

山东省五年制师范学校统编教材（试用本）

体育

（第二册）

泰山出版社

山东省五年制师范学校统编教材(试用本)

体 育

(第二册)

刘 涛 张承玉 主编

泰山出版社

山东省五年制师范学校统编教材(试用本)

体育(第二册)

主编/刘 涛 张承玉

出版/泰山出版社

发行/新华书店经销

印刷/日照报业印刷有限公司

规格/787×1092mm 16K

印张/15.375

字数/338千

版次/2001年6月第1版 2005年6月第5次印刷

书号/ISBN 7-80634-211-7/G·98

定价/19.50元

著作权所有·请勿擅自用本书制作各类出版物·违者必究

如有印装质量问题·请与泰山出版社发行部调换

地址:济南马鞍山路58号8号楼 邮编:250002 电话:82025510

出版说明

当今世界，科学技术突飞猛进，知识经济已见端倪，国力竞争日趋激烈。国运兴衰，系之教育，振兴教育，师资先行。建设一支高素质的教师队伍是教育改革和发展的根本大计。《面向 21 世纪教育振兴行动计划》明确提出：“2010 年前后，具备条件的地区力争使小学和初中专任教师的学历分别提升到专科和本科层次。”为此，我省决定，根据经济和教育发展的实际，从 2000 年起，中等师范学校招收的学生，学制将全部由原来的三年制改为五年一贯制，培养具有大专程度的小学教师。为搞好五年制师范教育教学改革，提高教育质量，山东省教育厅于 2000 年 2 月颁发了《山东省五年制师范小学教育专业课程方案（试行）》，并组织制定各科教学大纲和编写出版与之配套的统编教材。编写该套教材的指导思想本着贯彻邓小平同志教育要“面向现代化，面向世界，面向未来”的指示精神，遵循“综合培养，强化素质，一专多能，全面发展”的原则，根据小学教师职业教育的特点和学生身心发展的规律，按照培养专科程度小学教师的目标要求，充分发挥五年一贯学制的优势，优化课程组合，构建科学的教材体系。

本套教材是由山东省教育厅组织省内师范高校的有关专家、教授和骨干教师，在充分吸收相关课程及教学改革成果的基础上编写的。参编人员为此付出了大量的劳动，谨在此表示诚挚的感谢。由于本书编写时间仓促，难免有不当之处，敬请批评指正。

本书编委会
2000 年 6 月

前 言

《体育》是根据《山东省五年制师范小学教育专业课程方案》编写的体育课教材。本套教材共四册，一、二、三学年各一册，四、五学年合一册。

《体育》紧密结合了山东省小学体育教育的现状和发展而编写。教材的编写在思想性、科学性、系统性、趣味性和实践性上充分体现了小学体育课的教学特点。教材的编写是按项目排列，在教学实践中，可根据学生能力、场地器材、师资水平等条件制定出适合学校特点的教学进度和学年计划，对教材的内容进行有选择的使用。本教材突出了师范性和知识性，通过体育教学实践，提高学生的基本技术、技能，增强体质；促进学生的身心健康发展；并使学生初步具有承担小学体育工作的知识和能力，成为德、智、体、美全面发展的小学教师。

本套教材的编写在山东省教委组织下，由刘涛教授任主编。

《体育》(第二册)主编：刘涛、张承玉，副主编：王美春、赵军，编写人员（以章节顺序排列）：王美春，第一章；赵军，第二章（第一、二、三节）；韩宏飞，第二章（第四、五、六、七、八、九、十节）；张承玉、孔涛，第三章；崔云霞，第四章；姜周存，第五章；韩素萍，第六章；张承玉，第七章；刘涛，附录1、2、3、4；刘涛负责全书的统稿修订；李建光教授对全书进行了审定。

在编写的过程中得到了山东省教委师范处、教研室领导的大力支持和帮助，也得到了有关专家、教授和广大体育教师的大力支持。编写过程中，参阅了大量的有关文献资料，在此谨表谢意。

