



越问越聪明

身体内外的奥秘

冷的时候, 牙齿为什么会喀喀响?

[德] 英格丽·皮娅 编著
高原 译



科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS



身体内外的奥秘

[德] 英格丽·皮娅 编著
葛原 译



科学普及出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

身体内外的奥秘 / (德)皮娅编著; 高原译. —北京: 科学普及出版社, 2013.9
(越问越聪明)

ISBN 978-7-110-07839-6

I. ①身… II. ①皮… ②高… III. ①科学知识—儿童读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 219583 号

Published in its Original Edition in 2008 with the titles of Bertelsmann Mein großes Buch der Fragen und Antworten and Bertelsmann Warum wackelt Wackelpudding? Antworten auf kuriose Kinderfragen by wissenmedia GmbH, Gütersloh/München

Copyright 2008, wissenmedia GmbH, Gütersloh/München

本书由德国 wissenmedia GmbH 出版社授权科学普及出版社出版, 未经许可不得以任何方式抄袭、复制或节录任何部分

版权所有 侵权必究

著作权合同登记号: 01-2010-0767

出版人 苏青
策划编辑 许慧 单亭
责任编辑 单亭 薛红玉
责任校对 王勤杰
责任印制 马宇晨

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码: 100081

电话: 010-62173865 传真: 010-62179148

<http://www.csbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京盛通印刷股份有限公司印刷

*

开本: 787 毫米×1092 毫米 1/12 印张: 7 字数: 150 千字

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1—7000 册 定价: 23.80 元

ISBN 978-7-110-07839-6/Z·194

WHY? HOW

越问越聪明



目 录

奇妙的身体	4~29
我的感觉	30~55
生活大小事	56~79

各章的问题, 请看各章
之前的目录, 找出你好奇
的问题。





骨头 6

人体有几块骨头？
骨头跑到哪儿去了？
骨折了，怎么办？



口腔和牙齿 12

你有几颗牙齿？
为什么牙上会有小洞？
为什么嘴巴里有口水？

血液 8

血液为什么是红色的？
皮肤为什么会淤青？
人体为什么需要血液？



感觉器官 14

眼球为什么有颜色？
用嘴巴呼吸还是用鼻子呼吸比较好？
为什么坐完旋转木马后会头晕？



皮肤和毛发 10

为什么晒太阳以后皮肤会变黑？
为什么会起鸡皮疙瘩？
剪头发为什么不会痛？



出生 16

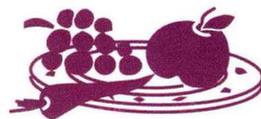
宝宝出生以前住在哪里？
宝宝在妈妈的肚子里怎么吃东西？
宝宝是怎么从妈妈的肚子里出来的？





死亡 18

人为什么会死？
人死了以后会去哪里？
人死了以后会怎么样？

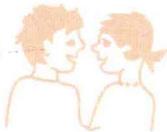


消化 24

肚子为什么会“咕噜咕噜”叫？
为什么不可以挑食？
吃进肚子里的食物跑到哪里去了？

女孩和男孩 20

为什么有女孩和男孩的区别？
女孩也可以玩小汽车吗？
女孩的胸部为什么会变大？



身体保健 26

人为什么会生病？
为什么小朋友特别容易生病？
打针会疼吗？



清洁卫生 22

为什么我们要洗澡？
小朋友可以把身体弄脏吗？
脚为什么会臭臭的？



感受 28

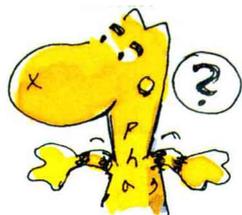
为什么有时候会不开心？
心情不好是一种病吗？
为什么有的父母要离婚？





身体内外的奥秘

[德] 英格丽·皮娅 编著
高原 译



科学普及出版社

· 北京 ·

序

爱因斯坦说：“想象力比知识更重要，因为知识是有限的，而想象力概括世界的一切，并且是知识进化的源泉。严格地说想象力是科学研究中的实在因素。”虽然世界已准备好许多知识，等待孩子来吸收。但是在孩子学会认字之前，他们心中的白纸要靠好奇、发问来填满。所以，孩子问问题的能力，从他们两三岁学会说话表达时就开始了。

