



SHAO NAN SHAO NU SHI QI

96
R151·5
20
2

少男少女时期

——青少年生理卫生常识

马党民 编著

YAM9618



3 0092 1664 3

世界图书出版公司北京公司

1996



C

252029

内 容 简 介

本书以生动、形象的语言，图文并茂的形式，向少年朋友们讲述人的身体结构与功能，并着重从解剖学、生理学和心理学角度阐明男性与女性的差别，以及造成这种社会心理差别的原因。从而使广大少年儿童能正确地认识和理解男性和女性，破除男女之间的隔阂、神秘感和恐惧心理。

本书适合于中小学生阅读。

少男少女时期

——青少年生理卫生常识

马觉民 编著

责任编辑 西世良

世界图书出版公司北京公司

北京朝阳门内大街137号

北京昌平百姓印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1996年3月第一版 开本：787×1092 1/32

1996年3月第一次印刷 印张：4.5

印数：0001—2000 字数：6万字

ISBN：7-5062-2012-1/Z·93

定价：5.80元



致少年读者

这是一本适合于广大少年朋友阅读的科普读物。本书以艺术的形式，向少年朋友阐述了人的机体结构与功能，并着重从解剖学、生理学和心理学的角度阐明男性与女性的区别，以及造成这种社会心理差别的原因。我们编写此书的目的，旨在帮助广大少年朋友正确地了解和理解男性与女性。

读此书既有趣味又长知识，相信书中的插图及生动、形象的语言完全会吸引广大少年读者。全书内容健康，对消除中、小学男女生之间的隔阂、神秘感和恐惧心理十分有利。

如果你还不了解自己和身边的其他同学，那么你不妨翻开这本书，认真仔细地读下去，你定会大有收获的！

目 录

一、男性和女性	(1)
1.世界上为什么有男有女? (1)
2.男孩女孩一样多吗?	(8)
3.人和动物的寿命.....	(12)
二、人体构成	(14)
1.人体中的水份.....	(14)
2.人体细胞.....	(18)
3.人体中的其它物质.....	(19)
三、人体骨架	(21)
1.人体骨骼知多少.....	(21)
2.人的身高.....	(25)
四、运动中肌肉和能量消耗	(28)
1.人为什么要长肌肉.....	(28)

2. 男孩的力气比女孩大.....	(32)
五、心脏和血液.....	(37)
1. 心跳是怎么回事?	(37)
2. 血液为什么是红色的?	(41)
六、呼吸与发音器官.....	(45)
1. 女孩呼吸频率快些.....	(45)
2. 女孩发不出低音.....	(50)
3. 打喷嚏是怎么回事?	(52)
4. 男孩和女孩的味觉.....	(54)
七、机体的一面镜子.....	(56)
1. 人体的勇敢卫士—皮肤.....	(56)
2. 美化容颜的头发.....	(61)
3. 胡子—男人的象征.....	(67)
八、光明之窗和声音之门.....	(70)
1. 眼睛和眼镜.....	(70)
2. 色盲与眼泪.....	(75)
3. 声音的大门.....	(78)

九、人体的“建筑材料”和“燃料”

..... (84)

1. 女孩的饭量小 (84)

2. 建筑材料和燃料的加工 (89)

3. 废物的排泄 (92)

十、过渡年龄的少男和少女 (96)

1. 女孩的过渡年龄来得早些

..... (96)

2. 少男少女的重要差别 (100)

十一、诡谲的麻醉剂 (105)

1. 男孩与烟草 (105)

2. 女孩与烟草 (109)

3. 男孩女孩与酒杯 (110)

十二、机体的总司令部 (114)

1. 大脑的左右两半球 (114)

2. 男孩的大脑重些 (117)

3. 男孩和女孩谁更聪明些 (121)

十三、温柔的女孩和刚毅的男孩

..... (126)

十四、男人和女人 (130)

