

КРОКОДИЛЫ



**содержание и уход
болезни и лечение**

Алексей Филиппьев

Крокодилы

«Научная книга»

Филипъечев А. О.

Крокодилы / А. О. Филипъечев — «Научная книга»,

Книга посвящена содержанию в домашних условиях таких редких животных, как крокодилы. Подробно рассматривается экология большинства диких видов крокодилов, указаны их современный статус, данные по состоянию популяции. Описаны основные принципы обустройства террариума для крокодилов, способы ухода за этими животными, правила кормления, приведены методы лечения наиболее распространенных заболеваний. Книга рассчитана на самый широкий круг читателей.

© Филипъечев А. О.

© Научная книга

Содержание

Введение	5
I. Крокодилы в природе (строение, систематика, образ жизни)	8
Портрет крокодила	8
Конец ознакомительного фрагмента.	13

А. Филиппчев, М. Козлов

Крокодилы

Введение

Времена меняются, меняются привычки, меняются взгляды людей на жизнь. Еще 15–20 лет назад трудно было предположить, что в зоомагазинах будут предлагать покупателям экзотических животных всех цветов и мастей. Экзотические звери и птицы – это вообще разговор особый, но пресмыкающиеся поражают своим многообразием. Медлительные хамелеоны, застывающие на ветках после каждого шага, изумрудные игуаны, пестренькие гекконы, черепахи от желтого до фиолетового... и, конечно же, крокодилы. Сейчас уж трудно кого удивить этой зубастой рептилией, знакомой всем с детства по книгам и фильмам. Они нередко украшают собой помещения магазинов (и не только зоологических), офисов, являясь своеобразным предметом интерьера. А уж о домашних любителях содержания экзотических «ящеров» и говорить нечего. Только на московском Птичьем рынке, по неофициальным данным, ежегодно продается до 5000 крокодильчиков. А ведь существуют и другие рынки и магазины, есть и глобальная сеть Интернет, в которой при желании можно найти все что угодно.

Часто крокодилов дарят в качестве «живой игрушки» обеспеченные люди своим не менее обеспеченным друзьям. Судьба таких «подарков», как правило, плачевна. Поудивляются, поахают месяц-другой, а потом появляется в прессе заметка, что «в Москве-реке пойман молодой крокодил», или «отловленный на городской свалке 1,5-метровый крокодил благополучно доставлен в зоопарк». И это еще не самая худшая участь, ожидающая экзотическую рептилию. В большинстве же своем она тихо и мучительно угасает в домашних условиях где-нибудь в холодном террариуме, а то и просто в уголке ванной.

Ведь мода переменчива, крокодила-то теперь купить каждый может, а вот правильно ухаживать за ним – занятие далеко не всякому по плечу. Да и с литературой бедновато, хорошо, если уделят крокодилам пару строчек в справочнике по аквариумистике (т. к. есть и водные виды) или выделяют небольшой раздел в книге про экзотических животных. А ведь правильное размещение домашнего питомца, обеспечение его питанием, профилактика заболеваний – целая наука, и в европейских странах пишут на эту тему целые труды, правда, касающиеся в основном содержания рептилий в зоопарках. Но и в домашних условиях, если в ваши руки случайно или преднамеренно попал крокодил, этому животному можно обеспечить вполне сносные условия существования. И будет он жить с вами под одной крышей долгие годы, не доставляя никаких серьезных хлопот.

Прежде чем завести дома любое животное (и крокодила в том числе), хорошенько подумайте, готовы ли вы к тому, что это существо будет делить с вами квартиру на протяжении многих лет. А при хорошем уходе жизнь у крокодилов долгая. Рассчитайте, сможете ли вы обеспечить ему сбалансированную диету, менять террариум раз в 2–3 года (по мере роста вашего питомца), подумайте, наконец, как отнесутся к этому ваши домочадцы. Если все-таки решились на этот самоотверженный поступок, ознакомьтесь с необходимой литературой, пообщайтесь с ветеринарами. Помните, что уже к моменту продажи большинство крокодилов нуждаются в ветеринарной помощи и серьезной реабилитации, а отсутствие знаний и опыта в первые дни может еще сильнее усугубить положение. И только после всех требуемых мероприятий (о них мы еще поговорим подробнее в соответствующем разделе книги) отправляйтесь на рынок или в зоомагазин.

Кто же такие крокодилы и почему человек проявляет к ним такой интерес?

