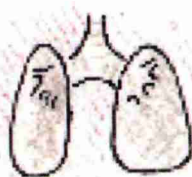


Les organes de mon corps

我的身体器官



迷你苹果科普系列丛书

法国一流科学家用充满童趣的语言为9~16岁
青少年撰写的科普名著

我的身体器官

(法) 劳瑞·德古 著
索菲·简森 图
传神 译



中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (C I P) 数据

我的身体器官 / (法) 德古著 ; 传神译. — 北京 : 中国环境科学出版社, 2012. 3

(迷你苹果科普系列丛书)

ISBN 978-7-5111-0642-1

I. ①我… II. ①德… ②传… III. ①人体器官—青年读物②人体器官—少年读物 IV. ①R322-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第033965号

版权登记号 图字 01-2009-6129

Les organes de mon corps

©2005 Le Pommier

DIVAS INTERNATIONAL (迪法国际) 代理本书中文版权

contact@divas.fr.

责任编辑 邵 葵

责任校对 尹 芳

封面设计 金 喆

排版制作 杨曙荣

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京东城区广渠门内大街16号)

网 址: <http://www.cesp.com.cn>

联系电话: 010-67130436 010-67133437

发行热线: 010-52899658 010-67125802

印 刷 北京中科印刷有限公司

经 销 各地新华书店

版 次 2012年3月第1版

印 次 2012年3月第1次印刷

开 本 787×960 1/16

印 张 4

字 数 50千字

定 价 10.00元

【版权所有。未经许可，请勿翻印、转载，违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换



目 录

引子	1
器官是什么	4
肺是怎样工作的	9
心脏有什么作用	18
什么是维生器官	25
那么肝脏呢	29
每个器官生的病都不同吗	34
胰腺是什么	37
怎样生宝宝	43
动手小体验	51



引子

文森特和玛丽两个小家伙心急火燎地敲着亨利叔叔家的门。亨利叔叔知识渊博，他是位生物学家，读过很多书，为了了解生命的秘密，他做过很多实验。

玛丽大叫：“亨利叔叔，快给我们开门啊！”

亨利叔叔和他肩膀上的小灰鼠丹尼斯出现在门前：“发生了什么事？”

玛丽和文森特异口同声地说道：“亨利叔叔，妈妈有了一个小宝宝，她说它已经有四个星期大了！”

接着，孩子们的问题像雨点一样朝着亨利叔叔铺天盖地地飞过来：“宝宝是怎么产生的？它到底有多大呢？它的皮肤是什么颜色？它在哪儿呢？它已经像婴儿了吗？”

不等得到答案，孩子们就又急着要提出新的问题。亨利叔叔做了一个“请进”的手势，玛丽继续说道：“妈妈说，

您能给我们解释清楚，她的肚子里到底发生了什么事。”

亨利叔叔让孩子们坐下，他反问他们说：“你们觉得宝宝应该有多大了呢？”

玛丽猜测道：“和我的手指一样大？”

亨利叔叔笑着说：“当然不是，它很小，还没有一颗麦粒大呢。”

他继续向孩子们发问：“那你们觉得它应该是什么样子呢？”

文森特回答说：“应该和人一样，虽然它只是个迷你型小人儿，但是它已经有了小脑袋、小腿和小手指！”

亨利叔叔又笑了：“不是的，它看上去还不太像人，它只是个胚胎。它待在妈妈肚子里的一个膜里，膜里面重叠着共有三层。”

文森特不解地问：“三层？好奇怪……”

亨利叔叔继续说：“最上面那层是‘外胚层’，会形成婴儿全身的皮膚，当然还有大脑和神经。当胚胎很小的时



候，神经和大脑尚未成形，胚胎里只有神经管道。当胚胎长大后，脊髓、大脑、神经和躯干就都从神经管道里发育成长出来。”

文森特又问：“那最里面的一层呢？”

亨利叔叔说：“最里面的一层是‘内胚层’，它发育出消化道，帮助人们消化吃掉的食物，但起初，它只是个非常小的管子。在两层中间的那层是‘中胚层’，它是人的骨骼、肌肉和所有器官的起源地。”

玛丽惊奇地问道：“器官？什么是器官？”

