



青春期生理教育手册



中国教育学会“十一五”
科研规划校园安全课题实验用书

北京艺术与科学电子出版社

校园安全常识手册

青春期生理教育手册

郑成刚/主编

北京艺术与科学电子出版社

校园安全常识手册

校园安全常识手册

郑成刚 编著

责任编辑 陈前进 黎燕珍

封面设计 北京汇智泉

版式设计 刘惠荣

内文绘图 刘东明

出版发行 北京艺术与科学电子出版社

地 址 北京市大兴区黄村镇兴华北路 25 号

电 话 010—61265727

邮 编 102600

印 刷 北京瑞达方舟印务有限公司

开 本 850 × 1168 1/32

印 张 2.75

字 数 450 千字

版 次 2008 年第 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 900763 - 51 - 8

总定价:50.00 元(共 10 册,手册随光盘发行)

前 言

中小学生的自身安全是关系家庭、学校和社会稳定的一件大事。中小学生作为一个特殊的群体，他们的健康成长涉及千家万户，保护中小学生的安全是我们全社会的共同责任。

据有关部门对中小学生安全问题的调查表明：中小學生中 52.8% 的认为比较安全，12.5% 的认为自己不是很安全，还有 34.7% 的认为自己的安全状况“一般”。在调查是什么因素对中小学生安全影响最大时：有 47.2% 的认为“社会上的不良风气”影响最大，再依次是“学校周边的不良环境”占 19.4%、“交通安全”占 15.3%、“交友的不慎”占 6.9%，“上经营性网吧”占 2.8%，“其它”占 8.4%。

可见，加强和保护中小学生的安全是一个系统工程，一是必须要做到广泛宣传，让全社会都来保护中小学生安全和关心青少年犯罪问题，特别是学校要担负起重要责任；二是孩子父母要正确关心、引导、管好孩子，要教育孩子随时注意自身安全；三是中小學生要加强安全知识的学习，做到有备无患，增强人身预防和安全保护意识。

前 言

为此，我们在有关部门的指导下，特别编辑了这套“中小学生安全知识手册”丛书，主要包括

《交通与安全常识手册》、《用电与安全常识手册》、《防火与安全常识手册》、《运动与安全常识手册》、《网络与安全常识手册》、《防火与安全常识手册》、《和谐与共赢相处手册》、《卫生与疾病预防手册》、《预防黄赌毒知识手册》、《青春期生理教育手册》，图文并茂，生动有趣，具有很强的系统性和实用性，是指导中小学生进行安全知识教育的良好读本。

目 录

第一单元 青春期生理基本常识

青春期中小学生的生理变化	(3)
青春期中小学生的身体变化	(5)
青春期男孩的发育特征	(7)
青春期女孩的发育特征	(9)
青春期男孩的生理特点	(11)
青春期女孩的生理特点	(12)
单元练习	(14)

第二单元 青春期心理基本常识

青春期男女的心理差异	(17)
青春期男女的心智差异	(19)
青春期男女的定位差异	(20)
青春期男女的意志差异	(21)
青春期男女的心灵碰撞	(22)
青春期男女的互相吸引	(23)
青春期男女的异性眷恋	(25)
青春期男孩的爱情体验	(26)
青春期女孩的爱情体验	(28)
青春期男女的性心理标志	(30)
青春期男女的早恋现象	(32)

青春期男女的性生活尝试	(34)
青春期男女的性侵害预防	(35)
单元练习	(38)

第三单元 青春期生活基本常识

青春期的营养知识	(41)
青春期的食碘比例	(44)
青春期的长高秘密	(45)
青春期的睡眠须知	(49)
青春期的生活宜忌	(52)
青春期的男孩禁忌	(53)
青春期的女孩禁忌	(55)
单元练习	(57)

第四单元 青春期保健基本常识

青春期男孩的身体保健	(61)
青春期女孩的身体保健	(62)
青春期男孩的生殖保健	(63)
青春期女孩的生殖保健	(66)
青春期男女的性保健	(68)
青春期常见病的预防	(70)
青春期男女的运动保健	(72)
青春期女孩的运动保健	(74)
青春期男女的自行车保健	(76)
青春期“青春痘”的彻底根治	(78)
单元练习	(80)
综合练习	(81)

