

中学生课外阅读丛书



北京市海淀区教师进修学校 主编

体 育  
下 册

机械工业出版社

中学生课外阅读丛书

体 育

下 册

北京市海淀区教师进修学校 主编



机械工业出版社

本书结合中学生的文化程度，尽量保持与上册知识的连贯性，使知识进一步深化，力求吸收和应用当代体育科学知识，并着重指导学生体育知识的运用，是以新颖的体例，简洁的文笔编写的。本书语言通俗、流畅、图文并茂，是中学生理想的体育知识入门的课外读物。

本书适合初、高中各年级学生，中、小学各学科教师，中学生家长和具有中等文化水平的青年职工以及自学青年阅读和参考。

### 中学生课外阅读丛书

## 体 育

### 下 册

北京市海淀区教师进修学校 主编

\*

责任编辑：马九荣 版式设计：胡金瑛

责任校对：熊天荣

\*

机械工业出版社出版 (北京阜成门外百万庄南里一号)

(北京市书刊出版业营业登记证字第 117 号)

机械工业出版社印刷厂印刷

机械工业出版社发行·新华书店经销

\*

开本 787×1092<sup>1/32</sup>·印张 7<sup>1/2</sup>·字数 162 千字

1988年11月北京第一版·1988年11月北京第一次印刷

印数 0,001—1,340·定价：2.35 元

\*

ISBN 7-111-01021-3/G · 74

## 序

知识的获得，能力的增长，智力的开拓和水平的提高，往往得益于课外，这是很多科学家、作家和文艺工作者的切身体会。因为课内的讲授只能是分析、理解知识的内容和知识的结构，而要形成各种能力，则要靠大量的课外阅读。这就是本套丛书编写的目的之一。其次，这套丛书包括了从初中一年级起直至高中三年级的 16 个学科，它能使读者切实地掌握各学科的基础知识、培养、提高读者把握各学科的基本技能和技巧，有利于将来的工作，有利于初高中升学考试。这也是编写本套丛书的意图。中学是基础学习的阶段，如果能奠定坚实的知识基础，培养观察、想像、思维、动手等各方面的能力，对提高全民族文化素质也是有益的。这也是我们编写这套丛书的意愿。

这套丛书共 16 个学科，57 册。其中，政治两册，初、高中语文各六册，初中数学六册，高中数学四册，初、高中英语各三册，初中物理两册，高中物理三册，初中化学一册、高中化学三册，初中中国地理、初中世界地理、高中地理各一册，中国历史、世界历史各两册，生物、动物、植物、生理卫生各一册，音乐、体育、美术各两册，计算机一册。

这套丛书充分体现了知识性、科学性和趣味性，内容充实，行文简洁，形式活泼，语言生动，读者从中可以得到爱国主义、国际主义、辩证唯物主义、历史唯物主义和美学教

## IV

育。这套丛书除语文外，都是按照教学大纲和教材的要求，以解决学习中的难点、重点为主线；介绍了本学科古今中外著名的专家学者，以及他们的故事轶闻；设计了多种形式的实验、练习以及解题的多种方法等等。语文中各种文体的文章也是按照教学大纲对每个年级每个学期的知识要求而选择的，内容丰富生动，情节曲折动人，并附有注释及分析。其中大部分文章是名家的新作，具有积极的思想内容和完美的艺术形式。

这套丛书的编写者，都是北京市海淀区有较高业务水平、有较丰富教学经验、有较强的写作能力的教师，其中大多数是中学的高级和一级教师，还有特级教师。编写班子阵容强大、实力雄厚，希望能为开辟学生的第二课堂做一些有益的工作。但限于时间和水平，书中内容有不当之处，敬请读者批评指正。