一、男性和女性



1. 世界上为什么有男有女？

我和邻居的男孩小海坐在教师公寓楼前的石凳上聊天，我们无所不谈，从学校说到家庭；从学习讲到体育运动。我们虽然是隔代人，但聊起来却十分投机，他有问不完的问题，我有答不完的话语；他俨然成了一位老师，我倒像个被提问的学生。天长日久，我们这一老一小就成了一对心心相通的好朋友。这不，今天他又呼闪着明亮的眼睛向我提出了一个

很难回答的问题。

“爷爷，请您告诉我，世界上为什么有男孩和女孩呢？”开始我还真不知道如何回答他，稍一定神，我随便搪塞了几句：“这个问题就像鸡为什么叫，狗为什么咬那么简单，这是自然的。开天辟地，盘古到今就有男和女。”小海对我的回答显然不满意，看着他那迷惑不解的神态，我只好给他讲了一个古代传说。

“差不多在2400年前，有一位古希腊的思想家，他的名字叫普拉东。他曾经讲过这样一个故事：相传早在远古时代，我们这个地球上就有了人，不过那时的人和现在大不相同。他的身体的一半是男人，而另一半则是女人，他有无穷的力量和智慧。由于他的行动冒犯了上帝，上帝怒不可遏，将他的身体劈作两半，一半成了男人，另一半则是女人，并随即把他们抛向我们这个世界。从此他（她）们整日里互相寻找着，而当他（她）们彼此产生了爱情的时候，他（她）们又恢复了丧失的智慧和力量。”

小海听得入神，但仍不满足地说：“爷爷，你的故事虽然美丽动听，而我要的不是美丽的传说，也不是动人的故事，而是实实在在的真事。”

看来，若不讲个水落石出，这小傢伙是不会罢休的，我必须认认真真地、毫不含糊地回答他的问题。

“事实上，世界上如果没有男孩和女孩，就不会有成年的男人和女人。”我继续回答问题，小海安静地听着。“也就是说，就不会有爸爸和妈妈，而没有爸爸和妈妈，也就不会有孩子。人是不會长生不老的，如果人不生孩子，总有一天，人类将在这个世界上消失。当然这样的事是不会发生

的。拿动物来说吧，据说世界上生活着五十万种动物，有大的，有小的，有的长尾巴，有的无尾巴，有的生活在地上，有的生活在水中，有的喜欢冰雪严寒，有的则习惯于炎热潮湿，总之，天下的动物形形色色，千差万别。但是，无论他们有多少差别，都有一个共同点，就是它们都有公和母的两种性别。每种动物都有保存自己的本能，他们不断地繁衍后代，避免灭绝，这就是包括人类在内的大自然的法则。”

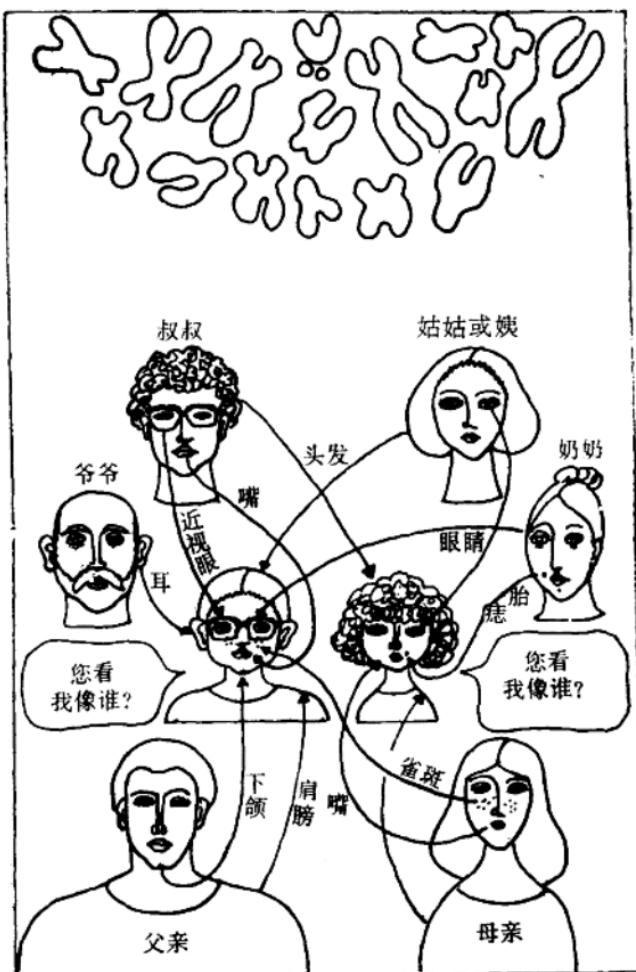
小海边点了点头边说：“您讲得我都懂，但为什么生下来的孩子有男有女呢？是谁决定男孩和女孩呢？”

