



**Исследовательская работа  
с применением современных технологий  
"ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ: ПОЧЕМУ ПТИЦЫ  
ЛЕТАЮТ?"**

АВТОР: КОТИК А.С.



Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мироведения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково – познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В процессе эксперимента дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. В дошкольном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности

В ходе образовательного процесса воспитанникам старшей группы №4 «Теремок» хотелось узнать, как птицы летают, как природа приспособила тело птицы к полёту.

Кто летает лучше всех?

**Цель:** Повышение у обучающихся уровня знаний об особенностях полета птиц в процессе исследовательской деятельности.

**Задачи:**

-учить детей решать проблемный вопрос в процессе исследовательской деятельности методом сравнений, наблюдений, обобщений и экспериментирования;

- расширять представления детей о жизни птиц (история возникновения птиц, классификация и виды птиц, особенности строения птиц, особенности оперения птиц и значение перьев в жизни птиц, особенности жизнедеятельности птиц, отличие птиц от других летающих существ);

- воспитывать любознательность, наблюдательность, эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру, создавать благоприятную атмосферу доброжелательности и взаимопонимания.



# ПЛАН ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:

## мероприятия

1. Наблюдение за птицами во время прогулки;
2. Чтение детской энциклопедии «Птицы»;
3. Просмотр познавательного мультфильма «Профессор Почемушкин – про птиц»  
(<https://www.youtube.com/watch?v=J2ThcnxDuug>)
4. Просмотр развивающего видео-фильма «О пингвинах детям» (<https://www.youtube.com/watch?v=3KT5ew6ivHY>)
5. Дидактические игры: «Чье перо?», «Назови птицу».
6. Проведение опытов;
4. Виртуальная игра «Страна чудес: Полетаем» (с помощью программно-мультимедийного комплекса «КУБИК»).



# Наши опыты в научной лаборатории



Опыт «Легкие или тяжелые?»



Опыт «Согревают ли перья птиц»



Опыт «Почему крылья не намокают?»

## Сравниваем птиц



## Виртуальная игра «Страна чудес: Полетаем»



## Опыт "Сила ветра"



# Заключение

**Цель исследования достигнута.** Мы узнали, почему птицы могут летать:

- изучая литературу, мы узнали о строении птиц и их приспособлениях к полету;
- изучение учеными строения птиц, их приспособлений для полета позволило сделать ряд научных открытий при создании летательных аппаратов;
- личные наблюдения и опыты позволили на практике подтвердить теоретические знания о приспособлении птиц к полету: приспособлениями для полета птиц являются крылья, скелет, полые кости, дыхание, обтекаемая форма тела, питание, разница давлений над и под крылом во время полёта;
- сравнивая птиц с насекомыми и млекопитающими, пришли к выводу, что птицы лучше приспособлены к полету;
- птицы лучше приспособлены к полёту потому, что у них легкий скелет. Кости имеют тонкие стенки, а внутри они полые или образуют сеть тонких внутренних перегородок. Такие кости легкие и в то же время очень прочные. Причуды стопы, состоящей из 4 пальцев (3 пальца вперед, один назад). Сухожилия обеспечивают сгибание пальцев, выполняют функцию рычага, точно координируют движения. Дыхание. При полете требуется в 10-12 раз больше кислорода, чем в покое. Поэтому, кроме легких, имеются воздушные мешки. Нет зубов, обтекаемая форма тела.

**Полет птицы это победа над земным притяжением.**

