



发现
身边的世界

我的身体

[英] 麦克·哥德史密斯博士 著
王 鹏 陈 实 译

 科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS



发现
身边的世界

我的身体

[英] 麦克·哥德史密斯博士 著
王 鹏 陈 实 译



科学普及出版社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

我的身体 / (英) 哥德史密斯著; 王鹏, 陈实译

—北京: 科学普及出版社, 2013

(发现身边的世界)

ISBN 978-7-110-08059-7

I. ①我… II. ①哥… ②王… ③陈… III. ①人体—青年读物②人体—少年读物
IV. ①R32-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第020927号

Original Title: Let's Find Out about Series—My Body

Copyright © ticktock Entertainment Ltd

本书中文版由ticktock Entertainment Ltd授权科学普及出版社出版, 未经出版社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: 01-2010-2730

出版人 苏 青
策划编辑 肖 叶
责任编辑 郭 璟 齐 宇
封面设计 阳 光
责任校对 张林娜
责任印制 马宇晨
法律顾问 宋润君

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.cspbooks.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:630毫米×965毫米 1/12 印张:2 字数:50千字

2013年4月第1版 2013年4月第1次印刷

ISBN 978-7-110-08059-7/R · 808

印数:1—10000册 定价:10.00元

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)



发现
身边的世界

我的身体

[英] 麦克·哥德史密斯博士 著
王 鹏 陈 实 译



科学普及出版社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

我的身体 / (英)哥德史密斯著;王鹏,陈实译
—北京:科学普及出版社,2013
(发现身边的世界)
ISBN 978-7-110-08059-7

I. ①我… II. ①哥… ②王… ③陈… III. ①人体—青年读物②人体—少年读物
IV. ①R32-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第020927号

Original Title: Let's Find Out about Series—My Body

Copyright © ticktock Entertainment Ltd

本书中文版由ticktock Entertainment Ltd授权科学普及出版社出版, 未经出版社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: 01-2010-2730

出版人 苏青
策划编辑 肖叶
责任编辑 郭璟 齐宇
封面设计 阳光
责任校对 张林娜
责任印制 马宇晨
法律顾问 宋润君

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.cspbooks.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:630毫米×965毫米 1/12 印张:2 字数:50千字
2013年4月第1版 2013年4月第1次印刷
ISBN 978-7-110-08059-7/R·808
印数:1—10000册 定价:10.00元

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)

目 录



你的骨架和骨骼·····	4
使用你的肌肉·····	6
我们为什么要呼吸·····	8
心脏的作用·····	10
人体由什么构成·····	12
食物和消化·····	14
大脑的作用·····	16
怎样看、怎样听、怎样感觉·····	18
味觉和嗅觉·····	20
人成长时会发生变化吗·····	22
词汇表·····	24





