



OXFORD®

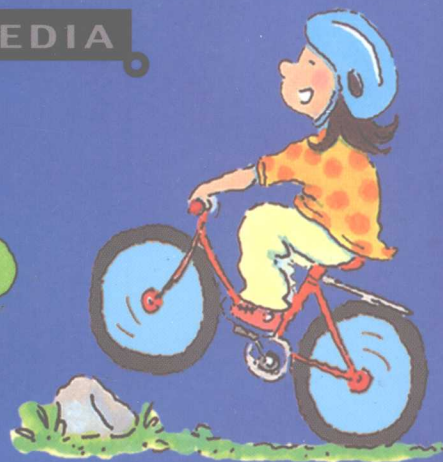
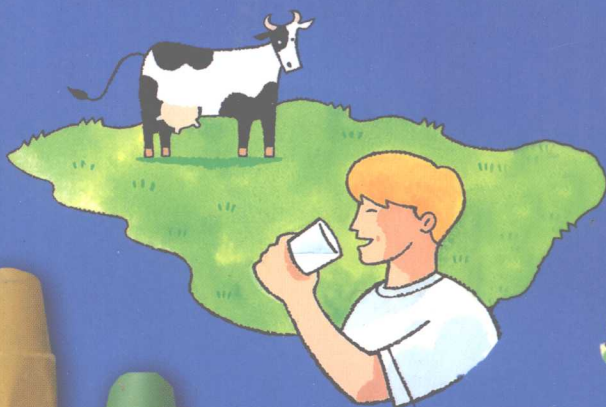