亨利叔叔回答说：“多好的一个问题啊！为了更好地了解它，你们先拿字典来查查‘器官’这个词，再看看它与‘组织’的定义有什么区别。”

文森特满脸疑惑地问：“布？（该词在法文中与‘组织’一词发音相同）做衣服用的布吗？我们的身体上没有布！”

亨利叔叔说：“你错了，我们有！但这和你想的不同……我们的身体上到处都可以找到组织。比如，像衣服一样覆盖住我们全身的上皮组织；骨头周围的肌肉组织；在我们全身循环的血液则是一种结缔组织……”

他讲完后又说：“想知道更多的话，你们赶快去查词典吧！”

器官是什么

就像福尔摩斯和他忠实的华生医生一样，玛丽和文森特决定要解开器官和正在妈妈肚子里生长的宝宝之谜。

玛丽一手拿着放大镜，一手拿着爸爸的字典，开始查找“器官”的解释。她大声读出来，以便文森特也能分享她的进展：“‘歌手的声音’噢，不是这个……”

她继续读道：“‘生物体中行使一定功能的结构……’没错！就是身体的一部分，它们有一些功能。但是这里既没有说清楚什么是身体的器官，也没有解释它们的作用！亲爱的华生，这个词典实在很初级！”

文森特从背包中掏出从不离身的彩图字典。这回轮到他大声读起来：“身体的一部分，行使帮助生命运转的功能。”

玛丽边思考边来回踱步：“器官帮助生命运转。那我们的身体是靠什么来维持生命呢？”



文森特大喊起来：“心脏！没有心脏，人就死了。”

玛丽说：“肺也是的！没有肺，人会因无法呼吸而死亡。华生医生，我想我们知道什么是器官了！”

他们很自豪地飞奔回亨利叔叔家，由文森特郑重地宣布：“我们知道什么是器官了！”

亨利叔叔高兴地说：“太好了！给我讲讲你们都学到了什么！”

文森特抢着回答：“器官就是能够帮助生命运转的结构。”



玛丽说：“是维持生命运转的结构，如果没有它，人就会死亡。”

亨利叔叔肯定地说：“不错！你们进步不小！但是‘帮助生命运转’并不意味着‘没有它，人就会死亡’。比如说脾脏很有用，但它不是必不可少的，可以给某个人做手术切除他的脾脏，而这并不会伤害他的性命。”

他取出自己厚厚的医书开始读起来：“器官是由多种不同的组织组成的结构，器官大多由一个外膜包着，它的功能取决于组成它的不同组织的共同作用。”

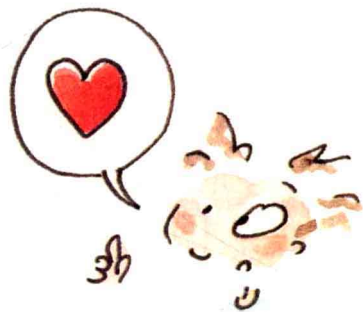
文森特深吸一口气：“您的书听起来好烦琐啊！”

亨利叔叔说：“别埋怨书的烦琐，认真听着。”他停了停，重新读起来，“器官是由多种不同的组织组成的结构。记得吗，我让你们在字典里查‘组织’这个词的定义。我们也谈过‘肌肉组织’和‘结缔组织’，我们还说过神经的组合形成‘神经组织’。这些组织里有很多细胞，它们一个个像微型工厂一样为我们服务，这些我之前也提到过。我的这本医书中对器官的定义说明它是由不同的组织组合而成。”

两个孩子默默地听着，亨利叔叔继续说：“‘器官大多有一个外膜包着’，这里说的包膜在身体里起着识别的功能，并允许不同的细胞一起工作。”

文森特打断了亨利叔叔：“就像一支管弦乐队，需要小提琴、大提琴、小号和笛子共同演奏一样。”

亨利叔叔惊喜地肯定道：“这是非常好的比喻！看来你已经弄明白了。管弦乐队需要在一个封闭的大厅里演奏，这样才能保证不会跑音，乐手也不会被外界的噪声所干





扰。同样的道理，器官也需要一个包膜，保证它可以独立工作。”

玛丽插进话来：“我们认为心脏和肺都是器官，对吗？”

