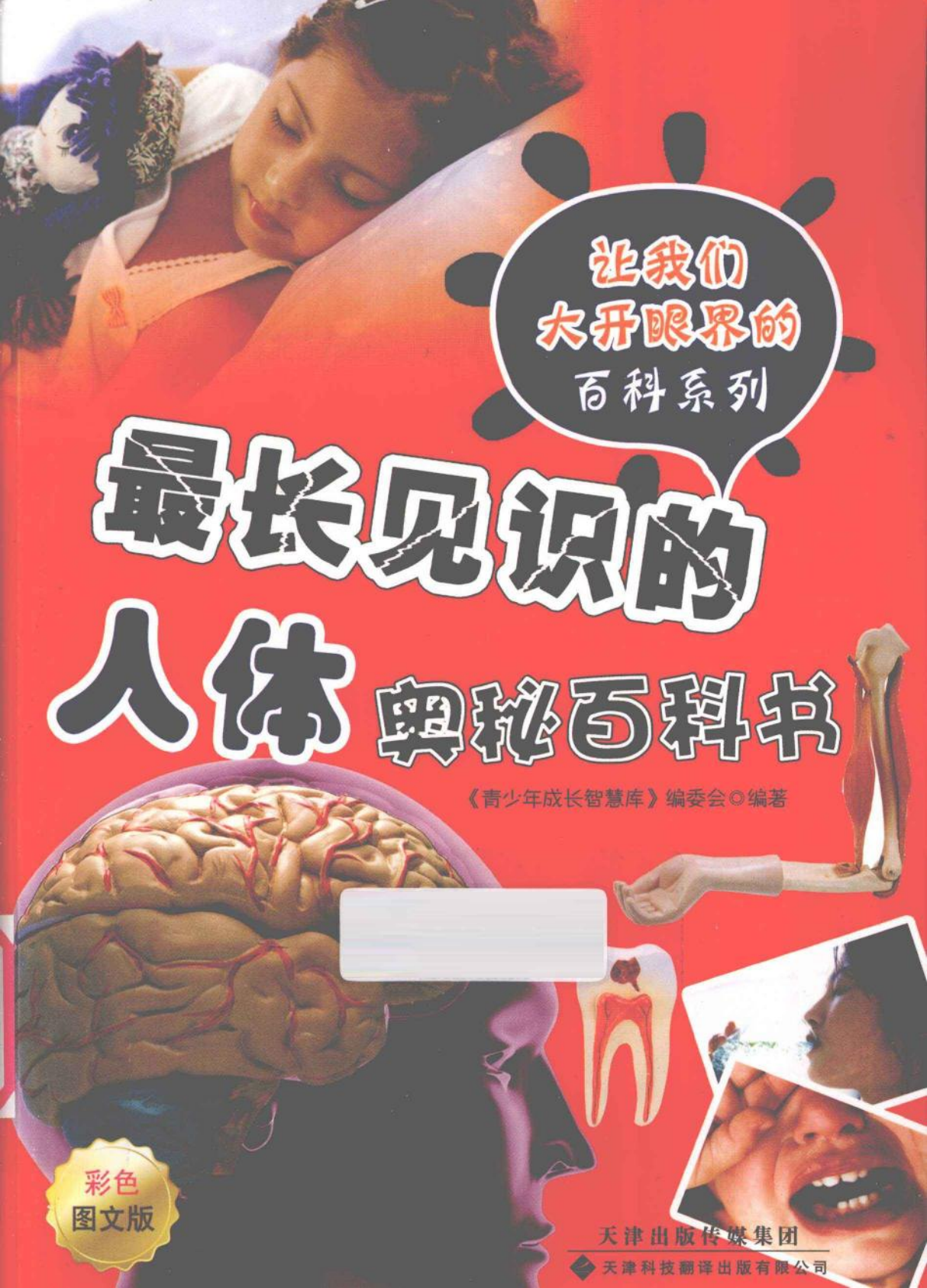




让我们  
大开眼界的  
百科系列

# 最长见识的 人体奥秘百科全书

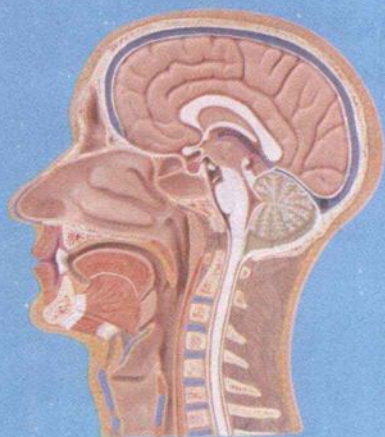
《青少年成长智慧库》编委会◎编著

彩色  
图文版

天津出版传媒集团

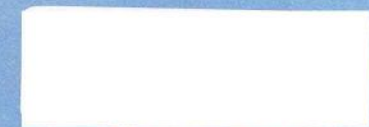
天津科技翻译出版有限公司

让我们大开眼界的百科系列



# 最长见识的人体奥秘 百科书

《青少年成长智慧库》编委会 编著



天津出版传媒集团



天津科技翻译出版有限公司



## 图书在版编目 (CIP) 数据

最长见识的人体奥秘百科书 / 《青少年成长智慧库》编委会编著. — 天津: 天津科技翻译出版有限公司, 2012.12

(让我们大开眼界的百科系列)

ISBN 978-7-5433-3145-7

I. ①最… II. ①青… 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 (2012) 第 278472 号

出 版: 天津科技翻译出版有限公司

出 版 人: 刘 庆

地 址: 天津市南开区白堤路 244 号

邮 编: 300192

电 话: (022) 87894896

传 真: (022) 87895650

网 址: [www.tsttpc.com](http://www.tsttpc.com)

印 刷: 北京盛兰兄弟印刷装订有限公司

发 行: 全国新华书店

版本记录: 889×1194 16 开本 8 印张 80 千字

2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 次印刷

定 价: 19.60 元

(如发现印装问题, 可与出版社调换)

