

青少年科普素质养成读本 我的第一套必读科普故事书

韩国读书新思潮
读书
新思潮
优秀课外读物
名师推荐阅读

강양.com
大賞
京乡.com 潜质品牌大獎

优秀少儿读物



韩国少儿文化振兴会

别抢,我最爱科学

SCIENCE

我的身体比精密仪器还复杂

【韩】申正民 / 著 【韩】林廷我 / 绘 齐芳 / 译

韩国首尔大学
姜奉均教授审定

中南出版传媒集团·湖南人民出版社



别抢,我最爱科学

SCIENCE

我的**身体**比精密仪器还复杂

[韩] 申正民 / 著 [韩] 林廷我 / 绘 齐芳 / 译

图书在版编目 (CIP) 数据

我的身体比精密仪器还复杂 / (韩) 申正民著 ; (韩) 林廷我绘 ; 齐芳译. — 长沙 : 湖南人民出版社, 2010.9

(别抢, 我最爱科学)

ISBN 978-7-5438-6813-7

I. ①我… II. ①申… ②林… ③齐… III. ①人体 - 儿童读物 IV. ①R32-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第176896号

湖南省版权局著作权合同登记

图字: 18-2010-111

신비한 과학 속으로 : 신비한 인체 속으로

Text Copyright © 2006 by SHIN JUNG MIN

Illustrations Copyright © 2006 by LIM JEONG AH

Simplified Chinese translation copyright © 2010 by Shanghai All One Culture Diffusion Co., LTD

This translation was published by arrangement with I & Book through Carrot Korea Agency, Seoul.

All rights reserved.

出版发行: 中南出版传媒集团·湖南人民出版社

(地址: 长沙市营盘东路3号 410005)

经 销 者: 全国新华书店

印 刷 者: 北京中印联印务有限公司

开 本: 787mm×1020mm 1/16

字 数: 120000

印 张: 12.5

出版时间: 2010年11月第1版

印 次: 2010年11月第1次印刷

出 版 人: 李建国

责任编辑: 胡如虹

特约编辑: 韩增标 王晓华

封面设计: 齐 娜

ISBN 978-7-5438-6813-7

定 价: 28.00元

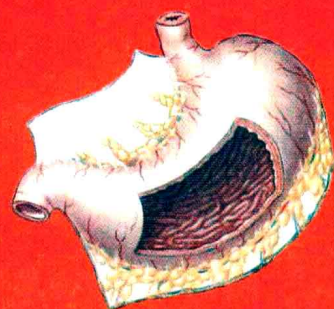
联系电话: 010-64426679

邮购热线: 010-64424575

传 真: 010-64427328

公司网址: www.yongsibook.net

投稿邮箱: tougao_qc@yongsibook.net





前言



世界上的小朋友们对很多很多东西都感到好奇，特别是那些好奇心强的小朋友们，不管看到天空还是大海，脑子里都充满了问号。

其实除了这些离我们很远的东西，在我们身边，甚至在我们身上也有很多神奇的现象。

现在请小朋友伸出手。我们有五根手指，每根手指上都长着指甲，手心有细细的掌纹，手背上有很小的毛孔和汗毛……我们为什么会长成这样呢？人体的每一部分各自都有些什么功能呢？这样想着，问号一个接一个地冒了出来。

“我们身上的骨头一共有多少块呢？”

“人的头发一共有多少根呢？”

“血液是怎么流遍全身的呢？”

“婴儿是怎么出生的呢？”

这本书中包含很多科学常识，可以解答小朋友们心中的诸多疑问，书中还有和你们一样的小淘气包们，在他们身上也发生了很多有意思的事情。

人体如同一个宇宙，100兆个细胞组成心脏、肺、脑、皮肤、

骨骼和 10 万多千米的血管等，它们为了完成各自的任务不停地工作着，正因为这样我们每天才能正常地呼吸、吃饭、感觉、思考、活动。

如果身体的某个地方出了问题，我们就无法正常地生活了。我们身体的结构非常复杂，比世界上任何一台精密的仪器都复杂，每根手指头、每个脚指甲，甚至鼻子上的鼻毛都非常宝贵。

只有铅笔尖那么大的一个细胞分裂成几个细胞又变成胚胎，在子宫里渐渐长大后来到世上，他不断长大，再一点点变老。这是一个让人感到非常惊奇和感动的过程，所以有人说人体是“一个小宇宙”。通过这本书，你不仅能掌握很多关于自己身体的常识，还会更加珍惜自己的身体。

