



ХУДОЖНИК

КЕЛСИ ОЗЕИД

АВТОРЫ ТЕКСТА

ДЖУЛС ХОВАРД И ФЭЙ ЭВАНС





ДЕТСКИЙ
АТЛАС-
ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
ЖИВОТНЫХ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	//СТРАНИЦА 6
КЛАССИФИКАЦИЯ ЖИВОТНЫХ	//СТРАНИЦА 8
ЭВОЛЮЦИЯ ОТРЯДОВ	//СТРАНИЦА 10

ОТРЯДЫ ЖИВОТНЫХ

ХИЩНЫЕ	//СТРАНИЦА 14	ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ, ИЛИ БАБОЧКИ	//СТРАНИЦА 46
КИТООБРАЗНЫЕ	//СТРАНИЦА 18	СТРЕКОЗЫ	//СТРАНИЦА 50
ПРИМАТЫ	//СТРАНИЦА 22	ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ ЖУКИ	//СТРАНИЦА 54
ГРЫЗУНЫ	//СТРАНИЦА 26	ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ	//СТРАНИЦА 58
ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ	//СТРАНИЦА 30	ЧЕШУЙЧАТЫЕ	//СТРАНИЦА 62
СОВООБРАЗНЫЕ	//СТРАНИЦА 34	ЧЕРЕПАХИ	//СТРАНИЦА 66
КУРООБРАЗНЫЕ	//СТРАНИЦА 38	БЕСХВОСТЫЕ	//СТРАНИЦА 70
ОКУНЕОБРАЗНЫЕ	//СТРАНИЦА 42	ПАУКИ	//СТРАНИЦА 74

