

江苏省第一届体育科学报告会 1980.4.5—9

论 文 汇 编

第二分册 学 校 体 育

责任编辑 刘英冠

江苏省体育科学研究所编印 一九八〇年八月

目 录

基层学校业余训练组织形式的探讨·····	梁大隆 (1)
循环练习法在体育教学中的运用·····	李习友、张耀辉、季安之 (7)
三组三段法(附达标锻炼册)·····	张耀辉 (17)
学生体育成绩考查办法·····	南京建筑工程学校体育教研组 (39)
徐州市和平桥小学试办《体育班》组织业余训练的情况汇报·····	(85)
脉搏测量的实用价值·····	项为公 (61)
立足基层办好班,坚持训练出成果·····	无锡县梅村中学 (67)
认真贯彻党的方针全面关心学生的健康成长·····	徐州市向阳一小 (69)
正确处理三者关系,象抓德育、智育那样,抓好学校体育工作·····	无锡师范附小 (70)
艰苦奋斗出人才·····	淮安县朱周小学 (73)
我在小篮球业余训练中的点滴体会·····	孙兆安 (75)
我们是怎样进行学校儿童体操训练的·····	赵启芹、张从奥 (77)

基层学校业余训练组织形式的探讨

江苏省徐州市体委 梁大隆

开展业余训练是基层学校义不容辞的责任

学校体育工作的根本任务是增强全体师生的体质。在普及群众性体育活动的 基础上,根据学校的具体条件,开展业余运动训练。对一些在运动上有前途的儿童进行专项运动训练,这虽然只是对一部分学生的训练,但它是学校体育工作的一个重要组成部分,是我国建立四级训练网的基础。

纵观当今世界体育运动技术的发展趋势,水平越来越高,难度越来越大,而创造世界水平运动员的年龄却在相对地在减小。年龄减小的限度如何,目前尚无充分依据加以说明。不过目前有些运动项目的世界冠军宝座已被十四、五岁的少年运动员所夺得,日本为迎接二〇〇〇年举行的第二十七届奥运会,已开始对四岁的儿童进行训练。这是很值得我们重视的一个问题。理论和实践都证明,要赶超世界运动技术的先进水平。在世界体坛上争雄,就必须对一些在体育运动上有发展前途的儿童进行从小培养,多年训练,以打下良好的思想、身体、技术和战术的基础,为业余体校或运动队输送人材,只有这样,训练的再提高才有坚实的基础。

学校是青少年大量集中的地方。加强基层学校的业余训练工作。为国家培养优秀的运动员后备人材,是国家的需要,是运动训练的特殊要求,也是学校义不容辞的责任。国内外运动训练的实践证明,搞好学校的业余训练是提高我国运动技术水平,为攀登世界体育技术高峰打下良好基础的一项重要措施。

业余运动训练组织形式问题的提出

学校必须全面贯彻党的教育方针。要“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”。为社会主义革命事业和建设事业培养各方面所需要的人材。其中也包括体育人材。中小学校虽然不是体育专门学校,但运动训练对参加者提出了一定的年龄要求,它需要中小学校开展业余训练。而这种基层学校开展的运动训练又具有其本身的特点;首先这种运动训练是业余进行的,它不同于体育院校的专业训练,参加业余运动训练的中小學生,有的可能成为优秀运动员和体育工作者,但他们之中的绝大部分进入社会后将从事其它各种工作。其二,运动训练对受训者的身体条件和运动才能有特殊的要求,而这种条件和才能从小就给我们一定的可靠信

息，因此，从小培养时准确的选材，依据目前的科学水平尚有客观困难。为了防止有运动潜力的少年儿童进入专业化训练时训练起点过低，就需要对相对多的儿童进行早期训练，从数量上解决选材的质量问题。如同沙里淘金那样，通过层层训练，层层筛选把优秀运动员选拔出来。以上这些都是学校在开展业余训练工作中必须考虑到的特点。从这些特点出发，学校组织业余训练工作必须符合以下几点要求：（1）必须对在体育运动上有发展前途的少年儿童不失时机地进行从小培养，系统训练。（2）在加强对他们运动训练的同时，不要影响他们文化课的学习和社会主义道德品质的培养，为他们今后从事其它工作做好准备；（3）青少年儿童正处在长身体的时期，在对他们进行业余运动训练时，必须考虑到他们学习、训练的总负担量，要注意休息和体力恢复。

一九七二年以前，我们徐州市几乎所有中小学校的业余训练工作，都采用从各个班级抽调运动员组成代表队的形式进行的。这种业余训练工作的进行，在提高运动员的专项技术水平和推动学校群体活动的开展中发挥了一定的作用。但在实践中我们也感到，这种运动员过分分散在各班的组织形式还存在着一些矛盾。（1）运动员学生由于参加训练和比赛，占去了一定的学习时间，产生缺课现象。由于他们分散在各班所缺课程的内容不一致，所以很难为他们补课。长期如此，造成他们的学习成绩下降。（2）合理安排业余训练时间有困难，由于运动员过分分散所以下午的业余运动训练只能安排在课外活动时进行。这就造成业余训练和群体活动在场地、器械、辅导力量等方面的矛盾。如果放在放学后进行，就必然会增加学生在校活动的总时数，增加他们的负担。再则，由于各班级自行安排的活动经常与业余训练时间发生冲突，所以经常出现班主任、课任老师和体育老师争学生、争时间的矛盾，学生夹在中间很为难，训练出勤率不高，严重影响训练效果。（3）由于一个班级中运动员人数较少，所以班主任就很少有时间深入训练场，对运动员学生在运动训练这一特定环境中产生的思想和表现不了解，针对性地进行思想教育和管理有困难。那么究竟怎样组织学校的业余运动训练才能有利于学生的全面发展，有利于他们运动才能的发挥呢？怎样才能使业余运动训练的形式与内容，方法与效果相统一呢？这是一个很值得重视和探讨的问题。