为了让小海彻底弄明白这个问题，我决定多花点时间给他上一堂生理课。

“每一种动物的机体，包括人的机体，都是由一种基本‘建筑材料’——细胞构成的。细胞的体积非常小，只有在显微镜下才能看得见。大概你怎么也想不出，一个成年人体共有多少个细胞？共有60万亿个细胞。人体细胞根据各自的结构和功能，至少分为100种，每种细胞都有自己的任务。有一种专管生育后代的细胞，这就是女性体中的卵细胞和男性体中的精细胞，它们也叫性细胞。这两种细胞一经结合，就成为一个受精卵。别看它起初小得很，其貌不扬，但很快就开始成倍地分裂，一变二，二变四，四变八……最后发育成一个胎儿。”

“在所有人体细胞中，都有一种叫做‘染色体’的棒状物。‘染色体’一词来自希腊语，顾名思意，就是有颜色的物体，它只有在显微镜下才能找到。在每个人体细胞中包含46条染色体，染色体是由一种称为脱氧核糖核酸的物质构成的。这种物质的名字虽然较难理解，却十分重要，简单地说，它

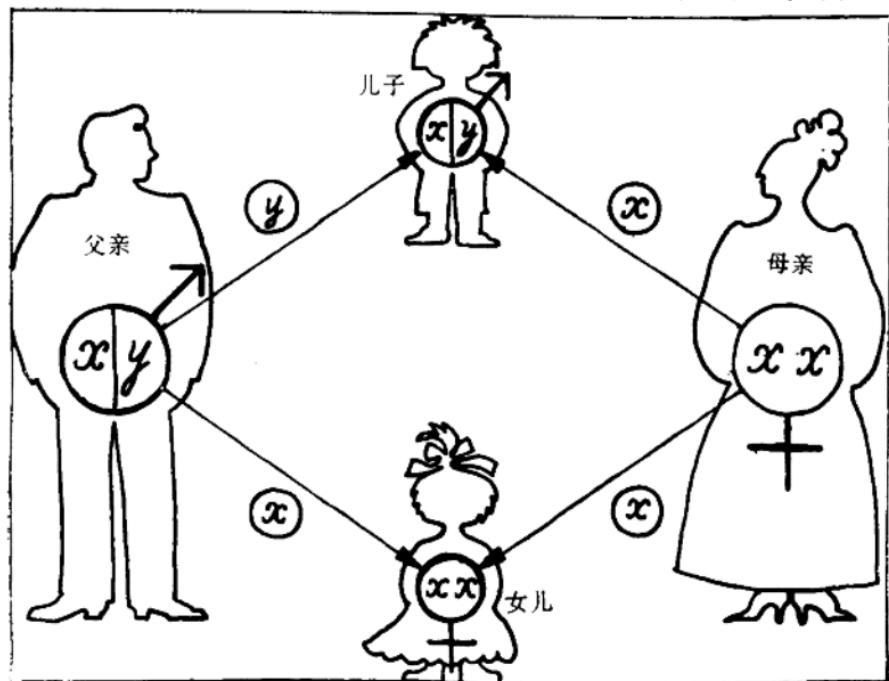
就是将父母的特征赋予下一代的遗传物质，有了这种物质，使孩子既像爸爸，又像妈妈。然而体形，面孔特征，头发以及眼睛等有时也留下爷爷、奶奶、外公、外婆、伯伯、舅舅的



