



Птицы — позвоночные в воздухе

Познакомимся с птицами: их строением,
жизнью и удивительными умениями.

Птицы на Земле: большие и маленькие

- Птицы живут почти всюду: в лесах, степях, горах, у воды и рядом с людьми. Их больше 11 тысяч видов, и каждый по-своему приспособлен к жизни — от синицы до пингвина. Это очень разноцветный мир!



Главные признаки птиц

1

Покрыты перьями

Тело птицы почти полностью покрыто перьями. Они защищают кожу, помогают сохранять тепло и делают птицу узнаваемой с первого взгляда.

2

Передние конечности — крылья

У птиц передние конечности превратились в крылья. С их помощью многие птицы могут летать, а некоторые используют их ещё и для плавания.

3

Есть клюв

У птиц нет зубов, зато есть клюв. Он помогает хватать, клевать, разрывать и добывать пищу, а у разных птиц выглядит по-разному.

4

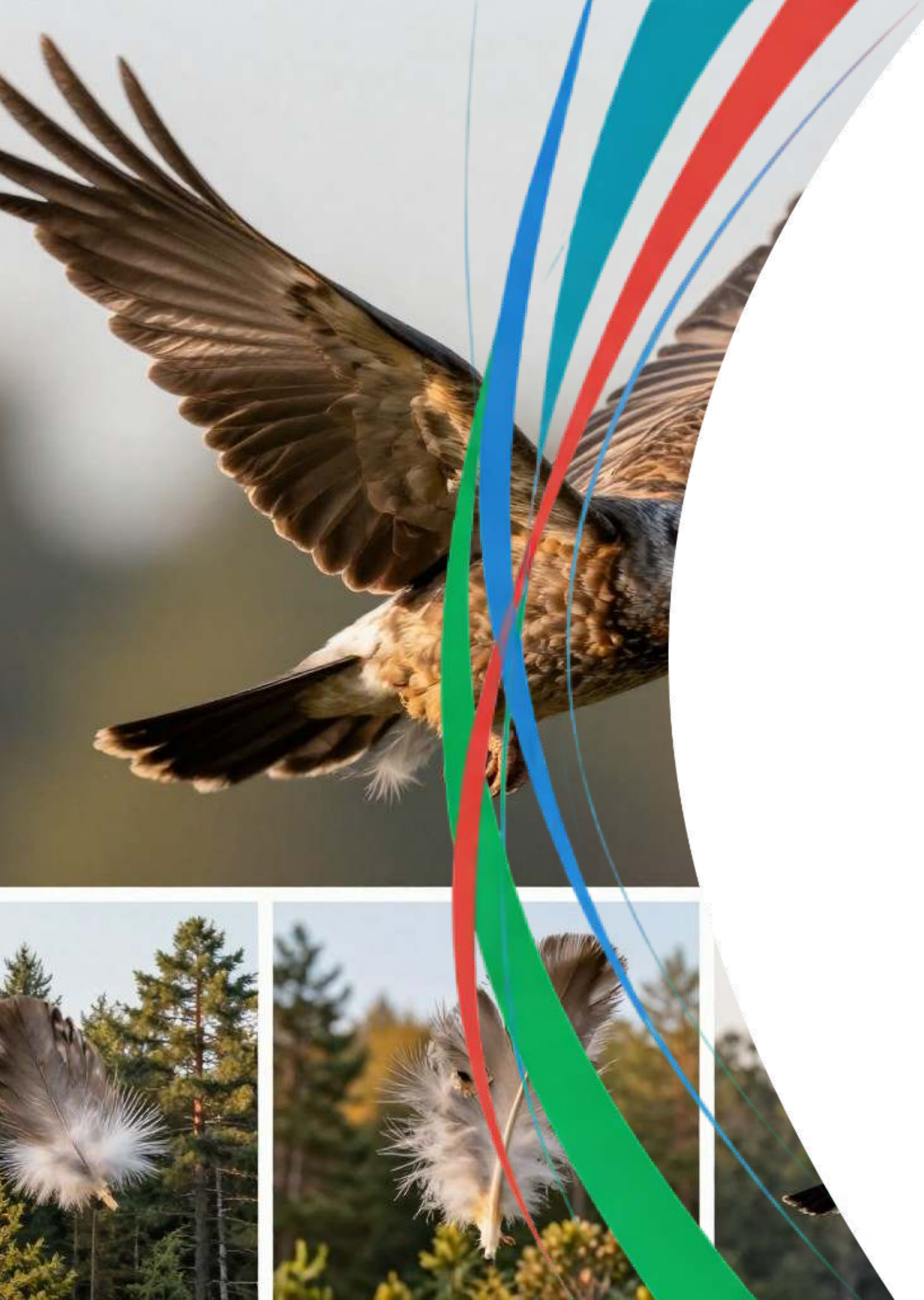
Лёгкий скелет

Кости у птиц лёгкие и прочные. Такой скелет не мешает движению и помогает телу оставаться достаточно лёгким для полёта.

5

Откладывают яйца

Почти все птицы выводят потомство из яиц с твёрдой скорлупой. Так будущий птенец надёжно защищён, пока развивается внутри.



Перья — главная особенность птиц

Помощь в полёте

Маховые перья на крыльях помогают птице взмахивать сильнее и точнее. Без них полёт был бы намного труднее, почти как бег в тяжёлых ботинках.