《越问越聪明》收集了孩子们最好奇的问题，内容涵盖了各个领域：从孩子自己的身体、感觉，身边的学校、生活、科技，到大自然中观察到的植物、动物、气象、天文，还有跨越时间的历史、国家等许多方面的问题。这些问题有的是反射性的问题，例如：“为什么要上学？”“皮肤为什么会淤青？”；也有孩子思考后的延伸性问题，例如：“飞机里为什么有救生衣，却没有降落伞？”“轮胎表面为什么有花纹？”

这套书不只是向孩子提供问题的答案，而且是鼓励他们发问和想象的起点。其中也许有大人看来简单不过的道理，但是现实中往往就是大人的“理所当然”，扼杀了孩子的好奇心和想象力。

这不是一套“知识”的百科全书，而是“问题”的百科全书。因为怎么“问问题”也是一种学习，是一连串思考和逻辑的训练。教育学家说：孩子学会问问题，其实问题已经解决了一半。答案不是最重要的，重要的是发问和求证的过程。当孩子学会找到对的“关键字”时，自然能找到他感兴趣的“那一页”，延伸他好奇的触角，开启他潜力无限的脑细胞。

WHY? HOW

越问越聪明



目 录

奇妙的身体	4~29
我的感觉	30~55
生活大小事	56~79

各章的问题, 请看各章
之前的目录, 找出你好奇
的问题。





骨头 6

人体有几块骨头？
骨头跑到哪儿去了？
骨折了，怎么办？



口腔和牙齿 12

你有几颗牙齿？
为什么牙上会有小洞？
为什么嘴巴里有口水？

血液 8

血液为什么是红色的？
皮肤为什么会淤青？
人体为什么需要血液？



感觉器官 14

眼球为什么有颜色？
用嘴巴呼吸还是用鼻子呼吸比较好？
为什么坐完旋转木马后会头晕？



皮肤和毛发 10

为什么晒太阳以后皮肤会变黑？
为什么会起鸡皮疙瘩？
剪头发为什么不会痛？



出生 16

宝宝出生以前住在哪里？
宝宝在妈妈的肚子里怎么吃东西？
宝宝是怎么从妈妈的肚子里出来的？





死亡 18

人为什么会死？
人死了以后会去哪里？
人死了以后会怎么样？



消化 24

肚子为什么会“咕噜咕噜”叫？
为什么不可以挑食？
吃进肚子里的食物跑到哪里去了？

女孩和男孩 20

为什么有女孩和男孩的区别？
女孩也可以玩小汽车吗？
女孩的胸部为什么会变大？



身体保健 26

人为什么会生病？
为什么小朋友特别容易生病？
打针会疼吗？



清洁卫生 22

为什么我们要洗澡？
小朋友可以把身体弄脏吗？
脚为什么会臭臭的？



感受 28

为什么有时候会不开心？
心情不好是一种病吗？
为什么有的父母要离婚？

骨头



你知道吗？

人体有几块骨头？

人体有的地方坚硬，有的地方柔软，这种差别从身体外面就可以感觉到。其中，坚硬的部分是我们的骨头，骨头能支撑身体、保护身体。身体里面所有的骨头加起来叫做骨骼，成人的骨骼由206块骨头组成。

骨头跑到哪儿去了？

小宝宝的骨头比成人多，有300多块。不过，宝宝身体的骨骼并不是由坚硬的骨头组成的，而是由软骨组成。随着身体成长，这些软骨会慢慢变硬，还有一部分会长在一起，把几块软骨变成一块坚硬的骨头。