由于编者水平所限，教材中定有不足之处，敬请广大师生提出宝贵意见。

《体育》教材编写组
2004年4月于济南修订

目 录

第一章 体育基础理论知识	.....	(1)
第一节 运动的科学特性	.....	(1)
第二节 体育与心理健康	.....	(4)
第三节 如何制定体育锻炼计划	.....	(8)
第四节 体育锻炼的自我监督与评价	.....	(11)
课外阅读	.....	(15)
第二章 运动基本技术与方法	.....	(21)
第一节 跑	.....	(21)
第二节 跳跃	.....	(34)
第三节 投掷	.....	(38)
第四节 基本体操	.....	(47)
第五节 技巧	.....	(61)
第六节 支撑跳跃	.....	(66)
第七节 双杠	.....	(70)
第八节 单杠	.....	(74)
第九节 活动课	.....	(78)
课外阅读	.....	(79)
第三章 排球	.....	(84)
第一节 排球基础知识	.....	(84)
第二节 排球基本技术	.....	(91)
第三节 排球基本战术	.....	(109)
第四节 排球基本规则	.....	(119)
第四章 青少年健美操	.....	(126)
第一节 健美操基础知识	.....	(126)
第二节 健美操基本动作及组合	.....	(128)
第三节 套路动作	.....	(134)
第四节 活动课	.....	(139)

体 育

课外阅读	(142)
第五章 传统体育健身方法	(148)
第一节 武术的发展与特点	(148)
第二节 武术基本功	(151)
第三节 武术“十八般兵器”简介	(161)
第四节 少年剑	(165)
第五节 活动课	(171)
课外阅读	(192)
第六章 体育游戏	(195)
第一节 不同年龄阶段青少儿体育游戏的特点	(195)
第二节 体操游戏	(198)
第三节 跑、跳、投掷游戏	(203)
第四节 球类游戏	(211)
第七章 身体素质练习	(220)
第一节 发展力量素质练习	(220)
第二节 发展速度素质练习	(224)
第三节 发展耐力素质练习	(226)
第四节 发展灵敏素质练习	(227)
第五节 发展柔韧素质练习	(229)
附录	
1. 体育课成绩考核	(231)
2. 二年级基本运动技术方法考核项目	(233)
3. 二年级学生运动能力和身体素质评分表	(234)
4. 体育课结构综合考核评分对照表	(236)

第一章

体育基础理论知识

第一节 运动的科学特性

体育运动是一门综合性的科学，它具有自身的内部和外部的规律。体育运动的内部规律，是指体育运动本身的规律，例如：通过身体活动，促进人的身心发展，提高运动技术水平，就要运用许多自然科学知识。如人体生理学、人体解剖学、运动保健学、营养学、卫生学、运动生物化学、运动生物力学和体育统计学等等，都属于自然科学性质。体育运动的外部规律，是指体育运动与其它社会现象，如从社会文化角度研究体育运动，可以涉及哲学、社会学、文化学、管理学和人才学等许多社会学科，这是构成社会文明的组成部分，又具有社会科学性质。所以说体育运动以社会文化现象和从事运动的人为对象，要运用多学科理论和方法，因此，它是一门综合性科学。

体育运动是以发展身体，增强体质为基本特征，这是一个非常复杂的、连锁的生理和生化过程，同时还伴随着人的丰富的心理活动。学习运动生理学知识对中师学生来说是十分必要，但它是一门专门的学科，本节只介绍几个运动生理学的基础理论知识。

一、运动对神经系统的影响

人体神经系统是由脑、脊髓及全部的感觉和运动神经组成，是人的有机体实现快速而精确的神经调节的结构基础。人体的正常生命活动离不开神经系统的调节，各器官系统对运动产生的适应同样也离不开神经系统调节机能的改善。体育活动就是在神经系统的控制下进行的，而长期的体育锻炼又反过来促进了神经系统的调节机能，使神经系统对人体的调控更精确、更迅速。

人体在运动过程中，身体各部位所处的空间及肌肉关节活动的状况时刻都在发生变化，这些变化着的信息连续不断地以神经冲动的形式传回大脑皮层，产生相应的感觉，并通过中枢神经系统的分析综合作用，对体内外情况做出判断并发动，制止或修正动作。长期的体育锻炼能反复强调某些刺激信息，促进人体各种感觉分化能力的提高，增强肌肉感觉的敏锐性和完成动作的准确性，使神经过程的灵活性得到了改善，从而使兴奋与抑制过程合理交替，避免了神经系统过度紧张，可以提高神经细胞工作的耐久力，保持头脑清楚，

思维敏捷；可以消除疲劳，防止机体受到伤害，使人的性格开朗、豁达而乐观。

总之，运动可使神经系统分析综合和控制能力得到改善，关节肌肉能力增强，能迅速地对体内外环境的变化做出判断，快速地发动、制止或修正动作，做到随机应变，同时推迟疲劳，提高神经细胞的工作耐久力。

