

# 组合技术结合简化比赛教学模式对大学生 体质健康促进的实验研究

高 谊, 齐春燕, 李兰忠, 张秀丽

(南开大学 体育部, 天津 300071)

**摘 要:** 针对当前大学生身体健康的实际状况, 以提高大学生的体质健康为目的, 设计实施了以体育项目组合技术和简化比赛相结合、以网络平台辅助课堂教学及小团体教学为组织形式的体育教学模式。认为: 网络平台可以提高学生学习的自主性, 增加学生课堂练习的时间; 组合技术结合简化比赛的教学方法, 能有效增加对学生机体的刺激强度; 小团体的教学组织形式在培养学生团队意识的同时, 有助于学生将课上课下的体育活动紧密联系起来, 形成课内外学习和锻炼一体化模式。一学年的教学实验表明, 该教学模式比传统教学模式能够更加有效地促使大学生多项身体素质和身体机能的发展, 但在实际运用过程中, 该模式还需动态调整。

**关键词:** 大学生; 体质健康; 组合技术; 简化比赛; 网络平台; 小团体

**中图分类号:** G807.4

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1008-3596 (2016) 02-0032-06

“健康第一”是高校体育教学的指导思想, 体育教学对大学生的体质健康具有积极的促进作用, 也是大学生进行体育锻炼和养成终身体育习惯的重要途径。学校体育对大学生体质健康的促进主要是通过通过对体育课程的设计来实现的<sup>[1]</sup>, 课程目标、课程内容、教学组织形式以及课程评价等是对大学生体质健康促进的实质性内容, 大学生只有通过体育课程的组织与实施, 才能在短期或长期获得体质的提高, 最终养成终身体育锻炼的习惯。本课题将以促进大学生的体质健康为逻辑起点, 通过课外网络平台的形式调动学生体育学习的自主性, 以组合技术和简化教学为主要内容来提高对学生机体的刺激强度, 以小团体教学作为组织形式, 形成课内外一体化的教学模式, 提高体育课堂教学对大学生体质健康的促进作用。

## 1 “网络平台+组合技术”+“简化比赛+小团体”教学模式的设计

体育课程的实施就是开展体育教学的过程, 而开展教学的首要条件是对课程模式的设计, 因为这是对教学思想及教学目标的体现, 其设计的科学性和合理性是此教学模式是否有效的关键。由于教学包括学生、教师、教学目标、教学内容、教学过程、教学环境、教学方法、教学评价等诸多因素, 教学过程就需要对这些因素进行有机整合。因此, 为了提高整合的总体效果, 特设计本课程教学过程, 如图1所示。

### 1.1 教学目标的确定

体育教学由8个基本要素组成, 即学生、教师、教学目标、教学内容、教学过程、教学环境、教学方法、教学评价。学生是体育教学中的主体因素, 也是最活跃的因素<sup>[2]</sup>。整个教

收稿日期: 2015-12-17

基金项目: 教育部人文社会科学研究规划基金项目“普通高校体育课程对大学生体质健康影响的实证研究”(12YJA880027)

作者简介: 高 谊 (1963—), 男, 河北藁城人, 教授, 硕士, 研究方向为体育教育与管理。

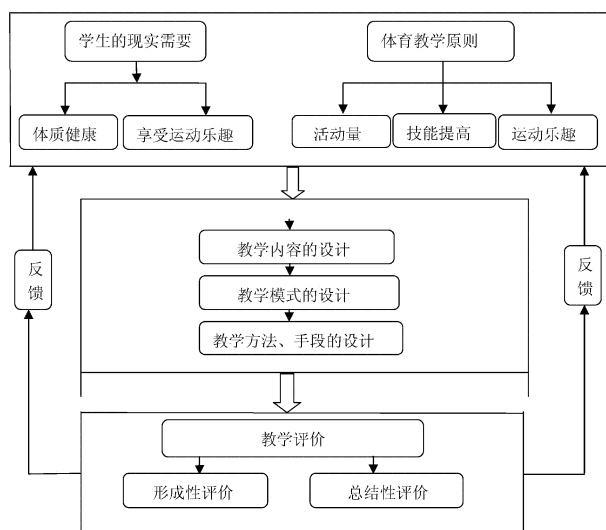


图1 教学过程设计流程图

学的组织与实施都是围绕着学生这个主体进行的。《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》提出五个领域的发展目标,然而每个学校学生的实际情况和需要不同,因此在具体实施体育教学时,就要从学生体质健康的实际情况及其自身发展需要出发,制定适合学生实际情况的体育教学目标。