# 前言

## 给小朋友的话



小朋友，你每天背着沉甸甸的书包，做着数不清的功课，是不是有时候会觉得辛苦、疲惫呢？是否有时候会这样想：如果学习和获得知识能像玩耍那样轻松快乐该有多好啊！

这套书正是这样为你设计的。通过一个个简单、有趣的故事和一幅幅漂亮、有趣的插图，我们为你营造了一个轻松、舒适的氛围。从本书中你可以探知以前所不知道的世界，从而获得很多很多有用的知识。

## 给家长的话



您的孩子正处于儿童期，他们天真活泼、富于幻想，有很强的好奇心和求知欲，对身边的新鲜事物总是想要去探究一下，“为什么”成了他们挂在嘴边最常用的语言之一。这个时候家长千万不要不去理睬、回应他们的好奇心，也不要随便扔给他们一本百科全书。作为孩子知识的启蒙教育者，家长们应该精心挑选一些适合他们这个年龄看的生动、有趣的知识性图书，并且积极引导他们在阅读过程中多加思考。这样才能使他们真正获得丰富有用的知识，同时也能够培养他们主动思考的好习惯，从

而开阔孩子的视野，为他们以后更好地发展奠定坚实的基础。

如今，教育方式主要以素质为主，能力的培养越来越受到重视。从我们的成长经历来看，能力最初来源于知识的不断积累和对思维方式的创新、开发。从无数的例子中我们发现，孩子最初并不对某些事情发表看法，最主要的原因是他们对这些事情一无所知。而后，一旦他们非常了解了一件事情，即使是最内向的孩子，也会将自己的想法告诉别人，而且如果得到鼓励，他将会更加积极地探究、思考更多的事情。长此以往，孩子的头脑中关于思考、创新的部分将得到很大的锻炼和培养，对他们未来的学习、工作和生活都将有所帮助。

这套系列丛书在兼具科学性和趣味性的同时，结合了当今时代的特征和儿童的特点，将最新的科学、人文知识介绍给广大的小读者们。这不仅是帮助他们认识世界、了解世界的窗口，也是对课本内容的补充和深化，有助于提高孩子们的综合素质和个人能力。





