

5

小学版

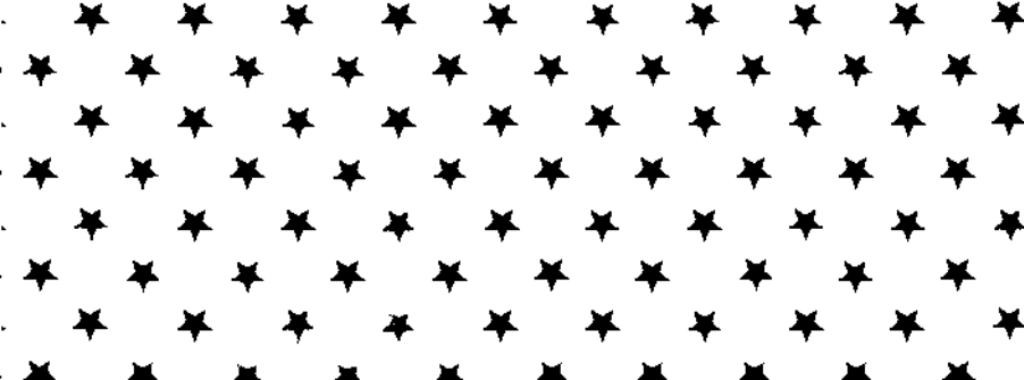
十万个为什么

陈功 编著



少年儿童出版社

版面设计 张慈慧
绘图 王厚家
金品

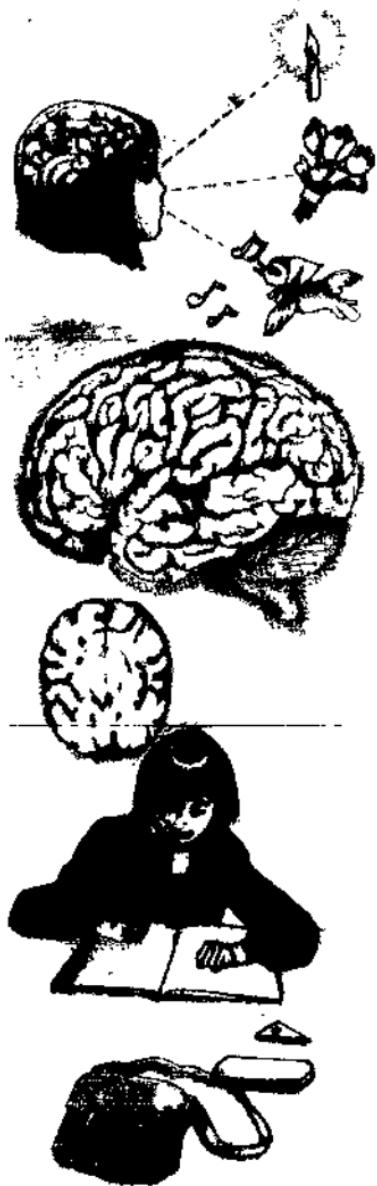


目 录

人为什么能记忆?	1
脑袋大一定聪明吗?	3
为什么课间要休息10分钟?	5
人为什么会做梦?	7
为什么不能一边吃饭一边看书?	9
为什么心脏不会疲劳?	11
人为什么会疲劳?	13
左撇子比右撇子笨吗?	15
人体是由什么组成的?	17
人体是对称的吗?	19
孩子为什么会长高?	21
骨骼是怎样长长、长粗的?	23
为什么说肌肉是人体的发动机?	25
为什么说皮肤是保护人体的屏障?	27
指甲有什么用途?	29
头发为什么会变白?	31
头发有什么用处?	33
“血液三兄弟”指什么?	35
输血前为什么要验血型?	37
为什么生命离不开水?	39

胃有什么功能?	41
为什么肚子饿了会咕咕叫?	43
为什么多吃零食不好?	45
为什么说肺是“气体交换站”?	47
为什么说眼睛是活的照相机?	49
色盲是怎么回事?	51
为什么刚进电影院时眼睛什么也看不见?	53
为什么眼珠不怕冷?	55
眼泪有什么用处?	57
鼻子有什么作用?	59
为什么多挖鼻孔不好?	61
为什么耳朵能听到声音?	63
为什么有些人乘船坐车时会头晕、恶心?	65
为什么打呵欠时听不清别人说话?	67
为什么不能随便挖耳朵?	69
为什么舌头能分辨五味?	71
为什么说牙齿是“活的钻石”?	73
为什么用牙签剔牙不好?	75
怎样保护牙齿?	77
为什么唾液能帮助消化食物?	79
为什么有的人睡觉时打呼噜?	81
为什么睡觉要枕枕头?	83