大部分的骨头都由关节连接在一起。



你知道身体哪些地方坚硬，哪些地方柔软吗？可以拍拍自己的身体试试看，你可以听得出来！



运动和钙能强化我们的骨骼，保护骨头不容易断裂。



人体最小的骨头是哪块？是耳朵里面的听小骨。



双手和双脚的骨头数量最多。

骨折了，怎么办？

骨头有时候会断裂，例如，不小心严重摔伤的时候就会骨折。还好，断裂的骨头能再长好，骨折的地方会长出新的骨骼细胞，它们就像一座座小桥可以把缺口连起来。一般骨折只要用石膏绷带把断裂的地方固定住，等3至6个星期以后，断裂的骨头就会长好了。如果骨折太严重的话，就必须动手术才行。



血液



你知道吗？

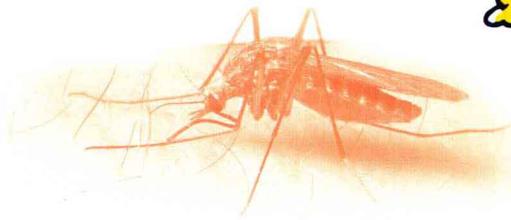
血液为什么是红色的？

这是因为血液里有红血球。人体里面的红血球多得不得了，大约有25兆个！红血球里含有铁元素，铁元素使血液看起来是红色的，铁元素也会让生锈的铁钉呈现红色。如果没有铁元素的话，我们的血液就会呈现像牛奶一样的颜色。

皮肤为什么会淤青？

血液一直在血管里流动着，当我们不小心猛地撞到硬物时，受撞的皮肤下的毛细血管会破裂，在皮肤底下形成一片“血湖”，这就是淤青。淤青的地方刚开始看起来是蓝紫色的，过了几天，血液里面的色素被慢慢分解掉，就变成黄绿色了。