СЛОВАРЬ	//СТРАНИЦА 78
---------	---------------



C. 42

C. 54



C. 74



C. 34



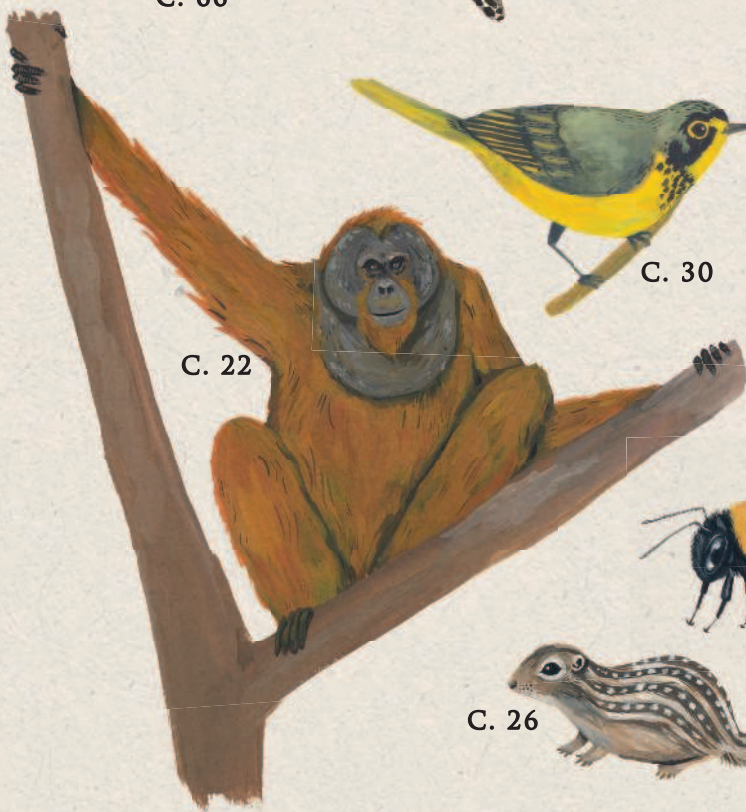
C. 46



C. 66



C. 50



C. 22



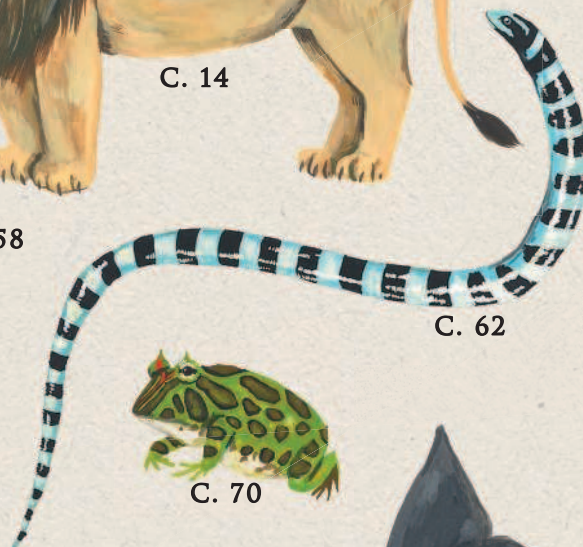
C. 30



C. 14



C. 58



C. 62



C. 26



C. 70



C. 18



C. 38

ВВЕДЕНИЕ

Каждое из ныне существующих животных принадлежит к одному из отрядов — особой большой семье, члены которой обладают схожими физическими признаками. И хоть в любом отряде много разных животных, их объединяют общие характерные особенности. В книге рассмотрены некоторые из наиболее примечательных отрядов, населяющих нашу планету. Особое внимание в ней уделено принципам и механизмам самоорганизации в природе. Познакомьтесь вы и с основами систематики — теории и практики классификации организмов, с этим проверенным веками научным методом познания мира. Цель книги — помочь вам лучше узнать обитателей Земли.



Серогрудый лесной крапивник

Планета Земля — бурлящая масса взаимодействующих друг с другом организмов, но, присмотревшись внимательнее, можно заметить, что все в природе подчинено определенному порядку. Далеко не все животные уникальны, подавляющее большинство наделено общими признаками с другими животными, порой, как может показаться на первый взгляд, совсем на них не похожими. Все живые организмы можно классифицировать — разделить на родственные группы.

Животных с позвоночником и млечными железами для выкармливания детенышей мы называем млекопитающими. Оперенных животных с крыльями, откладывающих яйца в твердой скорлупе, мы называем птицами. Одни животные развиваются из плавающих в воде головастиков, другие бегают на восьми ногах. Это амфибии и паукообразные соответственно.

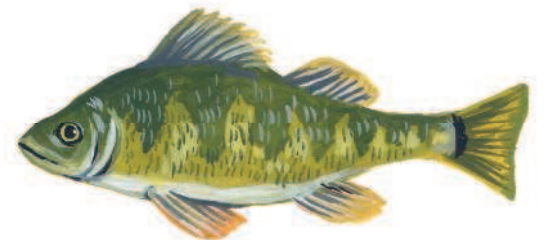
Мы довольно свободно сгруппировали животных по некоторым особенностям, однако в каждой такой группе разнообразие ее членов столь велико, что требуется дальнейшая систематизация.

Возьмем группу млекопитающих, которая включает кошек, собак, волков, обезьян, мышей и множество других животных. Всех их легко поделить на меньшие группы по принципу сходного образа жизни. Можно сказать, что мыши и крысы — это представители грызущих млекопитающих. Обезьяны — представители лазающих млекопитающих. Волки и тигры — представители плотоядных млекопитающих, которых отличает наличие мощных челюстей, длинных клыков и заостренных коренных зубов, что позволяет им охотиться и убивать добычу.



Бисса

Три группы — грызуны, лазающие и хищники — существуют как отдельные семьи, или отряды, в большом содружестве млекопитающих. Наряду с отрядами млекопитающих существуют отряды птиц, отряды амфибий, отряды паукообразных и т.д. Отряд — это одна из основных категорий зоологической систематики, науки, разрабатывающей принципы классификации живых организмов.



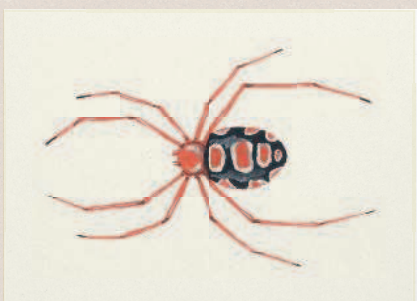
Желтый окунь



Стрекоза дозорщик-император



Германская оса



Паук черная вдова



*Фанаэус демон
(Phanaeus demo)*

Наука систематика многим обязана шведскому естествоиспытателю Карлу Линнею. В своей работе «Система природы» (1735 г.) Линней представил единую систему классификации животного и растительного миров, поделив животных и растения на большие родственные группы, которые, в свою очередь, можно было разделить на группы поменьше, а потом еще меньше и т.д. Он ввел научные названия для всех таких групп, которые используются до сих пор.



