**Многообразие птиц**

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. В отличие от млекопитающих, часто ведущих скрытый образ жизни, птицы всегда рядом с человеком. Они радуют нас стремительным, легким полетом, красивым пением, разнообразной окраской оперения.

Птицы – это самый многочисленный класс позвоночных, обитающих на суше. Всего насчитывают около 8600 видов птиц. Завоевав воздушное пространство, птицы смогли заселить разнообразные места обитания. В каждом из них они приспособились к различным условиям жизни. Этим объясняется огромное разнообразие птиц с которыми вы познакомитесь на этом уроке.

Все виды птиц ученые объединяют в три надотряда (систематические группы): Пингвины, Страусовые и Типичные птицы.

**Надотряд Пингвины** имеет один отряд с тем же названием и 16 ныне живущих видов. По внешнему облику и чертам строения пингвины очень своеобразны (рис. 177). Все тело их равномерно покрыто перьями. Жесткие перья с расширенными уплощенными стержнями и небольшими опахалами плотно черепицеобразно налегают друг на друга. Передние конечности видоизменены в крылья-ласты, ноги сдвинуты назад. По суше пингвины передвигаются в вертикальном положении. Этому способствует короткий хвост, на который птицы опираются.

Кормятся пингвины в море, добывая мелких рыб, моллюсков, ракообразных, прекрасно плавая и ныряя. Основными органами движения в воде служат крылья-ласты, а ноги, имеющие перепонки, выполняют роль рулей. В воде проводят много времени, даже окраска тела у пингвинов похожа на водных обитателей: нижняя сторона – светлая, верхняя – темная. В воде могут развивать скорость до 30 км/ч. Распространены только в Южном полушарии: от тропиков до Антарктиды.

Самый крупный в надотряде *императорский пингвин* высотой около 120 см, массой около 45 кг. Он гнездится на льдах у берегов Антарктиды. При насиживании единственное яйцо помещает на лапы и прикрывает сверху складкой кожи.

**Надотряд Страусовые** объединяет самых крупных современных птиц, обитающих в открытых ландшафтах Африки, Южной Америки и Австралии. Летать эти птицы не могут, так как их крылья плохо развиты, контурные перья рассученные: не имеют крючочков, и бородки не образуют сомкнутых опахал. Небольшая грудина лишена киля. Зато представители страусовых прекрасно бегают, развивая скорость до 70 км/ч. Небольшая голова страусов поднята высоко на вытянутой шее, что позволяет им осматривать окрестности на большом расстоянии. Питаются они семенами, насекомыми, мелкими позвоночными. К надотряду относятся *африканские страусы, американские нанду, австралийские эму, казуары, киви*.

**Надотряд Типичные птицы** объединяет 24 отряда, куда входит большинство современных видов птиц. В основном это летающие птицы, поэтому у них хорошо выражены приспособления к полету. Особенности их строения и биологии описаны в общей характеристике класса птиц. Распространены они по всему земному шару. В России встречаются представители 18 отрядов и 720 видов. Они принадлежат к различным экологическим группам.

По месту обитания существует четыре группы птиц:

* Лесные птицы отличаются от других групп тем, что они имеют довольно маленькие ноги , а также среднихразмеров голову. Шеи у них не видно, глаза находятся по бокам.
* Основное отличие болотных птиц от остальных, в том что они имеет очень длинную шею и длинные ноги. Они нужны им для того, чтобы добывать пропитание на болотах
* Птицы открытых пространств приспособлены к миграции поэтому имеют очень сильные крылья. Их костивесят меньше чем кости других типов птиц.
* Последней группой являются птицы которые живут у/в водоёмах. Эти птицы отличаются достаточномощным клювом, который помогает им питаться рыбой.

Всего существует пять групп птиц по местам гнездования. Основное отличие заключается лишь в виде гнезда в котором живут эти птицы:

* Кроногнёздные птицы строят свои гнёзда, как видно из названия, в кроне деревьев.
* Кустарниковые птицы располагают свои гнёзда около или в самих кустах.
* Наземногнездящиеся решают расположить своё гнездо прямо на земле.
* Дуплогнездные птицы обитают прямо в дуплах.
* А последний тип птиц, норники, обитают в норах, под землёй.

Экологические группы птиц по типу питания имеют четыре подотряда. Каждый из них питается определённым видом еды:

* Насекомоядные птицы(например синицы или пищухи) имеют тонкие заострённые клювы благодаря которыммогут стаскивать свою добычу с листьев или вынимать из тонких щелей.
* Зерноядные птицы(например зеленушки) имеют мощный клюв благодаря которому могут проламыватьплотные оболочки плодов. А острые концы клюва помогают ми вытаскивать семена из шишек различныхдеревьев.
* Хищные птицы(например орёл) питаются питаются различными мелкими птицами. У них сильные ноги смощными когтями, благодаря которым они схватывают добычу.
* Всеядные птицы(например сорока) имеют конусовидный клюв который помогает им питаться различнымивидами пищи.