



现代体育
XIANDAI 教学法
TIYUJIAOXUEFA

陈效范 李文卿 编著
上海科学技术文献出版社

现代体育教学法

陈效范 李文卿 编著

上海科学技术文献出版社

现代体育教学法
陈效范 李文卿 编著
上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路2号)
新华书店 经销 吴江伟业印刷厂印刷
开本 787×1092 1/16 印张 11.5 字数 287,000
1986年12月第1版 1986年12月第1次印刷
印数：1—3,600
书号：17192·124 定价：2.40元

内 容 提 要

本书是一本通用于各级各类学校体育教学法的入门书。主要介绍现代学校体育教学的基本知识，各种教学法的原则和应用。同时汇集了国内外体育科学和体育教学的新理论、新观点、新方法、新范例，为广大体育教师、教练员和体育工作者提供最新体育教学信息和教学技巧，对更新知识结构、提高教学能力均有所裨益。对体育院系学生亦可作为教学参考书。

前　　言

体育教学属于教育学的范畴，但与其他课相比，体育教学除了传授知识之外，还有锻炼身体、掌握运动技术、提高学生身体素质的任务；在方法上除了要遵循人的一般认识规律之外，还必须遵循人体机能的活动变化规律和人体技能的形成规律。因此，体育教学是按照生理和心理学的特点，激发调动学生各运动器官和积极思维之间的内在联系，掌握科学的运动技术和锻炼身体的方法。

众所周知，体育教学结构和方法十分重要，国外从十八世纪对体育课的结构就开始争论，至今仍有三种做法：一种是以苏联为代表的三、四部分课结构，即开始→准备→基本→结束。这种课在结构形式上，任务明确，要求细致，教师能起主导作用，但规定太死，不太重视学生素质的练习。另一种是美国和西欧一些国家的体育课，主张以学生为中心，充分发挥学生活泼好动的特点，以发展学生身体素质和运动能力，教师只起辅助作用，对学生也没具体要求。还有一种是日本体育课的结构，它是根据人体运动技能的特点安排练习顺序，方法灵活，从游戏的方式开始到竞赛方式结束。近几年来更多是采用循环练习法，以重视提高学生的身体素质为主，此法对增强学生体质十分有效。

我国的体育教学从五十年代起，基本上是沿袭苏联的体育课教学结构形式，这在当时改变我国“儿童中心论”“放羊式”的教学状态，起到了积极良好的作用。但经过多年来的实践，结合我国学生多、场地小、设备差等实际情况，很多教师对这种课的结构提出不少改革意见，其着重点是：如何加强学生课上练习的时间和练习密度，努力提高学生体质和各项身体素质，同时，对男、女生、身体强弱等不作区别对待混合编班的做法，认为不科学，致使有人运动量过大，有人则不足，特别是使女生练习的积极性更受到影响，应予改变。目前，我国仍是三、四部分课的结构安排。本书也是以这种形式为基础，在内容的选择上，以体育教师、体育院系学生和广大体育工作者为对象，围绕着学校体育教学的基本知识，以怎样上好一堂体育课为主题，在选用我国和世界上现代的、有代表性的体育教学法和新兴的体育科学——运动解剖学、运动生理学、运动心理学以及教育学、美学等基础理论知识的同时，广泛吸取我国广大体育教育工作者的丰富实践经验和改革建议编著而成。本着学了就能用的指导思想，书中介绍了体育教学的特点、规律、原则、课的结构和类型、备课、常规、教态及各种教学方法，以及成绩考核、课堂评议和雨天室内体育课如何安排等一些最基本的教学方法和教学技巧，意在对提高体育教师的教学能力有所帮助。

体育教学这个领域，是个浩瀚无垠的海洋，它受到诸种因素的制约。“教学有法，但无定法，贵在得法。”体育是联系着多门科学的综合性科学，由于编著者水平有限，因此挂一漏万的现象和错误缺点在所难免，更不能是一把“万能钥匙”。愿望是对体育教师有所启迪，对其他体育工作者有所参考帮助，以共同探索和提高我国体育教学法的水平。

编　　者
1985.10.