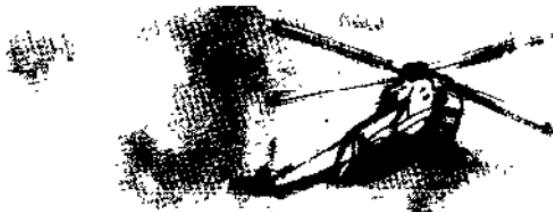
为什么会打呵欠?	85
孩子怎样才能睡好?	87
眉毛有什么用处?	89
为什么每个人的指纹不一样?	91
人为什么会长出汗?	93
为什么天冷要戴帽子?	95
为什么天冷跺脚能取暖?	97
为什么人遇急事时力气特别大?	99
什么是遗传性疾病?	101
为什么有男女之别?	103
为什么人生病了会发热?	105
为什么会打喷嚏?	107
为什么有的人会口吃?	109
为什么眼皮会跳?	111
人体中有哪些微量元素?	113
为什么会起“鸡皮疙瘩”?	115
为什么人体会有结石?	117
为什么听诊器能帮助诊断疾病?	119



人为什么能记忆?

人的记忆是由脑掌管的。脑包括大脑、小脑、间脑和脑干，它们各有不同的功能。大脑是掌管人体感觉和运动的“司令部”，也是思想活动的“指挥中心”。

大脑位于脑的最上层，外形很像核桃肉，分左右两个半球，约占整个脑的 $3/4$ 大小。它的外层呈灰白色，叫灰质，即通常所说的大脑皮层，约由140亿个神经细胞组成。内层呈白色，叫白质，大量的神经纤维集中在这里。



外界的各种声音、光、气味以及其他刺激，通过人的眼睛、耳朵、鼻子、皮肤等感觉器官被人体感知，然后由神经传送到大脑，引起大脑有关部位的兴奋。每次兴奋在大脑皮层都会留下痕迹。经过大脑的加工处理，这些兴奋可通过某种方式表现出来，这就是大脑的记忆能力。兴奋的次数越多，越强烈，留下的痕迹就越深，脑子也就记得越牢。





脑袋大一定聪明吗?

脑袋大的人聪明，这话有几分道理。与猿猴、类人猿相比，人要聪明得多，脑袋也重得多。黑猩猩的脑重为420克，大猩猩的脑重约为500克，蓝田猿人的脑重为850克，北京猿人的脑重为1075克。而现代人脑袋的平均重量为1450克。

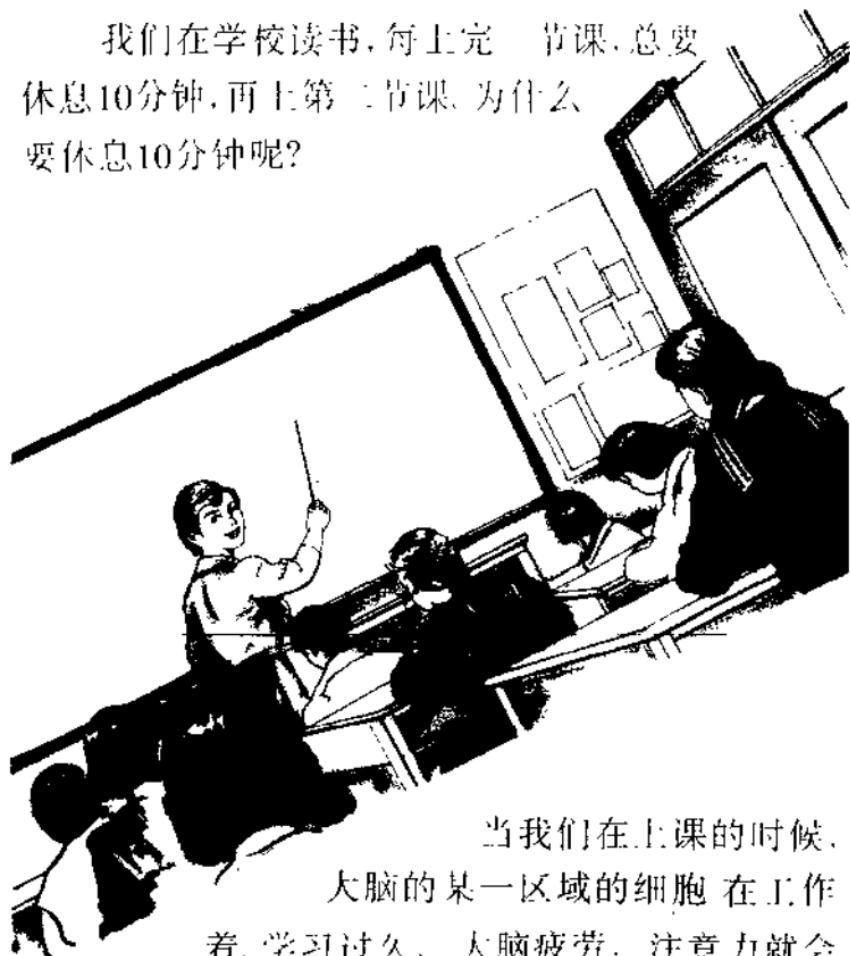
但是，脑袋大未必聪明，聪明的人的脑袋不一定大。德国大数学家高斯，脑重为1492克；意大利伟大诗人但丁，他的脑重仅为1420克。尽管他们的脑重与常人差不多，但他们的智力