好，下面让我们一起进入这个非常非常神奇的人体，一起去发掘其中一个又一个神奇之处吧！



目录

CONTENTS

前言 · 4

01 小龙的梦想 · 12

人体是精密的机器
我们身体的内和外
我们身体的成分
我们的身体为什么一直都很温暖
我们体内有多少个细胞？
人瘦了之后细胞会有什么变化？

02 彼得·潘和钩子船长 · 18

观看事物的感觉器官——眼睛
眼睛的构造
人在暗处为什么看不到东西？
眼睛为什么有两只？
眼球为什么会来回转动？
为什么我们到了黑暗的地方要过一会儿才能看清周围的东西？

03 挡不住的恶作剧妹妹 · 24

保护眼睛的眼睑、眼睫毛和眼泪
感光的结构——视杆细胞和视锥细胞
近视和远视
盲点在哪里？
眼睛也有产生错觉的时候吗？
角膜移植的原因是什么？

04 沉睡的狮子的鼻毛 · 30

鼻子的内部结构
感觉气味的嗅细胞和嗅觉纤毛
鼻涕的作用
臭味为什么过一会儿就闻不到了？
为什么会眼泪鼻涕一起流？
为什么用鼻子和嘴都能呼吸？

05 东东登山 · 36

既能听声音又能保持身体平衡
听到声音的全过程
能听到的声音，听不到的声音
平衡感、旋转感是哪儿来的？
耳机戴久了听力会下降？
为什么在高山耳朵会疼？

06 淘气的小姑娘——闵小芹 · 42

我们身体的第一道消化器官——嘴
唾液的作用
舌头的作用
为什么米饭嚼久了会有甜味？
辣味是我们全身都能感觉到的？
舌头上苔藓一样的东西是什么？

07 我要做牙齿强人 · 48

我们身上最结实的地方——牙齿
牙齿的分类
为什么小孩的牙比大人少？
龋齿一定要治疗吗？
人一生咀嚼多少次？

08 让人烦恼的左撇子训练 · 54

我们身体的司令官——脑部
大脑的作用
小脑的作用
左脑和右脑都在做什么？
为什么脑部有褶皱？
为什么有左撇子和右撇子之分？

09 谁的脑子更聪明？ · 60

调节我们身体的神经器官
神经系统的构造和种类
脊椎的作用
头受到严重碰撞时脑子会不会变笨？
为什么看到柠檬等酸东西会流口水？
什么是反射作用（条件反射）？

10 讨厌的叮当 · 66

地球上最发达的手
由皮肤变来的指甲
手指甲长得有多快？
为什么手上有指纹？
盲人为什么用食指读书？
手指甲根部半月形的东西是什么？

11 我的脚是扁平足？ · 72

支撑全身的和足骨
为什么长时间蹲着会腿脚发麻？
早上小晚上大的脚
脚气是怎么产生的？
为什么会长鸡眼？
为什么胳膊和大腿受撞击不鼓包？

12 跑了又跑，跑了又跑 · 78

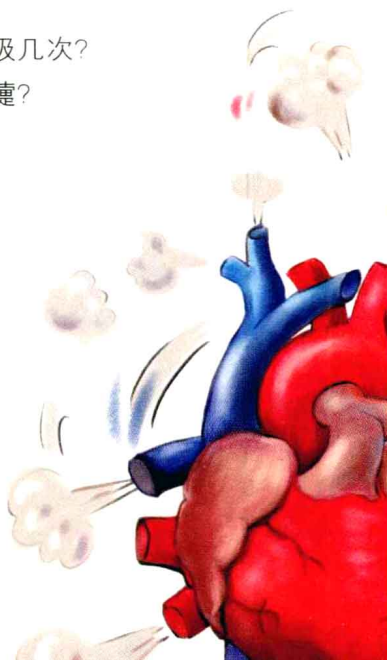
扑通扑通不停跳动的心脏
流遍全身的血液
四个房间的“二层楼房”
为什么紧张时心跳会加速？
心脏一分钟跳几次？
血液从心脏出发流遍全身需要多长时间？