Тепло и защита

Пуховые перья удерживают тёплый воздух у тела и помогают не замёрзнуть. Перья также защищают птицу от дождя, ветра и сырости.

Управление движением

Рулевые перья в хвосте помогают поворачивать, тормозить и держать равновесие. Это особенно важно, когда птица садится на ветку или летит между деревьями.

Разные по виду

У павлина перья яркие и нарядные, словно праздничный костюм. У пингвина они плотные и гладкие, чтобы вода не проникала к телу.

Тело птицы приспособлено к полёту

1

Обтекаемая форма

Тело птицы по форме похоже на обтекаемый предмет, поэтому воздух легче проходит вокруг него. Это уменьшает сопротивление и помогает двигаться быстрее.

2

Лёгкие кости

У многих птиц кости очень лёгкие, но достаточно прочные. Благодаря этому птица не становится слишком тяжёлой и может дольше держаться в воздухе.

3

Сильные мышцы

На грудной кости есть киль — особый выступ, к которому крепятся сильные мышцы крыльев. Именно они делают взмахи мощными и точными.

Как птица получает много энергии



Лёгкое дыхание

Лёгкие птиц работают вместе с воздушными мешками. Такой «помощник» помогает получать больше кислорода во время движения, когда птица не может отдышаться.



Быстрое сердце

Сердце у птиц бьётся очень часто, потому что мышцам нужно много энергии. Чем активнее птица, тем сильнее ей нужен такой быстрый «мотор».

