



性科学教育读本

揭

开

性

的神秘面纱

高中卷

书主编：季成叶

卷主编：陈晶琦

GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社



丛书主编：季成叶

本卷主编：陈晶琦



性科学 教育读本

XINGKEXUE JIAOYU DUBEN

高中卷



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

性科学教育读本. 高中卷 / 陈晶琦主编. —桂林: 广西师范大学出版社, 2002. 9

ISBN 7-5633-3679-6

I. 性… II. 陈… III. 性教育—高中—课外读物
IV. G479

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第063119号

广西师范大学出版社出版发行

(桂林市育才路15号 邮政编码:541004)
网址: <http://www.bbtpress.com.cn>

出版人: 萧启明

全国新华书店经销

广西师范大学出版社印刷厂印刷

(广西桂林市临桂县金山路168号 邮政编码:541100)

开本: 890 mm × 1 240 mm 1/32

印张: 4.375 字数: 130千字

2002年9月第1版 2002年9月第1次印刷

印数: 00 001~10 000 定价: 5.80元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

在人的一生中,性生理、性心理的发育是一个连续的过程,在不同的发育阶段,会有不同的性发育现象和性困扰。因此,性教育是一项从幼年开始持续到老年的终身教育。开展科学的性教育,有利于人生的健康成长。然而,迄今适合我国国情的、针对不同发育阶段的性教育科普读本和教材颇为缺乏,尤其是幼儿的性教育读本、教材几乎空白。同西方发达国家相比,我国性教育的普及和发展相对滞后,广大儿童、青少年及其家长、教师对性知识的了解比较贫乏。因此,组织出版一套科学、系统的性教育读本是十分必要的。为此,我们聘请了北京大学儿童青少年卫生研究所所长、国家卫生部生殖健康专家季成叶教授任本套丛书总主编,组织了国内一批在性健康教育领域颇有造诣的专家、学者联合编撰了本套《性科学教育读本》。

该丛书分为幼儿(吴汉荣主编)、小学(马迎华主编)、初中(余小鸣主编)、高中(陈晶琦主编)、大学(季成叶主编)五个分卷。它具有以下三大特点:

1. 科学性强。各分卷按不同年龄段人群的身心发育特点和认知水平,适时、适度、适量地提供了极具针对性的性教育内容,以帮助读者建立正确的性观念、性态度,培养健康的性道德、性行为。在性知识介绍中既突出重点,又有必要的交叉。

2. 全面性。该丛书以各种形式的话题、个案向各层次的读者介绍性生理发育特点,传授性科学知识,讲述性卫生保健常识和常见性病的防治,告知与异性交往及实施性保护的方法等。此

外,还向广大读者进行适合我国国情的性伦理、性道德规范教育,介绍了与性有关的法律、法规。全套书内容丰富翔实,读者可从中获得对身心发育有益的性知识及切实可行的指导和帮助。

3. 可读性、实用性强。本丛书融知识性、趣味性和实用性于一体。各卷以通俗易懂、生动活泼的语言对性科学知识做了充分的阐述。在幼儿、小学卷中穿插了大量生动活泼的插图,图文并茂,浅显易懂;初中、高中卷从中学生日常生活中普遍存在的性问题切入,帮助他们了解自己的身体构造及性发育带来的心理、生理上的变化,消除各种性困惑;大学卷注重强化大学生的性保健意识与性道德规范。丛书中的事例大多来自作者的调研实践以及咨询中积累的案例资料,因此所述内容贴近生活,可读性、实用性强。

目前,我国大多数幼儿园、学校尚未独立开设性教育课程,不少青少年由于缺乏必要的性科学知识而误入歧途,成为当前我国性失误和性犯罪的高发人群。因此,适时适度地向不同年龄段的儿童、青少年开展性科学教育显得尤为迫切和重要。这是影响到他们身心健康成长的大事,也是关系到社会安定和精神文明建设的大事。学校、家庭和社会如果不注意这方面的正确引导和教育,便可能导致他们成年后的性障碍和性犯罪。为此,我们强烈呼吁让性教育尽早地进入课堂,成为人格、素质教育的重要内容之一。我们也衷心地希望本套丛书的出版,有助于推动和普及我国大中小学、幼儿园的性科学教育,有助于幼儿、学生、教师和家长更好地掌握性科学知识,促进儿童、青少年的身心健康成长。

2002年8月

前言

Q I A N Y A N

高中生的年龄一般在 16 ~ 18 岁,正处在青春发育期。处在这一年龄阶段的青少年,在神经内分泌系统的影响下,身心发生了巨大变化。在身体上,高中生身高接近成人,男孩、女孩差别变得更加显著;

