



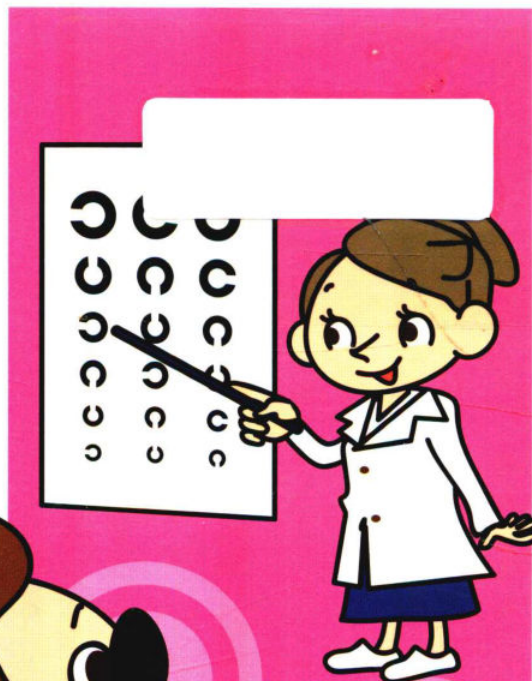
眼睛知识小百科



眼睛 大研究

认识眼睛，打赢视力保卫战！

[日] 根木昭 主编 王妍 译



北京联合出版公司 · 拼音
Beijing United Publishing Co., Ltd.

眼睛为什么能看见东西？

昆虫、鸟类、哺乳动物……它们的眼睛有什么特点？

人的眼睛的构造是什么样的？

近视、远视、散光……到底是怎么回事？

怎样预防和治疗眼部疾病？

.....



眼睛知识小百科， 带你探究眼睛的奥秘！



人类约80%的感知来自视觉。本书以科学严谨的态度、丰富的知识、活泼的形式和生动的语言阐释了眼睛的功能，以及常见眼科疾病的病因和预防等问题，帮助你拥有一双明亮的眼睛。

——王晨光

(原中国医学科学院研究员，北京协和医学院教授)



绿色印刷产品

研音
unitedbass

有智、有识、有恒
做有声音的文字

上架建议：科普、少儿读物

ISBN 978-7-5596-3485-6



定价：58.00元



眼睛知识小百科



眼睛 大研究

认识眼睛, 打赢视力保卫战!

[日] 根木昭 主编 王妍 译



北京联合出版公司 · 注音
Beijing United Publishing Co., Ltd.

[日]根本昭 主编

1975年毕业于京都大学医学部。曾先后任熊本大学医学部教授、神户大学医学部教授、神户大学大学院医学研究科科长、日本眼科学会理事长。2013年5月起,任国立大学法人、神户大学理事兼副校长。其主要研究方向为眼科学。主要著作有《眼睛科学·不可思议的视觉》等。

株式会社梦社 结构、编辑与执笔

株式会社梦社主要从事大众类、教育类和儿童绘本等图书的策划、编辑和出版工作,并举办远程作文辅导课程——“梦”写作。曾出版多部绘本及青少年读物。此外还编辑制作了《小学生谚语图解词典》《3~4年级阅读能力提升》等多部图书。

[日]加计仁美 图

照片来源

滨北 森人会 (p.8蜻蜓、p.10赤蜻)
理科教材数据库 岐阜大学 (p.11螳螂)
富士花鸟园 (p.12隼、p.18老鹰)

东武动物公园 (p.20缅甸巨蟒)
悠绿那生物科技有限公司 (p.21眼虫)
NPO法人日本科学服务·下山圣良 (p.21涡虫)

图书在版编目(CIP)数据

眼睛大研究 / (日) 根本昭主编; 王妍译. — 北京: 北京联合出版公司, 2020.3
ISBN 978-7-5596-3485-6

I. ①眼… II. ①根… ②王… III. ①眼—儿童读物 IV. ①R322.9-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第236718号

ME NO SHIKUMI DAIKENKYU

Copyright © 2014 by PHP Institute, Inc.

First published in Japan in 2014 by PHP Institute, Inc.

Simplified Chinese translation rights arranged with PHP Institute, Inc. through Bardonia-Chinese Media Agency

Simplified Chinese edition copyright © 2020 by Beijing United Publishing Co., Ltd.

All rights reserved.