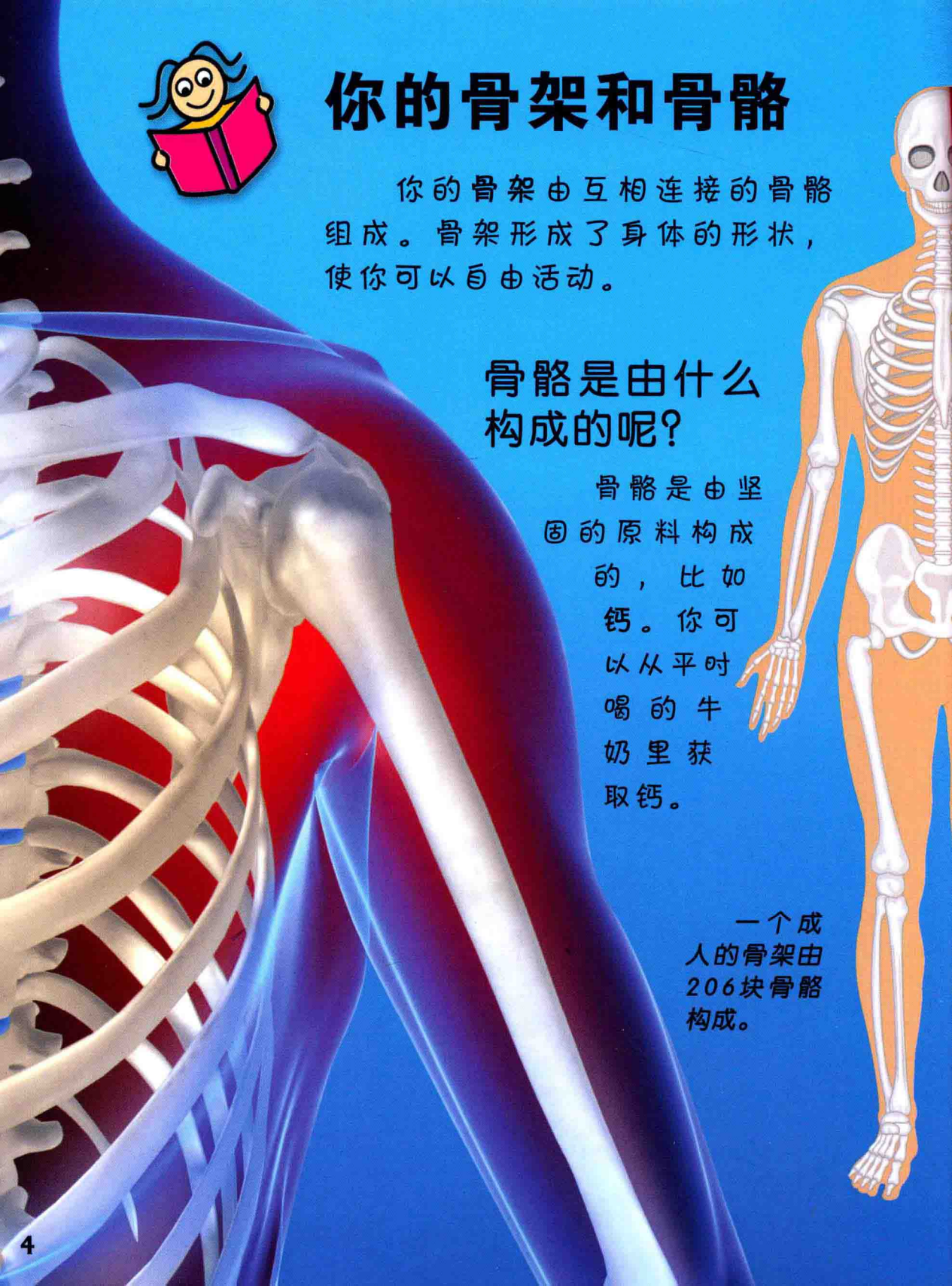
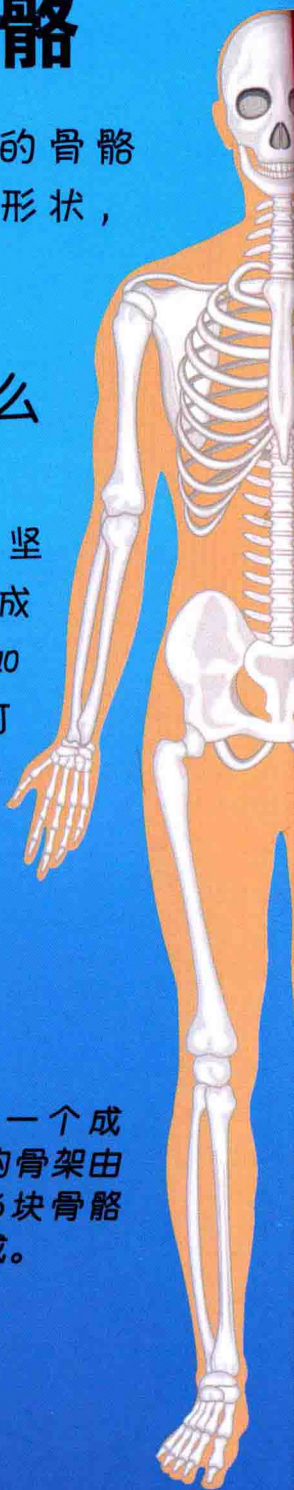
你的骨架和骨骼