我的第一本

牛津

百科全书

OXFORD FIRST ENCYCLOPEDIA

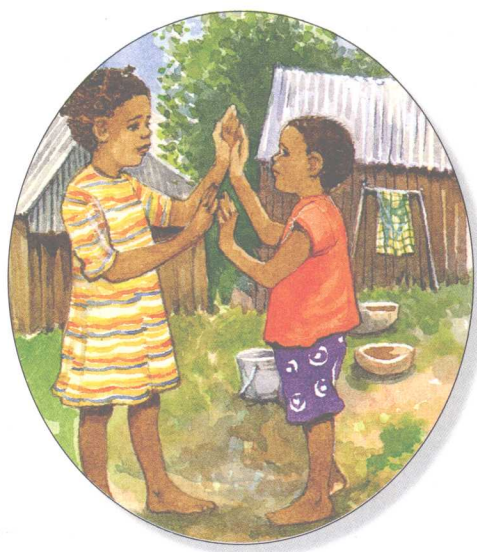


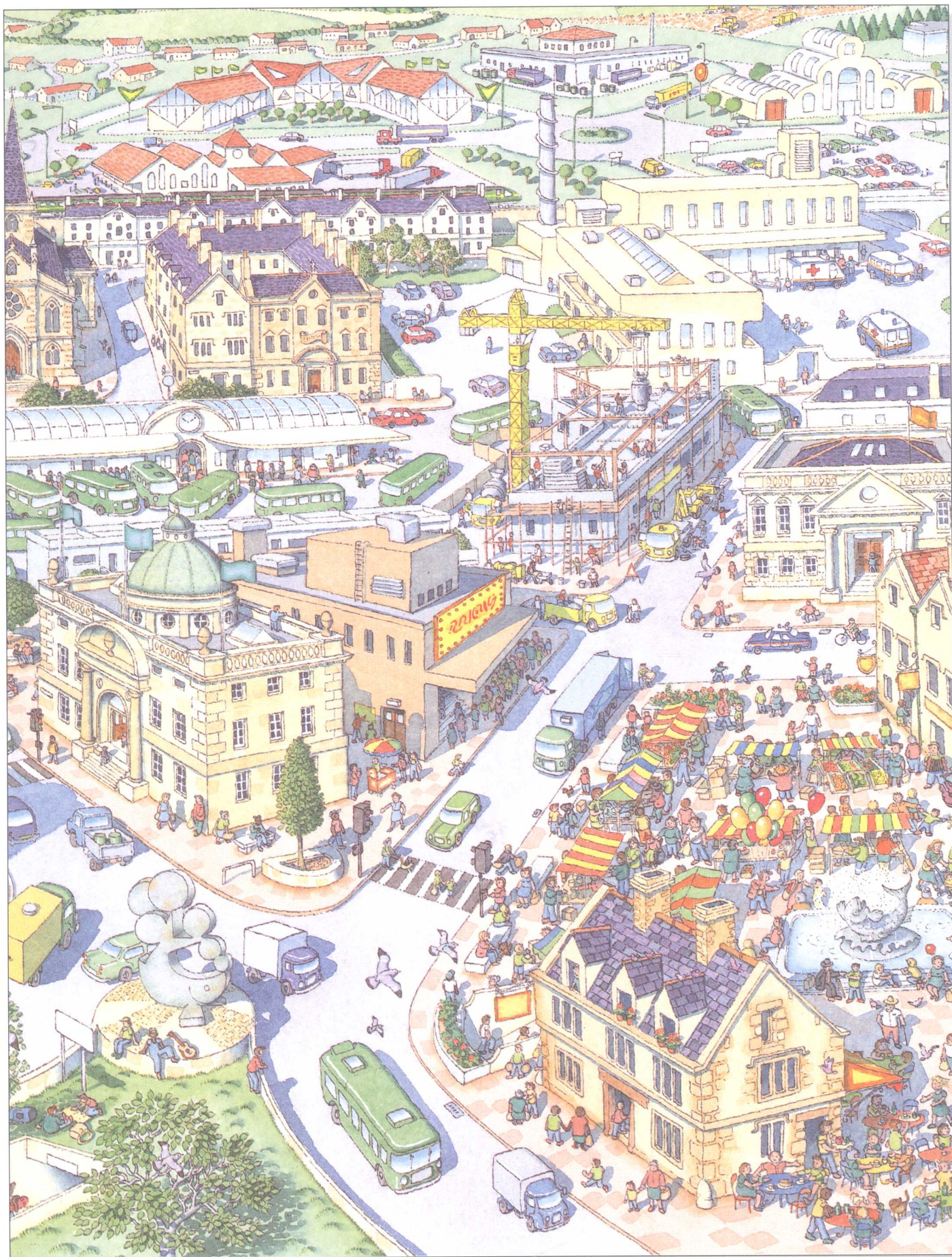
明天出版社
TOMORROW PUBLISHING HOUSE

我的第一本

牛津

百科全书







我的第一本

牛津

百科全书



[英] 安德鲁·朗利 著
王岩松 傅经纬 朱恒华 刘杰 译

 明天出版社
TOMORROW PUBLISHING HOUSE

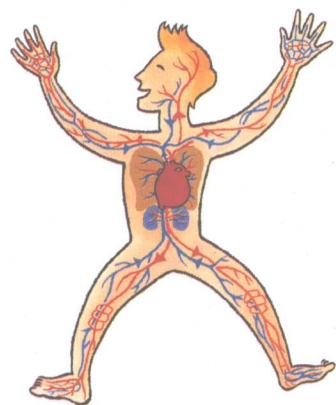
目 录

本书使用说明 6



人的身体 7

看着我	8
人的体表	10
骨骼和肌肉	12
肺和呼吸	14
血液循环	16
大脑和神经	18
食物的消化	20
出生	22
成长	24
疾病	26
健康的生活	28



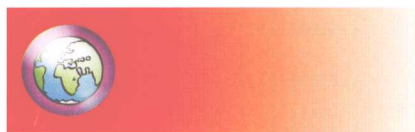
地域和人 29

家庭	30
我们的住所	32
住在城镇	34
工作中的人们	36
玩耍中的人们	38
我们的食物	40
我们的信仰	42
世界的儿童	44
探索世界	48



艺术 49

音乐	50
绘画和雕塑	52
讲故事	54
使用语言	56



地球 57

我们的世界	58
天在上 地在下	60
岩石、金属和矿物	62
不断变化的地貌	64
运动的地球	66
天气	68
气候和季节	70
处在危险中的地球	72





动物和植物

73

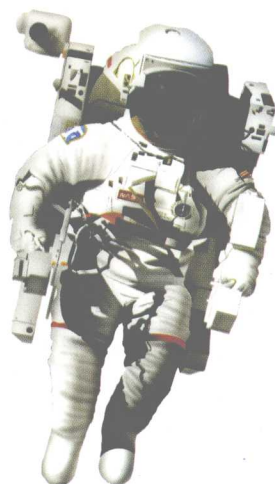
植物的生长	74
动物家族	76
史前生物	78
城镇里的野生动物	80
草地里的野生动物	82
草原上的野生动物	84
森林里的野生动物	86
雨林里的野生动物	88
沙漠里的野生动物	90
北极地区的野生动物	92
海洋里的野生动物	94
濒危动物	96



科学和技术

97

物体的构成	98
物质的构成	100
制作物品	102
坚固的结构	104
一切物体都需要能量	106
光	108
声音	110
电	112
推和拉	114
简单的机器	116
运转的机器	118
交通工具	120
相互交谈	122
计算机	124
使用数字	126
伟大的发明	128



