

Тема занятия: «Систематика птиц. Отряды птиц и их принадлежность к экологическим группам».

Цель занятия: систематизировать знания учащихся об экологических группах птиц и их приспособленности к различным средам обитания.

Задачи:

- сформировать у учащихся знания о многообразии, особенностях строения и образа жизни птиц различных экологических групп, их значение в природе и жизни человека;

- развитие познавательной активности, творческих способностей детей;

- прививать доброе, заботливое отношение к птицам своего края;

- воспитывать уверенность школьника в собственных силах в процессе учебы, расширять кругозор учащихся, формировать экологическую культуру школьников.

Тип занятия: изучение нового материала

Ход занятия

Здравствуйте, ребята! Сегодня на занятии мы с вами познакомимся с систематикой птиц, отрядами птиц и их принадлежность к экологическим группам. Я желаю вам интересного занятия и хорошей работы.

Необычайно удивительным миром природы является мир пернатых. Птицы населяют все уголки нашей планеты. Они встречаются и высоко в горах, и в ледяной приполярной пустыне, и в безводных песках, и над безбрежными просторами океанов. Они радуют нас стремительным лёгким полётом, красивым пением, разнообразной окраской оперения

На прошлых занятиях вы познакомились с характеристикой птиц, раскрыли особенности их организации в связи с приспособленностью к воздушной среде обитания.

Давайте ответим на вопрос: На основе каких признаков внешнего строения животного можно сказать, что это – птица? Птицы – это единственная группа животных, пользующаяся двумя способами передвижения: полёт с помощью крыльев и передвижение по земле, деревьям и воде с помощью задних конечностей. Птицы – высокоорганизованные позвоночные животные, теплокровные, с интенсивным обменом веществ.

Систематика птиц — раздел биологии, изучающий родственные отношения, а также межвидовые и межгрупповые связи.

Глядя на различных птиц, невозможно спутать древесных и водоплавающих, лесных и степных птиц. По тому, в каких местах живут птицы и чем питаются, они объединяются в экологические группы.

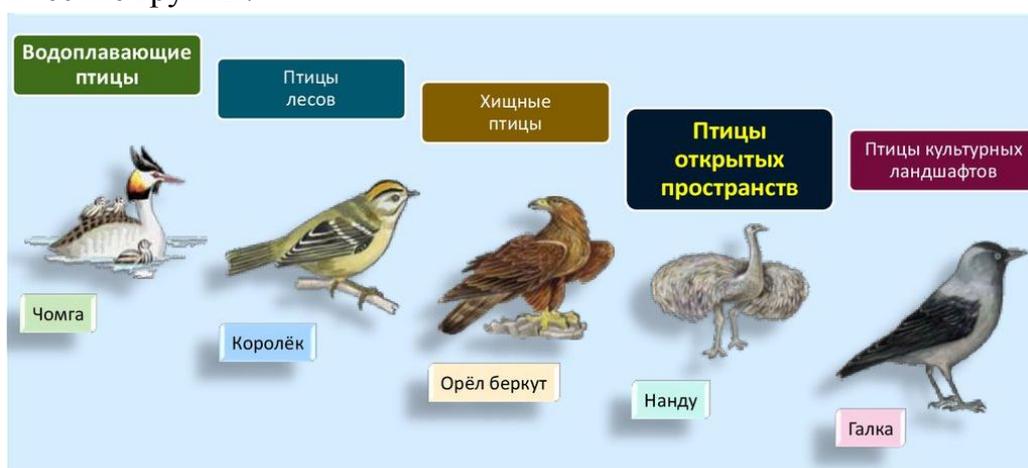
Давайте разберемся, что называют экологической группой животных?

Экологическая группа – группа животных, у которых в данных условиях существования выработались определённые, общие черты строения и поведения. По

каким признакам может производиться отбор? - по типу питания, по месту обитания, гнездования.

По типу питания	По местам обитания
Растительные птицы	Водоплавающие птицы
Насекомоядные птицы	Птицы побережий водоёмов и болот
Хищные птицы	Птицы степей и пустынь
Всеядные птицы	Птицы леса
Падалееды	Птицы открытых водных пространств

Глядя на различных птиц, мы очень часто безошибочно можем сказать, в каких условиях они живут. Невозможно спутать древесных и водоплавающих, лесных и степных птиц. По тому, в каких местообитаниях живут птицы, они объединяются в экологические группы.



Птицы леса.

Первые птицы на Земле появились в лесах и вели древесный образ жизни. Не случайно большинство современных птиц и сейчас связано с лесами. Для лесных птиц характерны укороченные закругленные крылья и относительно длинный хвост. Это позволяет им быстро взлетать, легко маневрировать среди деревьев, точно садиться на ветки.