# 目录



1. 人体左右对称吗? 1
2. 为什么人体会有气味? 2
3. 为什么人要吃盐? 3
4. 吸入体内的空气到哪里去了? 4
5. 为什么人要喝水? 5
6. 运动后喝水, 为什么会越喝越渴? 6
7. 为什么舌头能够辨别味道? 7
8. 奇怪的少年白发 8
9. 为什么人有直发、卷发之分? 9
10. 人有尾巴吗? 10

11. 为什么人会掉头发? 11
12. 头发需要经历哪些生长阶段? 12
13. 为什么人会长头发? 13
14. 为什么生气时吃不下饭? 14
15. 为什么碰伤的地方会发青发紫? 15
16. 小孩子为什么生下来时都会哭? 16
17. 为什么人要睡觉? 17
18. 为什么人会出汗? 18
19. 为什么人会长鼻毛? 19
20. 鼻子在感冒时为什么不通气? 20





21. 挖鼻孔为什么不好? 21  
22. 有些人的耳朵为什么会动? 22  
23. 为什么人要长两只耳朵? 23  
24. 有的人为什么会有口臭? 24  
25. 为什么眉毛不能像头发一样长长? 25  
26. 男人和女人的声音为什么不一样? 26  
27. “十聋九哑”的说法有道理吗? 27  
28. 鼓膜的作用有什么? 28  
29. 为什么鼻子、耳朵最怕冻? 29  
30. 为什么有些人会晕车? 30

31. 人为什么会打呵欠? 31  
32. 为什么睡觉时会磨牙? 32  
33. 为什么人会感到饱和饿? 33  
34. 为什么睡觉前不宜吃甜食? 34  
35. 牙齿的形状为什么不一样? 35  
36. 咬嘴唇为什么不好? 36  
37. 为什么会长睫毛? 37  
38. 眼睛为什么会流泪? 38  
39. 小孩子为什么会掉牙? 39  
40. 牙齿有什么作用? 40







- 41. 人为什么会近视? 41
- 42. 近视镜的度数为什么要及时调整? 42
- 43. 有的人为什么分不出红和绿? 43
- 44. 人类的色觉是怎样产生的? 44
- 45. 为什么骨头断了还会长好? 45
- 46. 受冻后嘴唇为什么会发紫? 46
- 47. 为什么眼皮会跳? 47
- 48. 为什么瞳孔会变大变小? 48
- 49. 有的人为什么长“斗鸡眼”? 49
- 50. 眼睛为什么不怕冷? 50

- 51. 为什么眼泪是咸的? 51
- 52. 疲劳过后为什么眼圈就会发黑? 52
- 53. 为什么用手揉眼睛不好? 53
- 54. 为什么眼睛老是眨动? 54
- 55. 刚走进黑暗的电影院时, 为什么看不见东西? 55
- 56. 多看绿色为什么对眼睛有好处? 56
- 57. 剪指甲为什么不会痛? 57
- 58. 为什么手指比其他部位敏感? 58
- 59. 拇指为什么仅有两节? 59
- 60. 大多数人的右手为什么比左手的力气大? 60







61. 为什么手指比脚趾长? 61  
 62. 为什么手指甲和脚趾甲生长速度不一样? 62  
 63. 大多数人为什么都习惯用右手? 63  
 64. 有些人为什么是左撇子? 64  
 65. 人会失眠是怎么回事? 65  
 66. 睡觉为什么会“落枕”? 66  
 67. 人也冬眠吗? 67  
 68. 为什么人会有记忆? 68  
 69. 男人和女人的大脑有差异吗? 69  
 70. 为什么早饭要吃好? 70

71. 吃鱼头为什么能使人聪明? 71  
 72. “红眼病”是怎么回事? 72  
 73. 为什么发烧的人要多喝水? 73  
 74. 坐久了为什么手脚会发麻? 74  
 75. 有的人为什么会有灰指甲? 75  
 76. 人脑的潜力有多大? 76  
 77. 记忆能够移植吗? 77  
 78. 唾液对人有什么用? 78  
 79. 人为什么会长痣? 79  
 80. 汗为什么是咸的? 80