《体育班》是基层学校进行业余运动训练好的组织形式

一九七二月开始。我们试验改进学校业余运动训练的组织形式。在一个学校中我们把同一年级中在体育运动上有发展的学生集中到一个班学习，在完成教育部门规定的文化课学习外，加强对他们的运动训练，我们称这样的班叫《体育班》。至今通过八年的实践。我市已有十六所学校办起了三十多个《体育班》。其中有的班都是运动员，有的运动员占多数或少数，但不论那种情况。这种运动员相对集中在一个班学习的组织形式都是有利于学生德智体全面发展的。也有利于他们运动才能的发挥。所以得到了社会各方面的支持，也在更多地被学校所接受采用。

由于同年级运动员集中在一个班学习，他们的文化学习，运动训练、社会活动可以得到合理的统一安排。竞赛期间和文化课考试期间训练工作可以作适当的调整。所以在文化学习上，因训练或比赛造成缺课的情况已很少存在。部分学生由于参加市级以上竞赛缺

了课,也因他们集中在一个班级而便于补课。《体育班》学生由于参加训练相对减少的学习时间,通过学校为《体育班》配备教学能力较强的教师,使学生在课堂内基本掌握所学的知识而得到弥补(这在运动员分散在各班的情况是难以做到的)。根据上学期我们对几个学校《体育班》学生学习成绩与该校同年级普通班学生学习成绩作了随意抽样的对比统计。发现绝大部分《体育班》的成绩都是比较好的。

《体育班》与普通班文化学习成绩对比情况表

学 校	体 育 班	超文化学习重点班	超 普 通 班	低 于 普 通 班
向 阳 一 小	一 年 级	✓		
	二 年 级		✓	
	三 年 级		✓	
	四 年 级		✓	
	五 年 级		✓	
和 平 桥 小 学	二 年 级		✓	
	三 年 级		✓	
	四 年 级		✓	
	五 年 级			✓
户 部 山 小 学	四 年 级		✓	
解 放 路 小 学	四 年 级		✓	
六 中	二 年 级		✓	
	三 年 级		✓	
	四 年 级		✓	
	五 年 级		✓	
八 中	二 年 级		✓	

说明:小学按语文、数学两门课总成绩统计对比。

中学在数学、物理、化学、语文、政治、外语、地理、生理八门课中按不同年级开设的课程总成绩统计对比。

在政治思想教育方面,也由于运动员相对集中在一个班,因训练不能参加班级活动的现象已不再存在。班主任有责任。也有可能深入训练场了解学生在训练中的各种表现,便于对学生进行教育和管理。运动员学生在政治上的合理要求也能得到适当的解决。

在运动训练方面，首先是合理安排了学生的训练时间，在不过多增加学生负担的原则下，训练时间得到了可靠的保证。《体育班》把训练时间列入课表，保证了学生的训练出勤率。目前我市各校《体育班》学生每周的训练时间除早晨出操外，都能安排四次（每次90分钟）以上，这种时间上的保证，是搞好业余训练的基本条件之一。近几年来，在学校狠抓教学质量的情况下，我市《体育班》学生的业余训练一直没有停止过。在《体育班》学习的业余体校学生的训练出勤率也最有保证。

《体育班》的建立，还较好的解决了训练的衔接问题。为系统的科学训练创造了条件。《体育班》的组班年级，主要依据该项目早期训练的特点而定，以后每个年级设一个班。这就做到了各年龄组训练的自然衔接。有利于业余训练“从小培养，打好基础，系统训练，积极提高”。如我市向阳一小开展乒乓球项目训练，该校从附设幼儿园大班开始组建《体育班》，和平桥小学开展田径项目的训练，从小学二年级开始组建《体育班》，中学一般从初一开始组班，这种衔接有利于进行系统训练。可以根据该运动项目技术形成和发展规律及儿童生理解剖特点制订多年训练计划。如我市向阳一小与挂钩中学制订了乒乓球十二年训练计划，（包括幼儿园中的二年）。和平桥小学制订了四年田径训练计划和《体育班》的教学进度计划。对不同年龄儿童规定了不同的训练内容和要求。目前，一个如何从小培养，打好基础的系统训练方法正在我市《体育班》的训练中被探讨。

由于《体育班》学生的训练时间有保证，训练的科学性、系统性在不断提高，所以运动技术水平的提高也较快，特别是一些《体育班》办得好，试办时间长的学校，成绩更为突出。如向阳一小，从一九七二年建班以来已向省和部队专业队中输送了六名乒乓球运动员。在该校受启蒙训练的靳鲁芳同学在一九七六年全国少年乒乓球比赛中获得了女子单打第二名。该校输送到徐州五中的乒乓球队员一九七七年代表省参加全国少年乒乓球赛，在中学基层组比赛中获团体第五名。一九七八年和一九七九年该校男子乒乓球队二次赴上海巨鹿路小学打访问比赛，都取得了良好的成绩。和平桥小学一九七六年五年级《体育班》学生参加市小学生田径运动，有十四人次打破了八项市小学生的最高纪录，这是我市历年来在一次运动会上一个学校破纪录最多的一次。在一九七九年十三届市运动会小学生田径赛上该校男、女组均获团体总分第一名、男子团体超过第二名成绩28.5分，女子团体超过第二名成绩41分，占了绝对的优势。又如徐州市第六中学三年级《体育班》学生徐铨同学，由于在校训练基础较好，到业余体校不到半月，就在一九七八年省中学生田径赛中夺得了男子少年乙组200米、400米的冠军和100米的亚军。在市十三届运动会田径赛中。六中囊括了中学四个组别的团体冠军，在这次比赛中，该校《体育班》自训运动员获得的冠军和总分都超过了该校在市业余体校训练的运动员所取得的名次和分数。