Обитают все современные крокодилы в тропических и субтропических зонах Евразии, Африки, Америки, Австралии и на прилежащих островах. Они объединены в отряд крокодилы – *Crocodylia*, в котором не так уж и много видов – около 22–24, разделенных на три семейства: крокодиловые – *Crocodylidae* (14–15 видов), гавиаловые – *Gavialidae* (2 вида) и аллигаторовые – *Alligatoridae* (7 видов).

Размеров эти рептилии достигают солидных: самые маленькие – до 1,5 м, а самые большие могут быть более 6 м (так, нильский крокодил может достигать длины 10 м). Внешне они слегка напоминают ящериц, если вы можете представить себе 3–4-метровую ящерицу, вооруженную острыми зубами. Все без исключения ведут водный образ жизни, на сушу выходят только погреться, покормиться да отложить яйца, но и тогда предпочитают далеко от водоемов не отходить. Живут как в пресной, так и в солоноватой и даже соленой воде. По типу питания – хищники, чаще всего в их рацион входят рыба, ракообразные, моллюски, а также сравнительно небольшие водные и околотовные позвоночные. Крупную добычу добывают сравнительно редко, и только животные, достигающие соответствующих размеров. Охота нильских крокодилов на антилоп, которую часто любят показывать в документальных фильмах, скорее исключение из правила, и тем более не относится к области пищевой специализации случаи нападения крокодилов на людей.

Отношение человека к крокодилу в разные времена и в разных странах менялось кардинальным образом. Крокодил выступал и в качестве объекта поклонения, и в качестве лютого врага, подлежащего безжалостному истреблению. Например, в Африке, на территории Древнего Египта, еще 2000–3000 лет тому назад существовал культ крокодила. Он олицетворял собой грозного бога Нила, которого часто изображали в виде крокодила с короной. Прошло несколько веков, и крокодил «вырос» до одного из центральных богов египетской мифологии Себека (Собек, Сухос) – повелителя рек. Каждый год для умиротворения Себека на разтерзание «священным» крокодилам в городе Омбосе отдавали красивых девочек, что сопровождалось мистическими праздничными церемониями. На территории страны существовало огромное количество храмов, в которых содержались сотни крокодилов. На их шее и лапах красовались золотые украшения – знаки высочайшей власти. Специальные слуги ежедневно кормили священных животных отборным мясом, хлебами и свежей рыбой, поили вином. От такой заботы животные быстро жирели, были апатичными и передвигались с большим трудом. После смерти трупы рептилий бальзамировали и торжественно хоронили в этих же храмах. Пещеры с сотнями мумий крокодилов до сих пор находятся в Египте и вызывают большой интерес у многочисленных туристов.

Культ крокодила существовал и у других африканских племен, обитавших на берегах озера Виктория. Как священные животные они почитались в некоторых провинциях Индии и Индонезии. В Пакистане, неподалеку от Карачи, до сих пор существует «священный» пруд, привлекающий к себе многих паломников. В нем, в теплой воде, затанутой тиной, нежатся огромные болотные крокодилы, может быть, последнее земное воплощение речных богов.

Римская империя, владения которой простирались от океана до океана, внесла в судьбу зубастых рептилий свои коррективы. Священные животные египтян привлекали римских патрициев лишь в качестве экзотической диковинки, которую можно поселить в домашнем бассейне или даже сделать своим телохранителем. А потом оказалось, что их можно выпустить и на арену цирка. Участие крокодилов в гладиаторских боях зафиксировано ни в одной хронике. Так, например, на освящении храма Марсу при Октавиане Августе в бою с гладиаторами погибли 36 крокодилов. Начиная с 58 г. до н. э. этих рептилий тысячами привозили в Рим и убивали в цирках без счета.

Однако гибель крокодилов на аренах цирков и сравнить нельзя по масштабам с уничтожением этих животных, которое началось, когда в странах, где они обитают, появилось огнестрельное оружие. Крокодилов отстреливали, чтобы уберечь скот, на который хищники порой

нападали, стреляли, чтобы вырезать из кожи ремни, а порой и просто ради пристрелки нового ружья. А когда изделия из крокодиловой кожи вошли в моду, количество убитых животных стало исчисляться миллионами.

