



中学课本

青春期生理卫生

(修订本)

衡阳市革命委员会 计划生育办公室 合编
教 育 局



数据加载失败，请稍后重试！



数据加载失败，请稍后重试！

毛主席语录

我们的教育方针，应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者。

世界是你们的，也是我们的，但是归根结底是你们的。你们青年人朝气蓬勃，正在兴旺时期，好象早晨八、九点钟的太阳。希望寄托在你们身上。

新中国要为青年们着想，要关怀青年一代的成长。青年们要学习、要工作，但青年时期是长身体的时期。因此，要充分兼顾青年的工作、学习和娱乐、体育、休息两个方面。

动员起来，讲究卫生，减少疾病，提高健

康水平，……。

我主张中学也加一门节育课。

前 言

《青春期生理卫生》主要讲授人体解剖、人体生理和卫生三个方面的内容。重点介绍人体在青春期的生长发育规律、卫生保健知识和进行晚婚、节育教育。

“我们的教育方针，应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者。”青春期是人体生长发育的关键时期，是身心的定型阶段，体力、智力都在高速度发展。青少年要充分利用这个大好时机，以“只争朝夕”的革命精神，学习马列主义、毛泽东思想和社会主义文化科学知识；要正确了解青春期生理变化的特点，重视青春期的生理卫生，养成良好的生卫习惯，以保证身体的正常发育，为德、智、体的全面发展奠定坚固的基础。

两千多年来，为历代反动统治阶级服务的孔孟之道在生理问题上的流毒非常深远。它一方面鼓吹“天命论”，把人的生理现象神秘化，欺骗和愚弄劳动人民；一方面利用黄色书刊和黄色故事把人的生理问题庸俗化，腐蚀和摧残青少年。以致有些人把正常的生理现象认为是见不得人的丑事，有些人不愿实行晚婚和计划生育。刘少奇、林彪以及王、张、江、姚“四人帮”，他们疯狂地反对毛泽东思想，反对毛主席的革命路线，在婚姻、生育问题上散布无政府主义，特别是“四人帮”胡说抓计划生育是“不务正业”，“不抓大事”，

严重地干扰和破坏计划生育工作，致使开设《青春期生理卫生》这门课程，受到很大的阻碍。

因此，对青少年在青春期的一些生理现象进行科学的解释，就是批驳孔孟之道的传统观念在生理上的种种歪曲，就是深入揭批“四人帮”阴谋篡党夺权的罪行。这不仅有利于青少年增长必要的生理卫生知识，而且有利于清除四旧，抵制资产阶级思想的腐蚀，培养共产主义的道德品质，有利于深揭狠批“四人帮”，肃清其流毒。这是全面落实党的教育方针的需要，也是搞好上层建筑领域的革命，巩固无产阶级专政的需要。

生长在伟大的社会主义新中国的青少年，肩负着移风易俗、改造世界的艰巨任务，必须认真贯彻执行毛主席、党中央关于在中小学向青少年介绍青春期生理卫生知识的指示，紧跟英明领袖华主席抓纲治国的战略部署，深揭狠批孔老二、刘少奇、林彪、特别是“四人帮”等毒害青少年的反革命罪行，清除封、资、修的毒素，端正思想，明确目的，严肃地、认真地学好这门课。