目 录

前 言

第一章 体育教学法的基本概念和特点	(1)
第二章 体育教学的基本任务和原则	(3)
第三章 体育教学应遵循的规律	(8)
第一节 根据人体的生长发育变化规律组织教学	(8)
第二节 正确掌握人体机能活动能力变化规律组织教学	(14)
第三节 认识与掌握人体运动技能形成的规律组织教学	(16)
第四节 根据学生的心理特点因材施教	(18)
第五节 充分结合学生的思维特点进行教学	(22)
第六节 根据学生身体素质发展的年龄特征组织教学	(25)
第四章 体育课的基本内容和要求	(28)
第一节 体育课的结构和类型	(28)
第二节 体育课的教学常规	(33)
第三节 体育课的备课	(35)
第四节 教态	(45)
第五节 准备活动	(48)
第六节 体育课的密度和运动负荷	(58)
第七节 体育课成绩考核与评定	(64)
第八节 体育课的分析与评议	(66)
第九节 雨天室内体育课	(72)
第十节 体育课如何防止伤害事故	(75)
第十一节 体育与美育、音乐、舞蹈的关系	(77)
第十二节 几种运动训练法介绍	(80)
第五章 现代体育教学法	(83)
第一节 讲解法	(83)
第二节 直观法	(86)
第三节 完整教学法与分解教学法	(90)
第四节 练习法	(91)
第五节 循环练习法	(95)
第六节 竞赛法	(104)
第七节 游戏法 (附: 游戏教材)	(107)
第八节 纠正错误法	(115)
第九节 相似技术教学法	(120)
第十节 发现学习法	(122)

第十一节 程序教学法	(125)
第六章 系统论、信息论、控制论与体育教学	(130)
第一节 系统论与体育教学	(130)
第二节 信息论与体育教学	(132)
第三节 控制论与体育教学	(137)
第七章 国外的体育教学	(141)
附 一、身体素质练习介绍	(144)
附 二、各类练习参考图	(151)

第一章 体育教学法的基本概念和特点

一、概念

教学法属于教育学范畴，是教师按照教学原则的要求完成教学工作的方法。教师教学方法的选择与运用是否正确，对完成教学任务有重要意义，并直接影响教学效果。因此，对于教师来说，掌握正确教学方法，是基本要求之一。

体育教学法是指在体育教学过程中，根据体育教学的目的、内容、任务所采用的方法和手段，亦是体育教师把自己所掌握的基础理论知识和技术技能、组织方法，在实际教学中应用的具体表现。

在科学技术飞速发展的今天，体育科学广泛地吸收各学科的知识。在科学的方法论——系统论、控制论、信息论的指导下，体育教学法在原有的传统教学法的基础上发展很快。如目前起源于英国，流行于日本和我国的循环练习法，在增加学生在课上的活动时间，加大课的练习密度，提高学生的身体素质方面，不失为一种有效的方法。苏联体育科学工作者根据控制论的原理，结合算法语言，按照一定程序，来学习体育知识和动作技能，从而创立了体育教学的程序教学法，在程序性、经济性、实效性、兴趣性等方面都达到最佳化教学效果。此外，如苏联体操界创立的“动作断面教学法”，大大加快了学习体操动作的教学进程。我国体育教学工作者创立的“逆向教学法”等，均具有方法新、效果好、学生学得生动活泼的特点。因此，可以说，体育教学法必然会随着体育运动的不断发展，在丰富的教学活动推动下，依据教育学和教育心理学的规律，创造出更新更科学的方法来。

二、特点

1. 体育教学法不同于其他课的教学方法，它除了通过讲授、谈话、演示、参观、实验等方法传授理论知识之外，还要学生通过大量课上、课外练习，形成各种动力定型，掌握各种动作技术技能，以及掌握发展身体、增强体质的各种实际练习的方法，如完整练习法、分段练习法、循环练习法、变换练习法、综合练习法、预防法和纠正错误动作法等。因此，在体育教学中，体育教师既要掌握传授理论知识的方法，又要掌握进行实际练习的方法。

2. 体育教学法在实际运用中，必须与教育心理学和运动心理学密切结合。在体育教学法中不但要体现人体运动的生理学规律，而且更应体现出人体运动的心理学规律。大量的体育教学实践证明：单用生理学不能解释其动作技能的形成机制，而某些心理因素，如学习的动机、兴趣、意志、记忆、个性等，对学习动作都具有极大的影响。一位著名的体育科学家曾说过：“当一个人在学习新动作时，你会发现，在亿万个脑细胞的浩瀚空间上，会绘制出一幅幅奇迹般的波澜壮观的图象来。”从体育课现场对学生的研究也证明，由于环境因素的影响，人类语言、思维活动，对运动技能的形成具有特殊的作用。所以体育教师在运用各种体

育教学法的同时，必须掌握和运用有关的生理学和心理学知识，在组织教法、教学安排中不仅要考虑到学生的生理负荷量，也应考虑到学生的心理负荷。

3. 在体育教学中要综合、灵活、多变地运用各种体育教学法。苏联体育教学最近提出：体育教学体系从教学任务、教学方法到考核成绩等环节都应体现综合性，这是现代体育教学的一个明显特征。