二、运动对心血管系统的影响

心脏是人体各器官中最重要的器官之一，心血管系统的功能在很大程度上决定人的健康和体质水平。心脏有节律的收缩使血液输出，经过动脉、毛细血管和静脉，再返回心脏，这就是血液循环。人体通过血液循环向全身细胞供给血液，血液把呼吸系统摄取的氧气和消化系统摄取的营养物质，源源不断地输送给人体各组织、各器管系统，以维持生命。

体育活动时，由于肌肉的紧张工作，营养物质的需求急剧增多，新陈代谢加强，对心血管功能产生良好的影响，主要表现在以下四个方面：

1. 心脏收缩机能提高

在运动过程中，心脏承受的负荷较大，超负荷刺激使心肌细胞内蛋白质合成增加，心肌纤维增粗，心肌收缩力量增大。

2. 心室容积增大

体育锻炼可引起运动性心脏肥大，心室容积增加可使心脏舒张期的静脉血流量增多，以保证安静和运动中心输量的有效增加。在同样供血量的工作过程中，心率就比较慢，使心肌不易疲劳，还有利于改善心肌的血液循环。

3. 血管的机能得到改善

体育锻炼可以提高动脉血管壁的弹性，使血管壁的缓冲能力增加。

4. 微循环产生适应性变化

微循环是指毛细血管的血流情况。人体在安静状态下，骨骼肌毛细血管仅有 20%—25% 开放，而较剧烈的运动可使骨骼肌毛细血管表面积达 300—600 平方米，从而大大的改善了跨越毛细血管的物质交换转运，还引起体内血液的重新分布。

三、运动对呼吸系统的影响

呼吸是生命活动的重要特征之一。由于呼吸道、经气管、支气管进入肺的氧气与血液中的二氧化碳，通过肺泡和毛细血管壁而互相交换。一般人安静时每分钟的通气量为 4200 毫升左右，剧烈运动时每分钟的通气量可达 120000 毫升。

体育运动能使呼吸肌增强，使胸围，肺活量增大，一般人的呼吸差仅有 6 厘米—8 厘米，肺活量约 3500 毫升。而运动员的呼吸差有 9 厘米—16 厘米，肺活量可达 4000 毫升—6000 毫升，因而，运动员的呼吸深度比一般人的呼吸深度要大。一般安静时每分钟约呼吸 12 次—18 次，而运动员安静时每分钟约呼吸 8 次—12 次。呼吸深沉缓慢，不易疲劳。所以经常参加体育锻炼，不仅提高肺部通气量，还大大提高人体供氧能力，在剧烈运动中能高度发挥呼吸系统的机能，使能量物质的氧化过程更加完善，能使二氧化碳的排除

更加彻底，提高呼吸系统的功能。

四、体育活动对运动系统的影响

人体运动是以骨骼为杠杆，关节为枢纽，肌肉的收缩为动力所构成的。长期坚持体育锻炼，由于新陈代谢加强，使运动系统的血液供给得到改善，主要表现为以下几方面：

1. 促进骨骼的发育

长期坚持体育锻炼，促进了骨的生长，使骨密质增厚，骨变粗，骨小梁的排列更加合理而有规律，骨表面肌肉附着的突起更加明显，使骨骼变得更加粗壮、坚固，抗折、抗弯、抗压缩和抗扭转的性能大大提高。因而运动员在生活中可以承受比一般人大得多的重量负荷。

2. 增强肌肉的收缩力和持久性

体育活动，由于运动量的增加，能使肌肉发达、结实，使人体健壮而匀称。一般人的肌肉约占体重的35%—40%，而运动员的肌肉约占体重的45%—55%。肌肉发达不仅使人具备了更大的力量，同时也使人的体形变得更加健美。

3. 改善关节的功能

体育运动可使肌肉结缔组织增厚，肌腱和韧带的强度增加，关节的灵活性改善的同时，其牢固性也得到加强。因而在重体力劳动时，经常参加体育活动者的肌肉和关节很少出现损伤。

五、运动对消化系统的影响

人体的消化功能与人体的能量消耗息息相关。进行体育锻炼时能量消耗大，需要更多的营养来补充。长此以往消化系统为满足摄取大量营养的需要而发生适应性变化，表现为食欲大增，消化能力明显加强。小中强度的运动可以提高迷走神经的紧张性，这种紧张性的加强有利于胃肠道的消化运动和消化液的分泌。体育运动的趣味性，使人心情舒畅，具有增强消化酶活性的作用。人体运动时，膈肌和腹肌的舒缩活动对胃肠有良好的按摩作用，可加强消化道中食物的搅拌和排空。