第一單元

青春期生理基本常识



青春期中小学生的生理变化

青春期是中小學生发育成长的重要阶段，是由儿童到成人的过渡时期，通常称为青春期或青春发育期。在这个过渡时期，由于神经系统和内分泌的影响，人体的外部形态、身体机能、心理、智力、思想、感情、意志、行为等方面都比儿童时期有明显的发展。比如，身高、体重迅速增长，全身各个部分都发生巨大变化，整个机体渐渐成熟。

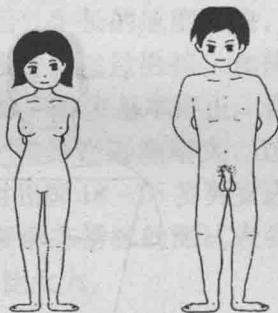
变化尤其突出的是第二性征的出现。中小學生伴随生殖系统的迅速发育，逐渐达到性成熟。女性月经来潮，男性出现遗精。

由于人的青春期的开始，年龄、发育速度、成熟年龄以及发育程度存在着很大的差异，这些差异又受种族、营养、环境、文化以及社会经济的影响，因此，根据我国青少年生长发育的实际情况，认为女性从12至13岁开始，至19至20岁结束，男性则要迟两年左右。

处于青春期的中小學生，生理变化最为明显。

第二性征出现

青春期之前，女孩儿的卵巢与出生时比较无明显变化。7至8岁时，由于脑垂体趋于成熟，内分泌功能已经建立，卵巢得到营养和刺激，便开始有女性激素（雌激素）产生。女性激素经血液循环分送到全身，但主要作用于内外性器官和乳房。最先



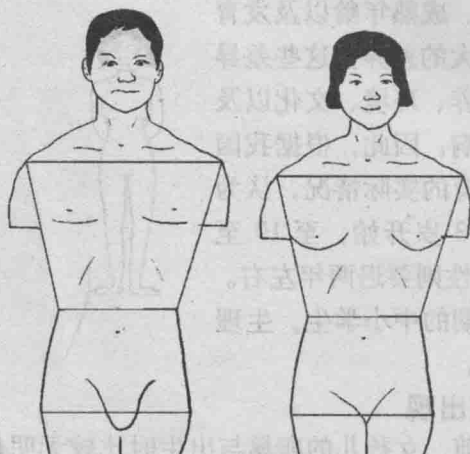
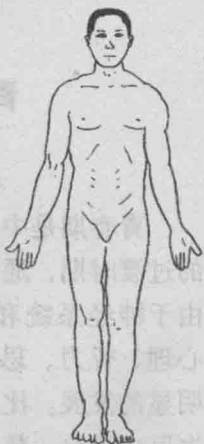
表现为乳房逐渐隆起,有时轻度发胀。青春期男孩也会出现第二性征,受雄激素的影响,男同学身体的各个器官逐渐发育成熟。

身高突增

这是青春期到来的重要标志,也是性成熟的标志。因为身高决定于骨骼的发育,骨骼的发育又有赖于激素的支持。在青春期身高每年可增加8厘米左右,比青春期之前每年身高的增加提高大约1倍。体重和胸围也都明显增加。

月经初潮和遗精

月经初潮是女性性成熟最明显的标志。但女孩月经初期还不规律,一般在半年、一年,甚至更长的时间以后,才会有规律地遵循一定的时间。这种有规律的生理现象一般第28~30天发生一次,所以称为“月经”。青春期的男子,由于受雄性激素的影响和性成熟的到来,则会发生遗精现象。



