

**Занятие по теме:
«Птицы – дети воздуха»**

Тип занятия: изучение нового материала.

Вид занятия: семинар-практикум

Цель: развитие познавательного интереса к изучению природы и развитие коммуникативных навыков через вовлечение в разные виды познавательной деятельности.

Задачи:

1. Образовательные:

1.1 сформировать у учащихся представление о многообразии птиц и их приспособлениях к полёту;

1.2. отработать понятия темы:

- приспособления птиц к полёту;
- многообразии птиц;

2. Развивающие:

2.1. продолжить формирование у обучающихся умений анализировать, сравнивать, обобщать информацию, делать выводы;

2.2. развивать и тренировать память, внимание.

2.3. продолжить формирование умения работать с источником информации и умения представлять её перед аудиторией;

3. Воспитательные:

3.1. воспитание культуры работы в группах, формирование умения принимать совместные решения, устанавливать межличностные отношения.

Формы и методы:

Объяснительно – иллюстративный, эвристический, программированный.

Материалы и оборудование: дидактические карточки, натуральные объекты, иллюстрации, компьютерная презентация «Удивительные птицы», скелет птицы, чучело птицы, мультимедийный проектор.

План занятия.

1. Организация учащихся на занятие.

1.1 Распределение на группы по 3-4 человека

1.2 Объяснение правил работы.

2. Изучение нового материала.

2.1 Введение.

2.2 Работа экспертных групп.

2.3 Практическая работа в уголке животных СЮН «Определи птицу по перу».

2.4 Викторина с картинками «Удивительные птицы».

3. Закрепление изученного материала.

3.1 Решение головоломки «Птицы».

3.2 Игра «Угадай, кто ты»

4. Подведение итогов занятия.

4.1 Подсчёт жетонов, определение победителей.

4.2 Рефлексия

Ход занятия.

1. Организация учащихся на занятие.

1.1 Распределение на группы.

1.2 Объяснение правил работы.

На занятии работаем группами, в качестве оценки используются жетоны, которые получают учащиеся за правильный ответ. По окончании занятия производится подсчёт жетонов, набравшие наибольшее количество получают возможность первыми выбрать себе приз.

2. Изучение нового материала.

2.1 Введение

Постановка вопроса: Какие приспособления помогают птицам летать?

2.2 Работа экспертных групп.

Чтобы ответить на вопрос о приспособлениях к полёту, каждая группа становится экспертной и получает карточки с информацией о каком – либо приспособлении к полёту, изучает её и выступает с сообщением.

Работа экспертных групп.

1) *Крылья и перья.* Работают с текстом и изучают перья (пуховые и контурные) с помощью биноклярного микроскопа и иллюстрации (Рис.1, приложение 1). При ответе обучающимся раздаются цельные и разрезанные по краю листки бумаги, имитирующие летательную поверхность крыла. При взмахивании цельными листками обучающиеся чувствуют, как листки получают опору в виде воздуха, а при взмахе разрезанными такой опоры нет.

2) *Скелет и мышцы, отсутствие зубов.* Работают с текстом и изучают особенности скелета с помощью скелета и иллюстрации (Рис 2, приложение 1).

3) *Двойное дыхание и обтекаемая форма тела.* Работают с текстом и изучают особенности дыхания птиц (имеются легкие и воздушные мешки) по иллюстрации (Рис.3, приложение 1), а обтекаемую форму тела по чучелу. При ответе задается вопрос: Какие из изученных животных также имели обтекаемую форму тела? С чем это связано?

2.3 Практическая работа в уголке животных СЮН «Определи птицу по перу».

Каждой группе раздаются карточки-задания и перья, по которым надо узнать птицу. (совы, ястреба – тетеревики и курицы). Если обучающиеся не могут узнать птиц, им выдётся карточка-подсказка с описанием птицы.

2.4 Викторина с картинками «Удивительные птицы».

Каждой команде по очереди задаётся вопрос о птице-рекордсмене, а после ответа показывается на экране изображение птицы.

3. Закрепление изученного материала.

2.5 Решение головоломки «Птицы».

2.6 Игра « Угадай, кто ты».

От команды выходит один участник, отворачивается, а всем показывается карточка с названием птицы. Задавая вопросы, на которые можно отвечать только «да» или «нет», ребенок отгадывает птицу. В помощь на доске расположены изображения отгадываемых птиц. Каждая команда отгадывает по 2-3 птицы.

4. Подведение итогов занятия.

4.1 Подсчёт жетонов, определение победителей.

Считаем количество жетонов у каждой команды, команда, набравшая больше жетонов, первая выбирает наклейки на тетради, потом следуют команды с меньшим количеством жетонов.

4.2 Рефлексия

Проводится с помощью карточек – дети рисуют в тетради то лицо, которое, по их мнению, отражает впечатление от занятия.