学校《体育班》的建立，造成了业余训练强大的基础。学校《体育班》如按六个班级学生中抽调组成一个《体育班》。那么，就会有15%以上的学生受到系统的业余训练。这种基础较大业余训练工作的开展。必然会涌现出大批有前途的运动员新苗。这就可以从数量上来解决业余体校和少数运动队选材的质量问题。

由于《体育班》学生能够坚持常年系统的训练，所以体质亦有明显的增强。例如和

平桥小学一九七七年五年级体育班和同年级普通班学生的身体发育情况的对比，可以看出《体育班》学生的身体发育较好。

性别	班 级	人 数	平均 年 龄	平均 身 高	平均 体 重	平均呼吸差
女	体 育 班	23	12.5	147cm	37kg	8.5cm
	普 通 班	30	12.8	134.5cm	34.4kg	5.7cm
差 距				12.5cm	2.6kg	2.8cm
男	体 育 班	23	12.5	147.6cm	37.6kg	8.5cm
	普 通 班	23	12.7	142.5cm	33kg	6.2cm
差 距				5.1cm	4.6kg	2.3cm

一九七九年我们又对该校三年级《体育班》和同年级普通班学生在一年内的身高、体重增长情况作了比较，结果《体育班》学习一年来平均体重增加4.3公斤、身高增长4.5厘米。而普通班学生体重只增加2.9公斤，身高增长3.2厘米。

组建《体育班》中的几项主要工作

采用《体育班》的组织形式来开展学校业余运动训练工作，这是一种新的尝试。首先要有学校领导对业余训练工作的重视，支持。学校领导要鼓励教师去探索业余训练的新路子，要支持试办《体育班》，要允许失败，失败了不要指责。而是要认真总结经验教训。在试办中要给予人力、物力、财力上的支持，这是最重要的一条。

要认真挑选工作积极负责，对业余运动训练工作有热情的同志担任《体育班》的班主任。班主任深入训练场地。全面了解学生，以加强《体育班》学生的管理和教育。

要给《体育班》配备教学能力强的文化课教师。通过改进教法，使学生基本上能在课堂内掌握所学的知识，同时适当减轻他们的课业负担。使他们在训练时无后顾之忧，保证他们在相对减少文化课学习时间的情况下，不降低学习质量。要尽量使《体育班》的班主任、任课教师做到相对稳定，使他们不断积累和丰富这方面的工作经验。

要合理安排《体育班》的课程表，《体育班》的课程设置和教时必须贯彻教育部门的规定，在此原则下科学安排他们的训练。学习和其它社会活动。解决好《体育班》训练场地、器材、时间和群众性体育活动需要的矛盾。

《体育班》学生要定期地进行调整。随着群众性体育活动的广泛开展，会不断涌现出新的运动员苗子，而原在《体育班》学习的学生中由于各种原因可能出现不再适宜继续训练的。为了使训练工作更经济有效，应适当地加以调整。调整工作放在新学年开始时进行为好。

《体育班》的建立，为系统训练提供了组织上和时间上的必要条件。但要使训练收到良好的效果，一定要根据从小培养，打好基础的原则，加强科学训练。

为了搞好《体育班》的训练工作还要加强体育教师队伍的建设，要配备具有该项运动技术特长的教师。这是一项不可忽视的重要工作。要处理好《体育班》建立后新出现的矛盾。由于《体育班》的建立，抽调了普通班级的体育骨干，使普通班级在开展群体活动中缺少体育小骨干，这可通过培养提高班主任组织学生体育活动的能力和培训普通班级中的体育小骨干，也可在学校运动会前和《国家体育锻炼标准》集中测验期间，把《体育班》学生分派到各班班级中去当小辅导员，充分发挥其骨干作用来加以解决。

由于《体育班》的建立，造成学校竞赛活动中《体育班》和普通班运动水平差距大的矛盾。如果《体育班》和其他班级一样参加，一样对待，必然会挫伤大部份班级的积极性。为此，在学校举行的年级比赛，《体育班》学生可不参加，并培养他们成为这些比赛的裁判员。这样既解决了运动水平差距大的矛盾，又解决了群众性竞赛活动中裁判员不足的困难，也不挫伤《体育班》学生的积极性。如果《体育班》学生参加比赛，可以另记成绩，发给荣誉奖。或者让他们代表原选调班级参加比赛，这样既可鼓舞各班参加比赛的士气，也促使各班级积极地向《体育班》推选学员。

各年级《体育班》的建立可能带来场地、器材、教师不足的困难。这要通过《体育班》训练时间的科学安排，领导上合理使用人力，充分调动具有体育特长的其他任课老师的积极性，适当向校外社会扩大活动场地，来加以解决。

需进一步探讨的一个问题

我们在一些规模较大、体育教师力量较强的学校试办《体育班》取得了一点成功的经验。但在一些规模小，同年级班级少和专职体育教师人数不多，场地设备条件较差的学校，是否也可以采取组织《体育班》的形式来开展业余训练工作呢？我们感到这是一个可以进行商榷和试验的问题。是否可以把几所规模较小，开展业余训练项目又相同的就近学校组成“协作校”，从这几个学校的同年级班级中抽调学生组成《体育班》，几所学校可以交叉建立不同年级的《体育班》。这样虽然在一所学校内的《体育班》是上下不衔接的，但从协作校整体来说，各年级《体育班》是衔接的。这样做，对各校所承担的工作量、人力、物力、财力也具有相对的可能性。当然，建立这种协作校《体育班》碰到的问题一定更多些。我们正在进一步加以探索。是否可行。还需要通过一段时间的实践，才能作出回答。