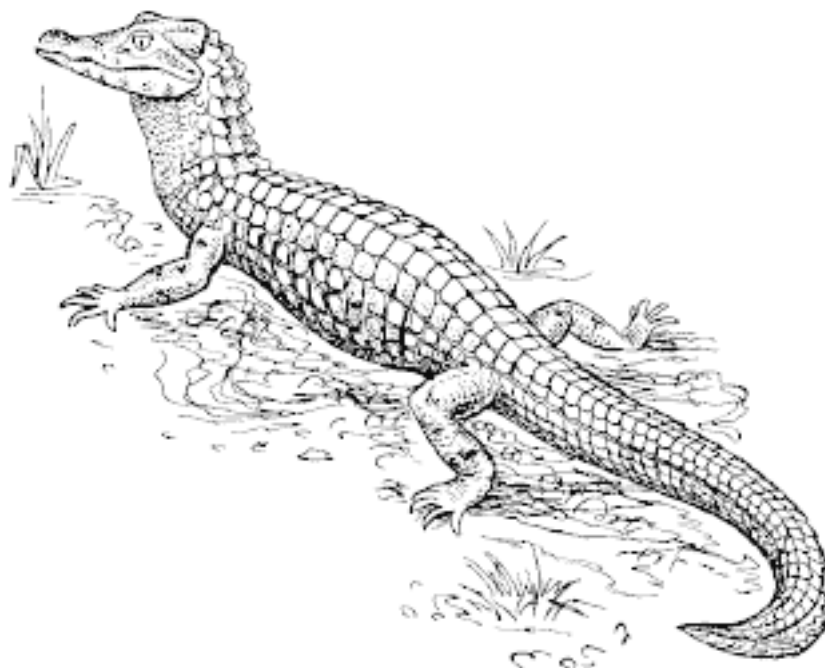
Тут уж забили тревогу ученые. Выяснилось, что крокодилы природе просто необходимы. В африканских провинциях, где численность крокодилов резко сократилась, уловы промысловой рыбы сильно упали, что не наблюдалось никогда за последние 100 лет. Оказалось, что крокодилы пожирали много больных рыб, пораженных паразитами, предохраняя тем самым популяции рыб от массового заражения. Помимо этого, расплодились хищные сомы, чего раньше, при достаточной численности крокодилов не наблюдалось. Подобная картина наблюдается и в Южной Америке, где год от года увеличивается число пираний, занимающих, по всей видимости, освободившуюся экологическую нишу хищных рептилий.

Сейчас абсолютное большинство крокодилов внесено в Красную книгу МСОП, во многих странах введены специальные законы, охраняющие этих рептилий. На Кубе, в странах Южной Африки крокодилов разводят на фермах и в инкубаторах, ведь спрос на крокодиловую кожу существует и сейчас, да и зоопарки с зоомагазинами нуждаются в притоке нового материала.

Эта книга в первую очередь рассчитана на людей, решивших завести крокодила не под влиянием минутного импульса, а действительно интересующихся особенностями биологии и повадками этих удивительных животных, отношения которых с человеком, как мы только что убедились, складывались не так-то просто. Надеемся, описание биологии и некоторые практические рекомендации, приведенные в книге, помогут вам создать наиболее оптимальные условия для вашего питомца, не превратив его содержание в трудоемкий и утомительный труд.

I. Крокодилы в природе (строение, систематика, образ жизни)

Портрет крокодила



Само названия «крокодил» эта крупная рептилия получила еще в античности. «Виноваты» в этом греческие путешественники, которые, увидев вытянувшиеся на теплых камнях длинные тела животных, приняли их за гигантских червей, а потому и назвали «каменными червями», от слов «кроко» – «камень» и «дило» – «червь».

Родословное древо крокодилов уходит своими корнями в далекое прошлое. Крокодилы представляют собой последних потомков древних сухопутных животных текодонтов, или ячеистозубых, живших на Земле еще в триасовом периоде мезозойской эры. Расцвет группы приходится на юру и самое начало мелового периода. С наступлением третичной эпохи эта группа, по-видимому, стала угасать, и, судя по всему, этот процесс, несмотря на усилия природоохранных организаций, продолжается и теперь. Но все-таки, в отличие от своих прямых родственников – динозавров, крокодилы смогли приспособиться к изменившимся условиям жизни на планете, освоив водное пространство, и тем самым спасли себя от полного вымирания.

Если судить по палеонтологическим находкам, изначально крокодилы были наземными животными. Возможно, когда-то давно эти рептилии могли перемещаться на двух ногах (правда, период этот был очень кратковременным). В пользу этого свидетельствуют удлинение проксимальных костей кисти передней конечности, а также строение таза и некоторые другие особенности. Однако со временем крокодилы вновь опустились на четыре лапы. В связи с этой особенностью анатомического строения на суше у них осталось два способа передвижения. При быстром передвижении тело рептилии приподнимается над землей, и она бежит на выпрямленных ногах, тогда как, если крокодил ходит достаточно медленно, его ноги широко расставлены и тело словно придавлено к земле.