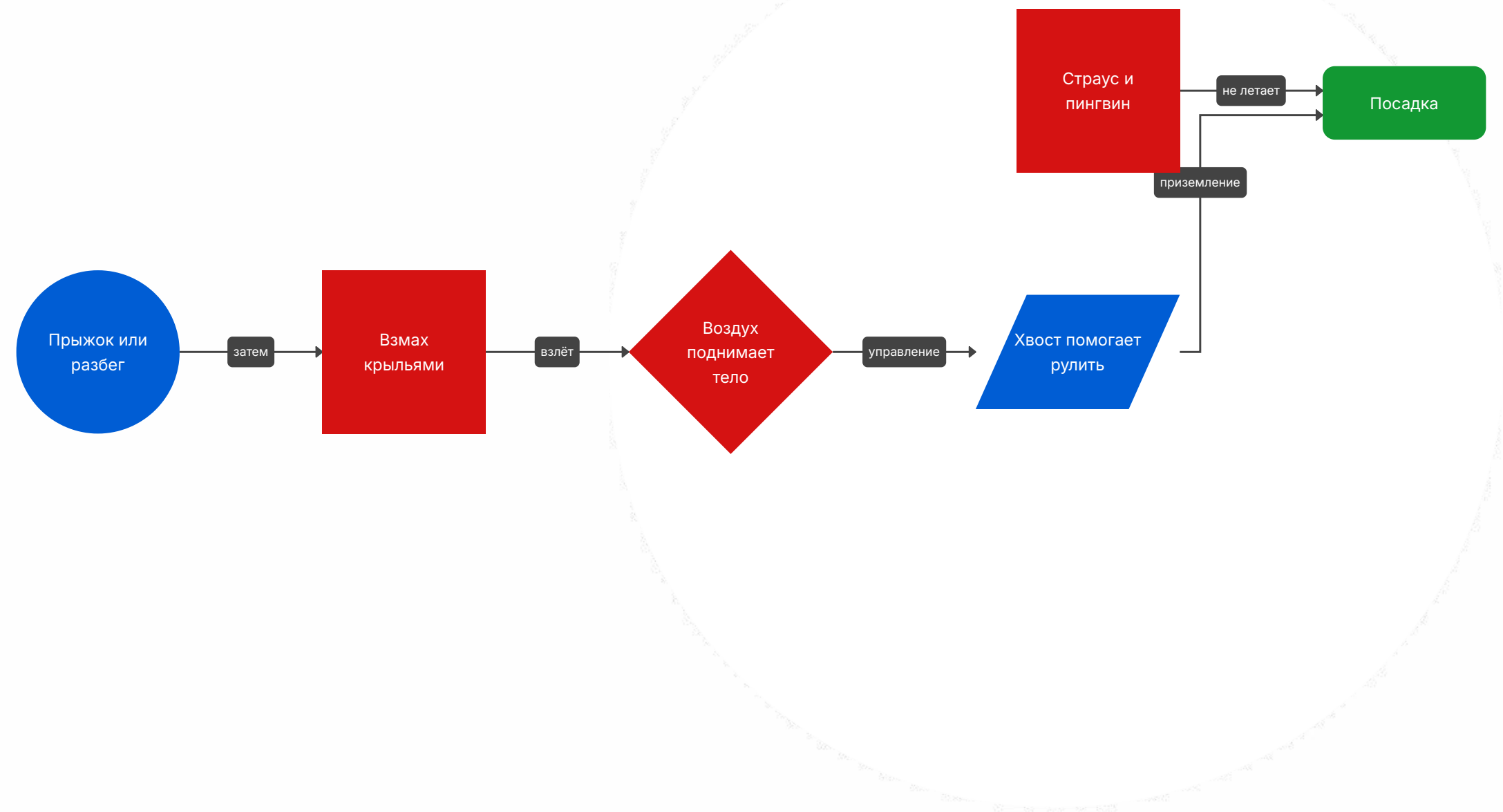


Частый приём пищи

Чтобы не остаться без сил, птицы едят часто и много. Им подходят разные корма: семена, насекомые, рыба и даже мелкие животные.

Как птица летит

Схема показывает основные этапы полёта птицы и роль хвоста в управлении.



Быстрые, дальние и очень ловкие полёты

Сокол сапсан

Сокол сапсан известен стремительным пикированием на добычу. Он летит очень быстро и точно, словно в небе включается режим молнии.

Стриж

Стриж почти всю жизнь проводит в воздухе. Он ест на лету, спит в полёте и редко опускается на землю, настоящий воздушный акробат.

Журавли и гуси

Журавли и гуси летят стаями, чтобы легче преодолевать большие расстояния. Так птицам проще держать путь и экономить силы во время перелёта.



Где живут птицы



Леса и сады

В лесах птицы находят укрытие, корм и места для гнёзд. В садах и парках им тоже удобно жить, если рядом есть деревья и кусты.



Реки и моря

У воды живут птицы, которым нужны рыба, водоросли или мелкие водные животные. Для них важны берега, камни и спокойные места для отдыха.



Горы и скалы

В горах птицам помогают жить крутые скалы и труднодоступные места. Там гнёзда меньше трогают хищники, а обзор вокруг получается отличный.