《体育班》这种基层学校开展业余运动训练的组织形式。通过多年的实践。我们感到是一种好的形式。所以在不断地被我市一些学校所接受。但这种形式是否就是学校业余训练工作中唯一好的组织形式呢？采取其它形式是否也有利于业余运动员德智体的全面发展呢？当然可以的，而且不少兄弟城市的学校已经作出了成功的经验。我们只是通过自己的实践，论证了《体育班》也是一种好的形式罢了。

循环练习法在体育教学中的运用

李习友 张耀辉 季安之

为了提高体育课的教学质量，更好地完成教育部颁布的体育教学大纲所提出的任务。近来，在我国一些省市的体育教学中，开始试行循环练习法。本文想就我们扬州地区近几年实践中的体会，对循环练习法在体育教学中的运用问题作一些探讨。

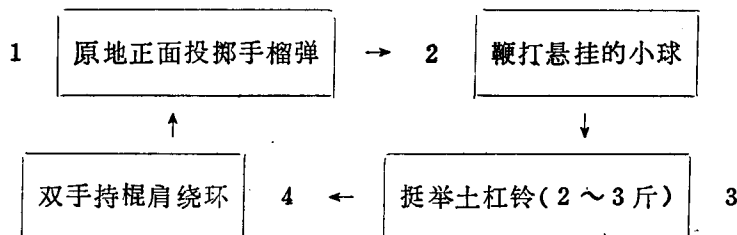
一、关于循环练习法

所谓循环练习法，就是把单个的身体练习手段，按一定的要求组合成套，然后让学生按一定的顺序不停顿地进行练习。这种练习方法不同于重复法、变换法，它的基本特点是让练习者从一个“作业点”到另一个“作业点”按预先规定的具有局部性的和针对性的简单的练习手段以及一定的重复次数，逐项逐项地循环练下去，以达到发展身体素质和巩固技能技术的目的。归纳目前国内外所采用的循环练习，大致可分为以下几种：

1. 按练习的任务基本可分为三种。

一是以巩固某一运动技能为主要任务的循环练习法。举例如下：

石家庄市菜市街小学学习手榴弹的循环练习

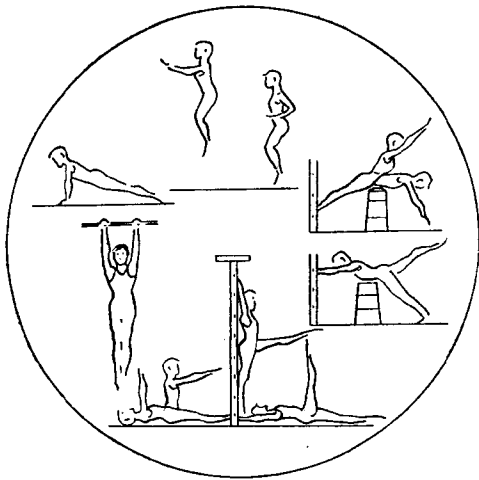


(引自《关于提高中、小学体育教学质量的几个问题》北京体院：曲宗湖)

二是以发展身体素质为主要任务的循环练习法。其中又可分为发展某一单项身体素

质为主的循环练习和进行全面身体训练为主的循环练习两种。举例如下：

以发展力量素质为主要任务的
循环练习：（见左图）



（1）对两臂和肩带力量的训练：做俯卧撑和引体向上。

（2）对腹肌的训练：做仰卧起坐、悬垂举腿、仰卧举腿。

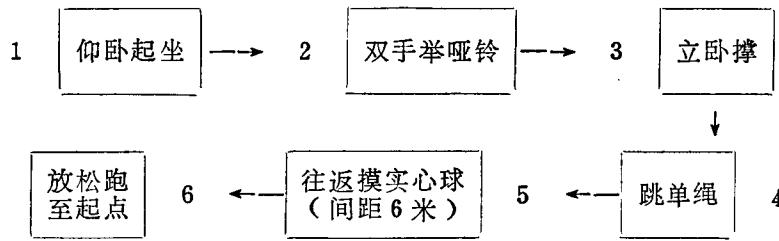
（3）对背肌的训练：做俯卧跳箱上后举腿及抬上体的动作。

（4）对腿部力量的训练：做下蹲跳起的动作。

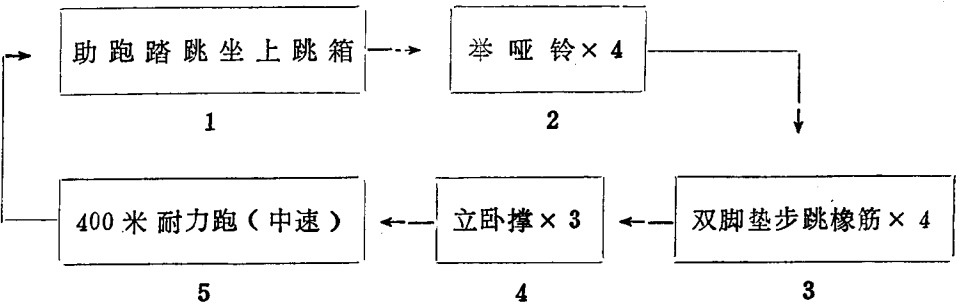
（引自广州体院《教学与训练》第二期48页）

以进行全面身体训练为任务的
循环练习法。举例如下：

泰州市城东小学全面身体训练的
循环练习。



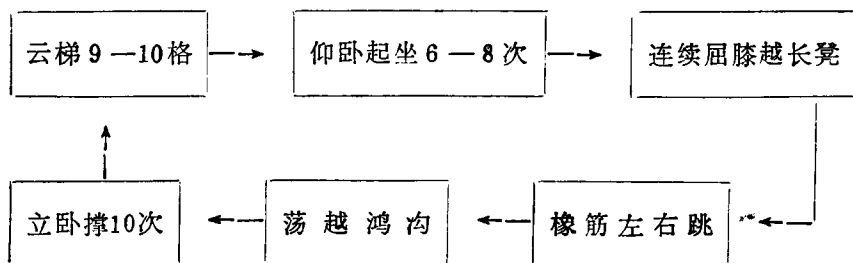
三是以发展身体素质和巩固运动技能相结合为目的的循环练习法。举例如下：
上海市中山南路小学以巩固400米耐力跑与发展身体素质相结合的循环练习：