目 录

前 言

第一章 人体概述..... 1

第一节 人体的基本结构..... 1

第二节 新陈代谢..... 6

第三节 人的生殖和发育..... 7

第二章 青春期人体各器官、系统的生理卫生..... 12

第一节 运动系统..... 12

第二节 消化系统..... 17

第三节 呼吸系统..... 22

第四节 循环系统..... 25

第五节 排泄系统..... 30

第六节 神经系统..... 34

第七节 内分泌系统..... 39

第八节 生殖系统..... 41

第三章 青春期中的几个特殊问题..... 45

第一节 月经..... 45

第二节 遗精 粉刺..... 48

第四章 青春期常见病.....50

第一节 月经病.....50

第二节 白带 滴虫阴道炎.....51

第三节 包皮龟头炎.....53

第五章 移风易俗 提倡晚婚和计划生育.....55

第一节 晚婚的好处.....55

第二节 计划生育的好处.....57

第三节 为革命实行晚婚.....60

第一章 人体概述

第一节 人体的基本结构

人体从外表来看，可分为头、颈、躯干和四肢四部分（图1）。

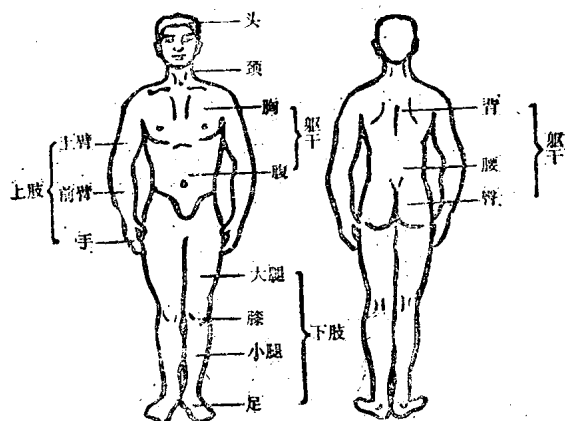


图1 人体各部的名称

整个身体外面都由皮肤覆盖着。皮肤深面是脂肪，肌肉和骨骼等。人体内部有四个腔，颅腔位于头部，里面有脑；胸腔和腹腔位于躯干部，两腔之间有膈肌相隔；胸腔里有心脏、

肺等；腹腔里有胃、肠、肝脏、胆囊、胰、脾和肾脏等；腹腔的下部是盆腔，内有膀胱、直肠等；女性盆腔还有卵巢、子宫等器官（图2）。

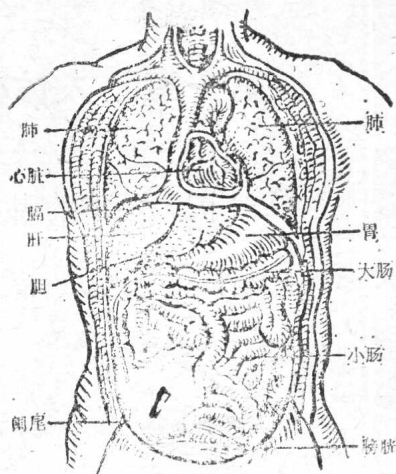


图2 人体的内部器官

〔细胞和组织〕 细胞是构成人体的基本单位，人体各部分都是由许多细胞组成的。细胞之间填充着细胞间质。细胞很小，

要用显微镜把它放大才能看见。每个细胞都是由细胞膜、细胞质和细胞核三个基本部分组成的（图3）。

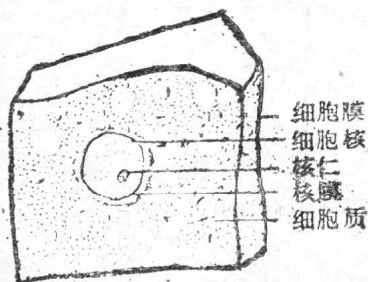


图3 人体细胞模式图

构成人体细胞的种类很多，它们的形态、功能也各不相同。由很多形态、构造和功能相似的细胞结合在一起，就构成组织。人体的基本组织可以分为上皮组织、

结缔组织、肌肉组织和神经组织四类。

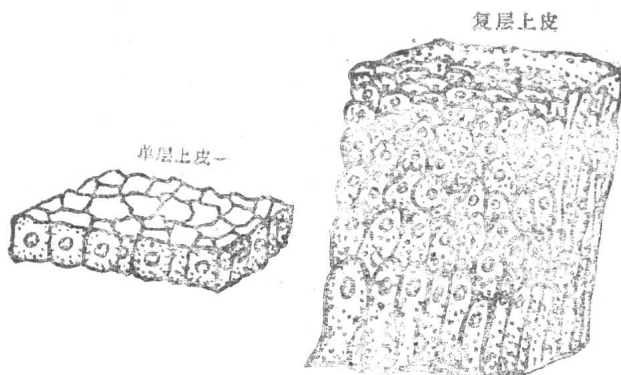


图4 上皮组织

(一) 上皮组织 上皮组织分布在人体的表面、体腔内表面和内脏的内外表面。有的由一层细胞组成，例如胃肠的粘膜上皮；有的由多层细胞组成，例如皮肤的表皮。上皮组织的主要特点是：细胞排列十分紧密，几乎没有细胞间质（图4）。它们的主要功能是保护各种组织，使它不受损害。有些上皮组织的细胞能制造、分泌特殊的液体，这种细胞叫腺细胞。许多腺细胞聚合在一起就构成腺体（图5）。如唾液腺、汗腺等。