生殖系统迅速发育,绝大多数女孩月经来潮,许多男孩出现遗精;性激素的分泌,不仅影响着身体组织与外形的变化,同时也影响着心理、情绪和行为的变化。这些变化发生的时间在不同个体之间会存在着很大的差别。由于对性发育好奇,少男少女开始对性知识产生兴趣,这是正常的现象,但如果缺少正确引导,内心的疑惑得不到解答,又羞于启齿询问,就很容易受一些不良音像书刊的影响,有的甚至误入歧途,走向犯罪。

随着年龄的增长,与外界接触、交往增多,这时的青少年渴望独立的愿望变得越来越强烈,他们与家庭的联系逐渐疏远,与同伴的关系变得更加紧密,愿意自己做出决定。由于青少年身心发育的特点,青少年比其他年龄阶段的人群更易受到现代社会激烈变化的冲击,这对他们的健康产生了深刻的影响。都市化的迅速发展、信息产业的技术革命、国际交往的日益增多,给青少年带来了新的挑战。在现代社会,尽管影响健康的其他因

素同样至关重要,但人们的生活方式和行为习惯却成为影响人们健康的一个重要因素。目前,世界范围内青少年所面临的一个严峻挑战就是:青少年过早的性行为所导致的少女怀孕、患性传播疾病和艾滋病的危险性增加。

青少年的性健康不但关系他们现在的健康,也关系他们今后一生的健康和幸福。本书的编写目的是向高中生介绍一些基本的性科学知识,让他们了解人类生殖系统的功能,从而对自己的身体有一个现实的和正确的体象意识,了解青春期的性发育和身体变化趋势。当遇到困惑不解的性问题时,能够积极主动地寻求帮助;尊重他人;面临需要解决的问题时,能够做出正确的决定,并能依此而行动;知道性决不仅仅意味着性交,了解性行为的后果;培养正确的价值观、生活态度以及生活技能;选择健康的生活方式;为自己及他人的健康和生活负起更大的责任。

本书的第一章、第二章、第三章和第七章由陈晶琦编写,第四章、第五章和第六章由徐岫茹编写。全书由陈晶琦统稿。

在此,我们真诚地祝愿高中生们身心健康、快乐成长。

编 者

目录

M U L U

第一章 人类生殖器官 的结构和功能

第二章 青春期内分泌 发育

第三章 青春期内分泌 卫生保健

- 一、男性生殖器官 1
- 二、女性生殖器官 4
- 三、生命的孕育 8

- 一、青春期内分泌器官的发育 12
- 二、青春期内分泌第二性征的变化 15
- 三、青春期内分泌分泌的变化 17
- 四、青春期内分泌生长发育的性别差异 20
- 五、喜欢你自已 22

- 一、性发育异常 24
- 二、常见的性困扰问题 27
- 三、青春期内分泌卫生保健 32
- 四、预防少女怀孕 39
- 五、预防性侵犯 41
- 六、不吸烟、不酗酒 47

第四章
青春期性心理
发育

- 一、青春期的心理世界 51
二、青春期性心理特点 57

第五章
青春期社会交
往

- 一、建立良好的人际关系 64
二、异性交往与规则意识 69
三、审视性角色的榜样 73
四、如何与父母进行交流 77
五、青春的思索——友谊、恋爱和婚姻
..... 82

第六章
青春期心理卫
生保健

- 一、摆脱情绪迷茫,把握青春方向 89
二、清醒冷静头脑,正确对待性信息 ... 94
三、面对重重压力,调节充实生活 98
四、正视心理困惑,主动寻求帮助 104

第七章
预防性病与艾
滋病

- 一、预防性病基本知识 107
二、预防艾滋病基本知识 112
三、珍爱生命,远离毒品 127

附录 性教育咨询热线电话..... 130

主要参考文献 131



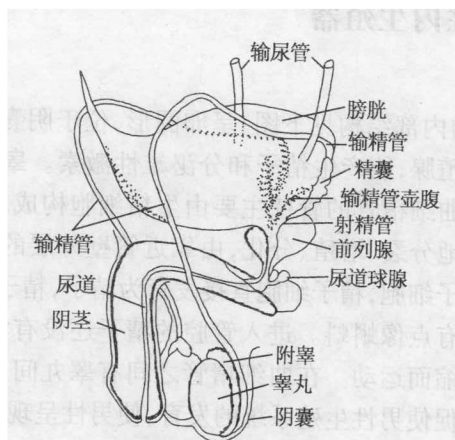
第一章 人类生殖器官的 结构和功能

一、男性生殖器官

人类的生殖器官分为内生殖器和外生殖器。外生殖器是从我们身体的外部就能够看得到的部分；内生殖器则是位于我们身体内部，不能从身体外部见到的部分。男性外生殖器有阴茎和阴囊，内生殖器有睾丸、输精管道（附睾、输精管、射精管、部分尿道）和附属腺（精囊腺、前列腺和尿道球腺）。