人的一生中,青春期前后的发育和变化是相当明显的。做好生理卫生保健,对一个人的成长具有很重要的意义。



青春期中小学生的身体变化

进入青春期的男孩、女孩，体形已接近成人。男孩子，表现在身高、肩宽、体重等迅速增长，具有发达的肌肉，宽厚的肩膀，修长、健美的下肢，肌肉丰隆的上肢；女孩子，则表现在脂肪不断增多，体形丰满、苗条，臀胯增宽，胸围、腰围、臀围增加，肌肉富有弹性，下肢增长，呈现出一种曲线美。在这些变化中，最为明显的是身高和体重的增长。

下面让我们从两方面了解青春期少男少女身体上的变化。

体格发育的差异

青春期前，男孩和女孩身体发育的各形态指标差别不大，多数指标男略大于女。女孩的快速增长比男孩早1~2年，停止也早1~2年，特别是第一次月经前后，生长的速度更快，约在11~12岁开始，这个阶段的女孩多数指标超过男孩。女孩一般长到19~23岁就停止；男孩要长到23~26岁基本停止。青春期发育阶段，男女各指标增长值不同，差异在逐渐增大，这种差异在18岁以后更加突出。资料显示对我国18~26岁男女进行了身高、体重、肩宽、四肢长度等15项形态指标的测试表明，除极个别指标外，绝大多数指标都是男比女大。

体格发育的特点

男子骨骼比女子骨骼重约20%，主要是四肢较长，肩宽，躯干较窄，骨密质较厚，身体重量大，因此，男子的承受和耐久力都比女子强。女子肌肉要比男子肌肉轻约40%，主要原因是女子肌肉中含水和脂肪多，含糖量少，下肢较短，躯干相对较长；骨盆宽大，所以重心偏低；肩窄，胸廓小，下肢较上肢发达。





身高的增长主要是受骨骼发育的影响,而体重的增加,则主要是由于肌肉重量的增加。肌肉随着时间的推移不断地增加,在青春期,每年可以增加体重5千克到10千克左右;到了20岁或更大一些,肌肉还在增加,但其功能不见得加强,这就要看每个人的锻炼情况了。

内脏器官的差异

运动系统方面,女子的肌肉不如男子发达,力量也较差。而女子的关节韧带弹性好,所以柔韧性强。

心血管系统方面,女子心脏的体积、容量、重量和血液量占体重的百分比均比男子少,血压也低于男子,而心率较男子快。因此,心脏的功能较男子差。

呼吸系统方面,女子肩带狭窄,胸廓、肩带和胸部肌肉发育较弱,胸围、肺活量均小于男子,呼吸频率较男子快,这些特点使女子的肺功能较差、耐力较差。

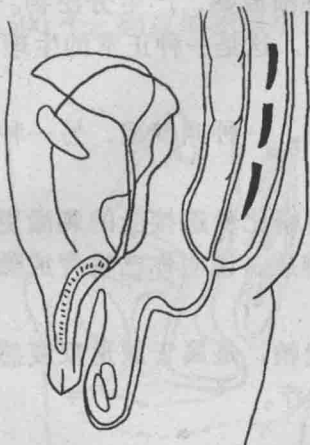
由以上身体发育的特点可以看出,男子的身材高大,肩宽背厚,肌肉坚实有力,腿长且细,心、肺等内脏功能均较女子强。因此,他们更适合于参加运动量大的活动。而女子身材较矮,皮下脂肪厚,骨盆大,重心低,肌肉力量、内脏功能较差,但女子的韧性好,平稳能力强。所以,女子适合参加艺术体操、技巧及保持身体平衡等的活动。

青春期男孩的发育特征

男性生殖器官

男性进入青春发育期最重要的标志就是性器官的成熟。男性生殖器官分内、外生殖器官两部分，外生殖器官包括阴囊和阴茎。内生殖器官主要有附睾、输精管和精囊腺、前列腺。

男性性发育的自我发育分期标准，可根据我国男子生长发育情况，主要从第二性特征及以身体外表的特征（包括阴毛、腋毛、胡须、喉结、变声等）来确定。



至于男性的腋毛、胡须、变声、喉结，可分为有无两种，这样能比较简单地自我检查。

男性第二性征发育的年龄分布范围如下：阴毛第二期一般在14岁左右出现，最早不早于11岁，最晚不晚于17岁；而第三期一般在15岁左右，最早不早于11岁；第四期一般在16岁左右；第五期一般在17岁左右。腋毛出现在16岁左右，最早不





