам летать.
Давайте рассмотрим птиц, где располагаются маховые перья?
(На крыльях и хвосте).
Посмотрите, как складываются и раскладываются крылья и хвост у птиц, когда они взлетают и садятся. С раскрытыми крыльями птица опирается о воздух и отталкивается от него взмахами крыльев. На земле раскрытые крылья и хвост мешают птице поэтому она их складывает, а крылья прижимает к телу.
Давайте проведём опыт: возьмите каждый перо и камешек, бросьте их с одинаковой высоты.
Посмотрите, что вы заметили?
Какой предмет упал быстрее?
Вывод: тяжелые предметы опираться на воздух не могут, они резко падают вниз. Воздух удерживает легкие предметы с широкой поверхностью, вот поэтому птицы умеют летать.
Воспитатель.
Знакомство с птицами мы продолжим на следующих занятиях. Нас ждут еще не менее интересные исследования, а сегодняшнее занятие подходит к концу. Молодцы! Дома обязательно расскажите, что нового вы узнали на занятии, фотографии в интернете на нашей страничке помогут вам сделать это. Занятие окончено.

Организация развивающей среды:

1. Коробка для лабораторных исследований

2. **Перья маховые**, пуховые, крылья

3. Камни

4. Весы, молнии

5. Схемы пера, крыла, полета **птиц**, хвостов

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

7. Лупы, проволока, кисточки, салфетки

8. Ножницы, клеенка

9. Нефть

10. Гуашь, силуэты **птиц в полете**

11. Цветные **перья**

1 часть. Вводная.

Воспитатель вносит коробку для лабораторных исследований *(читает детям)*

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

«По лесу летало, в воде болтыхалось.

В воду упало и сухим стало»

Дети отгадывают – перо.

Открываю, показываю., да, это перо.

- Чье это перо?

- Птичье.

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

Для этого нам надо пройти в лабораторию к профессору Знайке. *(символ Сова)* и исследовать как **устроено перо**.

Дети усаживаются за столами.

- Чем отличаются **птицы от животных**? Людей?

- Они умеют летать.

Ставлю на доску схему оперения **птиц**.

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

- А за счет чего летают **птицы**?

- У них есть крылья *(схемы крыльев, полета)*

Показ крыльев от разных **птиц**.

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

2 часть.

- А сейчас посмотрите на свои крылья, которые приготовил вам профессор Знайка для исследований.

Ищем отличия *(цвет, различия)*

- Найдите самое длинное перо.

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

Рассматриваем.

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

Обследуем пальчиками.

- Интересно, легкое оно или тяжелое?

Дети кладут на руку перо, на другую – камень.

Делают вывод – легкое.

Взвешиваем на весах – перо, камень, два пера.

Делаем вывод.

- 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 посмотрим перо *(опахало)* 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 с молнией**.

Закрепляем, что это перо *«маховое»*

- 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)*

- Зачем такое перо **птице**?

- Пуховое перо служит **птице** для сохранения тепла. Находятся на туловище, голове, крыльях, лапах.

- Интересно, какое перо легче – перовое или маховое?

Дуем – какое улетит быстрее – пуховое или маховое?

Находим пуховые **перья на крыльях**.

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

Схемы хвостов.

- Так зачем **птицам перья**?

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

- 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»*.

- Ребята, а что может случиться с **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.

- Они могут погибнуть *(картинка)*

- Почему?

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

Проводим эксперимент.

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

Перо стало тяжелое, слиплись волоски.

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

3 часть.

- А 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**, одежда, куртки *(легкие, теплые)*.

- А рисовать можно? Давайте попробуем.

Обводим силуэт **птицы в полете***(гуашью)*.

- О чем узнали мы сегодня в лаборатории профессора Знайки?

- 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.

О **птицах много знаем мы**,

И в то же время мало,

И нужно всем: и вам и нам,

Чтоб их побольше стало.

Для этого побережем

Своих друзей пернатых,

Иначе, мы к нулю сведем

Певцов наших крылатых,

Съедят деревья и плоды

Личинки насекомых.

И поредеют все сады

Без наших **птиц знакомых**.