（一）男性外生殖器

1. 阴茎



男性生殖器官示意图



阴茎位于耻骨前面。阴茎由靠近身体端向外依次为阴茎根、阴茎体和阴茎头。阴茎体位于中部,呈圆柱形。阴茎头为阴茎前端膨大部分,又称龟头。阴茎头的后方略为缩窄处叫做阴茎颈。阴茎内有尿道通过。阴茎头有个小口叫做尿道外口,尿液和精液通过这个开口排出体外,所以说阴茎有排尿和射精的功能。

阴茎内部由3个平行的长柱状海绵体组成。海绵体内部血管非常丰富。当性兴奋时,大量的血液涌入海绵体,使阴茎变长、变粗、变硬,呈勃起状态。阴茎的皮肤薄而柔软,可移动,在近阴茎头处皮肤褶成双层,形成环绕阴茎头的包皮。包皮内层与阴茎头皮肤之间形成一个腔隙,我们称这个腔隙为包皮腔。幼儿的包皮较长,开口也较小。随着年龄的增长包皮逐渐向阴茎头后退缩,暴露龟头。

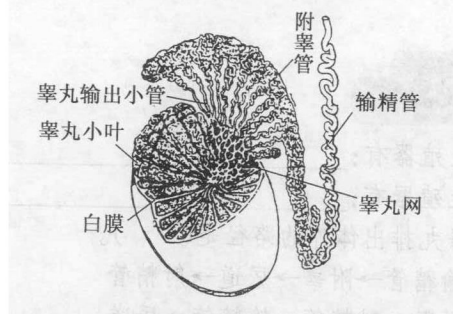
2. 阴囊

阴囊位于阴茎根的下方,在两腿之间,是容纳睾丸的薄皮囊袋。阴囊腔正中有阴囊膈将其分开,两个睾丸分别藏于左右腔内。阴囊的皮肤薄而柔软,有明显的色素沉着,上面长有稀疏的阴毛。阴囊壁有平滑肌,对外界温度变化敏感,受冷时收缩,受热时松弛。

(二) 男性内生殖器

1. 睾丸

睾丸(睾丸的内部结构见下图)呈卵圆形,位于阴囊内,左右各一个。睾丸是男性的生殖腺,能产生精子和分泌雄性激素。睾丸内部的重要结构是曲细精管。曲细精管的管壁主要由生精细胞构成。从青春开始,生精细胞便不停地分裂、增殖、分化,由靠近管壁外层的精原细胞发育成为靠近管腔的精子细胞,精子细胞直接发育为精子,精子离开管壁进入管腔。精子的形状有点像蝌蚪。进入管腔的精子还没有活动能力,需要借助曲细精管的收缩而运动。在曲细精管之间有睾丸间质细胞,能产生雄激素。雄激素可促使男性生殖系统的发育,使男性呈现第二性征,并维持正常的性机能。



睾丸的内部结构

2. 输精管道(附睾、输精管、射精管、部分尿道)

附睾附在睾丸的后外侧面。上端膨大的部分叫做附睾头；下端细长的部分叫做附睾尾。附睾主要由附睾管组成。附睾管的末端与输精管相连。附睾管内分泌的液体除可为精子提供营养外，还具有促进精子成熟的作用。精子从睾丸输出小管进入附睾后暂时储存起来，并进一步发育成熟。

输精管是附睾管的直接延续，管壁有肌肉，肌肉收缩能使精子排出。在睾丸上方，输精管与血管、提睾肌共同组成精索。输精管上行通过骨盆进入下腹部，输精管末段膨大部分叫做输精管壶腹。输精管壶腹向下开口于射精管。射精管穿行于前列腺内，上端与输精管壶腹和精囊相通，下端开口于尿道。射精管平时处于关闭状态，只有在很强的性兴奋时才开放，让精液进入尿道。

3. 附属腺(精囊腺、前列腺和尿道球腺)

精囊腺位于膀胱后方，有两个，分别位于输精管壶腹的外侧，下端开口于射精管。精囊腺液体比较粘稠，含有大量果糖，可为精子活动提供能量。前列腺位于膀胱下方，形如栗子。前列腺液比较稀薄。尿道球腺有两个，在性兴奋时分泌少量黏液。精囊腺、前列腺和尿道球腺分泌的液体共同参与精液的组成。