六、体育锻炼与人体的免疫机能

免疫能力是人体健康的又一重要标志。健康的人能很好的抵御外来病菌的侵袭，而体弱者则容易得传染病。体育锻炼对于提高人体免疫功能有明显的作用，因为运动可以使肾上腺皮质机能提高皮质激素分泌，从而促进抗体生成，增强免疫机能。中小强度的运动可使白血球的数量和活性增加，免疫球蛋白的含量增加，从而提高人体的免疫机能，增强防病抗病能力。

第二节 体育与心理健康

体育锻炼不仅能增强人的体质,促进身体发展的作用,还具有促进心理发展的功能。由于体育本身的特点,决定了参加体育活动可以培养优良的个性品质,坚强的意志,积极向上的情感,团结协作的精神,消除心理紧张,放松身心,调整心理状态,具有良好的心理适应能力。积极参加体育锻炼,是增进心理健康的有效途径。

本节结合体育运动实践,重点阐述体育与心理健康之间的关系,了解心理健康的主要标志和基本内容,对于某些心理缺陷问题,采用适当的体育疗法,克服心理障碍,学习和掌握一些心理健康的保健方法。

一、体育对心理健康的作用

一般来讲,心理健康的主要标志或基本内容大致包括以下五个方面:一是智力发育正常;二是健康的情感;三是人格的统一;四是良好的心理适应能力;五是健全的心理素质。

1. 体育与智力发展

智力是大脑综合能力的标志,它主要包括记忆力、理解力、快速反应力、接受力、时空理解分析力和综合分析力等。这些能力通过体育活动都能获得不同程度的提高,因此,体育活动对智力发展具有积极的促进作用。

(1)体育运动有助于大脑两半球机能的全面开发。实践已证明,以右手为主劳动的人的左侧大脑皮质机能比右侧的占明显优势,而左右手均衡使用的人的两侧大脑皮质机能趋于平衡。大多数体育活动需要双手同时协同工作,因此,体育运动有助于大脑皮质的全面开发。

(2)体育运动可提高大脑的快速工作和反应能力。智力不仅表现在具有渊博的知识,还表现在能够快速、正确地提取和使用这些知识。篮球、足球、手球、冰球等项目的激烈竞争性和场上形势的迅速变化性,要求运动员要具有快速反应、判断和综合应变能力。长期锻炼使这些能力得到明显提高,而这些能力在外语听力考试、论文答辩、公关和商务谈判中也是非常重要的。

(3)体育锻炼可提高大脑的工作效率。科学家的实验证明,大脑皮质在适宜兴奋状态时,其记忆力和分析力比平时高数倍。每早的长跑锻炼通过运动系统的激醒作用,使大脑较快的摆脱睡眠的抑制状态而进入适宜的兴奋状态,并通过体液的作用使这种状态保持较长的时间。这就是早晨适当锻炼后上午学习效果特别好的原因。

在脑力劳动时大脑皮质需要大量的氧气、血糖等营养物质。适宜体育锻炼如慢跑、太极拳等可使脑部血液循环加快,毛细血管大量开放,为脑细胞提供更加充足的能量供应。

经常进行高强度体育锻炼可使脑啡肽的含量增加。这种物质不仅可以提高大脑细胞工作效率、减轻疲劳,而且还有增强大脑记忆力的作用。实验证明:定量负荷运动后,快速分析能力和短时记忆能力比安静时有较大提高。

在长时间脑力劳动后进行适当的体育活动,可通过负诱导机制使大脑学习中枢获得

更好的休息，加快其恢复过程，从而间接提高大脑的工作效率。

(4)体育运动有助于提高大脑立体空间分析能力。自然科学中许多学科的研究工作，要求从业者不仅要具有较强的分析力和记忆力，还要具有良好的时空感和立体思维能力。球类、体操、跳水、花样滑雪等项目的空中动作练习使运动员具备了良好的空间意识。运动中球和人的运动方向、速度的相对位置加强了运动员对三维立体空间运动状态的理解。这种能力的提高对于化学中的分子结构、物理学中的物质相对运动、建筑学中的立体造型等问题的理解和研究将起到积极的作用。体育运动能够从另一个途径使人的思维变得更丰富、更完善、更具有创造力。