Рядом с человеком

Некоторые птицы поселились возле домов, во дворах и на площадях. Им подходят дупла, крыши, кусты и кормушки, особенно когда вокруг достаточно пищи.

Чем питаются птицы

1

Растительная пища

Многие птицы клюют семена, ягоды и плоды. Такая еда помогает им быстро получить энергию и подходит тем, кто не охотится на животных.

2

Насекомые и черви

Небольшие птицы часто ищут насекомых, личинок и червей. Это особенно полезная еда весной и летом, когда растущим птенцам нужно много корма.

3

Рыба и мелкая добыча

Некоторые птицы ловят рыбу, лягушек и других небольших животных. Они умеют добывать пищу в воде, на берегу или прямо в воздухе.

4

Клюв помогает есть

У каждой птицы клюв подходит к её пище. У дятла он крепкий, у утки широкий, а у орла острый и загнутый.

Гнёзда, яйца и птенцы



Домик из веточек

Птица выбирает удобное место и начинает строить гнездо. Она приносит веточки, травинки, мох, перья и даже мягкую шерсть. Такое жилище получается тёплым и незаметным, чтобы яйца и птенцы были в безопасности от ветра и любопытных глаз.



Тёплые яйца

Когда гнездо готово, птица откладывает яйца с твёрдой скорлупой. Родители согревают их своим телом, будто маленькой живой печкой. Так внутри развивается птенец, а будущему малышу хватает тепла и заботы до вылупления.



Птенцы растут по-разному

У одних птиц птенцы появляются совсем беспомощными: им нужны корм и защита взрослых. У кур и уток малыши быстрее встают на ноги и скоро начинают искать пищу сами, как настоящие маленькие исследователи.

Как родители заботятся о птенцах

Гнездо и яйца

Сначала птицы устраивают гнездо и внимательно насиживают яйца. Они не отходят далеко, чтобы сохранить тепло и защитить будущих птенцов от холода и опасности.

Первый корм

Когда птенцы вылупляются, взрослые приносят им пищу. Часто они ищут насекомых, семена или рыбу и кормят малышей по очереди, чтобы те быстрее росли.

Долгая забота

У некоторых птиц оба родителя работают вместе очень долго. Они охраняют птенцов, учат их и помогают окрепнуть, пока малыши не смогут жить самостоятельно.



Перелётные и зимующие птицы

Дальняя дорога

Перелётные птицы осенью отправляются туда, где теплее и легче найти корм. Весной они возвращаются на родные места, чтобы снова строить гнёзда и выводить птенцов.

Кто улетает

Ласточки, журавли и гуси относятся к перелётным птицам. Их можно увидеть в больших стаях, которые дружно держат путь к тёплым краям, будто по невидимой карте.

Кто остаётся

Воробьи, синицы и вороны часто зимуют рядом с человеком. Они находят корм в городах и посёлках, где есть укрытия, кормушки и меньше сильного ветра.

Зачем это нужно

Перелёты помогают птицам пережить холод и голод. В тёплое время года они возвращаются, потому что здесь больше пищи и безопаснее растить потомство.

Птицы рядом с человеком



Утро во дворе

Ранним утром во дворе уже слышен весёлый щебет. Воробьи собирают крошки возле скамеек, а голуби важно гуляют по дорожке, словно настоящие хозяева двора. Люди замечают этих соседей каждый день, даже не выходя далеко из дома.



Парк и кормушка

В городском парке синица быстро садится на кормушку и заглядывает внутрь, словно проверяет меню. Зимой такие места особенно важны: снег прячет семена и насекомых, а птицам нужно найти еду, чтобы не замёрзнуть.



Ворона-наблюдатель

На высокой ветке сидит ворона и внимательно смотрит вокруг. Она быстро замечает, где можно найти лакомство или безопасное место для отдыха. Такие птицы отлично приспособляются к жизни рядом с человеком и не теряются в шумном городе.

Почему птицы важны для природы



Уничтожают вредителей

Многие птицы поедают насекомых, которые вредят растениям. Благодаря этому сады, огороды и леса меньше страдают, а молодые листья и плоды растут спокойнее.