本作品中文简体字版权由北京联合出版有限责任公司所有

北京市版权局著作权合同登记 图字: 01-2019-6822

眼睛大研究

主 编: [日] 根本昭

译 者: 王 妍

出版监制: 刘 凯 马春华

选题策划: 联合低音

责任编辑: 李秀芬

装帧设计: 聯合書莊



关注联合低音

北京联合出版公司出版 (北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

北京联合天畅文化传播公司发行 北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷 新华书店经销

字数20千字 889毫米×1194毫米 1/16 4.5印张

2020年3月第1版 2020年3月第1次印刷 ISBN 978-7-5596-3485-6

定价: 58.00元

版权所有, 侵权必究

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

本书若有质量问题, 请与本公司图书销售中心联系调换。电话: (010) 64258472-800

目录



动物的眼睛

形形色色的眼睛	8
昆虫的眼睛	10
鸟类的眼睛	12
鱼的眼睛	14
哺乳动物的眼睛	16
不同的眼睛有不同的“看法”	20

小知识

最醒目的颜色是红色和黄色!



22

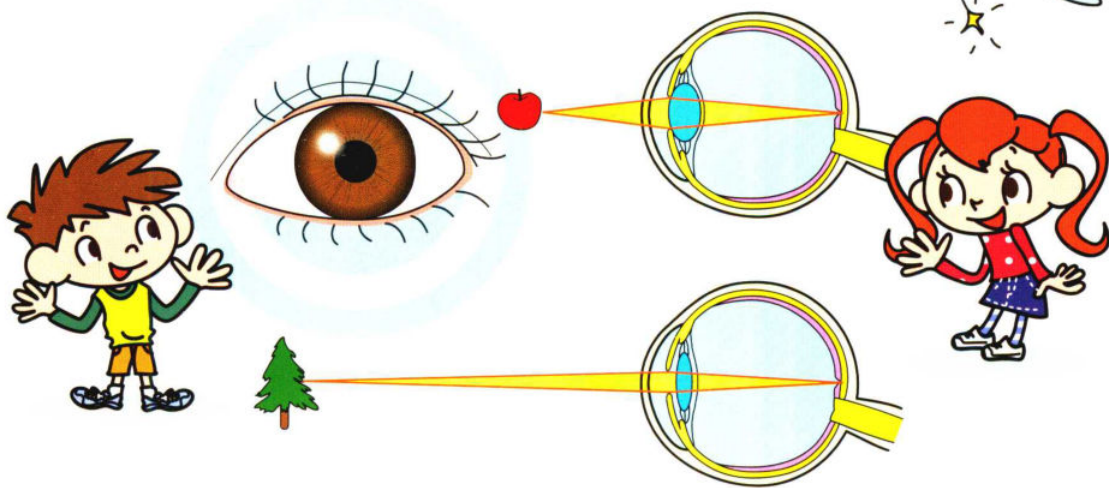


第3章



眼睛的结构和功能

人眼的结构	24
如何保护眼睛?	32
什么是视力?	34
眼睛真奇妙	36
大脑的作用	38
体育运动和眼睛的关系	46



小知识

眼睛是心灵的窗户? 48



第3章

让我们一起保护眼睛!

眼睛为什么会看不清楚?	50
框架眼镜和隐形眼镜为什么可以让我们看清楚? ...	52
眼部疾病	54
你能为眼睛做些什么?	58



词语检索	62
------------	----



眼睛知识小百科



眼睛 大研究

认识眼睛, 打赢视力保卫战!

[日] 根木昭 主编 王妍 译



作者的话

小朋友，白天当你仰望天空时，看到的是不是一片蓝色？傍晚，西边的天空又会被晚霞照得通红。那么，为什么天空有时是蓝色的，有时是红色的呢？其实，这是太阳光和笼罩在地球上方的大气造成的。太阳光是由红色、橙色、黄色、绿色、蓝色、靛^{diàn}色、紫色七种颜色混合在一起形成的。白天，蓝色的光散射在空气中，布满整个天空，所以天是蓝色的。到了傍晚，太阳落下，太阳光需要在大气中“走”更远的路，只有更容易穿透大气的红色光和橙色光才能够到达我们的眼睛，因此，天空看起来是红色的。