宇宙

129

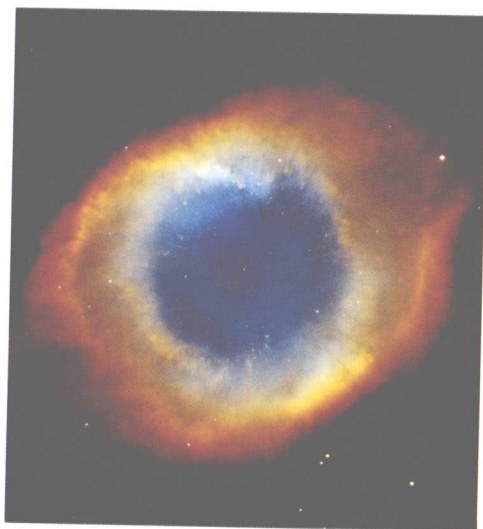
太阳和月球	130
行星	132
星球	134
探索太空	136

专用词汇表

138

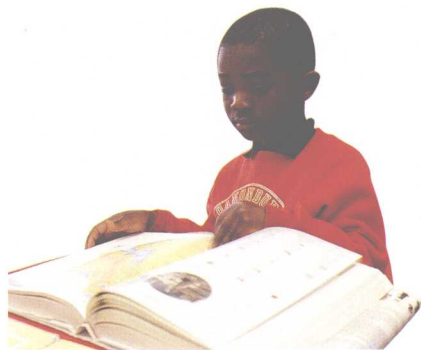
索引

140



本书使用说明

下面的这幅图画是从本书中节选出来的。仔细阅读图画周围的文字，你就能更好地理解这本书，并从中体会到无限乐趣。



这是该页内容的标题。书中目录列出了书中所有的标题及其相应的页码。

每一节的内容占两个页面，在左页上方有该节内容的简介，读者应首先阅读这一部分。

“小实验”栏目中介绍了一些可供读者亲自动手做一下的实验。

每页右上角的大图标显示了本页所在的那一章，图标旁边的标题是章的名称。

推和拉

你周围的物体不是被推，就是被拉。你在踢球时，球受到了你的推力。吊车吊重物时，重物被拉上了半空。推和拉都是力。力能够使物体加速、减速，或者改变运动的方向。

身体的力量
你身上的肌肉就可以产生力量。当你举起勺子时，胳膊上的肌肉拉起骨骼，使手臂弯曲。举重运动员的肌肉非常强壮，他们举的杠铃比勺子可能重多了！

大力士
伊朗的侯赛因·拉扎在2001年的世界举重锦标赛上创造了挺举263千克的世界纪录。这个重量相当于把4个成年人同时举过头顶！

科学和技术

磁铁的乐趣

你试过磁铁吗？磁铁也含一种特殊的力——磁力。磁铁吸引铁钉、别针之类的金属物品。磁铁有两个极，即南极和北极。如果你有两块磁铁，就可以做下面的实验。

引力
扔出一块石头，它将落向地面——有一种特别的力把石头向地心的方向拉，我们称之为地球的引力。地球上所有的物体都受到引力的作用。你静止站着的时候，地球的引力把你向下拉。如果没有引力，你就飘浮在空中去了！

摩擦力
如果坐在长满草的斜坡上，你坐在草地上可能不会滑下来。这是因为摩擦力阻止了你下滑的力。你的衣服表面和草都是粗糙的，它们相互作用，阻止了你的运动。公园里的滑梯的表面比草地光滑得多，它的摩擦力也小得多。所以，你可以很容易地从滑梯上滑下来。

知识拓展
你的肌肉是如何产生力的？请参阅12至13页。

每章都有相应的“图标”，书中第一个图标表示“人的身体”，最后一个图标表示“宇宙”。红色三角形标出该页所在的相应一章。这儿的三角形表明该页是“科学和技术”一章。

带有叹号的文字框里介绍了一些有趣的和新奇的知识。

“知识拓展”一栏显示了本书中关于该标题的更多知识所在的页码。图标表明了这些相关知识所在的那一章。

索引和专用词汇表

专用词汇表是对书中重要词汇的解释。该表在本书结尾处，其后就是索引。如果读者想阅读某一特定标题的知识，可以从索引中查出其页码。比如，要想阅读“长颈鹿”的知识，先从索引中找到字母C一栏，向下找到“长颈鹿”，它旁边的数字为84，即表明有关长颈鹿的知识在84页上。



人的身体

人的身体是一台奇妙而复杂的机器。驱动人体机器运转的燃料就是食物和氧气。一般机器的零件可能有几百甚至上千个，而人体的“零件”却有数千亿个！皮肤、骨头、肌肉和所有的器官都是由细胞构成的。这些器官共同工作才能使人完成吃饭、睡觉、呼吸、跑步、欢笑、哭泣、喊叫等动作。你想了解人体这架机器吗？快来读一读书中的内容吧！