亨利叔叔肯定地说：“是的，但是还有其他的器官！”

文森特问：“我们能看看它们吗？”

肺是怎样工作的

亨利叔叔想了想，对他们说：“回去找你们的爸爸，让他买一只没有被处理过的鸡，你们就可以看到它肚子
里面都有什么了。”

文森特疑惑着问：“‘里面’是什么意思？就像复活



节的巧克力鸡一样，鸡肚子里还有什么惊喜在等着我们吗？”

亨利叔叔耐心地回答说：“当你吃鸡的时候，会发现它的外面有一层鸡皮，里面白色的肉是鸡肉，在鸡肉中你会找到骨头，但你会把它们挑出来，一般也没人吃骨头。被肉铺处理过的鸡的肚子里什么都没有了（那里本该是肠子所在的地方），鸡胸脯也被掏空了（一般这里有心脏和肺）。让你们的爸爸买只整鸡，取出鸡的心脏和肺后，你们再带给我。”

玛丽觉得很恶心，她做了一个鬼脸……但是像她这样的小福尔摩斯是不会在任何困难面前退缩的，这是任务的要求！为了尽快忘掉那只可怜的鸡，她向亨利叔叔提了一个问题：“鸡的心脏和肺与我们人的不一样，对吗？”

亨利叔叔说：“不，是一样的，只是我们的心脏和肺比较大而已。好吧，孩子们，快去找你们的爸爸，让他陪你们去肉铺！”

一回到家，小福尔摩斯和小华生医生就把他们的任务告诉了爸爸，然后三人直奔车瓦列先生那里——他们常去的肉铺。

脸儿红红的车瓦列先生是个喜爱拉家常的人。听了孩

们的要求，他疑惑地看着他们说：“这里的鸡已经被掏空了，不然我怎么卖得出去！”

不过他停下来看了看孩子们，继续说：“但是你们很幸运，我还有一只鸡没有被处理过。”

他走过去找到那只肚子和胸脯还没有被掏空的鸡，他把鸡拿给爸爸时说：“给你，你们的鸡！一定要把它掏空，还要处理干净，并且要快！”

玛丽本能地后退一步，躲到爸爸的身后，然后大着胆子问车瓦列先生：“掏空就是？”

车瓦列先生说：“就是把里面所有的东西都取出来，



只留下骨头和肉。”

文森特问：“那我们就可以知道里面都有什么了吗？”

爸爸说：“当然了！我们回家去看一下吧。”爸爸一直很羡慕他的弟弟，也就是亨利叔叔，因为他能够在生物学领域里做研究，他有时很喜欢模仿一下亨利叔叔。

一到家，他就带着孩子们来到厨房。他系上围裙对孩子们说：“我们得把鸡放到水槽里，因为我们马上要做的事情就是把鸡收拾干净。”

文森特和玛丽站在水槽旁的桌子边看着。



爸爸马上说：“孩子们，坐下，别站着。”

爸爸先去拿剪刀，两个孩子也坐了下来。爸爸从鸡胸脯的中间开始往下剪，孩子们首先看到了鸡的肋骨，然后在中间，他们看到一个像红色小球一样的东西，那是心脏，它被一层膜包着。爸爸把那层膜从中间剪开，他们看到心脏的两边各有一个热乎乎的肺，也都被圆锥状的膜包着。肺的一端是尖的，另一端是圆的，尖的一端朝前，圆的一端朝后。爸爸剪掉那些连接着头和肚子的管子，取出鸡胸里所有的东西，把它们装进一个透明的塑料袋里，然后对孩子们说：“好了，孩子们，你们现在可以去找亨利叔叔了。”

文森特取过塑料袋，一路跑着去找亨利叔叔，玛丽也紧紧跟在后面。

亨利叔叔看到他们说：“啊！你们回来啦！动作真快啊！”

亨利叔叔拿来一块软木板，他常在上面做实验。他把鸡的心脏和肺从塑料袋中取出来，放在板子上。

亨利叔叔说：“你们看，孩子们，包着肺的膜叫做‘胸膜’，包着心脏的膜叫做‘心包’，意思就是包着心脏。”

文森特叫道：“多麻烦的名字啊！”

亨利叔叔说：“不，很简单，‘peri’是‘周长’