教学模式由教学指导思想、教学过程结构和教学方法体系构成,其中教学指导思想发挥着统领作用。本研究以“健康第一”为指导思想,确定该教学模式的教学目标。为切实了解当前大学生的体质健康状况,本研究对南开大学一、二年级共6 000名学生进行了体质健康测试,并对测试结果进行了分析。从表1可以看出,在所测试的七个项目中能达到良好以上的只占到4.46%—21.4%;反映男生上肢力量的引体向上测试结果只有4.46%的能达到良好,不及格的则高达80.61%;反映男生耐力素质的1 000米,不及格率达35.52%,良好率只有7.3%,而女生的800米良好率也只有10.06%。可见,当前大学生的身体素质状况极不乐观<sup>[3]</sup>。针对这种情况,我们确定教学目标为增进学生的体质健康,即通过项目教学中的组合技术教学和简化比赛,提高体育课对学生机体的刺激强度,从而增进学生的体质健康水平。

体育教学过程是实现体育教学目标的路径,教学过程的设计是否有效,将直接影响教学目标

的实现程度。体育教学的过程应该是学生掌握运动技能、提高运动素质、学习知识和形成运动认知的过程,也是集体学习、集体思考和体验运动乐趣的过程<sup>[2]</sup>。尽管教学目标主要是为了增进学生体质健康,然而没有技术技能的学习作为中介,只有身体素质的练习将会使体育课变得枯燥无味,因此将体育项目中的技术组合起来形成组合技术,同时增加简化的教学比赛,能够有效增加学生在技术学习过程中的有效身体刺激。在比赛的环境下练习组合技术,能有效提高学生对组合技术的应用能力,且比赛能让学生充分享受到体育运动的乐趣,这对实现教学目标将起到事半功倍的效果。

表1 大一、大二学生身体素质测试数据一览表 %

| 体质测试指标     | 优秀    | 良好    | 及格    | 不及格   |
|------------|-------|-------|-------|-------|
| 肺活量        | 22.66 | 20.99 | 42.22 | 9.13  |
| 50 m       | 7.05  | 10.05 | 42.22 | 9.13  |
| 坐位体前屈      | 6.55  | 12.08 | 68.79 | 12.57 |
| 立定跳远       | 6.07  | 15.33 | 66.06 | 12.54 |
| 1 000 m(男) | 1.59  | 5.71  | 57.18 | 35.52 |
| 800 m(女)   | 2.58  | 7.48  | 67.49 | 22.45 |
| 引体向上(男)    | 2.53  | 1.93  | 14.93 | 80.61 |
| 仰卧起坐(女)    | 2.01  | 8.11  | 84.06 | 5.82  |

## 1.2 教学目标的细化

在制定了总的教学目标后,要围绕其制定学年、学期、单元以及课时目标,这是对总目标的分解,目的是为了更好地实现总教学目标。

由于普通高校只在一、二年级开设体育必修课,因此设定一年级的教学目标为:通过以组合技术和简化比赛为主的教学活动,让学生掌握两项体育项目的基本技能,增加对学生机体的刺激强度,提高学生的体质健康水平。大学二年级的教学目标为:在一年级的基础上,继续强化组合技术教学,让学生自己选择体育项目,继续增加对学生机体的刺激强度,进一步增进体质健康。学期教学目标是学年教学目标的细化,以第一学期的篮球教学为例,其教学目标为:利用小团体的组织形式,以篮球组合技术和简化比赛为教学内容,辅以网络平台,促进学生课下进行篮球组合技术练习,形成课内外教学一体化模式,培养学生体育锻炼的习惯。在单元教学目标和课的教学目标设计上,均遵循着上级教学目标的要求。这样每一层次的教学目标可以相互衔接,教学活动得以有序开展。

### 1.3 教学原则

不管什么样的体育教学模式,都必须按照体育教学原则来设计和实施。体育教学原则就是那些在体育教学中存在的共同的、不以人们意志为转移的客观规律。本教学模式就是根据合理安排身体活动量、循序渐进发展运动技能及兴趣优先这三个原则来设计和实施的<sup>[2]</sup>。体育教学与其他教学不同,需要通过学生反复的身体活动来完成教学内容、实现教学目标,因此体育教学中安排的运动负荷要适合学生的身体发育特点,这样才能形成有效的刺激,提高体育技术技能和体质健康水平。体育项目是学生进行体育锻炼的媒介,学生只有掌握一定的体育技术技能,亲身体验运动乐趣,才能真正将体育运动作为促进体质健康的重要手段。

### 1.4 教学模式设计

体育教学模式是在某种体育教学思想和理论指导下建立起来的体育教学的程序,它包括相对稳定的教学过程结构和相应的教学方法体系,主要体现在体育教学单元和教学课的设计和实施的<sup>[2]</sup>。本教学模式是在“健康第一”教学思想以及“增进体质健康”目标的引领下,把组合技术和简化比赛作为教学的主要内容,以有效刺激学生的身体机能,提高学生的体质健康。