看着我



看着镜子里的你。你能够看到眼睛、耳朵、鼻子和嘴。它们都是感觉器官。人类有五种感觉，分别是视觉、听觉、嗅觉、味觉和触觉。没有这些感觉，我们就不能充分了解这个世界。

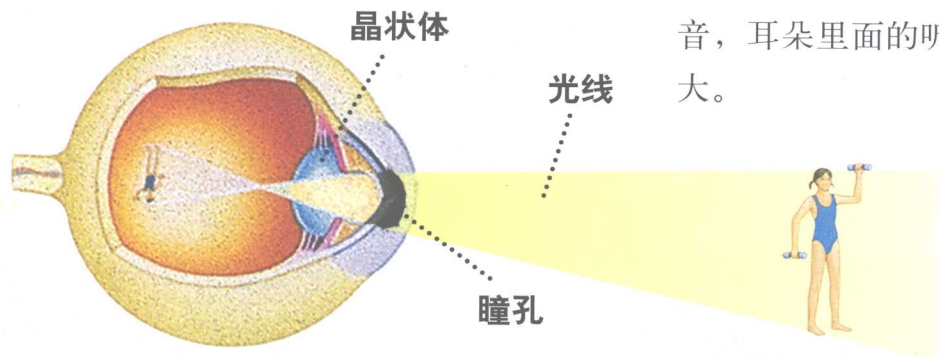


➔ 你能在这幅图画中发现多少种感觉？



视觉

人类用眼睛看东西。眼睛的中央是一个黑圆点，叫做瞳孔。光线从瞳孔射入，人就可以看到眼前的东西。瞳孔后面有一个晶状体，晶状体上可以形成视觉图象。



听觉

人类用耳朵听声音。露在脑袋外面的耳郭收集起外界的声音，耳朵里面的听骨再将声音放大。



做一个“触摸”袋



人类用多种器官感知事物。你可以和朋友们开一个玩笑，让他们只用触觉感知事物：找一个不透明的塑料袋，把一些剥了皮的葡萄放进去。请朋友们用手摸摸塑料袋里的东西，然后让他们猜猜看。你可以对他们说，塑料袋里装的是眼珠，看看他们的反应吧！

触觉

人类的皮肤就是触觉器官。皮肤表面下有上百万个神经末梢。神经末梢能把冷、热、软、硬、干、湿等感觉传递给人的大脑。



↑ 人类也可以用一种感觉替代另一种感觉。盲人看不见东西，但他们借助一种叫做“布莱叶文”的特殊“文字”就可以阅读。“布莱叶文”的每一个字母都是圆点的排列组合，而这些圆点是凸出的，盲人用手指触摸感知它们以获取知识。

↑ 玩沙子会有什么样的感觉？

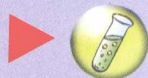
嗅觉和味觉

人类用鼻子闻、用舌头尝。空气中的气味在人呼吸时从鼻子进入体内。舌头上遍布被称做“味蕾”的小凸起。味蕾可以品尝出食物的味道是甜、咸、苦，还是酸和辣。嗅觉也可以帮助人品尝食物。如果感冒了，嗅觉就会受到影响，吃东西也会觉得没有滋味。