2.按练习的组织形式可分为两类。

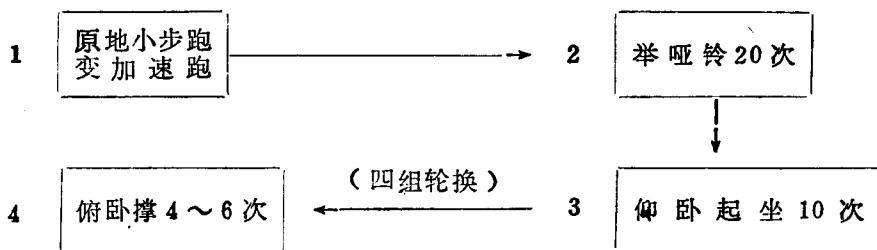
一是连续的流水式循环练习法。举例如下：

上海市大境中学连续流水式的循环练习。



二是分组轮换式的循环练习法。举例如下：

北京市白家庄中学分组轮换式循环练习。



(引自《关于提高、小学体育教学质量的几个问题》北京体院：曲宗湖)

此外，循环练习法的场地器材，一般根据课的任务临时布置，但为了使课内外锻炼紧密结合，经常持久，则可以设置一些固定的、专用的循环练习场地设备。例如：日本富山县奈古中学，为了更好地提高学生的身体素质，修筑了一套专为循环练习用的 200 米的场地设备。这套设备在体育课、训练课以及课外体育活动中都得到了充分的利用，现将这套场地的示意图及每个“作业点”的练习项目介绍如下：(示意图在第10页)

(1)连续跳皮筋：发展弹跳力、爆发力。

(2)平衡木：发展协调能力。

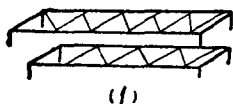
(3)爬横绳：增强臂部、胸部肌肉力量，同时也增强握力、背肌力。

(4)走曲折路：提高速度，也发展灵敏性和平衡能力。

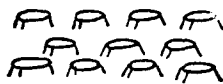
(5)单杠：增强全身肌肉力量、发展协调能力。

(6)“小岛巡游”(从一个“岛”跳到另一个“岛”)：增强弹跳能力、爆发力、平衡能力。

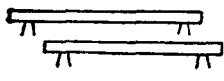
(7)云梯：增强臂、胸部肌肉力量及握力、背肌力。



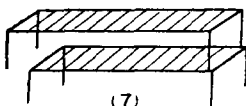
(1)



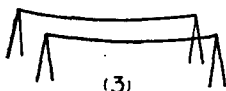
(6)



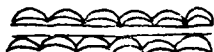
(2)



(7)



(3)



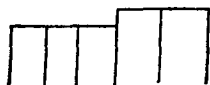
(8)



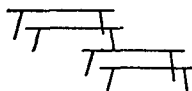
(4)



(9)



(5)



(10)

(8)腹肌台：增强腹部及背部肌肉力量。

(9)跳越轮胎：(将废旧轮胎一半埋在地下，一半露在地面)：增强弹跳力、爆发力、协调能力。

(10)支撑移行(在双杠上)增强臂部、腹部肌肉力量、握力、协调力等。

循环练习法每一个“作业点”上的练习是以重复练习的时间或次数为基准。用作循环练习的动作是一些技术简单并已基本掌握了的动作，主要是基本体操、运动辅助体操、负重练习及其他项目的简单动作。虽然这些动作大部分都是非周期的，但在循环练习中经过一定顺序的反复循环练习，使其具有了周期性的特点，因此可以按周期性动作的练习来分配运动量。

二、循环练习法在体育教学中出现的必然性

自从报刊上介绍了国外在学校体育中运用循环练习法以来，引起了我国体育界的重视。七九年七月，教育部在旅大举办的执行体育教学大纲学习班上，介绍了循环练习法，并在观摩教学中加以运用。据我们所知，循环练习法在一些省市相当盛行。我们认为这是新形势下学校体育发展过程中出现的必然趋势。

大家知道。五十年代末期以来，在日本、苏联、西欧一些国家，就竞技与体育之间的区别进行了一场辩论，结果认为它们之间是有区别的，竞技的主要目的在于提高技艺，属社会文化的范畴，而体育(或称大众体育、科学体育)的根本任务则在于增强人的体质，属教育的范畴。学校体育是以培养青少年的健康体魄为主要目的。因此，必须有一些适应青少年身心特点的简单易行，丰富多彩，又有锻炼实效的练习方法，来满足学校体育中增强学生体质的需要。这样，循环练习法就应运而生了。

教育部颁布的全日制十年制中小学体育教学大纲明确提出：“中(小)学体育的主要任务是增强学生体质，在安排体育教材时，要打破以运动竞赛为中心的编排体系，各项体育教材都以有效地增强学生的体质为准则，锻炼身体效果好，又方便教学的重点教材，要反复出现，逐步提高要求。”“有些简单易行，发展身体素质有效的教材，要争取课课