北京市海淀区教师进修学校  
1988年2月

## 前　　言

体育运动既是锻炼身体，增强体质的有效手段，又是社会文化的组成部分；体育课是学校课程设置中唯一从小学到大学连续开设的一门课程，那种把体育课视为是小三门、副科的看法，只不过是历史的、世俗的偏见而已。身心二元论者把人的体力与智力，人为的分成两个领域。但在实际生活中，没有无智力活动的体育，也不可能有无体力活动的智育。同学们，当你在进行激烈的体育比赛时，当你在跨越一个新的高度前，当你在与风浪搏击中，当你在奋笔疾书时，当你在探索未知的一刻，当你在积极思考的瞬间，无一不是体力与智力活动的高度统一。马克思曾说：“人直接的是自然存在物”<sup>①</sup>又说：“个人是社会存在物”<sup>②</sup>。所以人是自然属性和社会属性的统一体，作为成长过程中的中学生，一定要十分重视自身的全面发展。当代的青少年，不能仅满足于在老师的带领下或辅导下从事体育锻炼，而需要广阔的体育运动知识，要使自己具备有“终生体育”的能力。

体育运动有着丰富多采的内容，它对增强人的体质，陶冶人的性情，美化人的生活，激发人的才智，促进人际交往都有积极作用。有人说体育运动的外表为：美的旋律、艺的结晶、春的常在、力的源泉，这是非常形象而具体的概括。

同学们，这本书将伴同你一起去体育知识的海洋中遨

<sup>①</sup> 《马克思全集》第42卷第167页。

<sup>②</sup> 《马克思全集》第42卷第122页。

Ⅵ

游；去探索人体与运动间的奥秘；在洞悉各种运动的实践中，培养自己奋进、开拓、创造、拼搏的精神；愿你青春常在，健美永存。

本书特约北京市教育科学研究所王伯英、刘保明，北京市卫生防疫站王绍丽、刘泽军参加编写，秋栌绘图；全书由王伯英审订。

# 目 录

序

前言

知识篇.....	1
一、体育是副科吗? .....	1
二、体育与生存 .....	5
三、体育与竞技 .....	8
四、体育与生理学 .....	12
五、体育与生物化学 .....	16
六、体育与心理学 .....	21
七、体育与生活 .....	26
八、体育的手段 .....	30
九、体育运动动作的要素 .....	33
十、健美与健美运动 .....	38
体质篇.....	43
十一、少年儿童生理解剖特点 .....	43
十二、影响体质的因素有哪些?.....	47
十三、高矮胖瘦是评价体质强弱的标准吗? .....	51
十四、什么叫青春发育期? .....	55
十五、青春期的心理发育不容忽视 .....	57
十六、青春期的营养 .....	60
十七、蛋白质对儿童少年身体发育的作用 .....	63
十八、惹人烦恼的青春痘 .....	65
十九、青春期高血压不是病? .....	67
二十、高血压病要从小预防 .....	68

## 目

二十一、注意经期卫生 .....	70
二十二、正确对待遗精 .....	73
二十三、愿天下的儿童少年都成才 .....	75
<b>健康篇.....</b>	<b>80</b>
二十四、中学生自我保健之一——作息与卫生习惯 .....	80
二十五、中学生自我保健之二——用药与急症处理 .....	86
二十六、大脑工作的规律和特点 .....	93
二十七、传染与传染病 .....	98
二十八、锻炼中的科学与卫生 .....	104
二十九、生活中的“为什么?” .....	108
三十、少女不宜穿高跟鞋 .....	114
三十一、莫让烟毒误青春 .....	115
三十二、要健身强体，不要饮酒 .....	116
三十三、牙齿与健美 .....	118
三十四、预防病毒性肝炎 .....	122
<b>运动篇 .....</b>	<b>132</b>
三十五、体操漫话 .....	132
三十六、竞技体操 .....	135
三十七、技巧运动 .....	142
三十八、从蹴鞠到世界第一运动 .....	145
三十九、从投球入洞到“巨人游戏” .....	150
四十、空中的争夺——排球 .....	153
四十一、餐桌上的运动——乒乓球 .....	156
四十二、漫话水上运动 .....	160
四十三、征服自然——游泳 .....	166
四十四、拔山盖世的举重 .....	171
四十五、冰雪运动 .....	173
四十六、怎样练好体操 .....	180
<b>文化篇 .....</b>	<b>187</b>