孩子到底像谁

影子。有的孩子鼻子像爸爸，耳朵像妈妈，头发像舅舅，性格像爷爷；也有的孩子正相反，鼻子像妈妈，耳朵像爸爸，头发像伯伯，性格像奶奶……。

那么，决定生男还是生女的究竟又是什么呢？决定男女性别的仍然是这个叫做“染色体”的东西。人的染色体共有23对，每对染色体都绝对一样，只有一对染色体例外，正是这对特别的染色体决定了胎儿的性别。在这对染色体中，一条叫做X染色体，另一条叫做Y染色体，之所以给它们取这样的名字，是因为他们的形状一个像英文字母X，一个像英文字母Y。在男人体中所有细胞里都含有染色体X和Y，而



是谁决定了性别

在女人体中的每个细胞里只有两个X染色体。X和Y又叫性染色体，因为它决定着人的性别。”

“我刚才已经讲了，在人体细胞中有23对染色体，而其中一对为性染色体，如是男性，两条染色体不一样，一为X，另一为Y；如是女性，则两条染色体全为X，这是大自然十分巧妙地安排。只有性细胞，也就是精子和卵子相结合时，才能产生含有正常数量的染色体细胞，细胞一步一步分裂，进而形成了新的机体。”

小海双手托腮、目不转睛地听着。这对一个小学生来说的确是一堂不轻松的“课”，既然已经开始，就必须把“课”讲下去。

“关于染色体，我还想再说几句，讲完后也许你就完全明白了。在男女性细胞（即卵细胞和精细胞）中的每对染色体只能各推出一条染色体，与对方细胞中的染色体结合。因为卵细胞里只有X，而精细胞里却含有X和Y，问题的关键就在于精子与卵子如何结合，如果卵子在受精时结合了染色体X，那么受精卵细胞中就出现了两个X，此时母腹中的这个受精卵必定发育成一个女孩；如果卵子结合的是染色体Y，那今后出世的一定是男孩了。大自然实在太奇妙了，差别仅仅是十分微小的染色体，可它却决定了一个人的‘终身’——性别。”

小海的眉毛舒展了，眼睛明亮了，他到底弄懂了一件大事。可他的问题总是一个接一个地提个没完。

“爷爷，我想让妈妈生一个小妹妹，这能行吗？”