(二) 结缔组织 结缔组织的构造较为复杂，而且种类繁多，广泛分布在人体的各种组织之间和各种器官之间，例如骨、软骨、血液、皮下脂肪和纤维性结缔

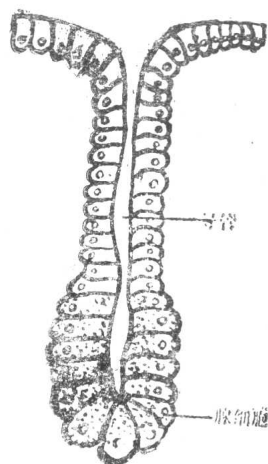


图5 腺体图解

组织等。结缔组织在构造上的特点是：细胞排列疏松，细胞间质特别发达（图6）它具有营养、支持、连接和防御等功能。

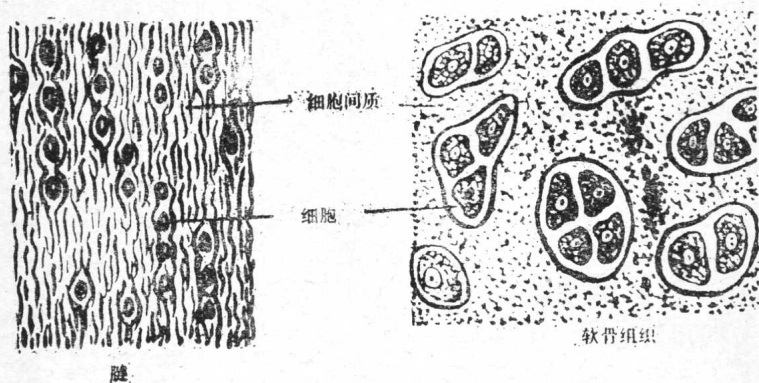


图6 结缔组织

（三）肌肉组织 肌肉组织是由肌细胞构成的。肌肉组织分为骨骼肌、平滑肌和心肌三种（图7）。骨骼肌附着在

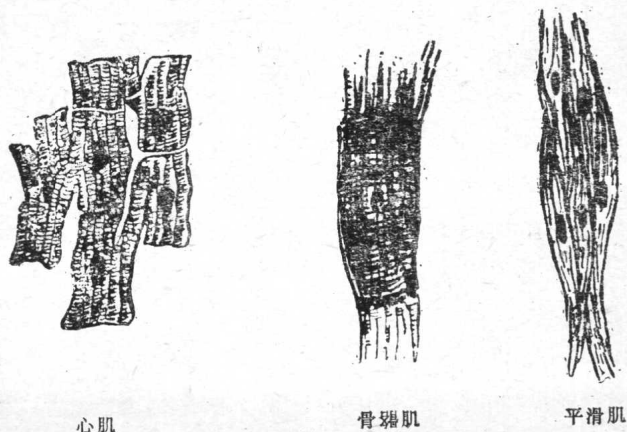


图7 肌肉组织

骨骼上。配合骨骼共同完成人体的运动；平滑肌分布于内脏和血管壁内；心肌是构成心脏所特有的肌肉。它们都具有收缩的特性。

（四）神经组织 神经组织是由神经细胞（神经元）构成的。每个神经细胞包括细胞体和细胞突两部分（图8）。

细胞突可分为短而分枝多的树突和长而分枝少的轴突（又叫神经纤维）。轴突末端细小的分枝叫神经末梢。许多神经纤维集合成束，就成为一条神

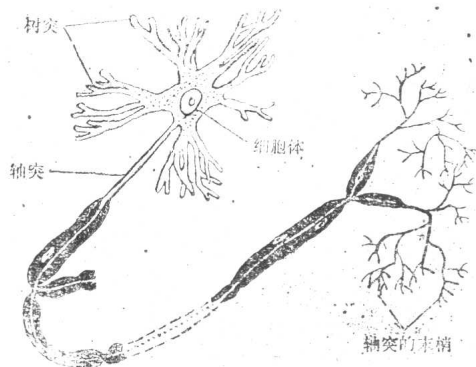


图8 神经元

经。神经组织的特性是受到刺激时会发生兴奋，并且能够传导兴奋。

〔器官和系统〕 几种不同的组织结合起来，构成具有一定形态、构造，并执行一定生理功能的叫器官。如胃执行消化的功能，是消化器官。它是由肌肉、上皮、结缔和神经等组织结合而成的。