在体育课上，学生是通过大量练习来掌握运动技术的，是通过自己身体活动的感受而形成动作表象来掌握动作技能的。这些肢体活动，不单纯是一个身体运动形式，而且是在大脑统一指挥下的统一学习活动。这就要求体育教师善于引导学生思索，以点燃起学生心中积极锻炼的火花，要求教师在教学中注意激发学生运动器官和思维活动之间的联系，这种联系正是学好动作技能的基础。所以体育教师必须运用各种教学法来组织体育课，而不能只用单一的方法。如不但要利用讲解、示范等来指导肢体活动，而且要通过反复练习来巩固动作技能；不但要用分解教学法来掌握某些关键动作而且也应分中有合地用完整教学法把各动作环节及时地有机地结合起来；不但要运用循环练习法来增加运动负荷，提高身体素质，而且要运用相似教学法、个别教学法来掌握动作技能技巧，用竞赛法、游戏法来调动学生学习的积极性。为此，教师在组织和综合运用教学法的过程中，需要作出艰苦的劳动，细心的构思、大胆地组合创新。

4. 现代体育教学法，必须强调理论教学和实际练习相结合，用现代体育理论和方法来指导充实体育教学活动的实践。国外学校体育教学的一个新特点，就是不断地运用新的科学知识和技术，不断地把运动训练中新的原理和方法引进到学校体育课中来。民主德国的现行体育教学大纲的基本要求是重视运用体育科学成果，特别是运动训练的科学成果。美国已运用微型电子计算机记录学生练习量和进行体育成绩的考核和分析。现代学校体育教学新动向是强调课内的教学和课外的锻炼相结合，使学生不但能掌握动作技术而且能掌握好锻炼身体的方法，这不仅是完成体育教学任务的需要，而且也是学生终生进行体育锻炼的需要，是要求体育教师通过体育教学法，不但能组织好课上作业和练习，而且又能教会学生独立作业的技能；不但能掌握理论知识，而且能运用体育理论知识来阐明和分析技术动作；使理论和实践、课内和课外、文化课和体育课以及家庭体育融为一体，从而充分体现出现代体育的家庭化、社会化特点。

5. 现代体育教学法必须与德育、智育、美育、音乐教学相结合，要在体育课中增加节律性的乐曲配合练习，要学习艺术体操以及增加舞蹈的教学方法。这也是体育现代化的需要和使广大青少年适应现代文化生活的需要。另一方面，这又能满足青少年的兴趣和爱好，陶冶青年人的心情和性格，塑造良好的体型，培养美的形象以及对美的追求，从而使学生身心并健，个性得到全面发展。

学校体育教学不仅关系到我国两亿青少年的体质水平，而且也关系到全民族的体质水平，是强国强民的关键。我国学者在专门研究影响学校体育开展的社会因素论文中指出，缺乏良好体育指导是影响学校体育开展的首要因素，所以广大体育教师应吸收新兴学科知识和更新知识结构。

第二章 体育教学的基本任务和原则

一、体育教学的基本任务

学校体育教学的任务，直接关系到教学内容、教学方法、组织措施、考核检查、课内课外等一系列教学问题的选择和安排。只有任务明确，才能有的放矢，提高教学质量也才有客观的依据和标准。学校体育教学从总的来说有以下三项任务。

1. 根据青少年儿童的生理、心理特点，有计划有组织地促使学生锻炼身体，促进他们身体的正常生长发育和机能的发展，培养他们正确的身体姿势，全面地发展身体素质和人体的基本活动能力，增强学生的体质，提高对自然环境的适应性。

2. 使学生学习和掌握体育的基础知识、基本技能和基本技术，教会学生用科学的方法锻炼身体。

3. 结合体育教学的实践，教育学生热爱党、热爱社会主义祖国，培养学生共产主义思想和道德意志品质，不断提高学生为革命锻炼身体的自觉性，培养他们对体育的兴趣和爱好。

三项任务之间是互相制约、互相联系的，形成了统一的体育教学过程。因此在教学中要全面加以贯彻。检查体育课的质量标准也应以贯彻这三方面任务为依据。另外，由于小学、中学、中等专业学校和高等学校体育教学的对象和教学条件都有一定的差异，这就决定了在总的三大任务之下，各级各类学校在具体任务中又有所不同。如小学体育教学任务主要是使学生打好身体、运动能力和良好道德品质的基础，培养儿童对体育的兴趣。中学体育主要教学任务是全面锻炼学生身体，增强体质，使学生掌握体育基本知识和生活所必需的基本技能与部分运动项目的基本技术，也就是人们常说的“三基教学”。中等专业学校主要是培养各种中等专门技术人材，学生毕业后直接参加工作，所以其体育教学任务中应根据各专业的特点，安排一部分职业体育训练的内容。高等学校体育教学任务取决于各专业的培养目标，并受学生来源、师资力量和教学条件诸因素的制约，不同专业对学生体质有着不同要求，所以除了教学内容多样化外，教材也应具有多种形式，以适应未来的生活和工作的需要。