你的骨架由互相连接的骨骼组成。骨架形成了身体的形状，使你可以自由活动。

骨骼是由什么构成的呢？

骨骼是由坚固的原料构成的，比如钙。你可以从平时喝的牛奶里获取钙。

一个成年人的骨架由206块骨骼构成。





肩关节

什么是关节？

关节是骨骼之间连接的地方。你的肩关节可以让你手臂往任意方向活动。其他的关节，比如肘关节和膝关节，只能向一个方向活动。



颌骨

儿童的头骨



你问我答

身体里最长的骨骼是哪一块？

你的大腿骨是身体中最长的骨骼。这根又长又坚固的骨骼在你站立时支撑了整个身体的重量。身体里最小的骨骼在耳朵里，它帮助你听得更清楚。



什么是头骨？

头部互相连接的骨骼组成了头骨。颌骨可以移动，但是其他头骨都是固定在各自位置上的。头骨保护我们的大脑和眼睛。

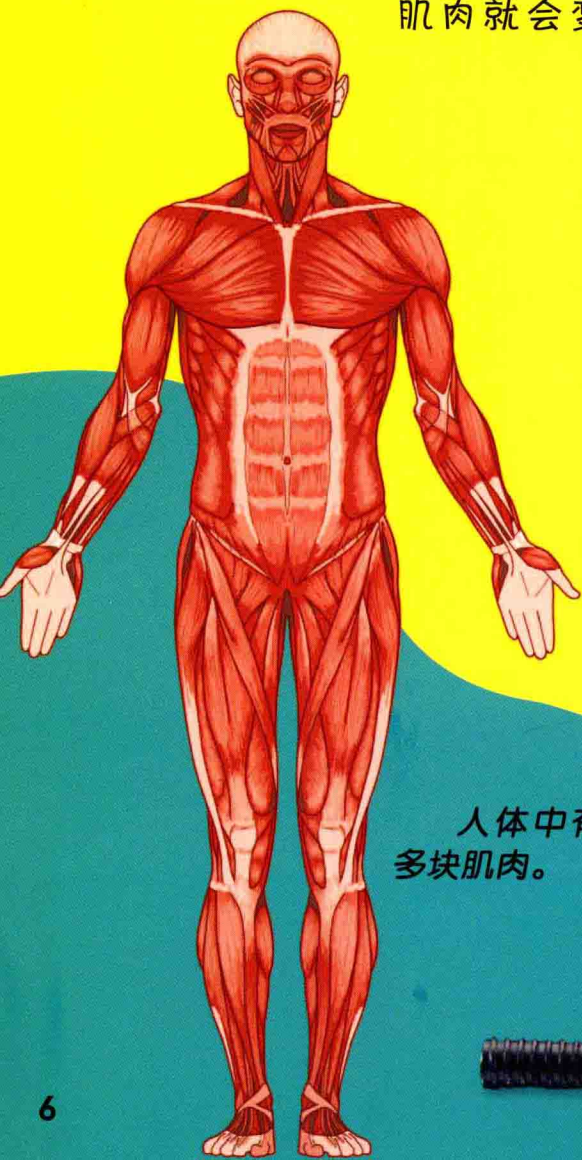


使用你的肌肉

走路或者抬东西都需要使用肌肉。
呼吸甚至消化食物都要用到肌肉。

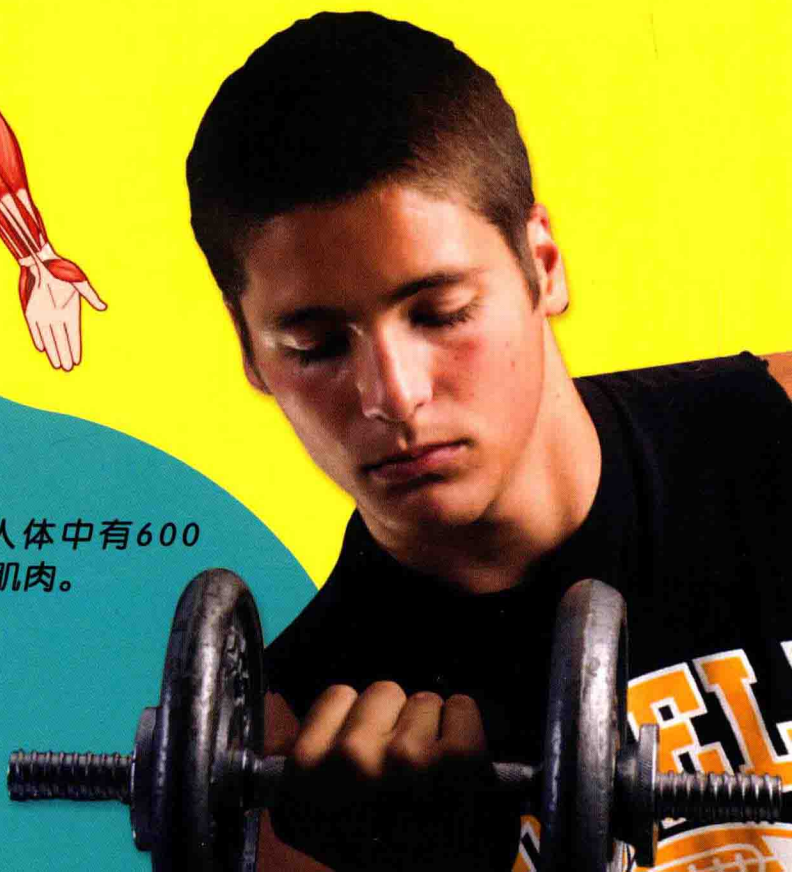
肌肉的力量

人们使用肌肉的频率越高，
肌肉就会变得越健壮。



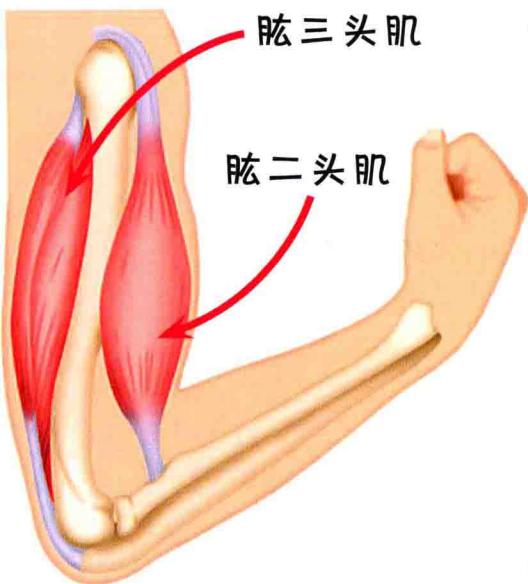
一些成年人通过练习
举重来锻炼肌肉。

人体中有600
多块肌肉。



工作中的肌肉

肌肉可以收缩和舒张，而且一定要成对儿工作。弯曲手臂需要使用肱二头肌，而伸直手臂要使用肱三头肌。