却大大超出一般人。爱因斯坦是近代最伟大的科学家之一，他博学多才，记忆力惊人。爱因斯坦去世后，美国科学家对他的大脑进行了研究，发现与常人没有什么两样，脑重也差不多。甚至有些伟人的脑袋比常人还小，如法国著名小说家法郎士的脑重只有1017克，德国化学家本生的脑重只有1259克，但这不影响他们聪明才智的发挥。科学家曾作过研究，结论是：成年男性脑重不低于1000克，女性不低于900克，就不影响智力。



为什么课间要休息10分钟?

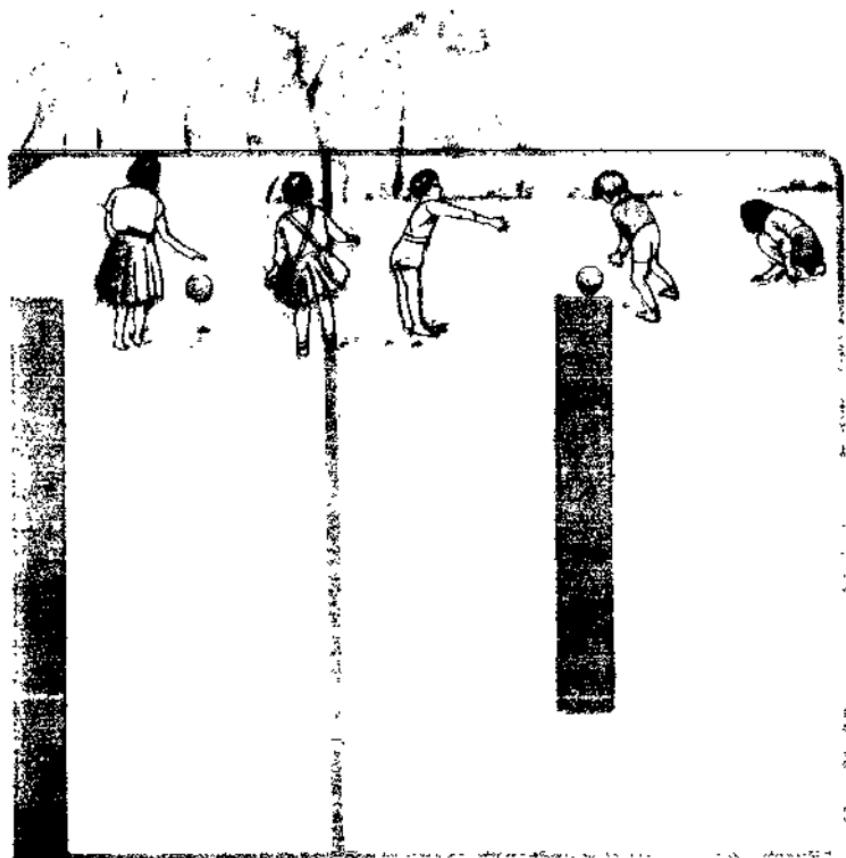
我们在学校读书，每上完一节课，总要休息10分钟，再上第二节课。为什么要休息10分钟呢？



当我们在上课的时候，大脑的某一区域的细胞在工作着。学习过久，大脑疲劳，注意力就会不集中，头昏脑胀，表明大脑由兴奋转为抑制。这是大脑的一种自我保护的能力。

要使大脑的功能一直保持高效率，就必须在工作了一段时间后，休息一会儿，使大脑的这一区域由兴奋转为抑制。在抑制了一会儿后，大脑又能重新兴奋，我们学习起来效率就会高。

因此，课间10分钟休息时，同学们不要在教室里做作业、背书等，而应到室外操场去活动一下。



人为什么会做梦？

通常，人们白天工作学习，夜晚睡觉。在工作、学习时，人们的大脑处于兴奋状态；在睡觉时，大脑则处于抑制状态，一般对外界不太强烈的刺激如轻微的声音、较弱的光线、气味、皮肤的接触等不能感知。