Распространяют семена

Птицы разносят семена с ягодами и плодами на разные расстояния. Там, где они их роняют или оставляют, могут вырасти новые растения.



Сохраняют равновесие

Хищные птицы помогают не размножаться слишком сильно мелким животным. Так в природе сохраняется порядок, и одним видам не становится слишком тесно.



Помогают лесам и садам

Когда птиц много, природа выглядит живее и здоровее. Они участвуют в большом природном круговороте и делают мир вокруг нас более устойчивым.

Необычные птицы и их умения

Страус-бегун

.....

Страус не летает, зато очень быстро бегают. Его длинные ноги помогают спастись от опасности на земле, а тело хорошо приспособлено к жизни в открытых местах.

Колибри-акробат

.....

Колибри умеет зависать в воздухе и даже летать назад. Это маленькая птица работает крыльями так быстро, что кажется настоящим воздушным фокусником.

Пингвин-пловец

.....

Пингвин отлично плавает и ныряет, словно в воде ему гораздо уютнее, чем в воздухе. Его крылья стали похожи на плавники и помогают быстро двигаться под водой.



Как люди изучают птиц



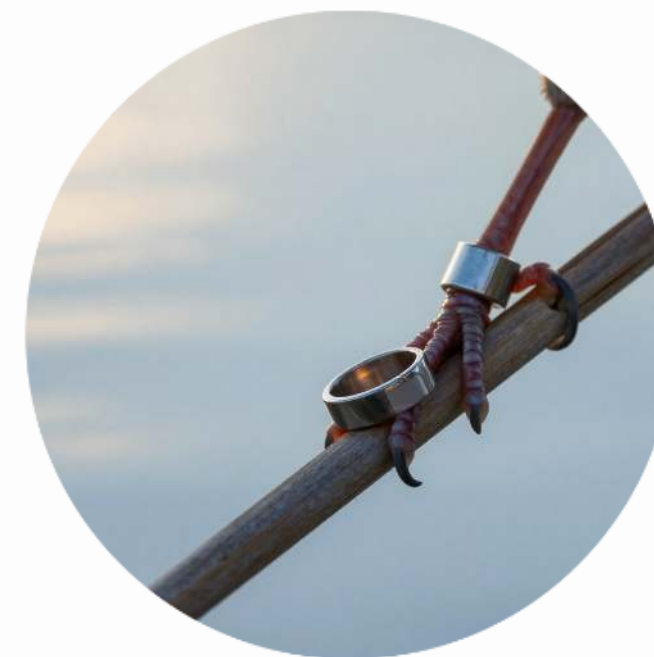
Наблюдение в природе

Орнитолог приходит в парк, лес или к реке и тихо наблюдает за птицами. Он записывает, как они двигаются, что едят и где строят гнёзда. Для такой работы нужны терпение, внимательность и хороший бинокль.



Песни и голоса

Птиц можно узнавать не только по внешнему виду, но и по голосу. Учёные слушают пение, щебет и тревожные крики, чтобы понять, кто именно живёт в этом месте и как ведёт себя в разные времена года.