练，便之有适当的密度和运动量。”这些符合实际的要求，为循环练习法在我国推广创造了极好的条件。

我们扬州地区在研究从实际情况出发，努力提高体育教学质量和执行部颁布的中小学体育教学大纲的过程中，经历了三个阶段的初步实践，认识到循环练习法确是一种科学的、简便的、生动活泼的、易于推广的教学训练方法(当然不是唯一的方法)我们所经历三个阶段是：

第一阶段。一九七四年至一九七五年初，我们在扬州师范学院体育系的协助下，对部分县、市中小学生的体质情况体育教学情况进行了调查，打算着手编写本地区的体育教材。我区六千多所中小学，百分之八十分布在农村，体育教学中存在着体育师资量少质差，体育场地器材严重缺乏。体育教材一无所有的情况。绝大部分学校的体育课学生练得少，站得多，运动密度偏低，运动量不足，还有不少体育课采取“放羊式”，既不能有效地增强体质，又不能完成教学任务。部分体育教学搞得比较正常的学校，对于体育课的任务是首先抓好体育的“三基”，还是把增强青少年的体质放在首位，不够明确。遵照毛主席“发展体育运动，增强人民体质”的指示，我们从宝应、靖江等县一些中小学因地制宜，因陋就简，采用多种多样简单易行的锻炼方法增强了学生体质的事例中得到了启发。明确地提出了体育教学以增强学生体质为主，同时加强“三基”教学的指导思想。要求用简单易行的身体练习，来加强体育课的训练因素，以提高体育课的密度和运动量，促进学生体质的增强。我们在自编的《小学体育》教材中专门介绍了适合少年儿童特点的身体练习，并编印了参考资料专辑，通过实验，我们要求每一节中小学体育课都安排五至十分钟身体练习，身体练习占全学年体育教学总时数的20—35%。实践证明这些结构简单的动作，教师易教，学生易学，对场地、器材的要求不高，既切实可行又行之有效。宝应城镇试行了一年以后的结果表明，学生的体质有了较明显的增强。

第二阶段。事物总是在矛盾中发展的，旧的矛盾解决了，新的矛盾又会产生。简单易行的身体练习，虽然产生了积极的效果，但长期使用却使学生产生了厌倦情绪。这一新的矛盾出现，要求我们寻求符合少年、儿童生理特点的练习方法。我们在加强实践总结经验的基础上又提出了运用“综合性身体练习”来增强学生体质的要求，这就是把若干个身体练习由静到动，由强度小到强度大，排列成串，配套成龙，要求学生按一定的规格、数量逐一完成，使用过程中可以采用竞赛的方法，看谁完成得又快、又好。这一方法运用到实际教学中去以后，大大改变了课的面貌，丰富了课的内容，活跃了课的气氛，提高了课的效果。今年年初，北京体院的同志在我区靖江县团结公社中心小学看了一堂体育课，认为体育教师鲁小帆同志所采用的一组“综合性身体练习”就是国外所提倡的“循环练习法”。这就说明循环练习法的推广在我们扬州地区也有不谋而合的表现。它在执行部颁布体育教学大纲，提高体育教学质量的实践中应运而生。这里应当强调一下，若不是林彪、“四人帮”对我国教育、体育事业的十年浩劫，若不是他们对国际间的科技、学术交流的疯狂封锁，可以预料，循环练习法将会早几年在我国问世，我们在实践中必将少走一些弯路。

第三阶段。七九年五月，全国学校体育卫生工作经验交流会议在我区举行，会议期间放映了西德循环训练法的记录影片，北京体院曲宗湖同志在一次报告中介绍了循环练

习法。使我们对这一练习法有了较全面的了解，随即在部分学校组织试行。七月旅大体育教学大纲学习班以后，我们于九月份召开全区重点中小学体育教研组长会议全面推广循环练习法。十一月初，外省市同志来我区检查学校体育，在八个县市举行的十三节公开体育课中有十一节课采用了循环练习法，受到了外省同志的鼓励。不少同志认为，循环练习法的出现，为体育教学的改革开辟了新的途经，它有利于改变体育教学中教师抓一半丢一半，学生既练不了身体又掌握不了技术的弊病。

以上经过告诉我们，事物的发展规律具有客观性和统一性，循环练习法的出现，是学校体育发展过程中的必然趋向。

三、循环练习法在体育教学中的优越性

1. 有利于全面增强学生的体质。青少年身体的强弱主要反映在他们的身体发育、身体机能和身体素质的发展水平上。身体的发育又受多方面的因素较长期的影响，而体育锻炼对身体机能和素质的发展又起着直接的作用。在循环练习中由于采用了多种多样的训练手段，能使身体素质得到全面的发展。由于机体对内外环境的适应是以统一的整体来实现的，机体内各器官、系统之间是相互联系相互制约的。在进行肌肉活动时，其他器官也发生相应的适应性变化，提高了活动能力。因此，循环练习不仅使身体素质得到发展，而且也能全面提高机体的各种机能和促进身体的正常发育。

一九七五年九月至一九七六年二月。我们在宝应县实验小学进行了为期半年的试验，实验班级每次体育课均安排五至十分钟的身体循环练习（当时主要是综合性的身体练习）一年以后从身体发育、生理机能、身体素质三个方面和扬州市××小学的一个平行班级进行对比，尽算扬州市××小学学生的生活水平略高于宝应实验小学，但各项指标均不及宝应。（见表一、表二）

表一：实验班和对照班

身体发育、身体素质对比表

性别	班别	平均年龄	身体发育			身体素质		
			身高 (米)	体重 (公斤)	胸围 (厘米)	俯卧撑 (次)	60米 (秒)	立卧撑 次/分钟
男生	实验班	13	1.48	34.5	70	27	98	41
	对照班	13	1.42	30.6	63.8	10	112	24
	差距	0	+0.06	+3.9	+62	+17	+14	+17
女生	实验班	12.6	1.482	36.5	66.4	14	101	29
	对照班	12.2	1.44	35	68	7	114	25
	差距	+0.4	0.042	+1.5	-1.6	+7	+13	+4