(5)体育运动有助于提高大脑强度工作的能力。能长时间、大强度的进行脑力工作是智力发展的一个重要标志。科学家在建立一个新的理论、攻克一个数学难题、设计一个新方案的时候，往往需要长达数小时的不间断的大强度脑力工作。而要胜任这种高强度脑力工作，必须具备能长时间高度集中的注意力、良好的抗干扰力和顽强的意志力。激烈对抗的体育运动不仅造就了运动员强壮的体魄，而且使其具备了远远大于常人的精神能力。实验证明：高水平的球类比赛时，运动员的精神处于高度紧张状态，其神经工作强度和神经能量消耗都大大超过一般脑力劳动。因此，经常进行一些激烈对抗的体育活动，对于学生从事大难度课程的学习和未来高质量的研究工作具有十分重要的意义。

2. 体育与健康的情感

(1) 体育与情绪

情绪是人的自然需要是否得到满足而产生的一种体验，情绪几乎参与人的所有活动，对人的行为活动起着很大的调节作用。根据情绪发生的强度、速度、持续时间的长短和外部表现的不同，人的情绪状态主要分为心境、热情、激情和应激等，良好的情绪有利于振奋精神，提高工作效率和运动能力；消极的情绪，能消蚀人的斗志，影响人的正常学习和工作，对人的身体心理产生不良的影响。长时期的情绪压抑，忧虑和紧张，还是导致癌症和其它疾病的重要原因之一。因此，保持乐观的心境，积极的热情和激情，对人的心理健康至关重要。

经常参加体育锻炼，可以使机体产生极大的舒适感。在各种运动项目中，去感受运动的美感、力量感、韵律感，从而陶冶情操，开阔心胸，激发生活的自信心和进取心，形成豁达、乐观、开朗的良好心境。同时，由于体育运动具有一定的困难性和竞争性，要求参与者训练时要吃苦耐劳，努力克服困难，比赛时积极上进，奋力拼搏才能取得胜利。这种来之不易的胜利和成功会使人感到无比的乐趣，它会激励人们克服更大的困难，争取更大的胜利，长此以往就会对参加体育运动者培养起一种积极增力性情感。这种情感的建立不仅对运动者获取优异成绩是十分重要的，对于青年学生将来走向社会，在各自工作岗位上更好的发挥自己才华是非常有益的。

(2) 体育与意志品质

意志是自觉确定目的，支配调节自身行动，克服各种困难，以实现预定目的的心理过程，是人主观能动性的表现。意志与智力、体力一样，是完成艰巨任务的重要因素，在进行长时间大强度的训练和比赛时，人体会出现疲劳、肌肉酸疼，甚至出现头晕、恶心等生理反应。在这种情况下，运动员必须具有顽强的毅力，承受巨大的痛苦，克服各种困难去争取

最后的胜利。在各项运动的比赛中，运动员不仅要注意力高度集中，以完成各种复杂的技术和战术；同时，还要抵抗内外环境中不利于技术战术发挥的各种因素的影响，如：赛场的噪音，对手的虚张声势，不利的天气，裁判的错判以及胆怯、慌乱等消极情绪都会影响运动技术和体能的正常发挥，都需要运动员不断的以顽强的毅力去克服。随着不利因素的不断克服和适应，人的意志品质也得到锻炼和提高。所以体育运动要求运动员有良好的意志品质，同时也能够很好的锻炼和培养人的意志品质。

3. 体育与统一的人格

人格也称个性，是指具有一定倾向性的，比较稳定的心理特征的总和，也就是指一个人的整个精神面貌。个性是在心理过程的进行和发展中形成，并且在心理过程中表现出来的。例如在认识事物时表现出来的观察力的敏锐或迟钝，记忆力的强弱、思维的敏捷或缓慢等特点，是指个性能力方面的特征。认识、情感和意志过程的某些特点，如细心、热情、勇敢等，就成为个性的性格方面的特征。心理过程的强度、灵活性和平衡性的特点不同，以致有人活泼好动，有人沉默寡言；有人脾气急躁，有人冷静沉着，这些特点就构成个性气质方面的特征。可见，能力、性格和气质等个性心理特征，只不过是心理过程的某些稳定的特点而已。这些特点由于人的需要、动机、兴趣等的制约而具有某些倾向，而具有一定倾向的、比较稳定的心理特征的总和，也就是个性。