81. 人的听力为什么到老就会变差? 81  
82. 指纹能告诉我们什么? 82  
83. 自己“胳膊”自己为什么不得痒? 83  
84. 皮肤划破后为什么血液会自动凝结? 84  
85. 为什么久蹲站起会头晕? 85  
86. 人走路的时候为什么手脚左右交错摆动? 86  
87. 为什么有些人脚汗多? 87  
88. 为什么说手是人的“病例卡”? 88  
89. 为什么蒙头睡觉不好? 89  
90. 有些人为什么打呼噜? 90

91. 为什么睡觉时会流口水? 91  
92. 人的脸为什么会红? 92  
93. 有的人为什么会尿床? 93  
94. 有的人为什么会秃顶? 94  
95. 脑袋大就聪明吗? 95  
96. 为什么人会做梦? 96  
97. 为什么有时能清楚地记得自己的梦? 97  
98. 为什么有的人会梦游? 98  
99. 为什么当看别人打哈欠时, 自己也会打哈欠? 99  
100. 人为什么要讲究睡觉姿势? 100

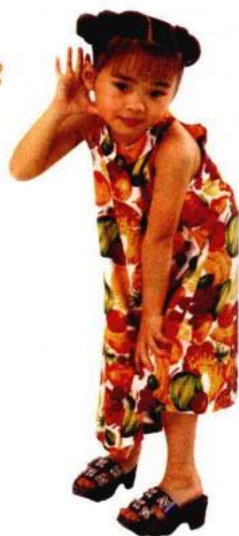






101. 维生素为什么对人体十分重要? 101
102. 有些人为什么会集白痴与天才于一身? 102
103. 为什么人会得癌症? 103
104. 为什么人体器官可以移植? 104
105. 为什么医学上把脑死亡定位为死亡的标准? 105
106. 经常参加体育锻炼为什么会使身体增高? 106
107. 为什么孩子长得像父母? 107
108. 基因是什么? 108
109. 被动吸烟为什么也十分有害? 109
110. 为什么吃得太咸有损健康? 110

111. 有肥胖基因吗? 111
112. 为什么不能克隆人? 112
113. 传染病是怎样流行起来的? 113
114. 为什么人类不能活到自然寿命? 114
115. 人为什么会衰老? 115
116. 为什么人老了会长皱纹? 116



# 1. 人体左右对称吗?

人的身体似乎是左  
的左右两侧，并不是绝  
测量才会发现。就拿左  
细长短是不一样的；人的眉  
眼睛也往往是一只大一只小；  
左右两只胳膊和两条腿，粗  
细也是不一样的。经常用左侧胳膊 或左腿的人，左胳膊和左腿总是  
比右侧的粗；而常用右侧的人，则右侧粗一些。



右对称的，事实上，人体  
对对称的，这只有精确  
右手来说，它们的粗  
毛也是一边高一边低；  
左右两只胳膊和两条腿，粗  
细也是不一样的。经常用左侧胳膊 或左腿的人，左胳膊和左腿总是  
比右侧的粗；而常用右侧的人，则右侧粗一些。

从人体内部脏器来看，左右两侧的差别就更大了。右侧有一个肝  
脏，左侧却是一个脾脏。最明显的是心脏，它并不位于身体的正中，  
只有一小部分位于胸腔右侧，绝大部分位于左侧。  
人体大脑的构造及功能，左右两侧也不完全一样。

对大多数人来说，左侧脑子有管理说话、使语言连贯  
的神经中枢，而右侧则没有。



## 想一想

1. 人的心脏位于胸腔中  
部 ( )。  
A. 偏左 B. 偏右 C. 中间
2. 肝脏在人体的 ( )。  
A. 左边 B. 右边 C. 中间

## 为什么不能一边吃饭，一边看书写字?

我们身体的各种器官都要受大脑指挥才能工作。吃  
饭的时候，大脑指挥消化系统工作，嘴里要增加唾液，  
胃要分泌胃液，还要加快蠕动，从而让吃下去的食物很  
好地消化。如果一边吃饭，一边看书，大脑就要同时指  
挥两个系统的工作。因为看书的时候，大脑需要流进很  
多血液，这样就会造成胃缺血，对身体造成伤害。