体育作为学校教育的任务之一，有别于德育、智育和美育，主要在于锻炼身体，增强体质。体育教学和身体锻炼是两个不同的过程。

在体育教学过程中，既要重视学生的身体锻炼，又必须教会学生锻炼身体的科学方法和体育的基本知识。如为了增强学生腿部力量，可通过大量的弹跳练习和各种跳跃项目的技术练习来提高；要发展学生速度素质，可通过大量跑的技术教学和反复练习来达到。这里既有身体素质的锻炼，又包含了技术教学、技术练习的因素，同时又要在学习过程中不断对学生进行组织纪律、意志品质、集体主义思想教育以提高和巩固教学效果。

这里既要反对传习式教学，因为它否定对体育锻炼的科学研究，认为体育课就是单纯的技术教学，把体育教学和体育课视为同一体，视为不可分割的统一体，从而实际上否定了身

体锻炼过程的存在，忽视了体育教学中增强学生体质的关键作用。同时，我们又要反对单纯地把体育教学只视为身体素质锻炼的片面观点。应该明确地指出，如果没有合理的方法，不懂得体育锻炼的基本知识，不会做正确的练习，也就根本不能达到科学地锻炼身体的目的。不按科学的方法，不根据体育教学的原则去锻炼身体，学生既无兴趣，也不能持久，甚至会出现伤害事故以至影响学生的健康。因此，在体育教学中一定要把锻炼身体，增强体质的要求与三基教学密切地结合起来，两者不可偏废，并把对学生的品德教育始终贯穿在体育教学的全过程中。

二、体育教学的原则

体育教学原则是教学中必须遵循的准则，是人们长期教学实践经验的概括和总结，是体育教学过程中客观规律的反映，对体育教学实践有普遍的指导意义。体育教学的原则有以下几条。

（一）身体全面发展原则

身体全面发展是指在体育教学中学生身体的各个部位、各器官系统的机能、各种身体素质和基本活动能力都得到全面均衡的发展。学生身体全面发展，是体育教学的主要任务，通过各种练习，使大脑皮层形成多种动力定型，储备更多的运动经验。全面身体练习又能不断提高运动技巧，发展学生各种身体机能，也是提高速度、灵敏、力量和耐久力的过程。由于人体是一个统一的有机体，身体各部位、各器官、各系统、各种素质和运动能力之间，都是相互联系、相互影响的，全面发展身体各种素质和能力，有利于从各方面挖掘人体的潜力。

在贯彻身体全面发展原则时，应注意以下两点。

1. 安排好多种教材的搭配。采用多样化教学方法进行教学，不但能激发学生的学习兴趣，而且能激发机体使之有利提高速度，同样还能提高耐力和协调能力等不同类型的应激状态。多变的练习方法、手段和运动量能使身体运动时能量消耗增加，能向有机体各方面提出新的要求，使机体工作能力提高到一个新的水平，促进学生健康地成长。

2. 在安排一节课内容时，也应考虑如何全面发展学生的身体素质。从准备活动部分开始，要根据编操原则，从上肢到下肢，从腹背到全身，既有伸展、柔韧的练习，又有速度力量的练习；既有身体素质的练习，又有集中注意力等心理品质培养的练习。在基本部分，可安排两个教材，一般有以下几种安排：素质练习+技术练习；复习练习+素质练习；几种素质的综合或循环练习。在课的结束部分可结合音乐或美学进行轻快有节奏的放松练习，既使学生生理负荷趋于正常，又能使学生对课充满愉快的感受。

（二）合理的运动负荷原则

必须根据教学任务、教材特点、季节气候、学生实际和教学条件，使学生身体承受一定的运动负荷，并使之与休息合理地交替，以便更好地完成教学任务。运动负荷是指身体练习所给予人体的生理负荷。决定负荷大小的因素是“量”和“强度”。“量”是指完成练习的数量、次数、组数、时间、距离等；“强度”是指完成练习所用力量的大小和机体的紧张程度，包括动作的速度、练习的密度、练习的间歇时间、负重的重量、投掷的距离、跳起的高度和远度等。生物学基本规律表明：小强度训练促进生命的活力，大强度训练则能引起适应性变化，超大强度训练会引起机体的衰竭。所以，运动负荷过小，达不到教学目的，运动量过大，则会损害身

体的健康。在教学时，教师对量和强度要掌握适当，强度增大，量则应减少，反之，增加运动量就必须降低强度，不同练习内容应有不同的量和强度。量是身体运动的基础，强度是提高运动能力的关键。在体育教学中应强调在保证动作质量的前提下，合理地安排运动负荷。在体育教学中一般来说，量，大多表现为练习时间可以长一些，但强度应适当。同时，应注意负荷与恢复的合理交替，练习之间的间歇时间过长或过短都会使有机体机能能力下降，降低学习的效果。在安排恢复的时间和间歇次数时应考虑到项目特点，学生的生理和心理特点，各种练习的供能系统机能特点以及恢复的速度，做到有张有弛。