13 哎哟，可惜了我的血 · 84

流淌全身的血液的秘密
各种血型
造血的地方
血液为什么是红色的？
白细胞真能杀死细菌吗？
为什么伤口出血后很快就凝结了？

14 跟我做，呼~吸~！ · 90

我们为什么要呼吸？
呼吸和呼吸器官
肺的作用
肺泡有多大？
我们一分钟呼吸几次？
为什么会打喷嚏？



15 吃啊吃啊不停地吃 • 96

消化和吸收

食物经过的9米

任务最繁重的肝脏

为什么倒立着吃东西也能吃进肚子？

为什么胃不会被胃液腐蚀？

为什么肚子会“咕噜噜”地响？

16 连屎尿都不分？ • 102

人体的排泄作用

肾脏的作用

消化所需的时间

为什么喝了可乐尿液还是透明的？

人一次正常的排尿量有多少？

为什么大便的颜色都一样？

17 啊，鸡皮疙瘩！鸡皮疙瘩！ • 108

包裹我们身体的皮肤

各不相同的肤色

皮肤的感觉

为什么人会出汗？

为什么人冷了会起鸡皮疙瘩？

为什么脸上会有雀斑和斑点？

18 我也想变强壮 • 114

我们身体的支柱——骨骼

藏在身体里的S形

大人的骨骼和小孩的骨骼

为什么照X光片时只显示出骨骼？

想强壮骨骼要补钙吗？

为什么骨折时要用石膏绷带固定？



19 想拥有强健的肌肉 • 120

肌肉的秘密

构成人体的三种肌肉

我们体内有多少块肌肉？

怎样才能拥有强健的肌肉？

酒窝是怎么来的？

为什么肌肉用力过度会疼？

20 小龙的零用钱行动 • 126

保护我们身体的毛发

为什么汗毛总是修剪还不断长出来

形成毛发的物质

头发有多少根？

什么时候毛发长得最快？

头发一年长多少？

21 小龙变成女孩子了 • 132

男性和女性的区别

男性荷尔蒙和女性荷尔蒙

男性和女性的相遇

为什么人类有男女之分？

为什么女性比男性更耐寒？

为什么男性的阴囊是下垂的？

22 叮当突出的肚脐 • 138

由一个“细胞”开始的“生命”