肌肉类型

有些肌肉会一直工作，而你却不需特别注意它，比如心肌就是这样。但是你可以决定是否使用其他肌肉，比如你的肱二头肌和肱三头肌。



你问我答

怎样锻炼肌肉呢？

如果想拥有强壮的肌肉就需要保持健康的饮食并且多做运动。成长期的孩子在跑步或玩耍的过程中可以获得最好的运动。



短跑选手的大腿肌肉比长跑选手的发达。他们要锻炼不同的肌肉组织。





我们为什么要呼吸

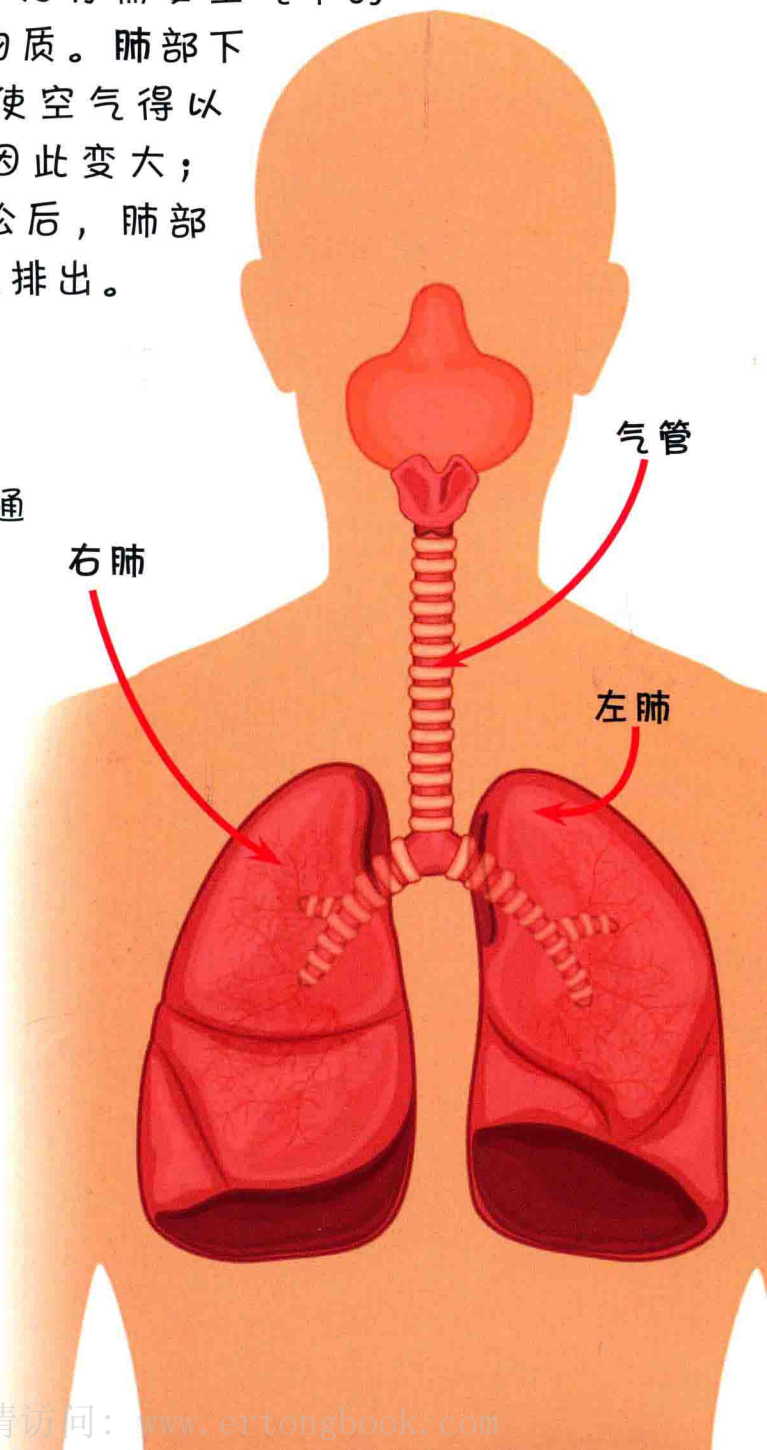
你要呼吸是因为你需要空气中的
一种叫做氧气的物质。肺部下
方的肌肉移动，使空气得以
进入肺部，肺部因此变大；
然后，当肌肉放松后，肺部
会再度变小将空气排出。