知识拓展

光，请参阅108至109页。

皮肤和触觉，请参阅10至11页。



人的体表



皮肤覆盖了人的全身，它保护着人的身体。皮肤阻挡外界细菌入侵，使人体健康，它还起到调节人体温度的作用。皮肤上还遍布神经末梢，神经末梢把触觉信息传递到大脑。

指纹的乐趣

人的指尖上有微小的圆圈或曲线，这就是指纹。没有哪个人的指纹和你的是完全相同的。试着按一个彩色的指纹，你再在上面画几笔，把它变成一幅指纹画。



体表的死亡

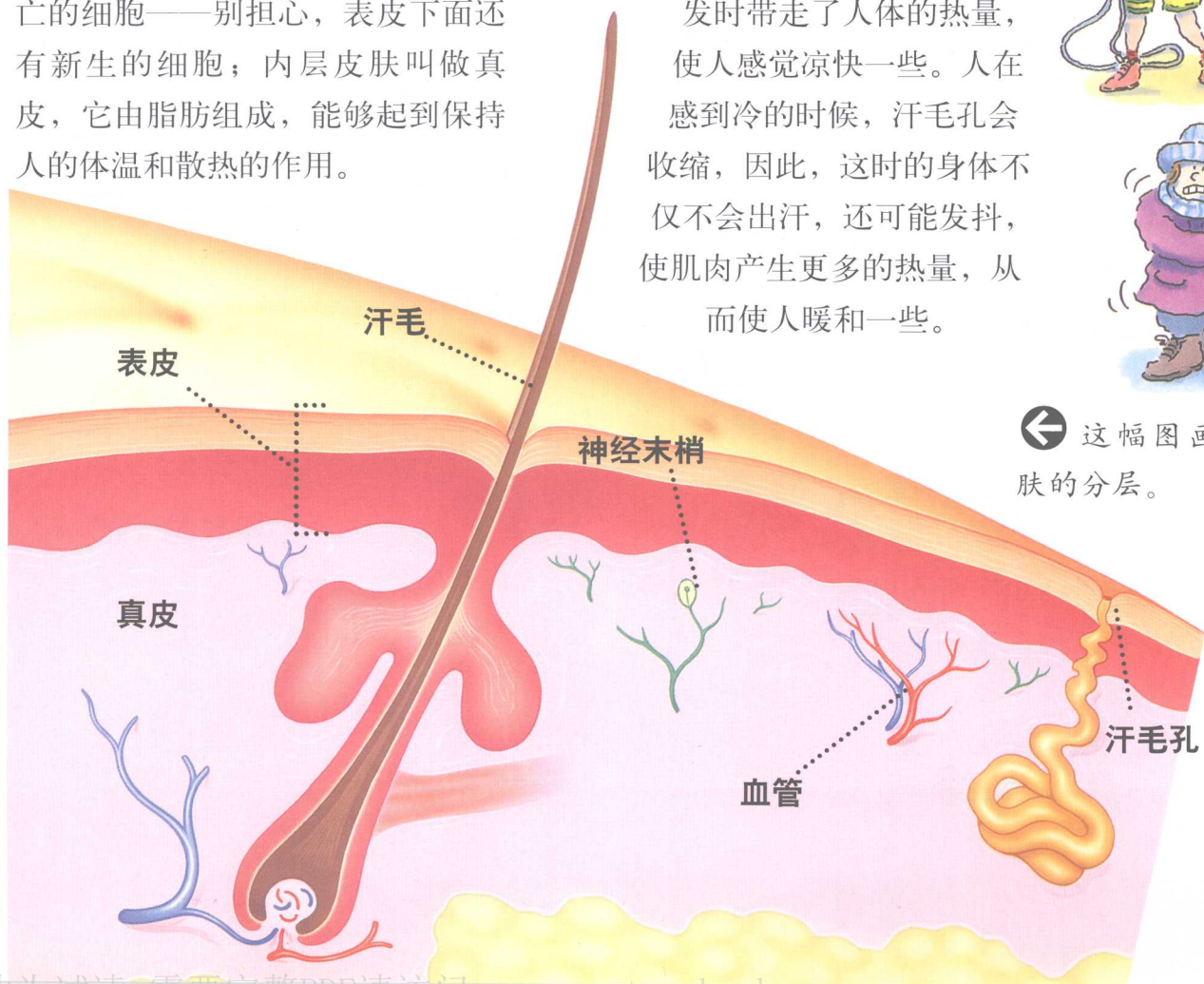
知道吗？人的外层皮肤每时每刻都在死亡！人的皮肤分为两层，外层皮肤叫做表皮，上面覆盖着死亡的细胞——别担心，表皮下面还有新生的细胞；内层皮肤叫做真皮，它由脂肪组成，能够起到保持人的体温和散热的作用。

冷和热

人在感到热的时候，汗液就会从皮肤上被称做“汗毛孔”的小孔里渗出来。汗液在皮肤上蒸发时带走了人体的热量，使人感觉凉快一些。人在感到冷的时候，汗毛孔会收缩，因此，这时的身体不仅不会出汗，还可能发抖，使肌肉产生更多的热量，从而使人暖和一些。



← 这幅图画显示了皮肤的分层。





哎哟

不小心割破了自己的手！身体必须快速做出反应，以阻止有害细菌侵入你的体内。这项任务是由皮肤和血液共同完成的。血液细胞首先聚集在伤口周围，形成疤。接下来，白细胞负责杀死侵入的细胞。在疤的下面，新的皮肤细胞开始形成。



肤色

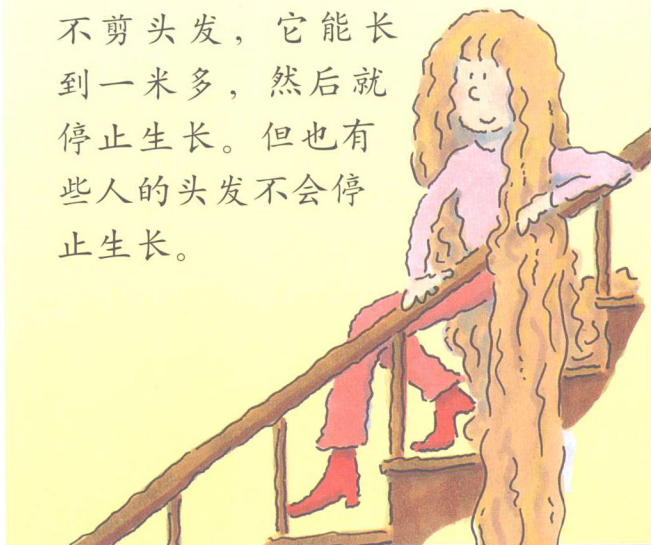
你的皮肤是什么颜色？人类的肤色是不同的，有黑色、白色，还有黄色。这取决于皮肤中黑色素的多少。