统一的人格是心理健康的重要标志。心理健康的人格特征是在正确人生观和信念的支配下，树立远大的理想，使思想、认识、行为相一致。体育教学的功能之一，就是有利于学生形成正确的世界观和人生目标，以及健康、积极、进取向上的统一人格。体育竞赛中的获取胜利可催人勇往直前、奋发向上，有利于个性形成。但失败也是对人格的考验，重要的是参与，而不是取胜，在失败面前要有高尚的人格。参加体育运动能提高人的心理耐挫水平，使人能够正确地面对和处理各种挫折和困难，久而久之，形成高尚的人格和独特的个性。

4. 体育与心理适应能力

人类的心理适应，最主要的就是对人际关系的适应。人的交往活动能反应人的健康状态，人与人之间的正常的、友好的交往不仅是维持心理健康的必不可少的条件，也是获得心理健康的重要方法。所以，从学生时期就要善于与人相处，建立互敬、互爱、相互理解的良好人际关系。

体育锻炼与竞赛，为学生提供了更多的交往机会。体育游戏、各种球类运动和教学比赛，都能增进学生之间的友谊，增进相互之间的了解；“友谊第一，比赛第二”“化干戈为玉帛”；与对手之间的交往，与队友之间交流等都是提高学生心理适应能力的有效的方法。所以说体育运动在加强人际关系，促进心理相容，培养心理适应能力等方面具有重要作用。

5. 体育与良好的心理素质

良好的心理素质主要是自信心、勇敢精神、竞争意识、意志力、自制力及自我心理调节能力等。参加体育运动既是对身体的锻炼，更是对意志的考验。没有自信心和勇敢精神，是很难完成各项运动技术，更谈不上取得优异成绩。一曝十寒、三日打鱼、两日晒网、懒散、懈怠，无所作为，为体育所不齿；而敢于向困难挑战，坚持不懈、锲而不舍、勇于拼搏，则

是体育精神的充分体现。勇敢者的运动——铁人三项赛、高山滑雪、冲浪运动、地球之颠被征服，是人类向自身极限的冲击，更是人类向大自然的挑战。高速发展的现代社会，需要各种各样的人才。良好的心理素质同健康的体魄同样重要，所以说体育运动是健全身心的有效途径。

二、心理缺陷与体育疗法

任何个体生命的存在总是不完善的，在心理健康和心理疾病之间，尚有一类为数不少的心理缺陷人群。他们常常无法保持正常人所具备的心理调节和适应的平衡能力，但尚未达到心理疾病程度。体育锻炼对克服心理障碍，纠正心理缺陷，提高心理健康水平有着特殊的作用。

1. 孤独、怪僻的心理缺陷：假如你觉得自己不大合群，不习惯与同伴交往，那你就应选择足球、篮球、排球以及接力跑、拔河等集体项目。坚持参加这些集体项目的锻炼，会帮助你慢慢地改变孤僻的习性，逐步适应与同伴的交往，并热爱集体。

2. 腼腆、胆怯的心理缺陷：如果你感到胆子小，做事怕风险，容易脸红，怕难为情，那应多参加游泳、溜冰、滑雪、拳击、摔跤、单双杠、跳马、平衡木等项目活动。这些活动要求人们不断地克服害怕、摔倒、跌痛等各种胆怯心理，以勇敢、无畏的精神去战胜困难，越过障碍。经过一个时期的锻炼，你的胆子自然会大，处事也老练了。

3. 优柔寡断的心理缺陷：如果你觉得自己处理事情常犯犹豫不决、不够果断的毛病，那就多参加乒乓球、网球、羽毛球、拳击、摩托、跨栏、跳高、击剑、角力等体育活动。在这些项目面前，任何犹豫、徘徊都将延误良机，遭到失败，久练能帮助你增强果断的个性。

4. 急躁、易怒的心理缺陷：倘若你发现自己遇事容易急躁、感情容易冲动，那就应多参加下棋、打太极拳、慢跑、长距离的步行及游泳和骑自行车、射击等缓慢、持久的项目。这些体育活动能帮助你调节神经活动、增强自我控制能力，稳定情绪，使容易急躁、冲动的弱点得到改善。

5. 缺乏信心的心理缺陷：如果你感到自己做事老是担心完不成任务，那就得事先选择一些简单、易做的如跳绳、俯卧撑、广播操、跑步等体育项目。坚持锻炼一个时期，信心自然能逐步得到增强。