Литература

- 1.Энциклопедия для детей. Птицы и звери/Под ред.В.Володина.-М.:Аванта+,2004.-448 с.
- 2.Теремов А., Рохлов В. Занимательная зоология: Книга для учащихся, учителей и родителей.- М.: АСТ-ПРЕСС,2002.-528с.

Григорьева Т.В.
педагог дополнительного образования



Приложение 1



Рис.1 Строение и типы перьев

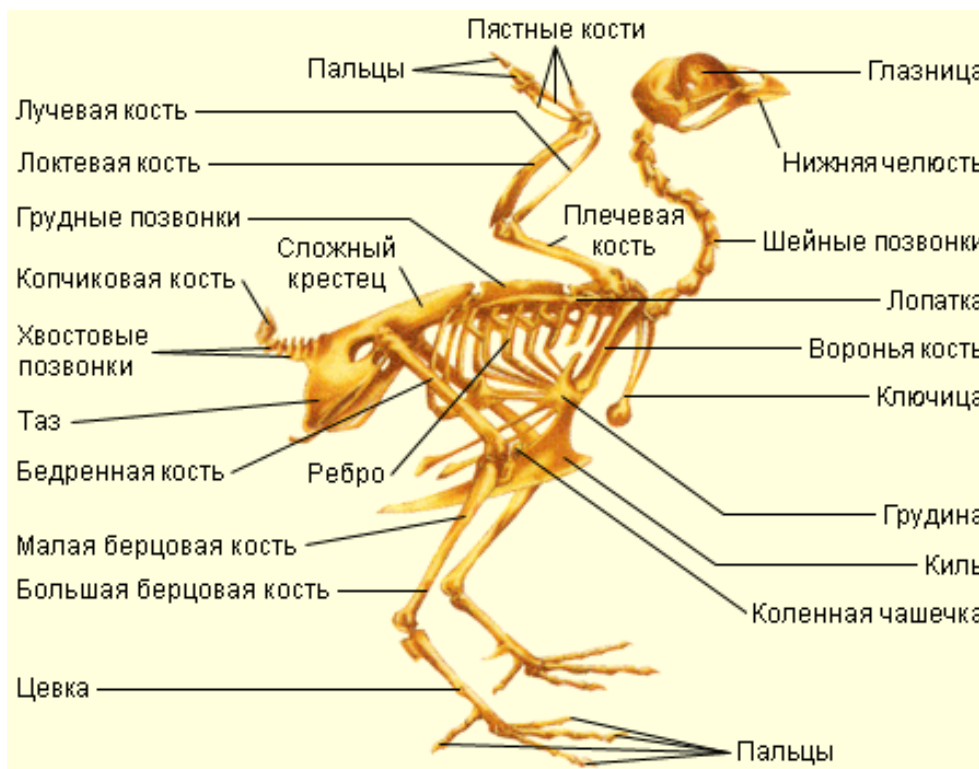


Рис. 2 Скелет птицы

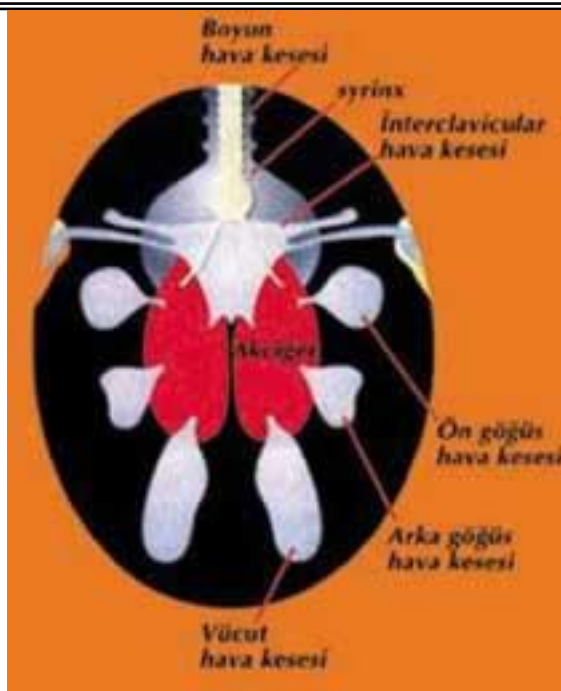


Рис. 3. Дыхательная система птицы

Информационные карточки

Форма тела и дыхание птиц

Органы дыхания птиц представлены лёгкими и воздушными мешками. Особенностью дыхания птиц является то, что обогащённый кислородом воздух проходит через лёгкие дважды – на вдохе и выдохе, вытесняемый из воздушных мешков при сокращении мышц тела. Воздушные мешки, кроме дыхания, служат ещё для облегчения тела и предохранения его от перегрева во время полёта.

Тело птиц имеет обтекаемую форму.