➡ 白种人的皮肤所含黑色素较少，这使得阳光很容易射入皮肤。在天气冷的时候，白种人会觉得暖和一些。但在天热的时候，他们的皮肤也容易被阳光灼伤。



越来越长

人的头发每时每刻都在生长（指甲也是如此）。如果不剪头发，它能长到一米多，然后就停止生长。但也有些人的头发不会停止生长。

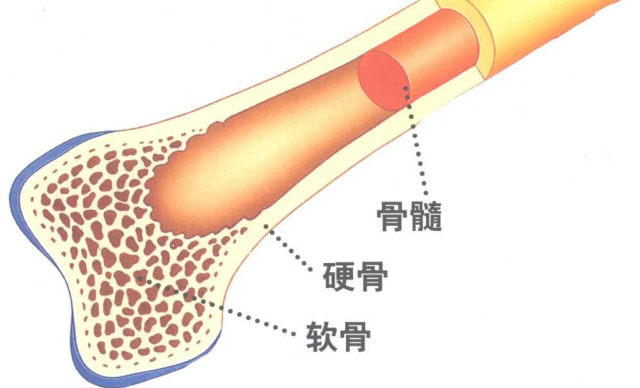


⬆ 黑种人的皮肤所含黑色素最多。黑皮肤有利于阻挡太阳光线，保护皮肤不被灼伤。



骨骼和肌肉

人体内有一副骨架。骨架是骨骼构成的框架。骨架支撑着人体并塑造人的体型。人体内有二百多块骨骼，六百多块肌肉！骨骼和肌肉共同工作才能使人活动起来。



↑ 骨骼的外面是硬的，里面却是软的。诸如腿骨之类的大骨骼里面有一根管子，管子里充满能够造血的软组织——骨髓。



骨骼

骨架不但能支撑人体，还能保护体内的柔软器官。头骨包裹着大脑。肋骨形成一个笼形的结构，保护着心脏和肺等器官。



↓ 肌肉的收缩和放松就是在工作。
大臂上的肌肉叫做二头肌。二头肌收缩时，可以提起小臂，二头肌放松时，可以放下小臂。

二头肌收缩

二头肌放松

➔ 每块肌肉都会有上千条肌肉纤维。

关节

关节是骨骼连接的部位。不同的骨骼是由结实的韧带连接起来的。有些关节能向任何方向转动。臂膀和臀部就有这样的关节。而诸如肘部、膝盖等关节只能向一个方向弯曲。

肌肉

肌肉只能做一件事，那就是牵引。

但是，肌肉能利用它们的牵引力完成许多工作。有些肌肉只有在得到指令时才会工作。这些肌肉使人能够走路或跑步。另一些，如呼吸肌肉，在人睡觉时也坚持工作。最重要的肌肉在心脏，它能把血液输送到全身各处，而且一分一秒也不停止工作。

⬅ 肌肉和骨骼协同工作，就可以使人完成各种各样的动作。

忙碌的肌肉

眼部的肌肉是全身最忙碌的肌肉。每天，它们要收缩或放松十多次。



肺和呼吸

吸气、呼气、吸气、呼气……我们日日夜夜都在呼吸。当我们吸气时，肺里充满含有氧气的空气，氧气进入血液。当我们呼气时，会排出身体不需要的废气——二氧化碳。

肺部

人有两叶肺，肋骨在肺的周围形成一个笼状结构保护着它。肺部下面有一块肌肉叫做横膈膜。在吸气时，横膈膜向下运动，肋骨向上运动，这使得胸部扩张，从而将空气吸入肺里。

检验你的肺

检验一下你的肺能容纳多少空气。将瓶子注满水，把它倒着放在一碗水里（一定要把瓶子注满水）。找一根吸管，把它的一端弯曲并插入瓶子。现在，做一次深呼吸，然后，对着吸管呼气（注意，轻轻地呼气），肺里的空气就这样全部进入了瓶子里。