四十七、古老神奇的气功	187
四十八、我国古代的骑射	192
四十九、琐谈古代蹴鞠	195
五十、漫话角力相扑	198
五十一、唐代盛行的马球	202
五十二、妙趣横生的百戏	205
五十三、蔚为壮观的田猎	208
五十四、冰嬉今昔谈	212
五十五、休闲恬静话钓鱼	214
五十六、赏心悦目放风筝	217
五十七、我国古代的保健卫生	220
五十八、漫话我国近代体育思想	224

# 知 识 篇

“知识就是力量”

——培根

## 一、体育是副科吗？

我们社会主义国家的学校，是要培养德、智、体、美全面发展的社会主义建设者和保卫者，学校的一切工作都要围绕这个总的目标进行。作为学校体育更不能脱离这个总的目标。学校中开设众多的学科，正是体现培养全面发展的人这个总目标。长期以来，在一部分人的心目中，总把不同学科分成等级，语文、数学、外语、物理、化学认为是主科，历史、地理、生物等列为副科，而体育、音乐、美术则被打入又副科。这种极其偏面的看法，对正在成长的中学生来讲是极为有害的。概括起来讲，造成这种片面性的原因有三：

1. 我国自两汉以来，由于“废黜百家，独尊儒术”，使近两千年的封建社会，在教育领域中重文轻武。社会选拔人才的标准是“学而优则仕”。这种教育思想，对今天人们的教育观、人才观都有千丝万缕的影响。当然，今天的“重文”不等同于封建时期只读经、史、子、集或八股，它包括了数理化在内的文化课，但总的是以传授系统文化知识为主的课程，这可以说是轻视体育的历史因素。

2. 在社会改革与发展的浪潮中，教育事业也处于一个不断变革的动态中。事物在发展过程中，难免产生偏差，这

是任何事物变革中的普遍现象。“片面追求升学率”这个教育中的误区，给教育本身造成的副作用是非常深刻的。高考、中考在一定程度上成了办学的指挥棒，凡与升学考试有关的学科，便成为主科。考理工的人多，所以历史、地理、生理也就成为副科。这一原因可说是体育被列入又副科的近期因素。

3. 学校体育是近 100 年左右才在我国出现的新事物。它始于第二次鸦片战争之后，开始时叫“体操科”，从内容到形式都是军事训练为主。近百年间，中国沦为半封建、半殖民地国家，学校体育也不可能脱离这种历史条件。这一时期的体育只讲技术，只管少数几名选手，对广大青少年学生则实行了不闻不问，不负责任的“放羊式”体育课。这种只培养少数人的选手体育，必然受到人们的唾弃，体育被列入小四门（体育、音乐、美术、劳作）也就不足为奇了。这是造成体育被列入又副科的自身因素。

认识了体育被视为副科的原因，我们就要分析一下它倒底是不是副科呢？不弄清这个问题，就谈不上怎么重视体育，所以在这本小册子里，要把这一问题放在第一篇的开头，算作开宗明义吧！

中华人民共和国建国以来，国家十分重视普通教育事业的发展。党和政府领导人，不止一次地指出了教育在国家建设中的重要作用和地位，明确地提出了德、智、体、美全面发展的培养目标。为了实现这个培养目标，国家教育委员会（原教育部）根据不同时期的社会需要，多次颁布了普通中学的教学计划。在各次所颁布的教学计划中，从没有过主科、副科之分，更不要说什么大几门、小儿门了。所谓主副之分，纯属上述原因造成的片面观点。体育究竟是不是“副

科”，可以从以下几方面加以剖析：

1. 在学校教育中，体育不仅是一门学科，而且是构成全面发展教育的一个有机组成部分。马克思在《资本论》中说：

“未来教育，对所有已满一定年龄的儿童来说，就是生产劳动同智育和体育相结合，它不仅是提高社会生产的一种方法，而且是造就全面发展的人的唯一方法。”马克思还具体地论述了这三方面的内容，他说：“我们把教育理解为以下三件事：