你有两个肺

喉咙的后半部分通
过气管与肺叶连接。

氧气的作用是什么？

氧气是生命不
可缺少的物质。肺
部的血管从空气中
获得氧气，然后通
过血液将其运送到
身体的各个部分。





为什么跑步的时候会呼吸急促？

你的肌肉也像汽车的引擎一样需要燃料。跑步的时候，肌肉会工作得更加频繁，“燃烧”更多的燃料。因此，你需要获取更多的氧气，所以会比平时呼吸得更加频繁。



你问我答

怎样保护你的肺呢？

保护肺的最好方法就是定期锻炼身体。不要在有烟味的地方呼吸也很重要。自己不要抽烟，别人抽烟的时候也要尽量回避噢。



我呼出的气和我吸入的气是一样的吗？

当然不是。
呼出的气中含有的
氧气少了而二氧化
碳多了。

二氧化碳对人体没有任何用处，但对植物的生长却很有帮助。相反的，植物可以释放出部分我们需要的氧气。





心脏的作用

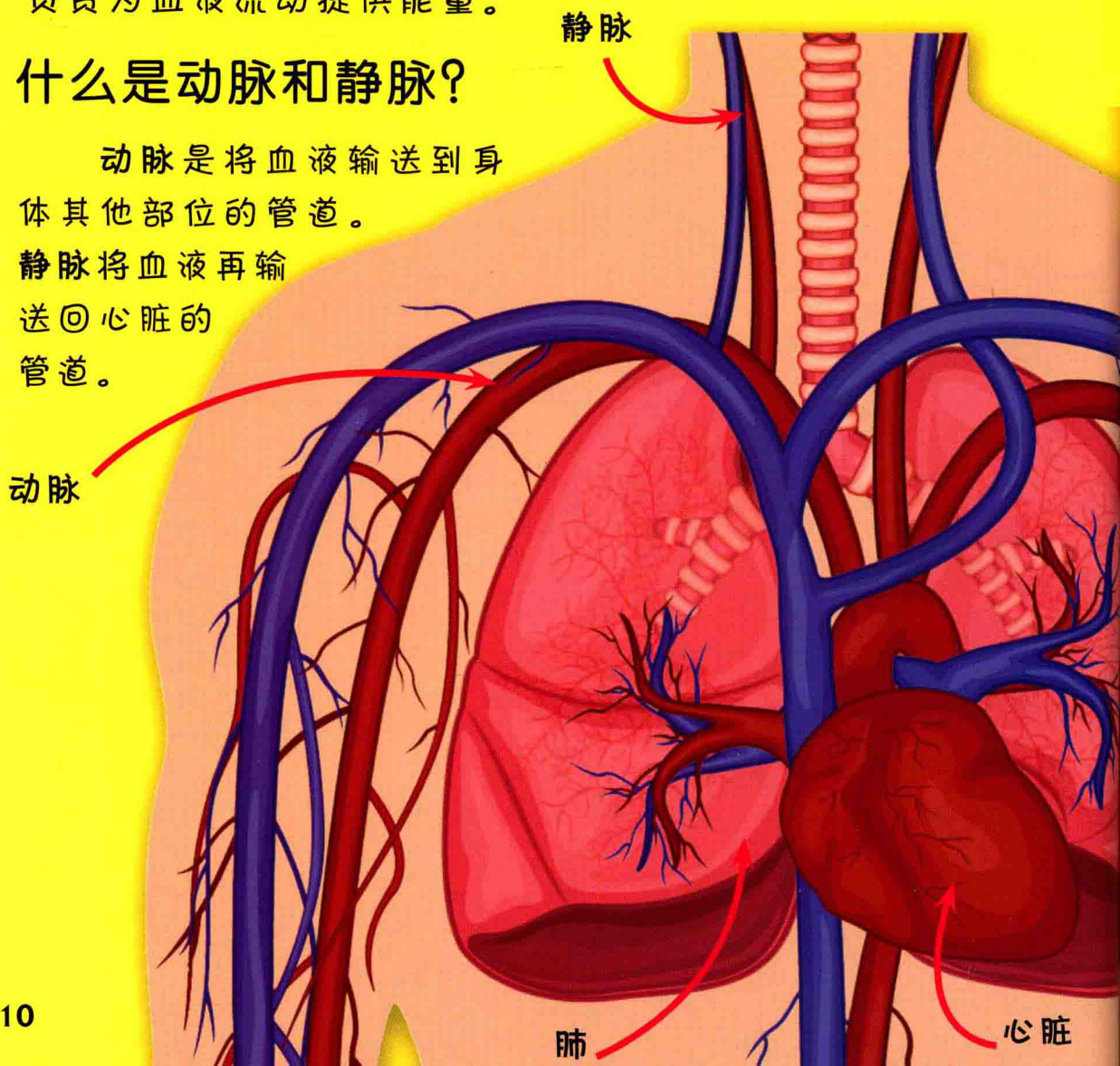
心脏是不停跳动的，当夜幕来临一切都安静下来的时候，你可以听到心跳的声音。这种声音会一直存在，因为心脏要源源不断地为全身输送血液。