肚脐是和妈妈身体相连的痕迹

在妈妈肚子里成长的胎儿

男孩女孩的性别是怎么确定的？

为什么生孩子时妈妈会很痛？

同卵双胞胎连指纹也一样吗？



23 凡凡的笑脸 · 144

胎儿出生的过程
刚出生的婴儿的样子
人人都要得的病——麻疹
婴儿为什么整天哭个不停？
什么是早产儿？
婴儿为什么要戴尿布？

24 长高的秘诀 · 150

身高增加3倍，体重增加20倍
长个子的时间
男性和女性的“第二性征”
男人和女人，谁长得更快？
为什么青春期要长青春痘？
为什么女人有月经？

25 叮当的梦话 · 156

解除一天疲劳的睡眠
为什么人会做梦？
做梦的时间
人不睡觉能不能活？
睡觉时真的会长个子吗？
为什么喝咖啡就睡不着觉？

26 东东的决心 · 162

年龄变大身体也在变
有出生必然有死亡
心跳停止和脑活动停止
女人真的比男人活得久吗？
每次吓一大跳时真的会减寿吗？
人死之后会去哪里？

27 幸运的感冒 · 168

致病又治病，细菌的真面目
我们体内的寄生虫
威胁人类的可怕的传染病
治疗感冒真的没有灵丹妙药吗？
为什么打预防针那天不能洗澡？
为什么饭前要洗手？

28 比药更重要的东西 · 174

最大的幸福就是“健康”
我们为什么会生病？
最可怕的疾病——癌症
为什么生病时体温会升高？
怎样作应急处理？
怎样才能健康？

29 光喝凉水也长肉？ · 180

喝水都长肉的体质
李济马的四种体质
“身土不二”就是“健康”
什么是遗传性敏感体质？
生病时该去哪里？
一般医院和韩医院有什么不同？

30 复制一个叮当出来？ · 186

我为什么长得像爸爸妈妈？
遗传基因复制和克隆
为什么复制遗传基因？
为什么把遗传基因叫做“生物的设计图”？
干细胞是如何治病的？
复制人类也有可能吗？



← 小龙的朋友。座右铭是“见贤思齐”、“三人行必有我师”，非常善于学习同学和朋友们身上的优点。曾为了提高考试成绩而坚持用左手写字吃饭，结果分数还真提高了十分……



← 小龙的同学。班里个子最高力气最大的孩子，但相对来说有些缺心眼，总是做些傻里傻气的事情，给我们的探索旅程增添了许多乐趣。



出场人物介绍

→ 小龙的妹妹。性格与小龙完全不同。贪吃、豪放、喜欢恶作剧，力气也比哥哥大，在家里经常欺负内向的哥哥。他和小龙作为一正一反的两个极端，推动着我们的人体探索之旅。

小龙

← 本书的主人公，内向、害羞，常被妹妹欺负。个头中等，学习成绩中等，游戏水平也中等，只有体育完全不行，因为他是扁平足。虽然作为男孩子性格有些腼腆，可他内心中对生命和自身充满了好奇与幻想，读者们将在他的带领下展开一段奇妙的人体之旅。

闵小芹

← 小龙班上的女同学，长得十分乖巧可爱。小芹的性格有些过于活泼，有时候甚至比小龙还淘气。也许是这个原因，性格偏内向的小龙十分喜欢性格爽朗的小芹。不过小芹一点都没注意到小龙，她似乎更爱和淘气大王斗植一起玩……





01

小龙的梦想

个头中等，学习成绩中等，游戏水平也中等，只有体育是完全不行。

“唉，别的不行也就算了，只要体育好一点也……我要是机器人就好了，至少身体很结实，机器人是铁做的，身体肯定很结实。”小龙正这么想着，忽然被老师点名了。

“小龙，你开什么小差呢？赶快站起来回答一下你将来的梦想是什么？”

恶狠狠的语气，真让人讨厌。小龙的班主任王老师的语气总是那么不讨人喜欢的生硬！大家都叫他油汪汪。

“我，我……我想做机器人。”

小龙不自觉地脱口而出，他的回答立刻引来哄堂大笑。

“嗯，好啊，看来我们小龙是想做个科学家喽？”

“是，是的，我就是这个意思。”

“好，相信我们的小龙将来一定能成为科学家，制造出像人一样完美的机器人。”

“哈！油汪汪老师今天态度怎么这么好呢？”



王老师到底是王老师……刚想到这里，只听他像往常一样以一个“但是”转折，然后开始了他的长篇大论。

“想制造出像人一样的机器人几乎是不可能的，因为人体的结构比任何精密的仪器都复杂。”

油汪汪说着又讲到了人体是由氧、氢、碳、氮……元素构成的，又对感觉器官、消化器官、排泄器官等进行了说明。

“好，今天就到这里，下课！”

老师非常准时地在下课铃响起之前结束了自己的讲解。

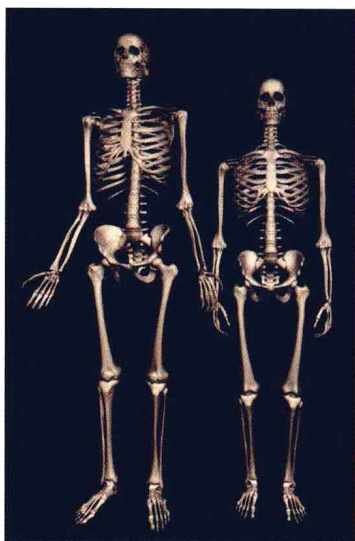
“喲，班主任老师不会是个装了电脑的机器人吧？”