像蚊子一样的吸血动物，可能会传染严重的疾病。



乌贼和龙虾的血液是蓝色的，因为它们血液里没有铁质，但是含有铜。

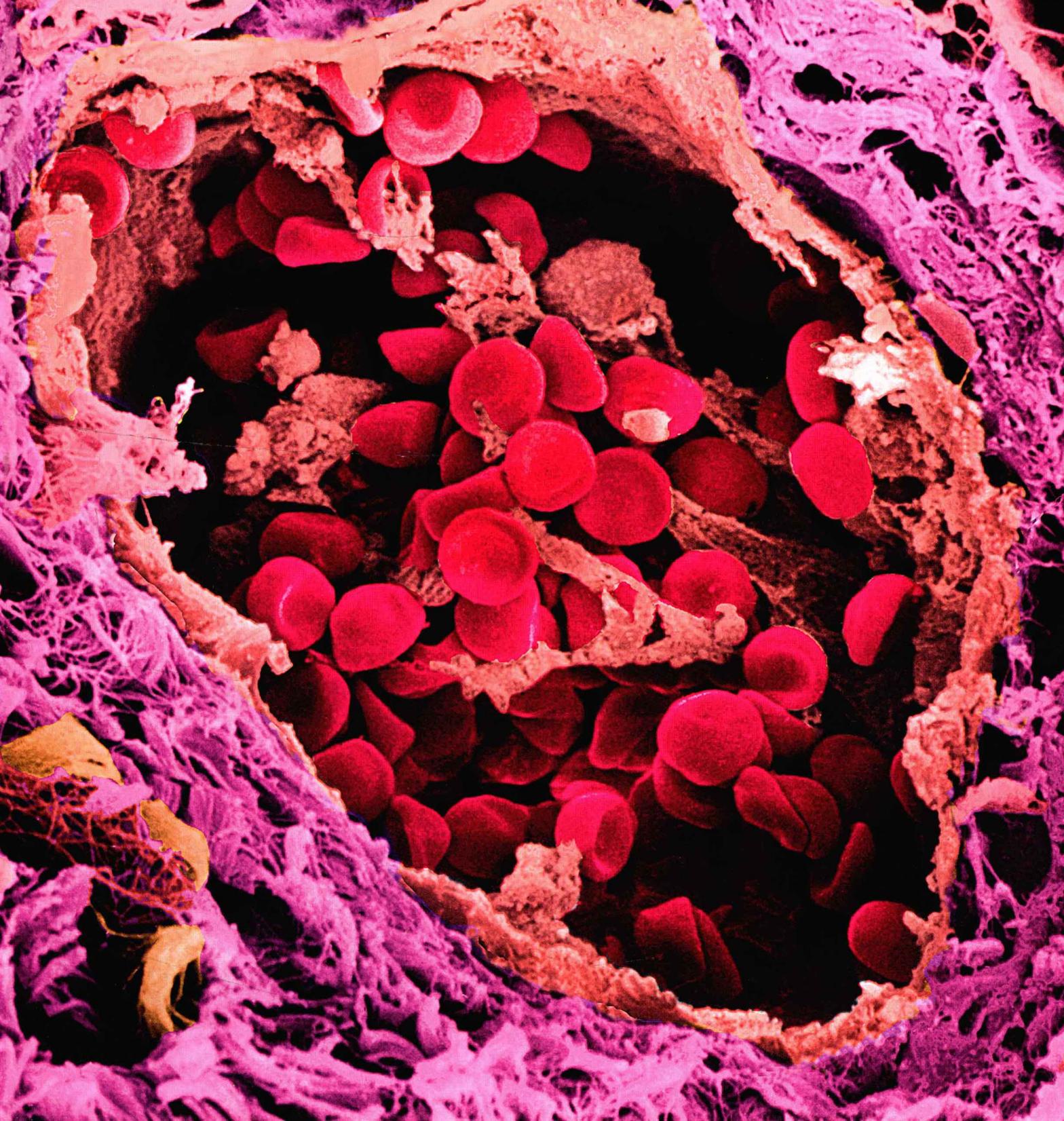
成人体内有5~6升的血液，儿童体内约有3升的血液。

患了血友病的人，就算很小的伤口，也可能因为流血过多而死亡。

成人捐献200~400毫升血不会影响到自己的健康，但却可以拯救他人的性命。

人体为什么需要血液？

我们的身体里到处都有血液。我们的心脏就像马达，一分一秒也不休息，忙着把血液往上送到头部，往下送到小小的脚趾头，让全身每个地方都有血液。血液流动的路线叫做血液循环。血液的作用有很多，它是身体的警察，可以对抗细菌和病毒，也能使小伤口愈合，还能调节体温，升高或降低身体的温度。另外，血液还能输送维持生命所需的各种营养素，把氧气从肺部运送到全身。

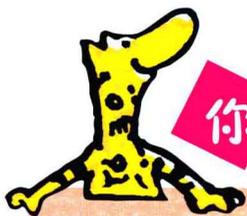




皮肤和毛发

为什么晒太阳以后 皮肤会变黑？

阳光照射在皮肤上，就会形成暗沉的皮肤色素，也就是所谓的黑色素。黑色素使肤色变深，这样阳光就不太容易深入皮肤，保护皮肤不受到伤害。但是阳光太强还是会晒伤皮肤的。



你知道吗？



皮肤是人体最大的器官！



儿童的皮肤比成人的薄，而且更敏感。



金发碧眼的人，头发数量最多。



一个人每天掉落的头发有近100根。



婴儿还在妈妈肚子里的时候，就开始长毛发和指甲了。

为什么会起鸡皮疙瘩？

我们的皮肤上长了数不尽的细毛，这些细毛平常就平躺在皮肤上，当我们感到害怕或是觉得冷的时候，立毛肌就会收缩，使皮肤上的细毛竖立起来，这时候，皮肤看起来就像被拔了毛的鸡一样。

剪头发为什么不会痛？

头发和手脚的指甲一样，都是由角质构成的，既没有血管，也没有神经，所以，剪头发并不会痛。一个人平均有10万根头发。头发会不停地生长，等到长得太长了就会掉落。由于头发生长几年以后才会掉，所以，最好每隔一段时间就修剪一下头发，免得长成一头乱发。

兴奋的时候也会起鸡皮疙瘩。