6. 遇事紧张的心理缺陷：假使你感到自己遇到重要的事情容易紧张、失常（如考试），那应多参加公开的激烈的体育比赛，特别是足、篮、排球等项目。因为场上形势多变，比赛紧张激烈，只有冷静沉着地对付，才能取得优势。若能经常在这种激烈的场合中接受考验，久经沙场，遇事就不会过分地紧张，更不会惊慌失措，从而给学习、工作带来益处。

7. 自负、逞强的心理缺陷：倘若你发觉自己有好逞强，易自负的短处，可选择一些难度较大、动作较复杂的技巧、跳水、体操、马拉松、艺术体操等体育项目，也可找一些实力水平超过自己的对手下棋，打乒乓球或羽毛球等，以不断地提醒自己“山外有山”，万万不能自负、骄傲。

第三节 如何制定体育锻炼计划

制定体育锻炼计划，可使自己的学习、生活和锻炼有一个科学合理的安排，加强体育锻炼的系统性，克服体育锻炼中的盲目性和片面性，有利于提高体育锻炼的质量和养成良好的生活习惯。

一个科学的体育锻炼计划内容包括：目标、内容、方法和时间等。为了实现锻炼的目标，在制定计划过程中，一定要遵循科学锻炼身体的原则和方法，根据自身的健康和体能情况，安排合适的锻炼内容、方法和运动量，安排合理的时间，才能提高锻炼效果，避免意外事故的发生。

一、制定锻炼计划的依据

1. 从实际出发。在制订计划时，要考虑主观因素和客观因素，如年龄、性别、体质、基础、场地、器材、气候、时间等因素，订出切实可行的计划。通过反复实践，不断修改充实，使计划更科学、更完善。

2. 全面锻炼、循序渐进。在制订计划时，必须根据自己的体质条件、素质水平和爱好等，既要注意全面发展，又要注意自己的特长和弱点；既要考虑自己的爱好，又要注意锻炼的效果。在整个计划的内容安排上应遵循由简到繁、由易到难；在运动量安排上应从小到大、逐步增加的原则。做到既科学、又全面，既要达到增强体质的目的，又不要影响一天的学习与生活。

3. 经常锻炼的原则。从生物学的角度看，人体的发展和体质的增强，是一个不断适应、积累和逐步提高的较长时间过程。既不能“立竿见影”，也不能“一劳永逸”。根据“用进废退”的原理，人体对体育锻炼的适应与变化规律是：经常锻炼则进步、发展，不坚持锻炼则退步、消弱。因此，身体锻炼必须坚持不懈、持之以恒；如果“三天打鱼，两天晒网”，原来锻炼所取得的效果便会消退。科学实验表明，经常进行慢跑锻炼，可使心脏机能逐渐增强，安静时心率由原来的每分钟 70 次，减少到 62 次，说明心搏量（每搏血液输出量）增加；如果停止锻炼，心率则逐渐回升到每分钟 70 次，锻炼效果逐渐消退。因此，坚持经常锻炼，也是一条重要原则。

4. 合理的运动负荷。身体锻炼要想获得理想的效果，必须有适宜的运动负荷。运动负荷过小或过大，都不能对身体产生积极的影响，如果过小，则对身体的刺激程度不够，达不到锻炼目的；如果过大，超过了身体适应能力，反而会影响健康甚至损伤身体。

运动负荷通常称运动量，是由运动强度、密度和持续的时间等因素所构成。通常计算运动量和运动强度的方法，是测量运动时心率的变化情况。它是根据人体最大摄氧量的原理，即摄氧量越大，能源物质消耗也越大的原理划分强度的。如：对于健康的人来说，运动时每分钟心率达 180—190 次时，耗氧量接近于最大摄氧量的 90—100%，为大运动强度；每分钟心率达到 150—170 次时，耗氧量为 70—80%，是中等运动量；心率 120—150 次，为小运动量；心率在 120 次以下，是轻微的运动量，锻炼身体的作用不大。这个标准也

适合青少年儿童。但适应运动负荷的能力,还与年龄、性别、体质和健康水平、项目特点等各种因素有关。衡量运动负荷大小,也可根据个人的自我感觉和恢复情况来判定。

5.《达标》与体育课学习相结合。锻炼内容要与“国家体育锻炼标准”和体育课内容相结合,这样,通过一段时间的锻炼,既能达到“国家锻炼标准”,又能使体育课所学内容得以复习、巩固和提高。