雨后出现的七色彩虹，是因为太阳光在穿过大气的过程中遇到了残留在大气中的小水珠，从而产生了折射现象。经水珠折射后，太阳光中的七种颜色就分开了，因此，我们就看到了七色彩虹。

光的传播速度非常快，每秒钟能够“走”30万千米。但是，因为太阳距离地球实在太远了，所以太阳光从太阳传播到地球需要大约8分钟时间。太阳光穿过大气后，到达地球，照射在地球各种各样的物体上，再被这些物体的表面反射回来，进入我们的眼睛。比如，红叶之所以看起来是红色的，是因为叶子中的色素只反射红色光。夜晚，天空中闪烁着许多星星。其实，这些星星发出的光在宇宙中“走”了许多年，才进入地球大气层，穿过大气层后再到达我们的眼睛。进入我们眼睛中的光，在眼睛底部的视网膜上变成电信号，然后这些电信号传到我们的大脑中，这样，我们才能看到东西。

如果我们闭上眼睛，美丽的景色会消失，我们也变得很难行动，无法写字或吃饭。所以，“看得见”对于我们的日常生活来说非常重要。而且，我们生活在这个社会中，必须随时获得各种信息，其中约80%的信息需要通过眼睛获得。眼睛虽然是我们身体上一个很小的器官，它的作用却非常大。

希望小朋友们能够通过这本书了解眼睛有多么了不起，并在日常生活中，养成保护眼睛的好习惯。

根本昭



本书的特点

眼睛为我们获取外界信息起到了非常大的作用，但是这些作用却不易被人们发现。本书通过各种插图和照片，为大家介绍了眼睛的结构和功能。

阅读后，你一定可以更好地了解眼睛的精密结构，知晓眼睛的重要性。

本书的阅读方法

想了解各种动物的眼睛，请看



第1章

想了解人眼的结构，请看



第2章

想知道眼睛会出现哪些疾病，
怎样预防和治疗，请看



第3章



目录



形形色色的眼睛	8
昆虫的眼睛	10
鸟类的眼睛	12
鱼的眼睛	14
哺乳动物的眼睛	16
不同的眼睛有不同的“看法”	20

小知识

最醒目的颜色是红色和黄色!



22

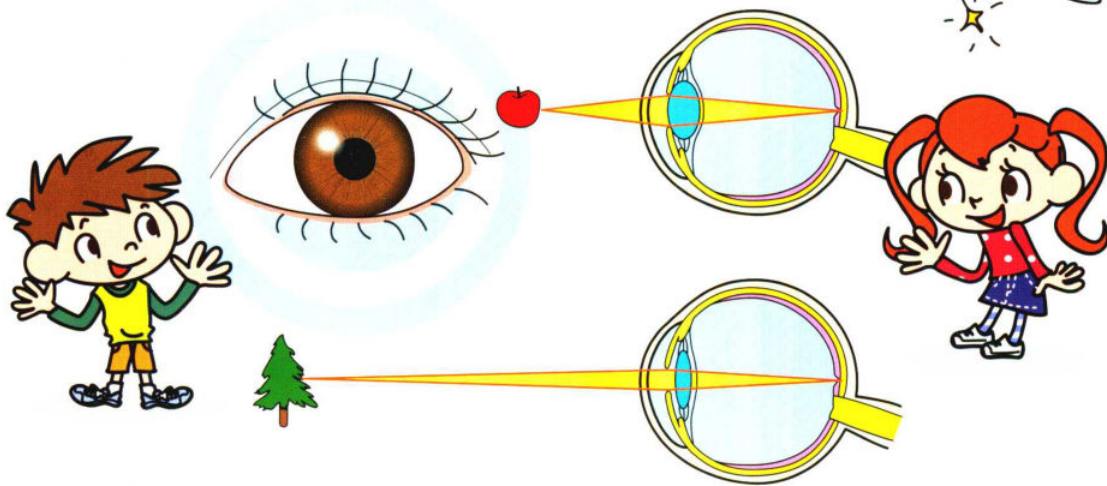


第 3 章



眼睛的结构和功能

人眼的结构	24
如何保护眼睛?	32
什么是视力?	34
眼睛真奇妙	36
大脑的作用	38
体育运动和眼睛的关系	46



小知识

眼睛是心灵的窗户? 48



第3章

让我们一起保护眼睛!