身体的每个部分都需要持续不断地供给氧气和其他物质，否则人会死的。血液将这些物质送至全身，心脏负责为血液流动提供能量。

什么是动脉和静脉？

动脉是将血液输送到身体其他部位的管道。

静脉将血液再输送回心脏的管道。



用指尖在手腕的地方感受脉搏。



什么是脉搏？

通过脉搏可以感受心跳。
自己试一下，可以在手腕或喉咙的地方摸到心跳的搏动。

词语解释

持续不断地
一直，不停的。



你问我答

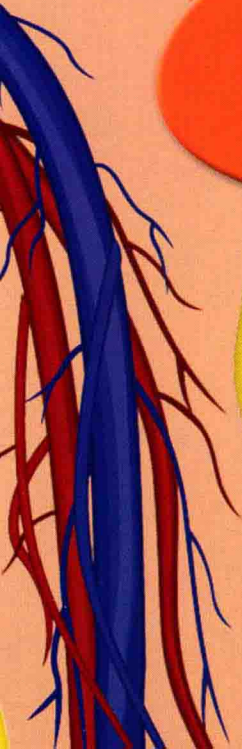
心脏是匀速跳动的吗？

不是的。如果你刚运动完，心脏会跳得更快，如果运动强度很大，为了给肌肉提供更多的氧气，心率会加速。



什么是毛细血管？

与动脉连接的小血管叫做毛细血管。氧气和身体需要的其他物质从毛细血管的管壁渗透出来，二氧化碳和废物渗透进去。毛细血管也与静脉相连。





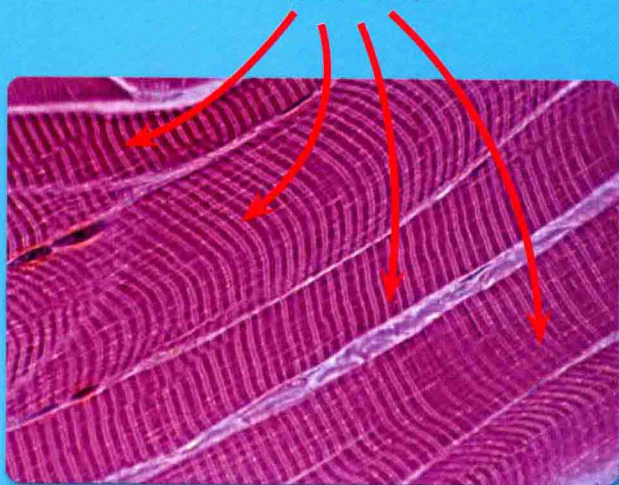
人体由什么 分构成

人体由细胞构成。细胞是很微小的，骨骼、肌肉和身体的所有部分都是由细胞组成的，甚至血液里都充满了细胞。

肌 肉

如果你想踢东西，大腿上的肌肉纤维要变短并聚在一起。这样就使肌肉变短收缩了，所以大腿就活动起来了。

肌肉纤维



肌肉是由上百万个细胞构成的。一组一组的细胞组成长长的细细的纤维，这些纤维帮助肌肉运动。

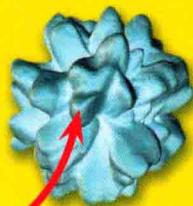


骨骼

骨骼细胞很结实，所以骨骼也很坚硬强壮。



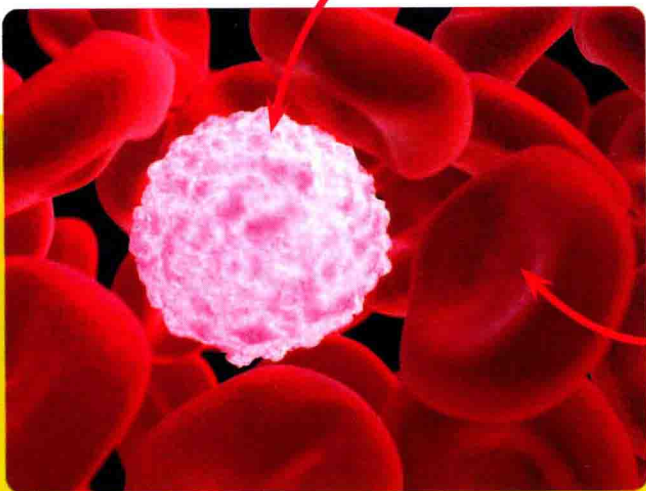
骨骼



骨骼细胞

血液

白细胞



红细胞



你问我答

皮肤细胞每隔几周都会更新一次——那旧细胞怎么办呢？

会脱落！你的皮肤每分钟都会丢掉3万到4万个细胞。不过，别担心，脱落的只是很少的部分，它们永远不会消失，因为你的皮肤在不停地产生新细胞来替换脱落的旧细胞。



词语解释

坚硬
不易弯曲。

红细胞运送氧气。白细胞攻击血液里的病菌，否则你会生病的。



食物和消化

从口腔开始，食物和唾液以及其他液体混合。食物在经过胃和肠道时，这些液体把食物中的有用物质分离出来。然后这些有用物质会进入血液。

词语解释

液体

一种流动的物质。水和血液都属于液体。

食用大量的纤维可以保持健康,因为它可以帮助人体消化食物。