知识巩固与交流

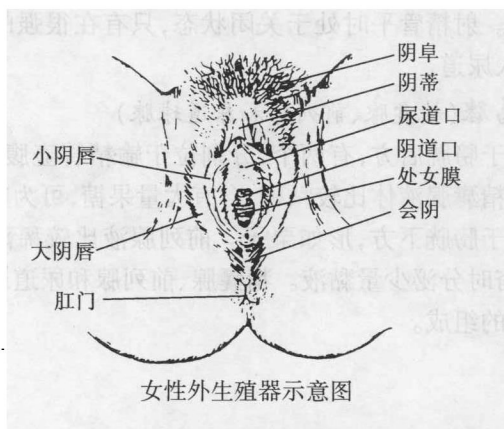
1. 男性外生殖器有：_____。
2. 男性内生殖器有：_____。
3. 精子由睾丸排出体外的路径是()。
 - A. 睾丸→输精管→附睾→尿道→射精管
 - B. 睾丸→附睾→射精管→输精管→尿道
 - C. 睾丸→附睾→输精管→射精管→尿道
 - D. 睾丸→输精管→附睾→射精管→尿道

二、女性生殖器官

与男性一样,女性生殖器官也包括内生殖器和外生殖器。外生殖器有阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂和处女膜。内生殖器位于盆腔内,有卵巢、输卵管、子宫和阴道。

(一) 女性外生殖器

1. 阴阜



阴阜位于耻骨联合前面,因为此处的皮下脂肪比较厚,所以呈隆起状。成年女性的阴阜长有阴毛,阴毛的分布呈倒三角形。阴毛的多少及出现的早晚因人而异。

2. 大阴唇

大阴唇位于两大腿根部之间的内侧,阴阜的后方,是一对纵长的皮肤隆起。大阴唇内皮下脂肪丰富,内侧面的皮肤薄而湿润,外侧面皮肤有色素沉着,并有阴毛。

在一般情况下,大阴唇通常处于闭合状态,覆盖小阴唇、尿道外口和阴道口,起到保护作用。

3. 小阴唇

小阴唇位于大阴唇的内侧,是一对长而薄的皮肤皱襞。小阴唇含脂肪少,表面光滑,没有阴毛。小阴唇的前端在阴蒂下方左右汇合形成阴唇系带,并与包绕阴蒂的阴蒂包皮相延续。小阴唇后端贴附于大阴唇后部的内侧面,并在正中两侧小阴唇后端相连,形成阴唇系带。

4. 阴蒂

阴蒂位于大阴唇的前会合点和小阴唇前端正中之间,呈圆柱状,被阴蒂包皮包绕。

5. 阴道前庭

两侧小阴唇之间的菱形区域叫做阴道前庭。前端为阴蒂,后端为阴唇系带。中央有较大的开口,为阴道口。阴道口前方的较小开口是尿道口。

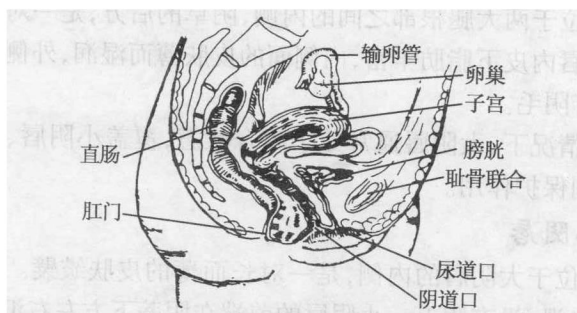
6. 处女膜

处女膜位于阴道口,是一层薄的黏膜,中间有孔,使阴道与外界相通。处女膜在第一次性交时破裂,可能伴有极少量的出血。处女膜也可因剧烈运动或外伤而破裂,所以不能只凭处女膜是否完整来判断女子是否有过性交行为。还有个别的处女膜天生无孔,叫做闭锁处女膜。在这种情况下就需要到医院施行处女膜切开术,否则女孩月经来潮,经血无法排出体外,积存于生殖道内会引起子宫和阴道的扩张。