(三) 自觉性和积极性原则

在体育教学中应启发学生明确学习目的，提高学生为革命自觉锻炼身体的积极性，启发学生积极主动地学习，自觉认真地完成每一个练习，培养他们独立思考和创造精神。为了实现这一原则，首先应对学生加强思想教育，明确学习目的和要求。自觉性和积极性原则是我国体育教学的特征。在有目的、有计划的教学过程中，为了培养学生成为德、智、体、美全面发展的社会主义建设人材，必须在教与学双边活动过程中，把教师的主导作用和学生的积极主动学习有机地结合起来。

贯彻自觉性和积极性原则应注意以下几点。

1. 在每学年或每学期开始时，应向学生宣布教学任务、内容与要求以及考核的项目与标准。在每次课中，要向学生宣布本课的任务和要求，每次练习，每项组织教学的措施，都应使学生明确其目的、作用与要求。
2. 要根据教学任务、学生的实际情况和场地设施等具体条件，提出教学内容和要求达到的标准。教材内容过难和过易，要求达到的标准过高或过低，教学方法的合理与否，都会直接影响到学生学习的自觉性和积极性。
3. 发扬教学民主，贯彻启发式教学。教师在教学中应采取有效方式，积极发挥教学技巧，引导学生活跃地学习。教师应经常听取学生和其他学科教师的意见，把教学的反馈信息，再输入到组织教学中去，以调节和控制教学过程。同时，在体育教学中应通过启发性提问，正误对比示范，在做动作前的想象回忆，“过电影”，以及鼓励学生自我反馈、自我分析、对照检查以及对学生动作或练习的客观评定等有效教学措施，使学生积极主动地参加到教学活动中来。
4. 教师的身教与言教，对调动学生学习积极性作用很大，教师的一言一行是一面镜子。教师在教学中必须讲清道理，身体力行，帮助学生克服学习困难，要教育和鼓励学生树立信心，对每一练习都要认真加强保护和帮助。教师应认真备课，深入钻研教材，掌握合理方法，使学生能更快地掌握身体锻炼的方法和运动技术。
5. 要培养学生对体育的兴趣。俗话说：“兴趣是最好的老师”。在体育教学中，引导、激发、培养学生对体育的兴趣，是调动学生自觉积极学习的一个重要手段。要在体育课中贯彻体现美育教育，教师仪表要整齐有精神，语言要形象生动，举止要大方端庄。体育器材布置、队形变化要体现美的观点。饶有趣味的小型游戏或竞赛活动，能引起学生对体育的兴趣。轻快而有节奏的口令或音乐伴奏，更能使体育课充满艺术的感受。这一切“情境”的布置和设计都能使学生身心愉快，对完成教学任务是有积极意义的。

(四) 直观性原则

直观性原则，是指在教学过程中，充分利用学生的各种感官和已有的经验，通过各种形

式，使学生获得生动的表象，并和学生的积极思维活动结合起来，从而掌握所学的体育知识、技术和技能，并培养学生的观察能力、感觉能力和思维能力。

直观是认识事物的开始，它给人们提供最初印象。科学测定得知：人体 80% 的信息是从眼睛观察中得到的。直观还须通过综合地运用身体的各种感觉器官来感知教材，才能取得更大的效果。如听觉、触觉、平衡觉、本体感觉等把看到的、听到的和肌肉感觉到的结合起来。体育教学中常用的直观方式有：教师和学生的动作示范，教具模型的演示，助力和阻力的辅助练习器，信号、手势、标志物，形象化的语言，图片、电影和录像等。

贯彻直观性原则应注意以下几点。

1. 教师的正确示范，这是最生动的直观方法，它能使学生直接地感知动作的全貌。教师轻巧、正确、优美的示范动作能对学生的感官产生良好的心理影响，引起学生求知的欲望。

2. 对那些难度大、动作复杂的技术，要分解示范，并应适当减慢动作速度，同时结合讲解，使语言起到加强直观作用。口诀化、形象化语言能直接加强直观效果。

3. 教师经常与学生一起练习，也是一种生动的示范，使学生可以有更多的机会模仿教师的动作。

4. 引导学生在学习中认真思考，并通过观察、体验、分析、练习，将生动形象和动作的练习完美地结合起来。

5. 应根据不同年龄对象来运用各种直观方式。如对儿童要重视形象的正确，以使他们能更好地模仿学习；对少年和青年则可采用讲解和示范相结合；对高年级学生则应结合学过的知识，加强分析对比思维活动。

同时还要注意和选择好运用各种直观方式的时机、位置和刺激强度等事项。

(五) 从实际出发原则

从实际出发的原则，是指体育教学的任务、内容、组织教法和运动负荷的安排，既要符合学生的年龄、性别、体育知识技能的基础和身体发展水平，又要符合学校的场地、设备、器材和地区季节、气候的实际情况。从实际出发原则是教学工作的基本出发点。