几个不同的器官连接起来，共同完成一定的生理功能的叫系统。如口腔、咽、食管、胃、肠及唾液腺、肝、胰等器官，它们共同执行消化和吸收的功能，组成了消化系统。

人体主要的有运动系统、消化系统、循环系统、呼吸系统、排泄系统、内分泌系统、生殖系统和神经系统等。各个

系统分别执行一定的功能，以保证人体生命活动的正常进行。

思考题

1. 什么是组织？构成人体的基本组织有哪几类？
2. 什么叫器官和系统？人体有哪些主要系统？

第二节 新陈代谢

恩格斯指出：“有机体的新陈代谢是生命最一般的和最显著的现象”。

〔新陈代谢〕 每一个活着的人，都要经常地从周围环境里摄取养料和氧气，经过体内各器官所进行的一系列复杂的化学变化，转变为人体的组织成分；同时体内旧的组织成分又不断分解成为二氧化碳等废物，并排出体外。这一生理过程，叫做新陈代谢。因此，新陈代谢是人体生命活动最基本的现象，新陈代谢一旦停止，人体也就死亡。但这里所说的，还不是新陈代谢的全部内容，因为新陈代谢不仅包括物质的交换，而且还包括发生在体内的能的变化。例如当体内复杂的有机物发生分解的时候，物质里面贮存的能（或者说化学能）就转化成热能和机械能。因此，能的变化和新陈代谢是分不开的，没有新陈代谢作用，也就不会有能的转换。

〔同化作用和异化作用〕 新陈代谢包含着作用相反而又互相联系、互相依存的两个方面，即同化作用和异化作用。前者称为组成代谢，后者称为分解代谢。

人吃进食物，经过消化、吸收等生理过程，把这些物质转变成自身的物质，并贮存能量，这就是同化作用。构成人

体自身的物质，又不断分解、氧化，并释放能量，以供各种生理活动的需要，这就是异化作用。因此，当同化作用强于异化作用时，人体便能生长；当异化作用强于同化作用时，人体便会消瘦。

〔同化作用和异化作用的相互关系〕 “事物的矛盾法则，即对立统一的法则，是自然的根本法则”。人体是一个矛盾的统一体，同化作用与异化作用就是矛盾着的两个方面。两者既是互相对立，又是互相依赖和同时进行的。是物质代谢和能量代谢所不可缺少的两种过程。任何物质的形成，都是经常伴随着其它物质的分解。这就是说，没有异化作用，也就不可能有同化作用。同样的，异化作用是在同化作用的基础上才能不断地进行；没有物质的组成，自然也就不可能有物质的分解。人体在进行活动时，异化作用很强，同化作用也是很强的。在饥饿时，同化作用减弱，物质的分解也就降低了。这两个过程中的一个发生变化，会使另一个过程发生相应的变化。由于同化作用与异化作用不断地进行，才能使人体一切生理活动得以正常进行。我们必须运用辩证唯物主义观点，来正确认识人体生理活动的客观规律。

思 考 题

1. 什么叫新陈代谢？它包含着哪两个方面？
2. 举例说明同化作用与异化作用的相互关系。

第三节 人的生殖和发育

一、胚胎和胎儿的发育

人的生殖系统发育成熟，就会生殖后代，以延续种族。

【受精】 发育成熟的女性，能产生卵细胞（图9）如果遇到男性产生的精细胞（图10）两者结合，这个现象就叫做受精。结合后形成的受精卵，就能够发育成胎儿。

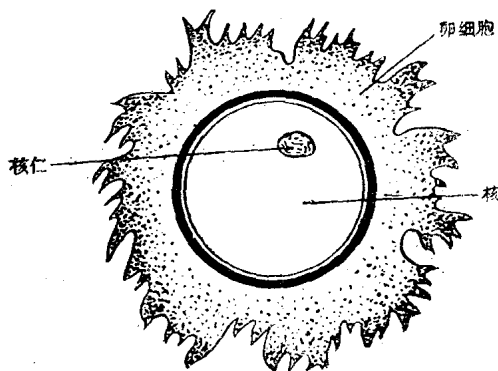


图9 成熟的卵子

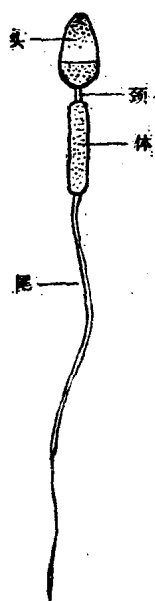


图10 精子的外形

【胚胎的发育】 受精卵是在子宫内发育成胎儿的。子宫在盆腔内，是女性生殖系统的一个器官。子宫壁由三层组织构成，最内面的一层是粘膜，叫子宫内膜。受精卵就在这里生长发育。到了二个月末，外貌才有点象人，头大、眼、耳、口、鼻、手和脚已经有分别。从这时起一直到出生以前的胚胎，又叫做胎儿。胚胎在母体里发育的时间通常为280天。成熟胎儿的体重约3—3.5公斤，身长约50厘米。离开母体，分娩出来，就成为新生儿。

【胚胎的营养】 胚胎发育需要的各种养料，如蛋白