为什么有的家庭全是男孩，而有的全是女孩？

你这个问题是想知道，父母能不能按自己的意愿生男，



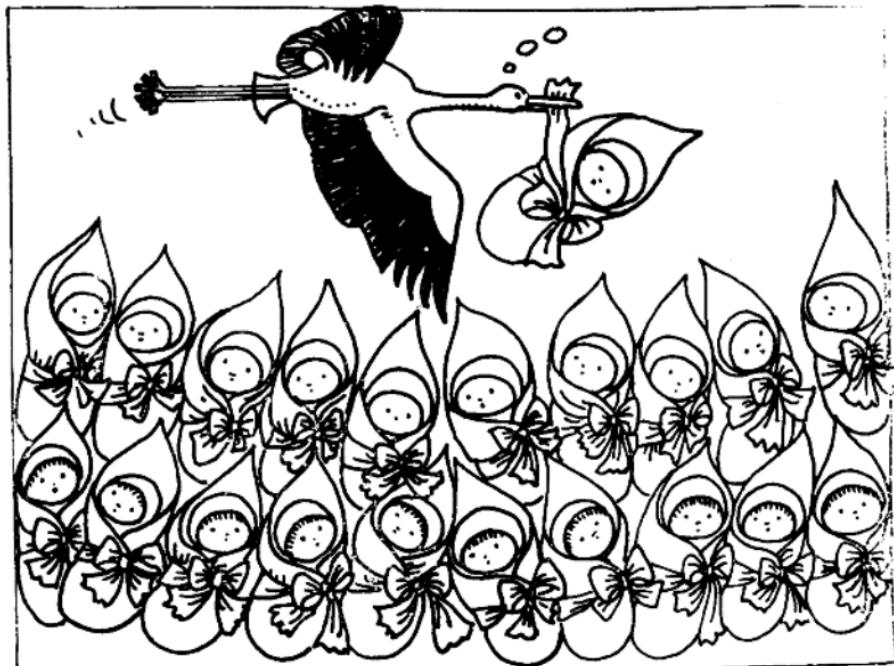
为什么有的家庭全是男孩，而有的家庭全是女孩？

或者育女。目前世界上还做不到这样，因为生男生女不取决于爸爸和妈妈的意志，而决定于精子带着的是什么样的性染色体，是X，还是Y去和卵子结合。正因为这个道理，可能有的家庭生了好几个女孩，也等不来一个男孩，而有的家庭只有男孩却没有女孩。但从总体上看，生男和生女的数量大体是相等的（因为睾丸产生的精子，含有X染色体与含有Y染色体机会均等），这也是大自然的巧妙安排。”

此时的小海确实无话可讲了，他叹了口气说：“那只好听从大自然的安排了！”

2. 男孩女孩一样多吗？

小海走后，我一个人坐在石凳上开始翻阅当天的报纸，全国第四次人口普查报告一时吸引了我。正当我即将读完这篇报告的时候，小海带着一群小伙伴向我跑来，他们边跑边争论着什么。来到我面前后，自然是小海第一个开了腔：“爷爷，您刚才对我说，世界上的男女大体相等，我们认为男孩多于女孩，我们班里有25个男同学，只有21个女同学。”可是，扎着小辫子的小红却表示反对，她撅着小嘴反驳说：“小



男女性别比例为10.5:10

海说得不对，现在我们一共是12个人，而你们男孩才有5人，我们女孩比你们多2人，依我看，还是女孩多。”

看着这些活泼可爱的孩子这么认真地争论，我忍不住笑出声来，我对他们说：“孩子们，你们不要争了，让我慢慢讲给你们听。”孩子们停止了争论，十几双充满稚气的眼睛望着我，期待着我作出公正的“裁判”。

“你们平常在街上，在电影院里，在足球场上可能看到不同情况，有的场合可能男的多，有的场合则女的多。比如在纺织厂是女工的天下；而在钢铁厂男工则占压倒优势，所以不能从看到的表面现象就轻易下结论。据医学专家统计，携带染色体X和携带染色体Y的精子与卵子结合的机会是一样的，也就是说出生的男孩和女孩应该一样多。但事实上，这个世界上的男性多于女性。统计资料表明，每生100个女孩，由于国家不同，所生男孩数量为103—110人，就是说男孩比女孩多了3%到10%。据我国第四次(1990年)人口普查，全国总人口为11.3亿人，其中男性为5.815亿人，女性为5.483亿人，女性比男性少33.32千万人。造成这种情况的原因虽然十分复杂，在我国至少有一个原因是不可忽略的，这就是重男轻女的封建思想，特别是农村。那种“养儿防老”，“多子多福”的说法仍在广大农村中流行，成为国家推行计划生育的一大障碍。我们应当提倡男女平等，尊重妇女和儿童的合法权力，大力宣传优生优育，努力提高我国的经济和文化水平，不仅使我国人口的增长速度得到控制，还要维持人类生态的大体平衡，这是需要我们几代人共同努力才能完成的艰巨任务，希望你们从小就要明白这个道理。”