贯彻从实际出发原则，应注意以下几点。

1. 要深入调查研究，切实掌握与学校体育工作有关的情况和条件，特别应掌握好教学对象的具体情况。如年龄、性别、兴趣、爱好、学习和生活、思想品质和组织纪律性、体育基础等。根据实际情况，有针对性地安排教学计划、选择教学内容和教学方法，确定合理的运动负荷量。

2. 实行一般要求与个别对待相结合。在充分调查研究的基础上要进行客观的分析排队，不仅要了解教学班级的共性问题，还应了解个别学生的特殊情况，要从学生实际出发既要做好一般的教学安排，又要做好区别对待、兼顾少数学生的个人特点。不同思想基础、身体条件的学生在量和强度掌握上，在身体素质锻炼和动作学习上应有所不同，不能千篇一律。同时一般要求与区别对待要贯穿在课的任务、内容、组织教法和运动负荷等各方面，使大多数学生都能接受，对少数体育较好或较差学生又能分别提出不同要求。

3. 要注意本地区季节气候和教学场地、设备、器材等实际情况。我国幅员广大，南北自然地理和气候条件差别很大，各地区学生体质差异也较大，因此要从教学的实际条件出发，根据场地大小、学生人数多少选择适宜的教材与教学方法，如南方的游泳、北方的滑冰滑

雪、山区的爬山攀登活动，也可结合民间体育和民族体育形式来进行教学，因时，因地制宜地开展教学活动。同时也应积极创造条件来提高教学质量。

(六) 循序渐进原则

在教学内容、方法和运动负荷的安排上，都要由易到难、由简到繁、由已知到未知，逐步深化，不断提高的循序渐进原则。它反映了机体生物学客观规律，也反映了人们认识事物的客观规律。

贯彻循序渐进原则，要注意以下几点。

1. 应按照由易到难、由简到繁、由浅入深，逐步提高的要求来安排教学内容和组织教法，教师应不断分析和解决教学中存在的重点、难点，不断革新教具和教法以提高教学效果。

2. 每学期的教学内容和每次课的教学内容和教法，都要前后衔接，逐步提高要求，在安排某一项目内容时，既要考虑本项目的教学系统，又要考虑与其他项目的联系。在安排课与课之间的连接时，既要考虑动作技能形成的连贯性，又要考虑掌握技术与发展身体素质的关系。应该明确指出发展身体素质有利于较快地学会动作。在不断地练习动作时又能发展身体素质，所以在体育教学中要考虑技能之间、身体素质之间的迁移原则。

3. 在安排运动负荷上，要有节奏地逐步提高，从这节课到下节课，运动负荷要逐步地增加，不能过快增加。从一种练习转换到另外一种练习，是增加负荷量的最好办法。运动负荷增加在一节课和一阶段安排上要大中小相结合，要波浪式逐步加大，使身体工作能力不断提高，使运动负荷保持一种上升趋势。

(七) 巩固提高原则

在体育教学中，使学生牢固地掌握体育知识、技术与技能，不断地发展身体、增强体质，并在此基础上不断地提高，在实践中加以灵活运用。这就是体育教学的巩固提高原则。

贯彻巩固提高原则，应注意以下几点。

1. 要合理地安排教学计划，保证每项教材有一定的练习时间和反复次数，并经常加以反复练习。反复练习不是简单机械地重复，而是要在原有基础上逐步提高要求，加大难度。如改变动作要素、动作组合、作业的环境和条件等，不断提高学生的兴趣，调动他们的积极性。

2. 在教学中必须有计划地安排作业，使学过的內容得以经常复习，并在复习旧教材的基础上，学习新的內容。

3. 应在不同教学阶段贯彻巩固提高原则。在教学初期应加强体育基础知识与基本技术的教学，注意打好基础，掌握正确技术。在巩固和复习提高阶段应注意动作的完整性、联系性，并提出更高要求，从而提高运动技术水平，及时把获得的知识与技能在各种不同条件下运用，达到“学以致用”的目的。

4. 要广泛采用各种教学法，如游戏比赛，教学比赛，循环练习法以及采用提问、测验、考查及考试等方式来提高和巩固技术、技能和体育知识。

体育教学原则是密切联系、相互制约的，是在教学过程中统一实现的。只有全面地贯彻这些原则，才能获得良好的教学效果。但教学原则也不是固定不变的，它必然随着人们认识水平的不断提高和教学方法的日趋改进而逐渐完善，在不断总结经验的基础上逐步充实和发展的。

第三章 体育教学应遵循的规律

第一节 根据人体的生长发育变化规律组织教学

学校体育教学的对象是青少年、儿童，由于他们正处于长身体时期，所以根据青少年、儿童身体生长发育变化规律来组织教学，是贯彻从学生实际出发的教学原则的体现。学生的生长发育特点是组织学校体育工作的基本出发点，是提高学生健康水平，增强学生体质的科学依据之一。