Королёк – птица, характерная для наших лесов. Очень маленькая. Длина не превышает 11 см., а масса 5-7 г. Свое название получил за яркую желтую шапочку на темени. Песня желтоголового короля похожа на скрип телеги. Птички очень подвижны. Постоянно лазают по ветвям, часто «подвешиваясь» на их концах. Держатся в кронах елей, где и устраивают свои гнезда.

Дятел – имеет крепкий хвост, состоящий из жестких перьев. Ноги короткие, на пальцах когти. Два пальца обращены назад, а два вперед. Это позволяет дятлу удерживаться на стволе дерева. Клюв долотообразный, язык длинный, приспособленный для добывания изпод коры



насекомых и их личинок. Язык далеко высовывается из клюва, проникая в различные щели и выдолбленные клювом ходы. Зимой питается семенами ели, доставая их из зрелых шишек. Дятел закрепляет шишку в трещину коры, а затем разбивает ее, доставая семена

Глухарь – самая крупная лесная птица. Вес взрослого самца достигает 6,5кг. Походка глухаря быстрая. С земли поднимается тяжело, громко хлопая крыльями. Летом питаются травой, осенью ягодами, зимой хвоей сосны.

Водоплавающие и околоводные птицы.

Жизнь этих птиц тесно связана с водой. Большинство из них прекрасно плавает, а многие и хорошо ныряют. Тело вытянутое и обтекаемое, ноги расположены ближе к хвосту, что делает их движения быстрыми. У подавляющего большинства видов между пальцами ног развивается плавательная перепонка. По земле ходят медленно и неуклюже. Густое оперение покрыто слоем особого секрета, который выделяется копчиковой

железой. Секрет обладает водоотталкивающим свойством и не позволяет оперению намокать в воде. Питаются животной и растительной пищей.

Утка – кряква. Типичный представитель водоплавающих птиц. Хорошо плавает и обычно не ныряет, а по земле ходит, тяжело переваливаясь с боку на бок. Летает быстро, часто взмахивая крыльями и издавая характерный свистящий звук. С воды поднимается легко, а при опасности может взмыть вертикально. Питается водными насекомыми и их личинками, ракообразными, моллюсками, а также водными растениями. У кряквы образуется цедильный аппарат. Края клюва усеяны мелкими роговыми зубчиками. При неполном смыкании клюва по его краям образуется своеобразное мелкое ситечко, через которое утка процеживает содержащийся в воде корм. Кормится на мелководье.

Лебеди. Красивые крупные водоплавающие птицы. Голова расположена на длинной, изящной шее, которая по длине равна телу. Оперение пышное, густое. При плавании лебеди глубоко погружают перьевую часть тела в воду, приподнимая заднюю. Шея при этом держится вертикально, а голова направлена вперед. С воды лебеди взлетают тяжело, долго разбегаюсь и шлепая лапами по воде. Питаются растительной и животной пищей.



Цапли. Обитают около воды, не являются водоплавающей птицей. Держатся по берегам рек, озер, болот. На лапах нет плавательной перепонки. Длинные пальцы ног широко расставлены и не проваливаются, ходя по топким болотам. Охотятся на рыбу. Земноводных, пресмыкающихся. Шея длинная, заостренный клюв, по краю которого располагаются мелкие зубчики. Прекрасное зрение. Отличный глазомер. Прицеливаясь, они оценивают не только расстояние до жертвы, но и степень его искажения водой. Гнездятся большими колониями

Пингвины. Эти птицы две трети своей жизни проводят в воде. Летать не могут, но отлично плавают и ныряют. Крылья превратились в ласты, которые способны винтообразно вращаться в плечевом суставе. На суше ходят неуклюже, переваливаясь и держа туловище вертикально. Питаются мелкой рыбой, головоногими моллюсками и ракообразными.

Птицы открытых пространств.

Обширные площади на различных материках Земли занимают разнообразные открытые ландшафты: степи, саванны, прерии, пампа, а также полупустыни и пустыни. Обитающие в них птицы почти всю жизнь проводят на земле. У них сильные, хорошо развитые ноги.

Некоторые не могут летать так как имеют короткие крылья. Шея длинная, помогающая отыскивать корм и замечать хищников. Окраска неброская.

Страус. Самая крупная современная птица. Рост 2,5 м., масса 120 кг.. Небольшая грудь страуса лишена киля, а крылья развиты слабо, из-за чего страус не может летать. Мощные двупалые ноги позволяют ему прекрасно бегать, совершая шаги до 4-5 метров и развивая скорость до 50 км/час. Сокращение количества пальцев на ногах связано с быстрым бегом.

Дрофа. Самая крупная птица европейских степей. Масса достигает от 10 до 16 кг. Мощные неоперенные ноги, пестрое оперение и отходящие от подбородка «усы» - пучки удлинённых нитевидных перьев. Взлетает с разбегу, тяжело поднимая и опуская громадные крылья. Питается растительным кормом. Может съесть насекомых. Личинок, грызунов, птенцов мелких птиц.