Основной вехой на эволюционном пути крокодилов стало возвращение предков этих рептилий в водную среду. В ходе эволюции крокодилы все больше привязывались к воде, т. е. все больше осваивали новую для себя стихию. Процесс эволюционных преобразований можно проследить на примере увеличения вторичного твердого нёба. Изначально его образовывали только нёбные кости, как и у большинства наземных рептилий затем в состав вторичного твердого нёба вошли и крыловидные кости. Это изменение анатомического строения позволило образовать складку на внутренних отверстиях ноздрей, которая замыкает сзади полость рта, тем самым давая возможность крокодилу оставаться под водой с открытой пастью. Дышит при этом рептилия, выставив наружу только самый кончик морды с наружными ноздрями, поэтому его очень сложно заметить с суши. Воздух, минуя ротовую полость, попадает прямо в гортань рептилии.

Такие изменения в строении твердого нёба необходимы для крокодила в первую очередь для нормальной охоты. Все ныне живущие рептилии этой группы – хищники, хотя состав и размер их кормов сильно варьируется. Но крупные крокодилы чаще всего добывают себе пищу на суше, подстерегая ее в засаде. Вот тут и помогает способность дышать через кончики ноздрей. Стоит неосторожному животному подойти близко к хищнику, находящемуся в засаде, как он хватается жертву, тащит к воде и топит ее. При этом вода не поступает в дыхательные пути, и крокодил не может захлебнуться вместе со своей добычей.

Даже систематическое деление отряда крокодилов на подотряды отражает в себе этапы эволюции строения твердого нёба, по которому можно определить не только эволюционную «молодость» группы, но и способ питания. На сегодняшний день основная масса крокодилов – это обитатели пресноводных и солоноватых водоемов, однако в прошлом существовали и настоящие постоянные обитатели моря. К ним относятся телеозавры и метриотрихии. Если первые, подобно современным крокодилам, еще наведывались на сушу, то метриотрихиям это было не нужно, и вся их жизнь с раннего детства и до смерти проходила в водной среде. И размерами эти вымершие родственники превосходили современных крокодилов в 1,5–2 раза.

Большая часть крокодилов имеет треугольную форму головы, если при этом смотреть на них сверху. Правда, здесь есть и свои исключения, связанные с особенностями поведения. Так, у гавиалов из-за того, что их основным кормом является рыба, развилось особенно длинное узкое рыло, которым удобно вылавливать мелкую рыбу в мутных реках Индии. Еще знаменитый Кювье в своих работах предлагал различать гавиалов, крокодилов и аллигаторов на правах подродов. В дальнейшем, с развитием систематики, их признали за самостоятельные рода, а еще позднее вынесли в отдельные семейства.

Остановимся немного подробнее на внешнем облике крокодила. Все тело (а также хвост и конечности) покрыто крупными роговыми щитками, которые на спине и животе располагаются правильными рядами. Спинные щитки отличаются от остальных значительными размерами и зачастую несут на себе продольные гребни. Под роговыми щитками наружного слоя во внутреннем слое кожи на спине, и у некоторых видов на брюхе развиваются костные пластины, носящие название «остеодермы». Совокупность остеодерм вместе с прочными роговыми щитками образует своеобразный панцирь, надежно защищающий тело рептилии. В головном отделе остеодермы прочно срастаются с костями черепа, образуя своеобразную «каску», которую порой не в силах пробить и пуля.

В черепе крокодилов имеется две височные дуги: верхняя дуга, образована заглазничной и чешуйчатой костями, а нижняя дуга состоит из скуловой и квадратноскуловой костей. Такой тип черепа называется диапсидным. Подобное строение черепа имели вымершие динозавры, крылатые ящеры, современные клювоголовые, к которым относится единственный ныне живущий вид – новозеландская гаттерия. Эволюционно этот тип строения черепа развился раньше других, и именно от диапсидного типа черепа с частичной или полной редукцией височных дуг

происходит череп птиц, ящериц и змей, что лишний раз подтверждает эволюционную «зрелость» крокодилов.

Как мы уже говорили, для крокодилов характерно развитие вторичного нёба – своего рода дополнительного костного моста под первичным нёбом, который отделяет носовой проход от ротовой полости. У современных крокодилов в строении вторичного нёба принимают участие нёбные отростки предчелюстных, верхнечелюстных, нёбных и крыловидных костей, которые плотно срастаются по средней линии.