答案：1. A 2. B





## 2. 为什么人体会有气味?



每个人都有自己独特的体味。根据生物学家测定，人体散发的气味有 1000 多种化学物质，其中呼吸器官排出的有 149 种；肠胃中的气味有 250 多种；尿液中有 219 种；粪便中有 196 种；汗液中有 151 种；皮肤表面的有 271 种。

每个人的体味是不一样的，黑种人的腺体最丰富，他们的体味也就最浓；白人次之；黄种人相对来说体味最弱。另外，生活水平较高或经常大量食用肉食的人，都有比较浓的体味；而经常吃蔬菜的人，体味则比较清淡。这是因为偏重肉食的人，血液中的酸性物质比较多，这些物质能随着汗液排泄到体外；而素食的人血液中含碱性物质较多，能够中和血液中的酸性物质，体味也就没有那么浓了。体味还和性别有关系，成年男子往往会散发出含有微量雄性激素的体味；而女性则会散发出含有雌性激素的体味，对异性具有一定的吸引力。



### 想一想

1. 根据生物学家测定，人体气味有 ( ) 多种化学物质。  
A. 100 B. 1000 C. 10000
- 2 每个人的体味是不一样的，( ) 种人的腺体最丰富，他们的体味最浓。  
A. 黑 B. 黄 C. 白

### 人体有几类腺体?

我们身体里的腺体有两种类型：一种是像唾液腺、汗腺这些外分泌腺，分泌物由导管直接排到体外；另一种是像垂体、甲状腺这样的内分泌腺，它们分泌出来的分泌物被称为激素。

答案：1.B 2.A

### 3. 为什么人要吃盐?

我们每天吃的菜中，都要放一点盐。这不仅是为了调味，而且因为我们的身体需要盐。盐是维持人体正常发育不可缺少的物质，它调节人体内水分的均衡分布，维持细胞内外的渗透压，参与胃酸的形成，促使消化液分泌，增进食欲。同时，它还保



证胃蛋白酶作用所必需的酸碱度，维持机体内酸碱度的平衡和体液的正常循环。人不吃盐或吃盐过少都会造成体内含钠量过低，发生食欲不振、四肢无力、眩晕等现象；严重时还会出现厌食、恶心、呕吐、心率加速、脉搏细弱、肌肉痉挛、视力模糊、反射减弱等症状。

但是，盐吃得过多也对人体有害无益。科学家们研究的结果表明：盐能使人体“水化”，就是说盐对水有某种吸附力。人体内盐分多了，要求水分也相应地增加，使过多的水分滞留在体内，从而引起高血压。



#### 想一想

1. 人体中盐分过多时，就会引起体内的水分（ ）。

A. 增加 B. 减少 C. 不变

2. 食盐不但可以控制机体的酸碱度，还可以使体内的（ ）量平衡。

A. 钠元素 B. 镁元素 C. 钙元素

#### 为什么不能吃得太咸?

如果吃得太咸，就有得高血压的可能。因为盐中含有钠，而钠有带水的特性。大量的钠和水进入血液后，造成血液增多，血管壁水肿，就会引起高血压。所以应控制好盐的摄入量，一般正常人每天吃盐应低于10克。高血压患者应每天少于6克。

来源：网络





## 4. 吸入体内的空气到哪里去了?



人的生命需要食物提供的能量来维持，食物在人体内转化为能量的时候需要氧气。所以人就必须时时刻刻吸入空气（空气中氧气的含量大约占21%）。

鼻子是空气进入人体的第一道关口，鼻腔对空气起到加温和湿润的作用，鼻子内的黏膜和鼻毛可以挡住微粒和灰尘。进入人体的空气通过肺和体内的二氧化碳交换。肺由7亿多个肺泡组成，氧气和二氧化碳的交换就发生在这些肺泡表面。每一个肺泡上面都覆盖有无数的毛细血管，新鲜的氧气通过肺泡内的毛细血管进入血液，与血液中的血红蛋白结合，顺着血管流到心脏，心脏把含有氧气的血液输送到身体的各个组织器官。肺泡则把接收到的二氧化碳交给支气管，经呼吸排出体外。