眼睛为什么会看不清楚?	50
框架眼镜和隐形眼镜为什么可以让我们看清楚? ...	52
眼部疾病	54
你能为眼睛做些什么?	58



词语检索	62
------------	----

动物的眼睛

第

章



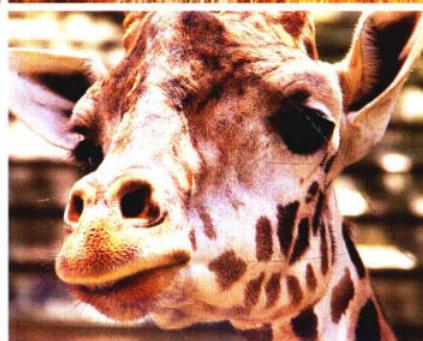


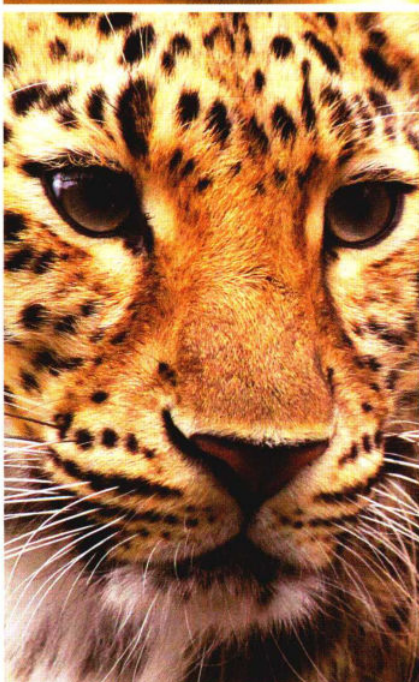
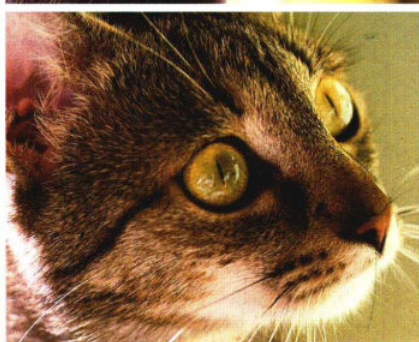
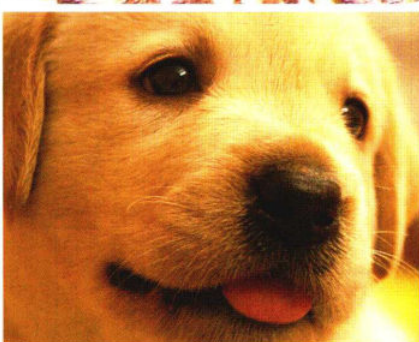
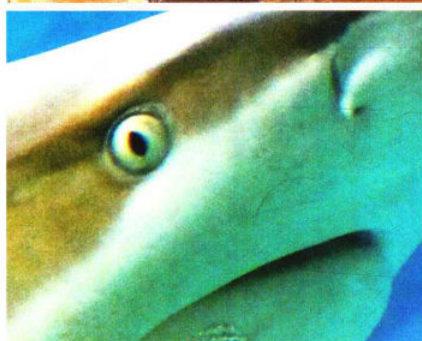
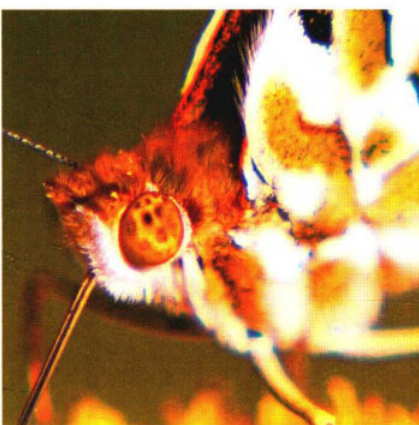
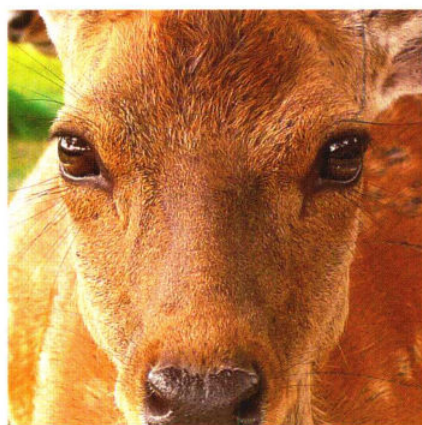
形形色色的眼睛