认识与掌握青少年、儿童的生长发育的一般规律，对安排学校体育教学工作十分重要。青少年、儿童身体的发育是由量变到质变的复杂过程，其机体的基本特点是具有可塑性。因此，我们在学校体育教学工作中一定要根据体育教学大纲，长期的、多年的安排教学计划，通过体育教学或体育锻炼，循序渐进地、有步骤地促进学生身体的发育。由于青少年、儿童的生长发育具有波浪性、连续性和阶段性的特点，我们就应按照学生年龄规律，根据不同的年龄阶段，科学地选择教学内容和方法；又由于青少年、儿童身体发育还具有不平衡的特点，所以，我们在体育教学中，应从各方面发展学生身体素质，努力促进其身体的全面发展。

一、人体的生长发育变化特点

生长是指构成人体的细胞不断地分裂和细胞间质的不断增多，从而表现为人体由小变大、由矮到高、由轻到重的这样一个“量”的渐变过程。

发育是指人体的组织器官在结构和机能上的不断分化演变，从而表现为形态逐步完善、机能逐渐成熟的一个“质”的变化过程。

人体的生长和发育两者是密不可分的，既包含着量变也包含着质变，既相互联系又相互交叉，既有阶段性又有连续性。在不同的时期，生长发育的速度是不均衡的，有时很快，有时缓慢（见表 3.1）。

为了较全面、准确地掌握各阶段和各时期人体的生长发育特点，一般可将人的这一整体变化过程分为三个阶段、八个时期。

第一阶段：从出生，经历生长发育到成熟，一般需 20~25 年，这期间男女生长发育都各有一定规律，是脑力和体力的上升时期。

第二阶段：从生长发育的成熟阶段到 35~40 岁之间，这期间人的体力比较旺盛，精力也比较充沛。

第三阶段：从 35~40 岁开始直到老年期，体力逐渐衰退，但脑力在 50 岁左右尚处于高峰，从 50 岁以后开始逐渐衰退。

八个时期：分别为胎儿期、婴儿期、幼儿期、童年期、性成熟期（青春前期）、青年期（青春后期）、成年期、老年期。

在人体生长发育过程中,有一段时间,生长发育速度特别快,这个时期叫生长“加速期”或“突增期”,人体生长发育处于高峰阶段,人的一生要经历两次生长发育的高峰。第一次生长高峰是从胎儿期~出生后1岁之间。这一时期身高、体重增加很快,各组织器官加速发育,1岁以后,生长发育速度变得缓慢了。第二次生长高峰在青春期,即12~13岁~16、17岁这一时期。持续时间为3~4年,女孩又比男孩早1~2年。在第二次生长高峰中,儿童和少年的身体及各器官系统的生长发育十分迅速,体型和外貌也发生显著的变化。根据统计资料,我国儿童在7~9岁,身高每年平均增长4~5厘米,体重增长2公斤左右。到性成熟期,儿童和少年的身高平均每年增长5~6厘米,个别的可达到10厘米以上,体重每年增加4~5公斤,个别的可达到6~8公斤。过了这一时期,身体生长发育的速度又逐渐减慢,但身高的增长,女子可延续到18~20岁,男子可延续到20~25岁。由于男子突增期比女子长3~4年,所以到发育成熟时,男子身高总要超过女子。

表3.1 部分人体器官系统生长发育情况

分 类	生 长 发 育 最 快 时 期		完 成 时 期
身 体	高 重	胎 儿 期	青 春 期
肺 活	量	胎 儿 期	青 春 期
反 应	时	婴 儿 期	青 春 期
骨 路 系 统		幼 儿 期	童 年 期
肌 肉 系 统		胎 儿 期	青 春 期
神 经 系 统		胎 儿 期	青 春 期
心 脏、 血 管 系 统		婴 儿 期	幼 儿 期
生 殖 系 统		婴 儿 期	青 春 期
前 庭 分 析 器		青 春 期	13~17岁
本 体 感 受 器		幼 儿 期	童 年 期
		幼 儿 期	童 年 期

在男女儿童少年生长发育过程中必须注意到在10岁以前,男女儿童形态发育差异不明显,从10岁开始便出现女孩身高高于男孩的现象,接着体重也超过男孩,这是第一次交叉,到13岁以后,女孩身高、体重、胸围等指标的发展速度减慢,在14~16岁出现了第二次交叉,男孩的身高、体重和胸围在这以后就一直超过女孩。这种男女儿童身高体重发展交叉规律原因在于女孩比男孩一般要早发育2~3年造成的。这一交叉发展的现象,根据统计资料,我国农村儿童比城市儿童要晚一年时间才出现。也就是说,农村儿童的身体发育要比城市儿童晚一年左右,所以对农村中、小学生在体育教学内容安排和制订考核标准上,应与城市学生有所区别。