表二：肺活量、安静脉搏对比表

性别	班 别	肺 活 量 指 数 毫 升/公 斤	安 静 脉 搏 次/分 钟
男 生	实验班	65.7	78
	对照班	57.5	84.4
女 生	实验班	53.1	81
	对照班	41.1	90.31

2.有利于掌握、巩固和提高运动技能、技术。在体育教学中，我们不仅可以把某些主教材直接编排到循环练习中去，而且可以把这一教材的分解练习、辅助练习、诱导练习及专项素质练习编排进去，这样对掌握、巩固与提高运动技能，技术起到了直接的作用。同时，在循环练习中进行各种身体练习，使学生的身体素质得到普遍提高，这对他们更好地学习、掌握运动技能、技术又起到了间接的促进作用。而且，当某项运动技能达到自动化以后，同时进行循环练习，各中枢的兴奋可以促进此项运动技能的改进和提高，这是因为：已形成定型的运动技能对其他肌肉活动具有“优势”的特征，它可以把周围中枢的兴奋吸引过来，加强优势中枢的兴奋(斯基平一九三八年提出)这一结论我们在实验中得到了验证：实验班级尽管由于安排了循环练习，相应缩短了运动技能、技术的教学时数，但从运动技能、技术的掌握，巩固上都不比对照班差，真是“磨刀不误砍柴工”。例如：宝应实验小学五年级第一学期用1.5学时进行跨越式跳高的教学，辅之以发展弹跳和腿部力量的循环练习。全班85%的学生较好地掌握了这项技术。而扬州市××小学用3.5学时学习跨越式跳高，没有搞循环练习，只有70%的学生初步掌握了技术。

3.在场地小、器材少、设备差的情况下，提高了体育课的运动密度加大了运动量，又丰富了体育课的内容。在当前的经济条件下，广大城乡中小学普遍存在体育场地、器材缺乏的矛盾。我们在强调完成大纲主要教材的任务的同时，要求中小学因地制宜地安排一组循环练习，往往收到了事半功倍的效果。近年来，我们结合各种观摩活动测定了86堂体育课的运动密度和运动量，现将具有代表性的两类体育课的测定结果作如下统计。

(见表三)

表三：体育课练习密度、运动量对比表

班 别	课 数	教 材 种 类	运 动 密 度 (均值)	平 均 心 率 (均值)	心 率 指 数 (均值)
实 验 班	19	田径、篮球、技巧、 武术、支撑、跳跃 循环练习。	30.5%	142.8次/分钟	1.58
对 照 班	27	田径、篮球、排球、 支撑、跳跃、技 巧、武术。	13.4%	108.3次/分钟	1.13

从表三中我们可以看到,安排循环练习课,无论是运动密度和运动量都较没有安排循环练习的高。没有安排循环练习的体育课基本部分的平均练习密度只达6.8%,每堂课的平均心率,最低为96次/分钟,最高也只有123.33次/分钟。显然,这样的课是难以完成体育教学的根本任务的。

4.能够激发师生的教学积极性。在体育教学中单纯地采用单个手段的反复练习,则刺激单调,它不仅会使身体素质与生理机能发展不平均,而且使学生容易产生厌倦情绪,过早地产生主观疲劳意识,直接影响到锻炼的效果。而循环练习则采用多种多样的手段,交替进行练习,就可以避免单调刺激。并使各器管肌肉群轮流负荷,由于中枢神经系统的兴奋与抑制过程中存在着相互诱导的关系,因而,练习虽多,却不仅可以延缓疲劳的出现,还可激发锻炼情绪,提高锻炼的积极性。锻炼中,情绪高涨能够引起神经中枢兴奋性的提高,使机体有可能完成强度大和时间长的运动。对于广大体育教师来说,由于循环练习法是由若干较为简单的动作组成,比较容易掌握,实践中只要组织得法,效果较好,因而从一定的意义上来说这一方法的推广使一些未受过体育专业训练的体育教师也有信心把体育课上好。

5.通过循环练习法,使广大学生在教师指导下经过反复练习,掌握了简单易行的锻炼身体手段,这不但可以运用在课外活动的自我锻炼,而且还为他们将来走上社会从事业余健身运动创造了良好的条件。

四、在体育教学中运用循环练习法的几个问题

如上所述,循环练习法运用于体育教学,具有许多毋庸置疑的优越性,业已为国内外的实践所证明。但必须看到,它毕竟只是一个有效的身体练习的方法而已,不是万能的,也不是唯一的。它和其他教学方法一样,在实践应用中有一个合理不合理的问题,即有一个使用原则问题。结合学习国内外的经验和我们初步的实践,我们认为在体育教学中运用循环练习法必须掌握以下几个原则:

1.根据课的任务,有针对性地选择练习手段。如课的任务是发展速度素质,那么在采用循环练习时应以发展速度素质的手段为主,串穿一些发展其他素质的手段。如果采用循环练习为巩固、提高运动技能、技术服务的话,则可安排一些和该项运动技能、技术有关的简单练习、分解练习和身体素质练习,如果该项运动技能、技术需要器材,而持器材又影响到整套循环练习的话,则可进行徒手练习,举例如下:

学习排球屈体扣球的身体循环练习

(1)手持小竹棍做肩转练习10次。

(2)快速提踵练习30次。

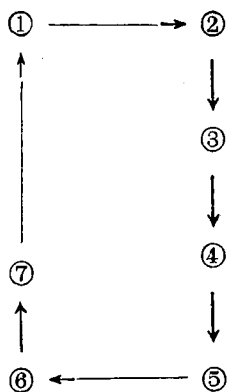
(3)手持小竹梢做甩臂鞭打练习10~15次。

(4)仰卧起坐10次。

(5)助跑起跳做徒手屈体扣球动作5~8次(有条件可扣吊球或击树叶)。

(6)手持哑铃(1—2公斤)或沙袋实心球做蹲跳练习8—10次。

(7)踏步并做深呼吸10次。



在安排一组循环练习的手段时,应认真考虑到各个练习之间的内在联系,不能把动作外形相似,而实质不同的两个动作编在一起,例如蓝球的双手传球和推实心球的动作,跳高和支撑跳跃中的踏跳动作,若安排在一起练习,则学生容易混淆,不能形成正确的动力定型。

2.选择练习手段宜“拙”并以4—8项为宜。毛泽东同志在《体育之研究》中早就提出:“运动之方法宜拙。”拙者,简单易行也。由于循环练习中出现的练习手段较多,又要求全体学生不断循环交换练习,如果其中的某一手段过于复杂则会影响练习的质量和循环的正常进行。至于一套循环练习的项目数量,由于体育课担负

着教学和锻炼两项任务,又受到时间的制约,项目不宜太多,多了不易使学生牢固地掌握练习内容,也不能发挥练习量的锻炼效果,又不宜太少,少了则不能使学生得到多方面的锻炼。我们认为一套循环练习以4—8个练习手段组合而成为宜。

3.在加强体育三基(基本知识、基本技能和基本技术)教学的前提下,广泛采用循环练习法。

循环练习法作为一种练习方法,是以“练”为基本特征,要练,就必须有手段,而且只有掌握了正确的练习手段后进行一定量的练习,才能收到预期的效果。这就是说,在进行循环练习之前就必须教会学生掌握“三基”,否则将会造成技术动作上错误的动力定型。

体育的“三基”为学生所掌握,有利于更好地运用循环练习法,而循环练习法的广泛运用又可以有效地发展身体,增强体质,反过来为“三基”的巩固提高打好基础,它们之间的关系是相互依赖,互为因果的辩证关系,我们在体育教学中不可偏废。

4.合理地安排各项练习手段的顺序和整个循环练习在体育课中的顺序。

由于循环练习中包含若干项不同结构,不同幅度、不同强度的练习手段,它们的组合不应是杂乱的凑合,而应是符合人体机能活动规律的结合,人体机能活动变化具有规律性,一般是开始时逐步上升,然后达到并在一定时间内保持最高水平,最后又逐渐下降。根据这一特征,我们认为在循环练习的若干项目中,宜将强度小的安排在前,大的安排在后,动作结构简单的在前,复杂的在后,在循环练习的过程中,要十分注意练习的节奏,如果相邻的两项练习强度悬殊较大,应在其间穿插必要的整理运动。

由于循环练习的密度强度一般都比较大,因此循环练习一般安排在准备活动以后进行,如果是以巩固提高某一运动技能、技术为目的的循环练习,则可安排在技能、技术的教学过程中进行,如果是以发展身体素质为目的的循环练习,则可安排在完成主要教材的教学任务以后进行,如一些循环练习的强度和练习量比较小,而且对主教材的学习、掌握有促进作用,也可安排在准备活动中进行。

5.循环练习的各个手段和练习量与强度的安排要因人而异。

因材施教,区别对待,是体育教学必须遵循的一个原则。在运用循环练习法时也不

例外。日本京都大学名誉教授川畑爱义、京都大学教授宫田尚之、京都产业大学讲师大原纯吉合著的《保健体育概论》中说：“采用这种练习方法(指循环练习法)开始要测定一定时间内某一项最多能做几次，并以测得的次数大约一半做为练习的负荷量，肌肉力量练习时，要用最大肌肉力量的三分之一以上，三分之二以下的负荷量。象这样，循环练习时，以稍重东西，比较快的活动为目标。而且由于不休息地连续练习，使力量、速度及耐力都得到发展，也就有利于增强综合体力。”很显然，这一要求是具有科学道理的。但是，从我国目前的条件出发，要测定每一个人各种手段的极限重复次数。是很难办到的。我们建议，将每班学生，就他们的身体素质水平分成好、中、差三级，根据各级的中等水平确定练习量较为适宜。

6.在运用循环练习中，必须对学生加强思想教育，启发学生锻炼身体的自觉性。

循环练习时，往往是在同时间里全班学生都按照事先规定的要求和练习量进行练习。如果没有高度的组织纪律性和学习自觉性，是很难容易保质保量地完成预定任务的。“教者发令，学者强应，身顺而心违”是不会受到良好的锻炼效果。所以必须重视体育教学中的思想教育，号召学生为实现四化刻苦锻炼身体，争取为祖国的建设事业健康地工作五十年。

综上所述，我们的结论是：当学校体育的首要任务明确为增强学生体质时，循环练习法则是完成这一任务的有效练习方法，在当前我国大部分地区物质条件尚不丰富，体育师资水平尚待提高，学生体质亟需增强的情况下，为了更好地完成部颁中小学体育教学大纲提出的任务，大力推广循环练习法，是具有现实意义的一件事。但它不是万能的，也不是唯一的方法。在推广这一方法的过程中还存在一些问题，例如：如何处理教学和练习关系；如何在保证完成体育教学大纲所规定的主要教材的前提下合理使用循环练习法；如何合理地掌握运动量；如何因陋就简地自制、代用循环练习法所需要的器材；如何使广大体育教师更好地熟悉、运用循环练习法。这些问题是事物发展中必然遇到的，只要我们注意实践，认真总结经验，不断加以改进，这些问题是不难解决的。

以上是在体育教学中对运用循环练习的初步探讨，有不当之处，请大家批评、指正。

一九七九年十二月于扬州地区学校体育教研站