不同动物的眼睛形状和颜色是不同的。让我们来看一看动物的眼睛都是什么样的吧！



好多种眼睛啊！它们看东西的方式会不会不一样呢？





眼睛长的位置各不相同！它们能看到的范围会不会也不同呢？



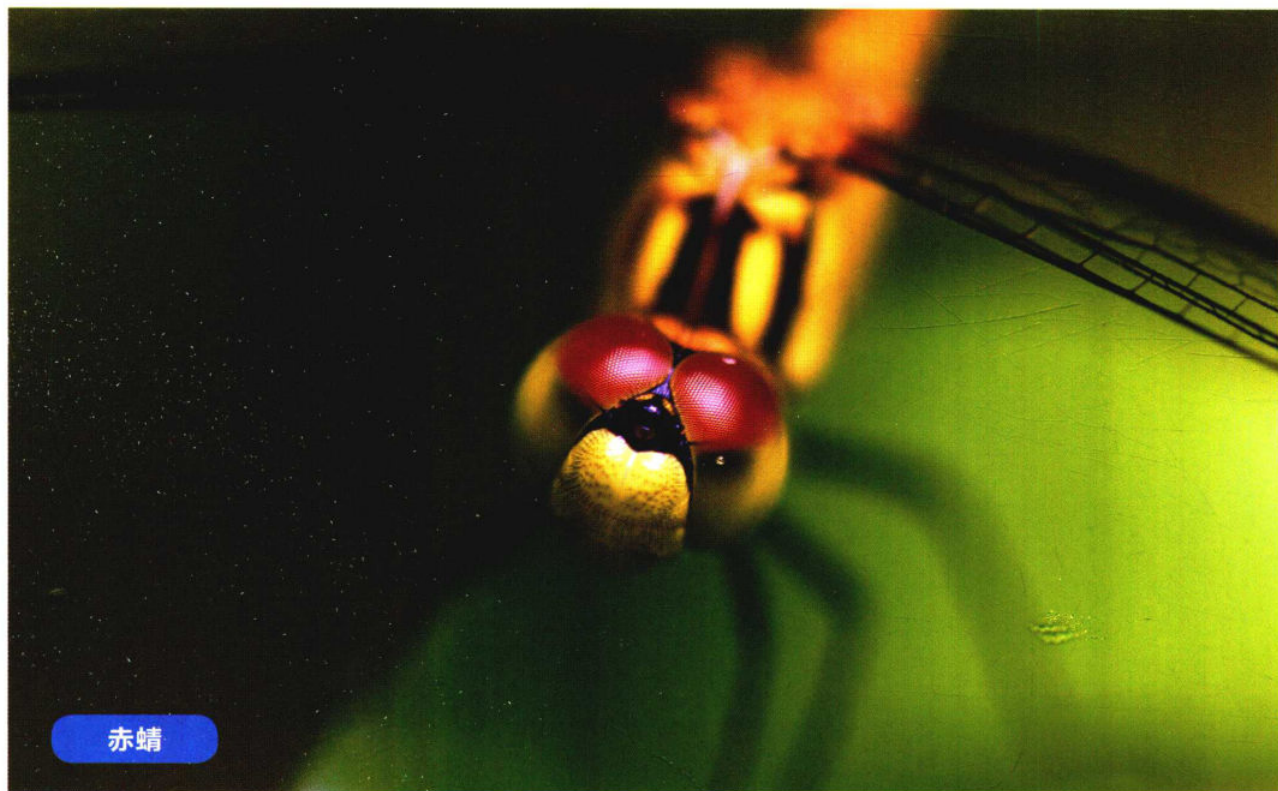


昆虫的眼睛



无数只小眼睛

昆虫的眼睛就像有许多网眼一样！



赤蜻

昆虫的眼睛是复眼结构。复眼是由几十个甚至几万个小眼组成的。每一个小眼都拥有完整的眼睛结构。

复眼的特点是看到的范围广，而且能够捕捉到瞬间动作。

比如，苍蝇在空中飞行时，它的翅膀每秒钟扇动 200 次左右，速度非常快。但是，即便这么快，每一个动作都逃不过它们的复眼。

复眼的结构