6.合理搭配锻炼内容。每次的锻炼内容,应科学地安排先后次序,考虑到身体素质之间的关系,有相辅相称的一面,也有相互制约的一面(可参见下表1—1)。在具体安排练习内容时,一般先安排重点项目;就身体素质而言,先练速度和灵敏项目;就运动负荷而言,先小后大;就技术难易度而言,先易后难;就锻炼部位而言,要注意上下肢练习的搭配;如有类似项目,应当间隔练习。

7.自我监督和医务监督。在制订和执行锻炼计划时,要注意自我监督和医务监督,最好能写锻炼日记,以便及时发现问题,及时加以调整,使锻炼计划不断完善,锻炼效果不断提高。

表1—1 身体素质合理搭配参考表

先后搭配次序	相辅与制约的关系
速度——弹跳	协调中枢系统机能,相互促进提高。
力量——耐力	适量的耐力跑,有助于机体能力的恢复。
耐力——速度	适量的速度练习,可以防止速度下降,但不能超量。
力量——速度	以力量为主的锻炼,使中枢神经系统受到抑制,不适于高强度速度练习。
耐力——弹跳	无助于弹跳力的提高。
柔韧——素质	有助于加大动作幅度,提高肌肉弹性和收缩力。
灵敏——素质	应该安排在精力充沛大强度锻炼之前

二、锻炼计划的内容

体育锻炼计划一般可分为长远计划、阶段计划、每周计划和每次计划。对学生来讲,做到有阶段计划、周计划和每次计划就可以了。

1.阶段计划内容

(1)目标和要求。根据每个人的情况,确定每个阶段的锻炼任务,如田径项目中的短跑、球类项目中的足球等。并明确要求,便于检查。

(2)内容和办法。根据自己的爱好和特长,结合季节的气候特点,逐项进行安排,并提出具体的实施办法。

(3)锻炼的时间。以一年或一学期为锻炼周期。一般每天有20—30分钟的早操,上午两节课后有15—20分钟课间操,下午有1小时的课外体育活动,每周有2小时的体育课。每天安排1小时的体育锻炼,在时间上是有保证的(见表1—2)。锻炼时间可根据作

体 育

息制度来确定(如早操、课间操、课外活动),还要针对期末考试期间文化课复习的特点,周锻炼次数、每次锻炼时间以及运动负荷强度和量都应相应的减少。

表 1—2 体育锻炼周次数和时间(小时)计划表

分类 时期	有体育课时				无体育课时			
	早 操		课 外 活 动		早 操		课 外 活 动	
周次数	时 间	周次数	时 间	周次数	时 间	周次数	时 间	
春(秋)学期	3—5	0.5	2—3	1.5	3—5	0.5	3—4	1
夏(冬)考试期	2—3	0.5	1	1—1.5	2—3	1	2—3	1—1.5
暑(寒)假	3—5	1—2	2	1.5—2	3—4	2	3—5	1—2

注:表中时间均指每次锻炼时间。

2. 每周计划内容

(1)本周锻炼的目标和要求。确定本周以发展某项身体素质为主,及学习有关基本知识和技术等。

(2)锻炼时间。确定早操与课外体育活动的次数及每次锻炼的时间。

(3)检查措施。星期六下午安排一定时间写锻炼日记。

(4)周锻炼计划范例(见表 1—3)。

表 1—3 周锻炼计划范例

星期 内 容 时 间 斜 线	一	二	三	四	五	六
早操 20~30 分钟	初 级 拳 第 三 路 柔 韧 性 练 习	初 级 拳 第 三 路 引 体 向 上 5 次 × 3(组)	初 级 拳 第 三 路 双 臂 屈 伸 5 次 × 4(组)	同 星 期 二	同 星 期 三	越 野 跑
课 外 活 动 40~100 分钟	球 类 活 动	耐 力 长 跑 2000 米	(体 育 课)	球 类 活 动	行 进 间 跑 50 米 × 4(次) 立 定 跳 远 5(次) 蛙 跳 10 米 × 3(次) 跨 步 跑 10 米 × 3(次)	

每次锻炼方案,应包括 8—10 分钟准备活动,5—6 分钟的整理活动(表中省略)。

三、每次计划内容

1. 确定锻炼内容。根据每周计划确定每次锻炼的项目,拟定练习的具体动作和方法,练习的时间和重复的次数等。

2. 写出实施办法,内容包括准备活动,主要的练习内容和整理活动三个方面。在时间分配上要合理安排,随着身体锻炼的持久,体质也会逐步增强,因此,在主要练习内容的负荷安排上,也应逐渐增加,不能总停留在同一运动负荷上。