Белорукий гиббон

Каждое животное и растение обозначается латинским названием. Сходные виды объединяются в роды, большие группы близкородственных организмов; роды входят в состав еще более крупной группы — семейства. Родственные семейства составляют отряды, объединяющиеся в классы, классы — в типы, а типы — в царства (см. с. 8 — 9). Линней создал простую и удобную систему видовых сходств и отличий и в видовом многообразии определил каждому животному и растению его место. Теперь все живые организмы можно распределять по категориям и классифицировать. В наши дни систематикой увлеченно занимаются таксономисты, они каждый год присваивают названия тысячам вновь открытых видов и определяют их место в общей системе живой природы.

С развитием систематики произошел переворот в нашем представлении о видах животных и растений. Теперь нам хорошо известно, по каким признакам следует относить животных к тому или иному отряду и какие изменения с ними происходили в процессе эволюции. Певчие птицы (отряд Воробьинообразные) — это один из родов птиц. Осы, пчелы и муравьи (отряд Перепончатокрылые) представляют класс насекомых. Пауки (отряд Пауки) входят в класс паукообразных. Лягушки и жабы (отряд Бесхвостые) относятся к амфибиям. Познакомившись поближе с такой таксономической категорией, как отряд, вы наверняка будете удивлены разнообразием живой природы.

Полистайте страницы этой книги — и перед вами промелькнет калейдоскоп больших, маленьких и совсем крошечных животных с их пестрой окраской и разными формами тела. Однако, приглядевшись внимательнее, вы поймете, что каждое из этих животных обладает характерными особенностями, которые роднят его с другими представителями отряда. И это притом, что любой вид, изображенный на красочных рисунках, — уникальное творение природы, поскольку среда обитания и образ жизни представителей даже одного отряда могут несколько отличаться.

Эта книга посвящена великому таксономическому разнообразию животного мира Земли, а также целостной зоологической систематике, которая описывает и в определенном порядке размещает все живые организмы.



Кроличий сыч

КЛАССИФИКАЦИЯ ЖИВОТНЫХ

Жизнь на нашей планете подразделяется на категории (таксоны), открытые больше двухсот лет назад шведским натуралистом Карлом Линнеем. Тысячи видов животных и растений Линней разделил на группы и создал систему их организации. Если прежде биологическая классификация была основана на выявлении общих физических признаков, по которым схожих животных и схожие растения можно было бы объединить в родственные группы, то в наши дни в поисках общих предков живых существ она опирается на данные палеонтологических исследований и сравнительный анализ ДНК и РНК. Открыв новый вид, ученые внимательно изучают его особенности, чтобы определить его место на общем генеалогическом древе жизни.

ДОМЕН

Согласно одной из систем, жизнь на Земле подразделяется на три домена: археи, бактерии и эукариоты. Все многоклеточные организмы (животные, растения и грибы) — это эукариоты. Организмы отнесены к тому или иному домену на основе строения рРНК.

ЦАРСТВО

По типу клеток, из которых состоят многоклеточные организмы, все их можно разделить на хорошо распознаваемые царства: Животные, Растения и Грибы.

ТИП

Все представители одного типа обладают общими основными особенностями, часто относящимися к строению тела. Тип Членистоногие, например, включает в себя всех животных с членистыми конечностями и внешним скелетом (экзоскелетом).

КЛАСС

Типы делятся на классы на основе наиболее характерных особенностей строения тела. Например, для типа Хордовые характерно наличие внутреннего осевого скелета в виде хорды. В этот тип входит подтип Позвоночные, включающий классы Млекопитающие, Птицы, Рептилии, Амфибии, Рыбы.

ОТРЯД

Классы могут быть поделены на отряды, состоящие из животных с общими важными признаками. Например, грызуны — это отряд млекопитающих с двумя парами удлинённых передних зубов (резцов), которые растут на протяжении всей жизни.

СЕМЕЙСТВО

Отряды животных состоят из семейств, представителей которых объединяет внешнее сходство и образ жизни. Например, семейство пауков-птицеедов включает крупных пауков с мохнатым телом, которые не строят ловчих сетей, а активно разыскивают добычу.

РОД

Семейства подразделяются на роды, в которые входят близкородственные группы животных. Например, хотя лошадь и осел — разные животные, они принадлежат одному роду Лошади.

ВИД

Согласно классическому определению, вид — это совокупность организмов, которые могут скрещиваться между собой и давать плодовитое потомство. На Земле, возможно, существует больше 8 миллионов разных видов живых организмов.