第一：智育。

第二：体育，即体育学校和军事训练所教授的那种东西。

第三：技术教育……。”马克思主义认为，从人的片面发展到人的全面发展是一个历史过程，是不同历史发展阶段的必然现象。人总是以德、智、体三个方面互相依存而存在，任何人的活动都是三者合力的结果。在人类社会中，绝不存在无体力的智力活动；也不存在无智力的体力活动，身心二元论早已被科学证实是错误的认识。有人说德育是根本，智育是关键，体育是基础，这三方面相互渗透，相互作用，共同存在于人这个整体中。分主副、排名次，从教育的本质看都是破坏教育的整体性。所以，体育绝不是副科，更不是“小四门”，而恰恰是德、智、体、美大四门中之一门。

2. 有人说主副科之分，是指各学科在课程设置中所占学时多少而言，而不是指各学科作用的大小。这种说法似乎给主副科论者，找到了一种理论根据。但认真推敲一下，这种说法也是站不住脚的。

教育本身是一个连续的过程。虽然在体制上有小学、中

学、大学之分学段，但小学前还有幼儿园，小学本身也可分为高小和初小，中学则可分为初中、高中，大学也有专科、本科之别，大学后还有研究生院。故学段的划分只是学制研究领域中的问题。从我国目前提出的九年义务教育看，就有“六三和五四”“九年一贯制”等不同学科。不论何种划分，从教育的目的是培养社会所需人才这一前提出发，教育本身是一个连续过程。只是由于社会各种因素（如经济、人口、师资、校舍）的制约，而可能达到的社会教育水平有一定限制，有的能达到高等水平，有的则只能普及到中等或初等水平。据此，我们在看待课程教材设置时，就要具有与所预期达到水平目标相一致的整体观点，不能只看某一阶段或某一个局部的课程设置。例如，小学不设物理、化学，是因为学生的基础还达不到开设这些课的条件；中学不再设常识课，是根据学生条件和需要而分成理、化、生、史、地等学科；文教院校不再学数、理、化，理工科不再学文、史，这些都是在不同阶段因不同需要而确定，绝不能说在培养人才中哪个为主，哪个为副。就整个教学过程而论，体育作为一门学科，是从幼教一直到高教都要开设的课程，甚至一些研究院也开设了体育课。仅以九年义务教育，每周2学时体育课计算（按国家教委新制定的教学计划，中小学体育课每周为3学时），体育课实际有600多学时，它仅少于语文、数学两科而列第三位。所以，仅以学时论，也不能说体育是副科。

3. 体育是人类社会不断发展中的一种独立社会现象。体育的社会功能既作用于人的身体，又作用于人的心理和社会生活。体育在学校教育中，不仅只是一门学科，而是全面发展教育的有机组成部分，是以身体练习为基本手段而对教育做出贡献的一种教育过程。

体育的重要任务之一是全面锻炼身体，增强体质。任何一个人，如果没有一个强健的身体，就无法在社会上求得生存与作出贡献。毛泽东同志在《体育之研究》一文中，把身体形象地比喻为“载知识之本，寓道德之舍”，“无体是无德、智也”。体育的作用还表现在对人的智力、优良道德、品质的促进方面。现代生理学、心理学、教育学等研究证明，人的身心不可分。例如，血液中血糖含量的高低，对人的记忆力有明显影响；大脑两半球各司其责，但又相互作用；体质强弱与智力、心理都有高度相关。这一些都说明了体育对德育、智育、美育的促进与制约作用。毛泽东同志在同一篇文章中，还论述了体育对人的作用是“强筋骨”、“增知识”、“调感情”、“强意志”，使身心全面发展。

从体育的功能与地位看，更没有任何理由视之为“副科”了。

综上所述，不论从教育目标、课程设置、体育的功能哪方面看，都不能人为地把不同学科分为主、副。只有明确了这一问题，才能正确地认识体育的意义、地位，才能重视体育在培养青少年成材中的作用。同学们，愿你们学好体育，成长为健壮的一代。