← 在呼气时，横膈膜和肋骨放松，胸腔收缩，空气从嘴里呼出——噗！

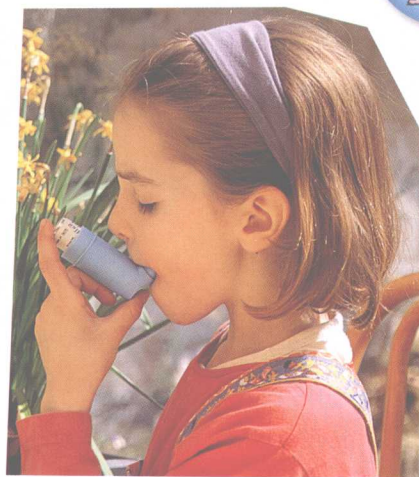
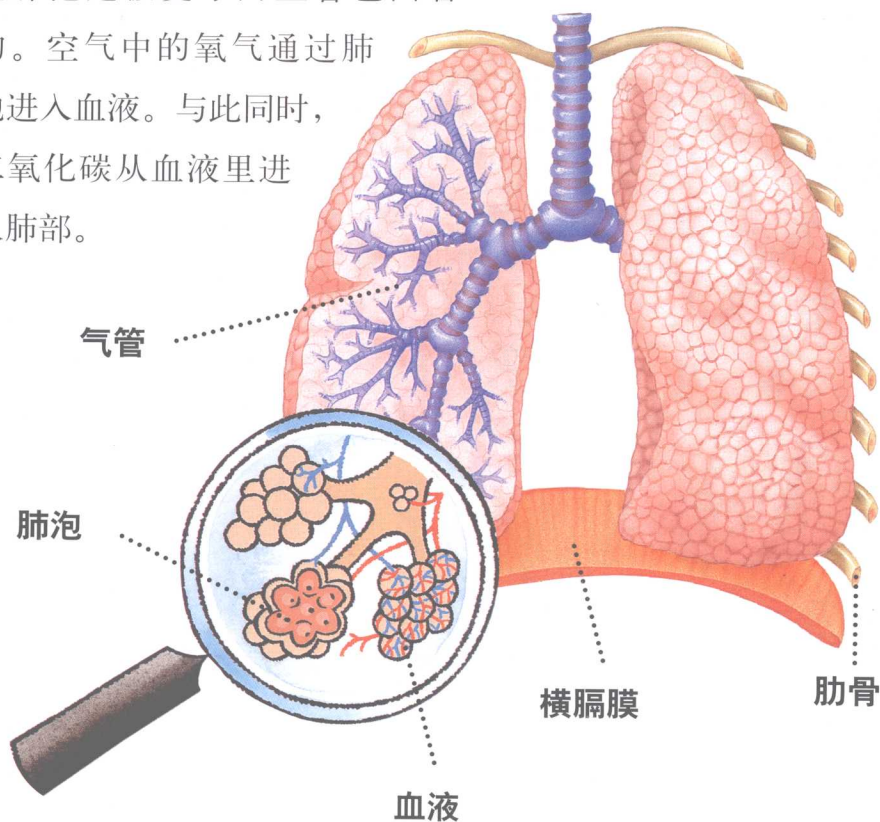
无尽的血管

如果把肺里所有的血管排成一条直线，这条直线的长度能达到2400千米！



肺的内部

肺里面充满着微小的气管。气管末端有肺泡，而这些肺泡是被更小的血管包围着的。空气中的氧气通过肺泡进入血液。与此同时，二氧化碳从血液里进入肺部。



⬅ 哮喘病患者的肺部肌肉紧缩，血管随之变窄，使患者呼吸困难。把特制的喷剂喷入口腔里，可以使肺部肌肉重新放松，从而缓解症状。

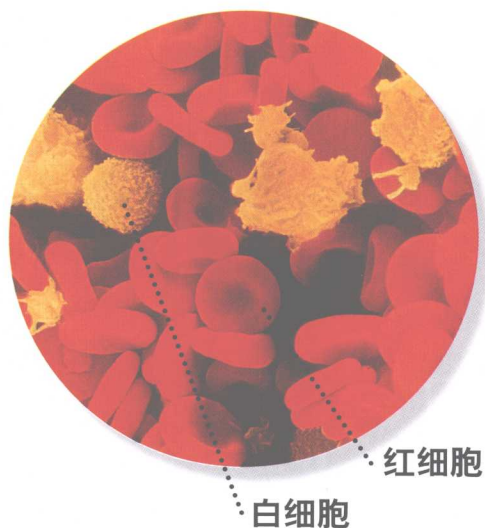
呼吸的快慢

人睡觉时的呼吸变得又轻柔又缓慢。在这个时候，人体只需要少量的氧气。人在奔跑时，身体需要大量氧气，人的呼吸变快。即使在停止奔跑后，人体仍然需要足够的氧气，所以，请大口喘息吧。啊哧！