У всех крокодилов имеются хоаны (вторичные внутренние ноздри), которые расположены далеко позади наружных ноздрей в затылочной области черепа. Когда крокодил находится под водой, затаившись в засаде, он может широко раскрывать свою пасть, не боясь захлебнуться. Вход в глотку при этом закрыт впереди хоан нёбной занавеской, которая плотно прижимается к заднему краю, на котором образуется специальный валик, выполняющий роль своеобразного клапана. Челюсти крокодилов удлинённые, по своему строению чем-то напоминают пинцет. Такой тип строения челюстей просто незаменим при охоте на небольшую и подвижную добычу. Наиболее длинными и узкими челюстями обладают гавиалы, узкорылые крокодилы и другие виды, кормящиеся в основном рыбой.

В костях черепа хорошо развиты многочисленные воздухоносные полости. Так, большинство задних костей черепа заключает в себе полости весьма разросшейся и сложно ветвящейся системы евстахиевых труб. Воздухоносные выросты полости среднего уха глубоко заходят в квадратную и сочленовную кости. Кости длинной морды и нёба также содержат значительные полости, в которые заходят слепые выросты носового хода. Такое своеобразное истончение костей, придающее им сходство с губкой, существенно облегчает вес черепа крокодила. Это значительно облегчает перемещение крокодилов в воде, позволяя без значительных усилий мышц удерживать голову под поверхностью воды.

У крокодилов есть еще одна очень полезная для них особенность и вместе с тем очень опасная для их жертв – они способны бесшумно и незаметно погружаться в воду (что собственно и делают перед тем, как совершить бросок к жертве). Для этого крокодилу достаточно понизить давление в грудной полости и отсосать в легкие часть воздуха из воздушных черепных ходов. Так что череп, пронизанный многочисленными воздушными ходами, позволяет крокодилу без хлопот добыть свой кусок мяса, не прилагая к этому значительных усилий.

Зубы у крокодилов простой конической формы, расположены на предчелюстной, верхнечелюстной и зубной костях черепа. Каждый зуб сидит в отдельной ячейке, что вообще-то несвойственно для рептилий, и размеры их довольно внушительны. У некоторых крокодилов клыки достигают длины 5 см. Основания зубов внутри полые, в этих полостях развиваются новые, замещающие зубы. Всего за жизнь, крокодил может сменить зубы 10–12 раз. Новые зубы вырастают на месте выпавших довольно быстро, так что беззубый крокодил – явление исключительно редкое. Самые крупные зубы находятся на вершинах выпуклых дуг фестончатого бокового края челюстей. Зубы верхней и нижней челюсти чередуются в правильном порядке, так что против самых крупных зубов нижней челюсти приходятся самые мелкие зубы верхней, и наоборот. Это делает хватку крокодила еще более опасной, позволяя удерживать в сомкнутых челюстях таких крупных животных, как антилопы. Благодаря наличию между зубами чувствительных к давлению рецепторных клеток крокодилы, как и млекопитающие (и в отличие от большинства рептилий), могут определять и точно контролировать силу сжатия своих челюстей.

Позвоночник крокодилов разделен на четыре отдела. В шейном отделе 9 позвонков, в туловищном 15–16, в крестцовом всего 2, зато в хвостовом – до 40 позвонков. Тела позвонков вогнуты спереди и выпуклы сзади. Грудных ребер у крокодилов 6–8 пар, они прочно сочленяются с грудиной – овальной хрящевой пластиной, слегка раздвоенной сзади. Брюхо крокоди-

лов защищено 7–8 парами брюшных ребер, не связанных с позвоночником и расположенных между грудиной и тазом.

У крокодилов нет ключиц и плечевой пояс состоит из лопатки, коракоида и связывающей внизу левую и правую половины пояса (вместе с хрящевой грудиной) межключицы.

Головной мозг крокодилов хорошо развит, что говорит о высокой организации этих рептилий. Лучше всего развит мозжечок, отвечающий за координацию движений. Это и немудрено, поскольку им приходится не только активно перемещаться по суше, т. е. на плоскости, но и в воде, что гораздо сложнее, поскольку здесь они должны гораздо больше маневрировать. Хорошо развит и передний мозг, в котором находятся крупные обонятельные доли, а также средний, в котором расположен зрительный центр. Отсутствует эпифиз и теменной глаз.