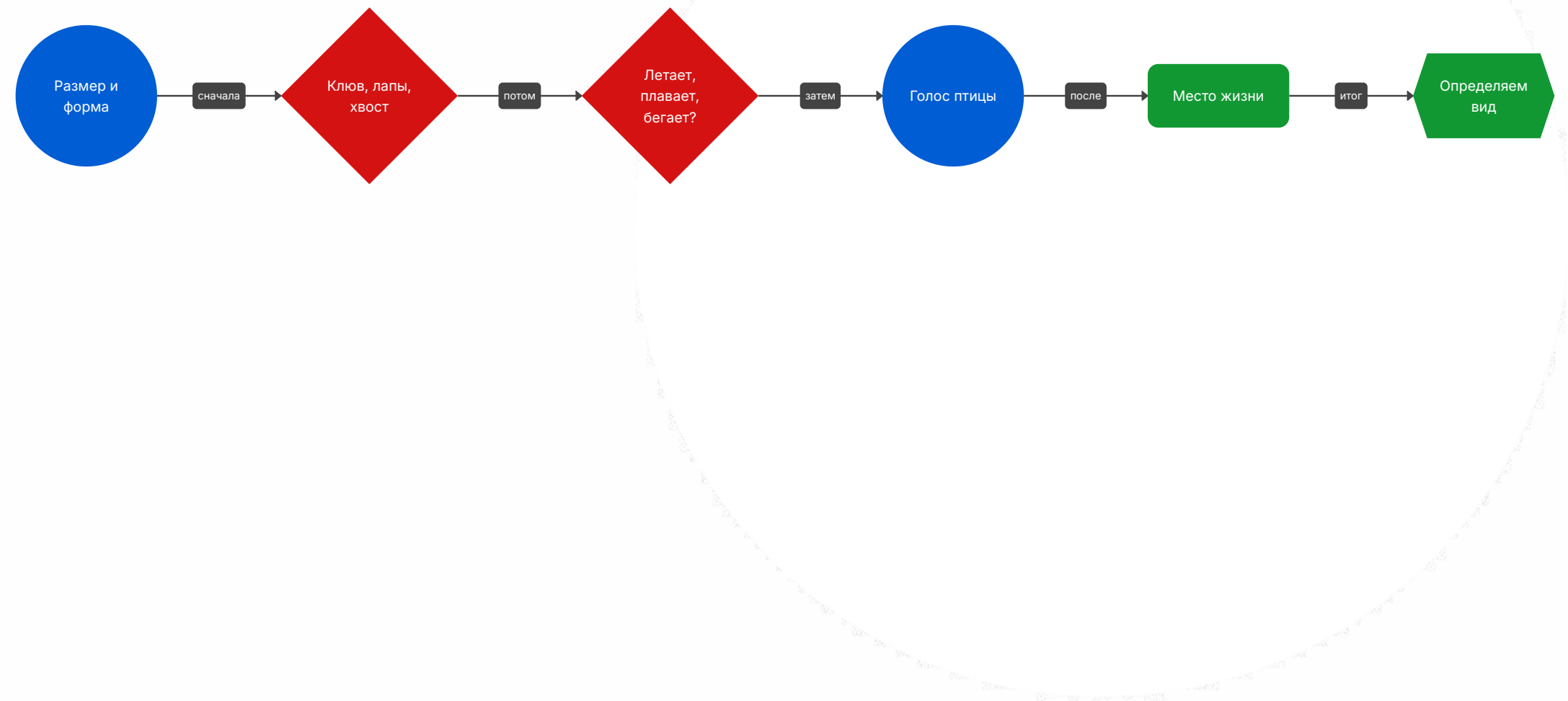


Кольца на лапках

Иногда на лапку птице надевают лёгкое кольцо с номером. Потом учёные читают его и узнают, где птица была раньше, куда улетела и сколько прожила. Такие сведения помогают лучше понимать жизнь пернатых путешественников.

Как узнать птицу по признакам

Наблюдение начинается с внешнего вида, а затем помогает поведение, голос и место жизни.



Правила дружбы с птицами

1

Не трогать гнёзда

Нельзя разорять гнёзда и брать яйца или птенцов в руки. Птицам нужно спокойное и безопасное место, чтобы они могли растить потомство без страха.

2

Не шуметь рядом

Возле птиц лучше вести себя тихо. Резкие крики и громкие движения могут напугать взрослых птиц, и они покинут гнездо раньше времени.

3

Помогать зимой

Зимой полезно развешивать кормушки и насыпать семечки или специальный корм. Подходит и несолёное сало, а вот хлеб и солёная еда птицам вредят.

4

Наблюдать бережно

Лучше любоваться птицами издалека и не ловить диких пернатых. Тогда они спокойно живут рядом с человеком, а мы можем узнавать о них больше.



Птицы – наши крылатые соседи

Птицы живут рядом с нами и удивляют умением летать, бегать, плавать и заботиться о птенцах. Если относиться к ним бережно, природа останется живой, красивой и дружелюбной.