血液循环

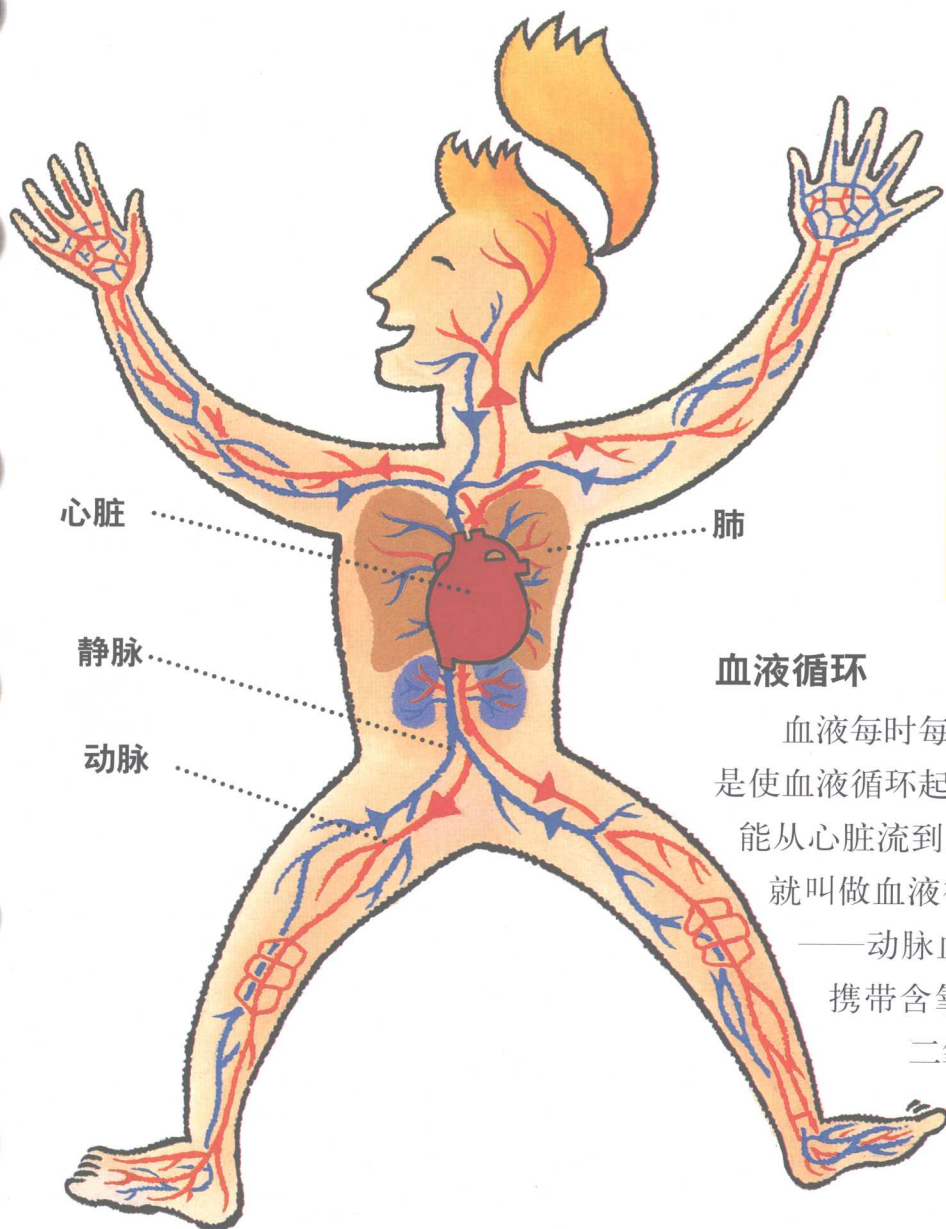
血液循环是人体的运输系统。人体内的细胞生长需要氧气和营养。血液把氧气和营养输送给所有的细胞，并带走细胞产生的二氧化碳和其他废物。血液是不停的流动着。心脏通过血管这个网络把血液输送到人体各个部分。



↑ 血液是由细胞构成的，血液细胞漂浮在流动的液体上，这种液体叫做血浆。红细胞输送氧气（并使血液呈现红色），白细胞抵御细菌的入侵。

心跳频率

一般人的心脏每分钟跳动70次，而大象的心脏每分钟仅跳25次；蜂鸟的心脏每分钟竟跳1000次！



血液循环

血液每时每刻都在人体内循环。心脏就是使血液循环起来的泵。一分钟内，血液就能从心脏流到脚部，然后又流回心脏。这就叫做血液循环。血管主要分为两类——动脉血管和静脉血管。动脉血管携带含氧的血液，静脉血管携带含二氧化碳和其他废物的血液。