Органы чувств крокодилов развиты довольно хорошо, что свойственно всем хищникам. Кроме обоняния и осязания, в поиске пищи помогают зрение и слух. Глаз крокодила устроен так же, как и у большинства рептилий. Сетчатка глаза состоит в основном из палочек, зрачок в виде вертикальной щели, способен сильно расширяться. Поля зрения двух глаз отчасти перекрываются, что создает так называемый бинокулярный эффект – возможность объемного зрения и точной оценки расстояний до различных предметов. Слух развит хорошо, и тут крокодил в чем-то выигрывает у большинства своих жертв. Диапазон слуховой чувствительности крокодилов очень велик и варьирует в пределах 100–4000 Гц. Наружное ухо небольшое, снабжено кармановидной полостью, защищенной снаружи подвижными клапанами. Такие меры предосторожности связаны в первую очередь с полуводным образом жизни и не позволяют воде проникать в ушную полость. Внутреннее ухо имеет хорошо развитую улитку.

В ротовой полости находится крупный, мускулистый язык, помогающий проталкивать пищу. Слюнных желез у крокодилов нет, да они им и не нужны, так как пищу они практически всегда поедают под водой. Желудок имеет толстые мышечные стенки, и в нем почти всегда у взрослых крокодилов находится более или менее значительное количество камней. Их функция довольно долго была не выяснена, предполагали даже, что крокодил в силу своего плохого зрения и отсутствия вкуса заглатывает булыжники вместо живой добычи. Но когда выяснилось, что и зрение, и осязание у хищников развиты достаточно хорошо, эта гипотеза отпала сама собой. Сейчас большинство ученых предполагают, что камни в желудке крокодила выполняют функцию терки и помогают измельчать пищу, поскольку крокодилы глотают куски мяса, не прожевывая. Хотя есть и другое предположение, что камни в желудке перемещают центр тяжести крокодила вперед и вниз, придавая большую устойчивость при плавании. Масса камней в желудке нильского крокодила может достигать 5 кг и составлять 1–2 % массы тела.

Легкие крокодилов имеют сложное строение и способны вместить большой запас воздуха. Своеобразен и необычен у крокодилов механизм вентиляции легких. Помимо характерных для большинства высших позвоночных (амниот) изменений объема грудной клетки движениями ребер, объем легких у крокодилов изменяется также при движении печени. Последняя смещается вперед (при повышении давления в легких, выдохе) сокращением поперечных брюшных мышц, а назад (при понижении давления в легких, вдохе) – продольными диафрагмальными мышцами, связывающими печень с тазом.

Как показано К. Гансоми и Б. Кларком, у крокодилов, находящихся в воде, основную роль в вентиляции легких играют именно движения печени. Такой необычный способ вентиляции не встречается больше ни у кого из животных.

В строении кровеносной системы крокодилов, по сравнению с другими пресмыкающимися, наблюдается ряд крупных эволюционных преобразований. По уровню развития в классе она самая совершенная и близка по строению к кровеносной системе птиц и млекопитающих. Левый и правый желудочки сердца полностью разделены, но при этом сохраняются обе дуги аорты. Левая дуга аорты переходит в чревную артерию, снабжающую кровью кишечник. Правая дуга аорты переходит в спинную аорту, несущую артериальную кровь к голове, мышцам

тела и ко всем органам, нуждающимся в особенно богатой кислородом крови. В месте пересечения двух дуг аорты между ними имеется небольшое панициево отверстие, через которое благодаря разнице кровяного давления в дугах артериальная кровь поступает из правой дуги в левую. Существенно различаются пути передачи крови во время дыхания в воде и на суше. При нырянии крокодила в сосудах легочного круга повышается сопротивление кровотоку, в результате чего венозная кровь из правого желудочка начинает поступать в левую дугу аорты. Когда же крокодил дышит атмосферным воздухом, венозная кровь из правого желудочка поступает только в легочную артерию.

У крокодилов есть крупные мускусные железы, из-за которых некоторые племена Африки часто на них охотились. Мускусные железы располагаются глубоко в коже на нижней поверхности головы, а точнее – внутрь от ветвей нижней челюсти. Подобные железы располагаются и по бокам клоаки, но для охотников они представляли меньший интерес, так как считались «нечистыми». Железы выделяют секрет коричневого цвета с сильным запахом мускуса. Продуктивность желез значительно возрастает во время периода размножения, когда крокодилы с их помощью метят границы своей территории. Для этого они нагребают лапами большие кучи прелой листвы и веток, а затем трутся об них уголками рта.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.