不过，大脑抑制程度有深浅，如果睡得不熟或刚刚入睡，外部的刺激就会影响大脑，大脑皮层的一部



分便兴奋起来，于是人就做起梦来。如果他很冷，他便会梦见在冰天雪地里赤脚行走；如果他牙床肿胀，他便会梦见牙齿一个个都掉了；如果他有尿意，那么他就会梦见到处找厕所，急得要命。

梦的产生主要与人的思想、愿望、想象、回忆等有关。俗话说：日有所思，夜有所想。过去所经历的一些有趣、紧张、恐怖的事情在大脑里留下了“痕迹”，当夜晚睡得不太熟时，便可在梦中重现这些情景；或者这些情景互相穿插融合，产生一些十分荒唐的梦。

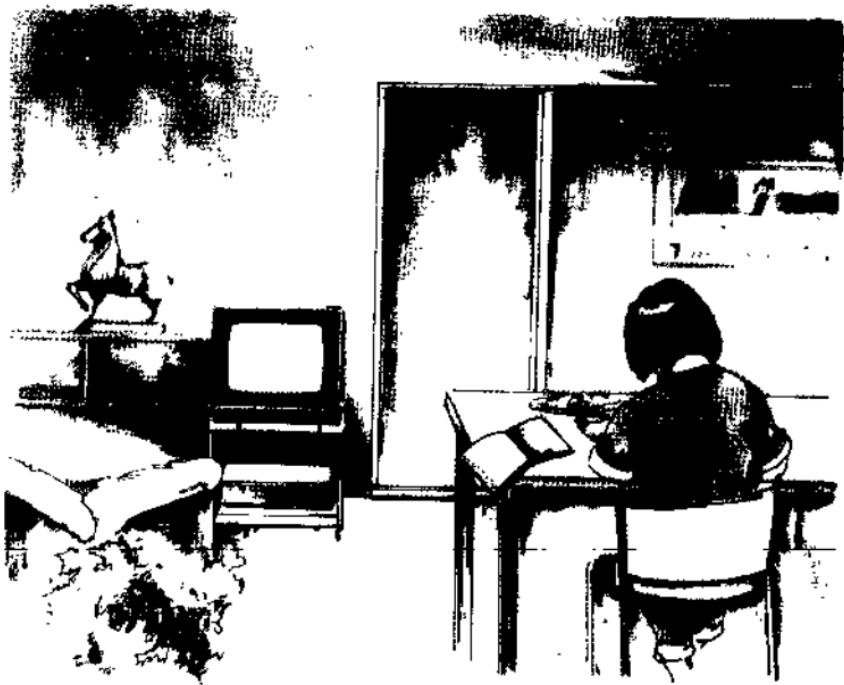


为什么不能一边吃饭一边看书？

有些孩子喜欢一边吃饭一边看书，或者一边吃饭一边说笑。这样的习惯很不好，会分散大脑的注意力，使消化器官的血液供应相对减少，影响肠胃的消化功能。

有些家长喜欢在吃饭时训斥孩子，这会严重影响





响孩子的食欲。人的胃是主要的消化器官之一，直接管理胃的消化活动有两组神经：交感神经和副交感神经。当交感神经兴奋时，胃的消化便受到抑制；当副交感神经兴奋时，胃液分泌增多，胃的消化功能增强。当孩子受了训斥情绪不好时，交感神经开始兴奋，胃的消化能力下降。所以，吃饭前后或吃饭时不应该生气动火，发闷犯愁，家长也不要在吃饭时教训孩子。否则，不仅不利于消化，有时能造成腹痛。长期这样，还会引发一些肠胃道疾病。

为什么心脏 不会疲劳?

一个人自胎儿期第五个月起就有心音，假设他活到70岁，他的心脏至少要不停顿地跳动27.5亿次。心脏这样夜以继日地工作，难道不会疲劳吗？

这你不必担心。心脏分为左、右心房和左、右

心室，它的全部工作，概括起来只有两个动作：收缩和

舒张。从心脏的每次收缩起，到下一次收缩前止，这一过程叫做一个心动周期。每个心动周期一般为0.8秒，在这0.8秒里，心房收缩仅为0.1秒，心室收缩为0.3秒。也就是说，心房有0.7秒在舒张，心室有0.5秒用于舒张。心脏舒张状态就是它的休息。从表面上看，心脏一直在不停地工作，好像没有休息的时间。实际上，它有一大半时间在休息，可以说比体内其他器官休息的时间要多得多。