Оперение птиц

Перья являются производными кожи и покрывают почти всё тело птицы. Различают контурные перья, состоящие из полого стержня и расположенного по его бокам опахала. От стержня отходят бородки первого порядка, а от них бородки второго порядка, покрытые маленькими крючочками, скрепляющими между собой бородки первого порядка. В результате образуется плоское опахало. Опахало представляет собой упругую эластичную пластинку. Различают контурные маховые, рулевые и кроющие перья. Маховые и рулевые перья формируют несущие плоскости, которыми птица опирается на воздух в полёте. Кроющие перья придают телу обтекаемую форму и защищают пух от воды и других внешних воздействий.

Пуховые перья расположены ближе к коже под кроющими, имеют очень короткий стержень с пучком свободных бородок на вершине и служат для сохранения тепла.

Скелет и мышцы птиц

Тонкие кости с обширными воздушными полостями делают скелет птиц легким. Прочность их опорной системы достигается за счет срастания многих костей на ранних стадиях индивидуального развития, так что у взрослой птицы швы между отдельными костями часто незаметны. Отсутствие зубов существенно облегчает голову птицы.

У большинства современных птиц грудина имеет костный киль, к которому прикреплены мощные летательные мышцы.

Карточки-задания 1

Карточка - задание №1.1

Прочитайте текст, рассмотрите перья в биноклярный микроскоп.

Подготовьте ответы на вопросы:

- 1) Как устроено перо?
- 2) Каковы функции контурных и пуховых перьев?

Карточка - задание №1.2

Прочитайте текст, рассмотрите скелет птицы.

Подготовьте ответы на вопросы:

- 1) Как скелет приспособлен к полёту?
- 2) Зачем нужен киль?

Карточка - задание №1.3

Прочитайте текст, рассмотрите на рисунке форму тела, лёгкие и воздушные мешки птицы.

Подготовьте ответы на вопросы:

- 1) Каково значение воздушных мешков?
- 2) Как форма тела птиц приспособлена к полёту?

Карточка - задание №2

Определите, какой птице лаборатории животноводства принадлежит перо.
При затруднении воспользуйтесь карточкой с описанием птицы.

Описание птицы №2.1

Эта птица ведёт наземный образ жизни. Летает неважно и от опасности чаще спасается бегством. Крылья короткие и широкие, полёт тяжёлый. Самец крупнее и ярче окрашен, имеет яркий мясистый нарост на голове и серповидно загнутый хвост. Питается растительным и животным кормом.

Описание птицы №2.2

Это крупная птица с размахом крыльев до 1 м живёт в лесу и охотится на птиц. У неё сильные короткие крылья, позволяющие хорошо маневрировать даже в густом лесу. Глаза защищены от ударов веток надглазничным валиком. Их используют на аэродромах, чтобы отпугивать других птиц.

Описание птицы №2.3

Это крупная лесная птица, гнездится в дуплах. Имеет мягкое, рыхлое оперение, поэтому летает бесшумно. Основная пища – грызуны, для охоты на которых обладает отличным слухом и ночным зрением.

Приложение 3**Вопросы викторины «Удивительные птицы»**

- 1) Самая большая птица на Земле (рост-до 2,7м, вес->100кг).
(Африканский страус)
- 2) Эта птица может нырять на глубину более 200 м.
(Императорский пингвин)
- 3) Эта птица развивает самую большую скорость в горизонтальном полёте.
(Стриж)
- 4) Самая большая летающая птица весом до 18 кг.
(Дрофа)
- 5) Эта птица имеет самый большой размах крыльев (около 4 м).
(Странствующий альбатрос)
- 6) У этой птицы самый громкий голос (слышен на 3-5 км)
(Павлин)
- 7) Самая маленькая птица на Земле (вес-1,5г, размер-57 мм)
(Колибри-пчёлка)
- 8) Самая маленькая птица России (вес-5,5г)
(Королёк)
- 9) Птица, выводящая птенцов в лютые морозы
(Клёст)
- 10) Птица, совершающая самые дальние перелёты каждый год от мест зимовки к местам гнездования и обратно (свыше 40 тыс.км)
(Полярная крачка)
- 11) Самая редкая птица, считавшаяся до недавнего времени вымершей.
(Белоклювый дятел)
- 12) Самая красивая птица, обитающая в на островах Новой Гвинеи.
(Райская птица)

Головоломка «Птицы»

Рассмотри это буквенное поле. Здесь спрятаны названия 10 птиц.
Найди их и зачеркни.

С	К	В	О	Л	К	У	К
О	Р	Ё	Р	Ц	А	С	У
Я	Т	Л	Е	А	П	Л	Ш
Д	Е	Л	Ц	Е	Й	Я	К
С	О	Л	О	В	Т	Г	А
П	А	В	Г	У	С	Р	К
П	О	Л	И	Н	Ь	А	Ч
О	П	У	Г	А	Й	Ч	А

Ответы: скворец, орёл, кукушка, попугай, павлин, соловей, дятел, грач, гусь, цапля.

Карточки для игры «Угадай, кто ты».

КОЛИБРИ

КЛЁСТ

ПАВЛИН

СТРИЖ

АЛЬБАТРОС

СТРАУС

СОВА

КУКУШКА

СКВОРЕЦ