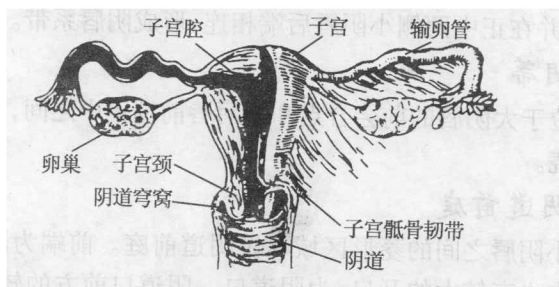


女性外生殖器形态在不同个体间会有很大的不同,如阴毛分布的形状和数量的多少,阴唇的大小、色素沉着和外形等都会因人而异。

(二) 女性内生殖器



女性内生殖器示意图侧面观



女性内生殖器示意图

1. 卵巢

卵巢呈卵圆形,位于子宫两侧,左右各一个。卵巢是女性的生殖腺,可产生卵子和分泌女性激素,主要是雌激素和孕激素。一对卵巢在出生时就有卵泡数以万计个。但一生中只有大约 400 ~ 500 个卵泡发育成熟并排出卵子,其余未能成熟的卵泡则退化。

2. 输卵管

输卵管连于子宫底的两侧,开口于子宫腔,外侧端靠近卵巢,开口于

腹腔。卵巢排出的卵子进入腹腔立即被输卵管捕获。通过输卵管的蠕动和管内纤毛的不停摆动,将卵子向子宫方向推动。输卵管是精子与卵子结合的场所。

3. 子宫

子宫是胎儿发育的场所,位于骨盆中央,呈倒置的梨形,前后稍扁。子宫是一个壁厚、中空의肌性器官。子宫壁分三层:外层是浆膜层,覆盖在子宫的外面;中层是肌层,十分发达;内层是黏膜层,叫做子宫内膜,衬于子宫腔内面。子宫内膜的周期性变化形成了女性的月经。子宫内膜也是孕育胎儿的温床。整个子宫可分为三部分,由上向下依次为子宫底、子宫体和子宫颈。子宫底与输卵管连通,子宫颈与阴道连通。

4. 阴道

阴道是月经血排出体外和胎儿向外娩出的通道。阴道经常处于闭合状态,里面好似一个潜在的腔。阴道壁黏膜有很多皱襞,能够在胎儿娩出的时候展开,以适应所需的更大空间。阴道通过阴道口与外界相通。

知识巩固与交流

1. 女性外生殖器有:_____。
2. 女性内生殖器有:_____。
3. 胎儿孕育的场所是()。
 - A. 子宫
 - B. 输卵管
 - C. 卵巢
 - D. 阴道
4. 精子与卵子结合的部位是()。
 - A. 子宫
 - B. 输卵管
 - C. 卵巢
 - D. 阴道
5. 产生卵子的器官是()。
 - A. 子宫
 - B. 输卵管
 - C. 卵巢
 - D. 阴道

三、生命的孕育

生命的孕育是物种得以延续的前提。随着人类科学技术的发展,人们认识到,一个新的生命来源于两个细胞的融合:一个是成年男性的精子,一个是成年女性的卵子。卵子受精是新生命的开始。

卵子来自女性的卵巢。新生儿出生时有数以万计个卵细胞。但这些卵细胞在妇女的一生中,有 99% 以上都在开始发育后不久即衰退消亡,仅有数百个卵细胞在生育时间内发育成熟而排出。排卵一般发生在月经来潮前的第 14 天左右,排卵可在两侧卵巢轮流发生或持续多见于某一侧。

妊娠是新生命在母体内发育成长的过程,这一过程开始于受精,即成熟的精子和卵子的相互融合。

精子形似蝌蚪,它由呈梨形的头部、颈部和细长的尾部组成(见右图)。尾部的摆动使它具有活动能力,再加上女性子宫肌肉的收缩、宫腔内液体的流动等,精子便经子宫腔向输卵管移动,并在输卵管与卵子相遇。这时,精子头部的细胞膜与卵细胞膜融合,随即精子细胞的内容物进入卵子内,完成受精过程,形成受精卵。一个卵子只可与一个精子融合。而事实上,男性一次射精约 2~6 毫升,其中有精子 2~6 亿个,不过,只有 1%~5% 可进入子宫腔,最后到达输卵管的不超过 200 个。当其中一个精子与卵子相遇融合后,卵子周围一层叫做透明带的结构就会发生变化,阻止其他精子的进入。



精子形状
示意图

受精卵形成后即开始从输卵管向子宫方向运行,同时不断地进行分裂。它一分为二、二分为四……到受精后第 4 天时,就形成了一个中空的胚泡,并到达子宫腔,约在受精后第 6~7 天,胚泡逐渐埋入到子宫内膜,这一过程称为植入,在受精后第 11~12 天完成。植入的部位通常在子宫的后壁。也有一些异常的植入。例如,如果由于生殖器官炎症或其他疾病造成输卵管粘连、狭窄,就有可能使受精卵无法正常地向子宫方向移