Серый журавль. Рост птицы 1,25 м., вес 5,5 кг., а размах крыльев 2 м. Гнездится на болотистых участках. Питается крупными насекомыми, водными беспозвоночными, мелкой рыбой, лягушками, грызунами. Ест ягоды и семена злаков.

Коростель. Небольшая, пестро окрашенная птица, длиной около 30 см. Обитает в сырых травянистых лугах, клеверных полях, лесных вырубках. Гнездо размещает на земле среди травы и кустарников. Питается различными насекомыми, а также семенами различных растений.

Хищные птицы.

Хищные птицы играют важную роль в природных сообществах. Питаются животными, регулируя их численность. Хищные птицы подразделяются на ночных и дневных птиц. У всех птиц сильные ноги, вооруженные мощными и острыми когтями. С их помощью они ловят и умерщвляют добычу. Крепкий, загнутый крючком клюв помогает разрывать добычу на части. У дневных хищных птиц великолепное зрение, у ночных хищных птиц тонкий слух, бесшумный полет. Поселяются на всех континентах, кроме Антарктиды.

Орланы. Орлан - белоплечий. Длина тела 1 м., размах крыльев 2,5 м. Гнезда строит на высоких деревьях или на неприступных скалах. Питается рыбой, схватывая ее с поверхности воды. Иногда нападает на уток, чаек, молодых цапель.

Сокол – сапсан

Имеет узкие и острые крылья. Охотится в воздухе на различных птиц. Летает кругами на большой высоте, а увидев добычу, резко бросается вниз, быстро взмахивает крыльями. В момент броска развивает скорость до 280 км/час. Добычу бьет когтями. Гнездится на скалах и береговых обрывах, в лесах, тундре, на кочках среди моховых болот, а также на высоких зданиях в городах. Обязательным условием для гнездования является наличие поблизости открытых пространств, необходимых для охоты.

Филин. Ночная хищная птица. Размах крыльев 1,8 м., а масса 3 кг. Окрашен пестро. На рыжевато- или желтоватом фоне развит черно-бурый продольный и поперечный рисунок. Брюхо рыжее с черными продольными пятнами и поперечными полосками. Две группы перьев на макушке образуют подобие небольших острых ушей. Охотятся на мышевидных грызунов, мелких птиц, зайцев. Изредка на молодых горных козлов. При ночной охоте ориентируются на слух

Птицы городов.

Вблизи жилья встречается огромное количество птиц. Сюда их привлекает прежде всего доступность корма. Многие птицы лишь на время появляются в городах и поселках, тогда как некоторые виды практически постоянно живут здесь.

Серая ворона обитает в крупных городах. Эти птицы образуют большие стаи. Ночуют на деревьях в парках, садах, скверах. Днем улетаются кормиться на окраины и в пригороды, а вечером возвращаются на ночевку. Зимой поедают отбросы и остатки пищи у жилья человека, весной мышевидных грызунов. Летом питаются зерновками хлебных злаков.



Домовый воробей. Широко распространенная птица, обитающая рядом с человеком. Гнездятся парами, а иногда целыми колониями. Плодовиты. Питаются семенами различных растений. Могут приносить ощутимый вред зерновым культурам, ягодникам, подсолнечнику. В период кормления птенцов уничтожают вредных насекомых.

Ласточки живут в городах. У них короткий широкий клюв, узкие длинные крылья, вильчатый хвост и короткие лапки, непригодные для передвижения по земле. Хорошо летают. Значительную часть времени проводят в воздухе и даже пьют на лету, стремительно проносясь над самой поверхностью воды. Садятся на ветви деревьев, крыши домов, а также на провода. Гнезда строят на стенах домов или на деревьях. Гнездо сооружают из комочков глины, склеенных слюной. Внутри выстилают мягкой травой и перьями

Исходя из выше сказанного можно сделать вывод, что птицы, завоевав воздушное пространство, смогли заселить разнообразные местообитания. В каждом из них они приспособивались к различным условиям жизни. Этим

объясняется огромное разнообразие птиц, с которыми вы познакомитесь на этом уроке. Итак, мы изучаем птиц различных экологических групп. Это птицы леса, водоплавающих и околоводных птиц, птиц открытых пространств, хищных птиц, и птиц города

Проверь себя:

1. Назовите птицу

2. Назовите среду обитания и приспособленность (экологическая группа)

3. Назовите роль и значение птицы



1. Назовите птиц

2. Назовите среду обитания и приспособленность (экологическая группа)

3. Назовите роль и значение птицы



1. Назовите птицу

2. Назовите среду обитания и приспособленность (экологическая группа)

3. Назовите роль и значение птицы