看他一步一步走出教室的样子，僵硬的脚步也很像机器人，头发掉光的秃顶油汪汪的，还真像个机器人……

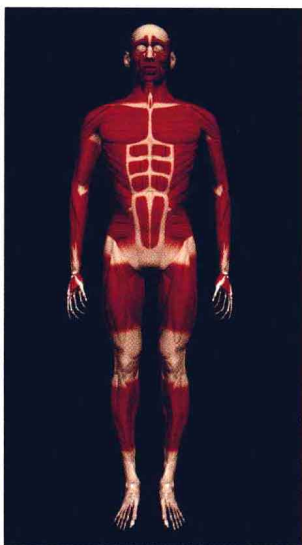




人体是精密的机器



骨骼



肌肉

人体的结构非常复杂多样，是世界上最任何一台精密机器都无法比拟的。

在地球上的各种动物中，人属于脊椎动物、哺乳动物，人体大体可以分为头、躯干和四肢，这些都被皮肤

包裹着，皮肤下面就是脂肪或肌肉，它们包裹着里面的骨骼，还有无数血管和神经遍布全身各处。

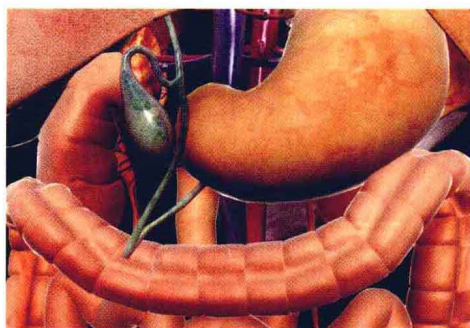


我们身体的内和外

我们的头部分为朝前的面部和从头顶到后面的头盖骨，头部的表面被

皮肤和头发覆盖，还有眼睛、鼻子、嘴巴、耳朵等开口。头部里面是脑，被结实的头盖骨保护着。

躯干分为颈部、胸部、腹部、背部等，胸部里面有心脏和肺，胸部和腹部之间由厚厚的肌肉构成的横膈膜隔开，腹部有胃、小肠、大肠等消化器官，这些器官连接着胰脏、肝脏等，靠近后背还有脾脏和肾脏。



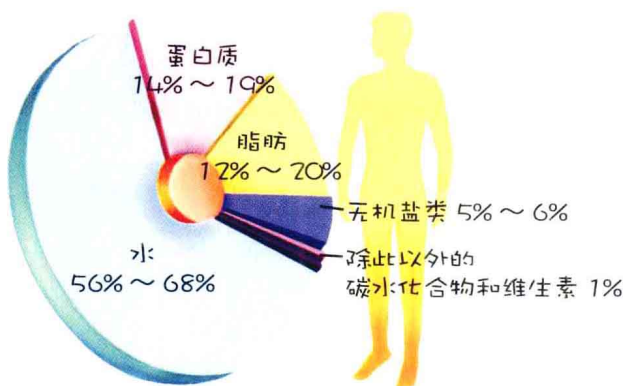
腹部的消化器官



我们身体的成分

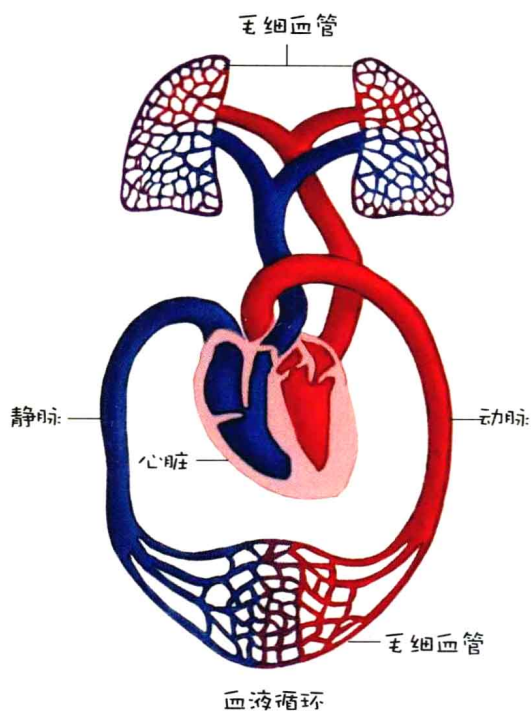
人体体重的 56% ~ 68% 是水分，还有 14% ~ 19% 是蛋白质，12% ~ 20% 是脂肪，5% ~ 6% 是无机盐类，此外碳水化合物和维生素等占 1% 左右。

把这些成分分得更细一些就可以知道人体是由几种元素构成的，即我们的身体是由碳、氢、氮、磷、钙、铬等约 20 种元素构成的。这些元素不是各自单独聚在一起，而是以很多种方式复杂地互相结合在一起，它们组成骨骼或肌肉等，甚至被制造成血液。





我们的身体为什么一直都很温暖



有些动物能保持一定的体温，比如人，有些动物却不能。每个人的体温高低略有差异，不过如果用体温计测量一下，我们的体温都在36 ~ 37度。

我们的身体为了保持一定的体温，有出汗、改变血管粗细等各种调节方法，只有体温恒定了，体内发生的各种化学反应和酶的作用才能以一定速度进行，也才能维持我们生存的最佳状态。



我们体内有多少个细胞？

细胞是构成动物或植物的最小单位，它小到只有用显微镜才能看到，