## 二、体育与生存

人体是最根本的物质基础。科学技术和智育都是由于外界的影响而产生于人的头脑，也就是产生于身体又寄存于身体之中。可以说一切社会财富的生产，都离不开身体的作用。体育是发展身体，增强体质，促进身心健康的教育。所以，体育历来被看作是全面发展人的教育中的一部分。

为什么要体育？这是每一位中学生都应该知道的道理。

这个问题需从生命的起源和人类生活讲起。

生命和生活起源于蛋白质或者说细胞的两种活动能力：第一有能吸收营养排泄废物的新陈代谢的活动能力，才产生了生命，才能生活；第二有会收缩和分裂的活动能力，才能生长发育。因此认识到人体最根本的能力是活动。如果没有活动能力，则最初就不可能吸收营养，就不可能生活。这样说来，人类生活中，身体活动是根本。

人体由内部生理机能的活动而产生外部的活动能力。外部活动又能促进内部活动能力。可用通俗语言概括地说：动才活，活必动，少动活不好，不动活不成。由于缺少活动而衰败。由于不能活动而死亡。

原始人类本来产生于自然界，生活在自然界，过着野外经常活动的生活。社会发展到有了城市的安逸生活，远离了自然界。尤其是学校学生的生活，为了学科学文化知识，要长时间密集在室内安静地上课、学习，更远离自然界的生  
活。青少年正在身体发育时期而违反自然界的规律，使他们缺少日光，缺少新鲜空气，缺少身体活动。尤其冬天，门窗紧闭，几十人坐在一间教室里，彼此呼吸所吐出的污浊气体，身体受损害，阻碍健康成长。这种损害一时看不出来，但是，到了成年以后，这种后果会表现出来。因此有人提出补救的办法，使学生有一定时间离开教室到户外活动身体，给这个办法起名为“体育”。

在人类生活中是否有体育的必要呢？这里有两件人生不幸的事，一是病，二是死。人人都不愿生病，都愿长寿。有人常闹病，有人很健康，有人早消亡，有人七八十岁仍然照常工作。很多人对这个问题只有愿望而不认真研究。不按健康之道生活。只有到了老年或得了难治的慢性病的时候，

才开始注意。如早注意岂不好么。

据统计，世界各国疾病死亡率中，心血管病占第一位，有些国家不但是占死亡率的第一位，而且占全部死亡率的50%以上。有的国家还有提高的趋势。三四十岁就血管硬化，心绞痛，走向心肌梗塞或脑溢血，提早死亡。

心脏和血管都是肌肉组成的。只有经常活动锻炼才能得结实，不易老化。如缺少锻炼就长得不结实，容易提前老化。肌肉组织如不锻炼就萎缩衰败。所以必须在青少年时期给以足够的体育活动，不断增强心脏和血管的功能。打好体质基础。

体育在人们生活中到底占什么样的地位？我们每个人都应该关心这个问题。

毛泽东同志在评论体育的一篇文献中说：“德智皆寄于体。无体是无德智也”。“体强壮而后学问道德之进修勇而收效远。”德与智就是知识能力、思想言行。这些都是由耳目等感觉器官接受外界的影响，通过神经传到大脑，由大脑产生。也就是产生于身体又寄存于身体之中。如果身体内部组织不健全，或因外界影响使生理功能紊乱，就产生疾病，病在身体。病重者失去工作能力，造成工作损失，成为别人的负担。倘若一病不起，生理作用停止，则一切活动也都结束。所以，毛泽东同志又说：“人独患无身耳”。没有身体，就什么也谈不上了。

毛泽东同志说：“善其身莫过于体育。”要想使身体强壮，坚持体育锻炼是最好的办法。例如病人卧床几个月后，下床走路时，腿脚无力，摇摆不稳，必须练习几天才能恢复，就是因为长时间缺少活动所致。有人坚持体育锻炼，到七八十岁仍很健康，仍能愉快地工作。有人缺乏体育锻炼，