了解突增期男女少年身体发育的不同变化特点,对安排体育教学也具有重要意义。在第二次生长发育高峰时,男子体重突增年龄为13~16岁,女子为9~15岁。男子身高突增期比体重突增期要早两年,而女子则几乎同时开始,所以,在这一阶段男生身体各部分发育不协调的情况比女生突出。因此,在体育教学中应注意以下几个问题:

1. 在安排少年学生运动负荷时要注意两性的差别、年龄的差别、突增期的差别。
2. 在男女少年突增期间,教学内容和锻炼内容应多安排能刺激骨骼加速生长的中等强度的跳跃和拉伸练习,整个的负荷量应为中等,通过合理的体育锻炼,以增加对骨骼的血液供应,加速造骨过程,促进骨细胞加速分化和加速增长。此外,由于肌肉的活动,可使肌肉获得更多的氧气和养料,以促进肌肉的生长。

3. 在体重突增期间要注意学生运动能力的变化，特别对女少年更应加强保护和帮助，关心和鼓励学生掌握好学习内容。

4. 第二次生长发育的突增期，脊椎骨的增长加快，而体重增加稍慢，肌肉的支撑力相对较弱，易出现脊柱异常现象，在这个时期，应重点注意正确的姿势培养，并对学生进行形体美的教育，加强全身各部分肌肉锻炼，促进身体形态正常发育。

5. 青春发育期之前，男女在身高、体重、胸围、体型等方面没有显著的差别，进入青春发育期以后，全身各器官迅速发育，身高迅速增长，体重增加，肌肉力量、心血管活动加强，由于性腺活动的加强，促进性器官的发育成熟，并出现第二性征，男性长胡须和体毛，喉结增大突出，音调变粗，皮下脂肪减少，肌肉由于性激素作用而增粗；女性音调变细高，乳房膨起，骨盆、臀部宽大，皮下脂肪丰满，出现月经初潮。随着这些不同生理变化的出现，男女在心理上也发生显著的变化，神经系统，特别是大脑皮质的结构和机能更加复杂化，第二信号系统的作用有了显著的加强。但是，这时神经系统活动易出现兴奋过高的状态。教学中应注意对男生加强中小负荷的力量性练习，克服自身体重的练习和耐力性练习；女生应加强腰腹肌和盆腔肌肉练习，多做一些消耗性练习以防止体重的过多增加。

6. 在儿童少年的形态发育过程中，骨骼的发育快于肌肉，人体各长度指标的增长领先于围、宽度指标，身高的增长先于体重，10岁以前长度指标增长速度比围、宽度快，而11~20岁阶段则相反。同时体型也随年龄的增长而不断发生变化，在第二次突增期结束时，由于上下肢长骨发育快，躯干增长相对较慢，坐高、骨盆宽、肩宽占身高比例较小，表现为肩窄、骨盆窄、躯干短、下肢长的瘦长体型。青春后期，到发育基本成熟时，各种围、宽度指标迅速增长，分别形成男子上体宽粗、骨盆窄、下肢较细；女子上体窄细、骨盆宽、下肢短粗的不同体型。在青春期，由于下肢增长快，有利于学生动作幅度大和重心支撑点高，易于完成动作，这时，男女生在跑、跳等方面能力有所发展。根据这一特点，应在全面发展身体的基础上，多开展田径、体操、球类、舞蹈等活动，均匀发展和健壮学生的体格，塑造匀称优美的体型也是这一阶段的主要教学任务之一。

二、肌肉、骨骼的生长发育特点

肌肉系统是人体成熟最晚的系统之一，它要到30岁以后才结束生长发育。儿童少年的肌肉含水分较多，含蛋白质和无机物较少，能量储备差，当身高突增时（男13~15岁，女11~13岁），肌肉以增加长度为主，当身高增长缓慢下来时，肌纤维才逐渐增粗，肌肉横断面面积增大，肌肉变得结实有力。

儿童少年全身各肌群的发育是不平衡的，首先是比较大的肌肉群先开始发育，而小肌肉群发育较晚，到青春期，不但大肌肉群发展很快，小肌肉群发展速度也加快，所以，在中小学生中多进行小肌肉群的练习，有利于大小肌群发展平衡。柔韧性与灵活性的发展，必须与肌肉的发育与力量的增长成正比，在安排伸展性练习的同时，必须注意关节的灵活性和牢固性训练。此外，由于儿童少年的肌肉占体重的百分比小，骨骼中软骨成分大，所以儿童少年身体比重轻，在水中浮力较好，因此，可从组织学生进行游泳练习和上游泳课以增强其体质和尽早掌握游泳技术。到了高中和大学阶段，可根据发育情况进行中等或大强度力量练习。