### 想一想

1. ( ) 是空气进入人体的第一道关口。

A. 嘴巴 B. 口腔 C. 鼻子

2. 人的整个肺由 ( ) 亿多个肺泡组成。

A. 6 B. 7 C. 8

### 你见过用皮肤呼吸的动物吗?

大多数未长成的蛙类在水中用腮呼吸，发育成熟后到陆地生活就改用肺呼吸，但有少数在陆地生活，穴居或树居的蛙，既不用肺也不用腮呼吸，而是靠湿润的皮肤呼吸，这些皮肤增加了体表面积，使蛙在剧烈活动时，能吸取更多的氧气以供所需。

来源：网络

## 5. 为什么人要喝水?



水是构成一切生物体的基本成分，水是生命之源，也是人类最必需的营养素之一。

人的体重的 50%~70% 是水分。在人体的各个部分，如肌肉、器官、脑脊液和血液里都有水。

脑组织里大约含 85% 的水；血液大约含 90% 的水，就连坚硬的骨头里也含有 1.6%~4.6% 的水。含水量随着年龄、性别及身体状况的不同而异，水是人体细胞和体液的主要成分，体内的水分主要与蛋白质、脂类或碳水化合物结合，形成胶体状态。人体总水量中约 50% 是细胞内液，其余 50% 为细胞外液，包括细胞间液和血浆。这些水分维持着身体内环境水和电解质的平衡。

水是吸收营养、输送营养物质的介质，又是排泄废物的载体。人通过水在体内的循环完成新陈代谢的过程，在这个过程中水还具有人体散热、调节体温、润滑关节和各内脏器官等作用。它对人类生命至关重要，如果失水达 10%~20%，就会危及生命。



### 想一想

1. 水占人体重的 ( )。
  - A. 1.6%~4.6%
  - B. 50%~70%
  - C. 90%
2. 人体内的水呈 ( ) 状态存在。
  - A. 单分子态
  - B. 游离态
  - C. 胶体

### 人体内的血液量

在我国，一个健康男性平均每千克体重大约只有 80 毫升的血液，一个健康的女性每千克体重约有 75 毫升血液。据观察，成年男子一次失血 500 毫升以上就可能发生轻度休克。

来源：1. B 2. C





## 6. 运动后喝水，为什么会越喝越渴？



运动时大量排汗保持了体温的相对稳定，却使人体丢失了大量的水分，同时还带走了许多无机盐，如钠、钾、镁等。由于水分丢失太多，血浆的渗透压变高，刺激了丘脑下部的渗透压感受器，因而引起大脑皮层兴奋，产生了口渴感，于是需要大量饮水。大量饮水又冲淡了血液中氯化钠的浓度，为了保持和恢复原有浓度，就要把喝进来的水分再排出去，于是继续出汗。随着汗液的继续排出，氯化钠又进一步丢失，如此便形成了恶性循环。因此，人会感到越喝越渴。

热天运动后口渴怎么办呢？当然要喝水，不过应在水中加点盐，一般 500 毫升水中加入 1 ~ 1.5 克的食盐就可以了。喝水时一定要避免暴饮。因为胃肠道每小时吸收水分的总量不超过 800 毫升，一次饮水过多会使大量水分滞留在胃内，影响运动或消化，甚至出现胃痉挛。一般每小时饮水总量不超过 1000 毫升，每次 150 ~ 200 毫升为宜。水的温度也不要太高，最好是  $8^{\circ}\text{C} \sim 12^{\circ}\text{C}$ 。



### 想一想

1. 每小时饮水总量不要超过 ( ) 毫升。  
A. 2000 B. 1000 C. 500
2. 出汗过多，饮水时水中最好加入少量的 ( )。  
A. 盐 B. 糖 C. 醋

### 为什么不要喝生水？

自来水虽然进行过消毒，但并不可能把所有的细菌都杀死。同时，从自来水厂出来的水经过长距离的地下水管道的输送，有的还经过几天的水箱存放后，再送到家家户户，可想而知，水会被空气中的细菌二度污染，可见直接喝自来水是不卫生的。

答案：1.B 2.A