早于13岁，最晚不晚于18岁。胡须刚出现时一般在16岁左右，最早不早于11岁，最晚不晚于18岁。喉结的突出一般出现在16岁左右，最早不早于13岁，最晚不晚于18岁；声音变得粗广而深厚，一般在16岁左右，最早不早于10岁，最晚不晚于18岁；男性乳房发育一般在15岁左右，最早发生的可在12岁，最晚的发生在18岁。

这里指出的男性特征，长胡须、喉结突出和变声应当是明显的标志，在这些特征超过一定年龄仍没有出现时，应当去医院检查。

遗精

遗精是一种自然现象，是每个男性都会出现的，男性进入青春期后，睾丸会分泌大量雄性激素，开始产生精子，并且附睾、前列腺和精囊逐渐成熟，产生分泌物。精子和这些分泌物组成精液并不断产生。这是一种正常的生理现象，不必要恐慌，要正确对待。

遗精可分为两种，一种叫梦遗，另一种是在白天清醒时遗精叫滑精。

一般情况下，滑精比梦遗接受的刺激更强烈。青少年出现遗精并不影响身体健康，说明你已发育成熟，马上进入成年人行列。

但是如果不断遗精，是属于尿道反复感染，这就有必要到医院去检查，接受治疗。

青春期女孩的发育特征

女性生殖器官

女性生殖器官分为内生殖器官和外生殖器官两部分。

内生殖器官位于盆腔内部，包括卵巢、输卵管、子宫和阴道。

外生殖器官是指露在体外的部分如阴蒂、大阴唇、小阴唇、处女膜和前列腺。

卵巢：是女性主要性器官，它位于子宫内侧输卵管的内下方左右，各一个，卵巢由皮质和髓质两部分组成。女性在整个生育期排卵约 400 ~ 500 个。卵巢体积很小，但它是非常重要的器官。



输卵管：在子宫两侧左右各有一条，且细长而小，与子宫相通。

子宫：位于盆腔中央，形状像倒置的鸭梨，子宫分为子宫





颈、子宫、子宫底和子宫腔。子宫颈呈管状，外口通阴道，内口通于盆腔，子宫前贴近膀胱，后与直肠相接。

雌激素

雌激素对女性青春期性器官的发育有重要作用。

它能使子宫内膜细胞再生。

对女性第二性征的发育有重要促进作用。

可使四肢的骨骼迅速成长。

可以引起女孩的心理发生微妙的变化。

月经

月经是女孩性成熟的标志，一般周期为28天，每月一次。

月经是子宫内膜周期性地发生变化的结果，其周期大致分为三个阶段出现。

这里主要介绍一下第三期，即月经期。

排出来的月经每次出血约50毫升至200毫升不等，每次月经在三天到一周左右。少则一两天，多则六七天，十几天，甚至同下一次月经接起来。如果行经天数和月经血量过多或过少都属不正常现象，需要去妇科进行治疗。

乳房发育

女孩到了青春期，乳房会发育变大，保护乳房的最好办法是选择适合自己的胸罩将其固定起来。胸罩可起到保护乳房的良好作用，它可维持乳房正常的生理形态，还能促进良好的血液循环。戴上胸罩后可以对乳房起到良好的保护作用，使它不致受到意外的伤害。胸罩白天戴上晚上睡觉时应摘掉。青春期少女在月经来潮之前会有胀痛的感觉，因此应保持愉快的心情，否则会引起内分泌功能紊乱，从而加剧乳房胀痛与不适。如疼痛难以忍受则须找医生及时治疗。另外，采取改变饮食的方法可以缓解周期性经前乳房疼痛。同时逐渐增加碳水化合物的摄入量，经4~6个月后，疼痛会明显减轻甚至消失。