为了促进学生对运动技术的认知和掌握,项目教学中一般是把单个技术作为主要教学内容,对于一些开放性的项目来说,这种单个技术的教学与比赛实际非常不符<sup>[4]</sup>。因此,技术教学要适应项目特点,组合技术是将比赛中常用的一些程序化的技术组合起来进行练习,通过反复的练习,促使学生对这些技术进行整体掌握,为的是在比赛时能运用自如<sup>[5]</sup>。简化比赛是在正式比赛的基础上,对人数和规则进行简化,为的是更适合课堂教学使用。组合技术和简化比赛之间具有较高的吻合度,学生在简化比赛中既能提高比赛能力,也能增强比赛意识。又由于比赛是在不断变化的环境下进行的,学生机体在比赛的过程中承受了更高的负荷,学生的体质在对新负荷的不断适应中逐步提高。

适合的教学组织形式是顺利完成教学任务、实现教学目标的有效保证,本教学模式将网络平台和小组教学相结合作为教学组织形式。网络

平台是近年来流行的一种教学辅助模式,传统的课堂教学是以教师的讲解和示范为主要方式向学生传授知识技能,使得学生在课上自主练习的时间、运动强度都得不到保证,起不到促进身体健康的作用。教师将每节课的教学内容及讲解示范的视频发布在体育学习网络平台上,利用网络平台的即时性,学生可以随时随地对所学内容以及将要学的内容进行回顾和预习。由于有效利用了课下时间进行自主学习,学生有更多的时间在课堂上进行组合技术练习和开展简化比赛;借助网络平台的辅助作用,教师顺利地由知识的传授者、课堂的管理者变成学习的指导者和促进者;学生也由被动接受变为主动学习和练习<sup>[6]</sup>。小团体教学是指在教学自然班的基础上,对学生进一步划分成若干小组,学生以小组的形式进行课内外学习,小组成员之间可以在技战术学习上进行讨论和磨合,而且简化教学比赛也以小组为单位进行,这样可以提高学生的比赛能力和团队精神,网络平台和小组的组合教学可以达到课内外教学锻炼一体化的效果。

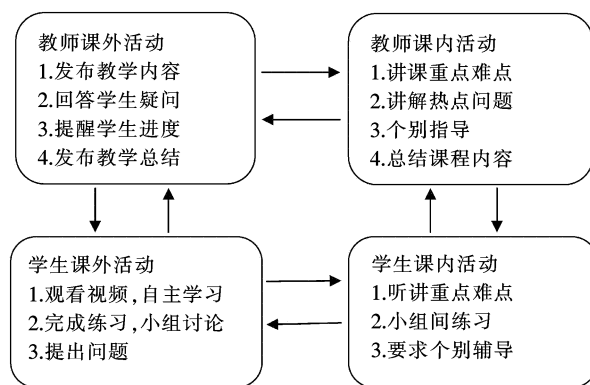


图2 课内外一体化教学模式图

### 1.5 教学内容的选择

体育教学内容是依据体育教学的目标进行选择,根据学生发展需要和教学条件进行加工,在体育教学环境下传授给学生的体育知识原理、运动技术和比赛方法。要保证体育课堂的有效教学,必须精选教学内容。教学内容的选择首先要着眼于学生的发展,同时要与教学目标相匹配,确保学生通过对教学内容的学习和练习,能有效促进其体质健康水平。

学生体质健康的提高主要通过爆发力、耐力、柔韧性、力量等素质的发展,选择哪些教学

内容(包括技战术、组合技术、简化比赛等)来对以上素质发挥有效的刺激和锻炼,是本教学模式的重点<sup>[7]</sup>。本教学模式利用层次分析法,将筛选出的教学内容安排到每个单元及每次课中去,并将这些内容分课次做成视频和讲解文字,发布到网络教学平台上,供学生提前预习或课后练习。

### 1.6 教学评价

一个完整的教学模式离不开教学评价,合理的评价方式能检验整个教学模式设计得合理性<sup>[8]</sup>。制定评价标准是教学评价至关重要的一步,由于本教学模式突出的教学目的是“促进学生的体质健康”,因此选定了“身体素质”“技术教学”和“平时表现”三个一级指标。根据《国家学生体质健康标准(2014年修订)》,确定身体素质的评价指标为50米跑、立定跳远、坐位体前屈、女生800米跑、男生1000米跑、女生仰卧起坐、男生引体向上,并将身高、体重、肺活量作为学生身体机能水平评价的指标。技术教学的评价根据项目不同选择一个组合技术进行测试,并对学生的比赛情况进行打分。平时成绩是根据课堂上及在网络平台上的学习情况等进行评定。身体素质测试指标在教学之前先进行诊断性评价,作为教学实验前的基础数据,在教学实验结束后进行终结性评价。技术教学评价一般采用总结性评价,但在评价的过程中使用客观评价和主观评价相结合的方式,并且把教师评分和学生自评分结合起来。平时成绩的得分,主要反映在学生出勤、课堂常规、进步幅度及课内外完成教学内容等方面。教师要在对学生诊断性评价的基础上,对其进步幅度进行打分,也可以让小组成员打分或小组之间相互打分。网络平台在线时间及交流情况是评价学生网络平台学习的主要依据,其得分列入平时表现分。这种形成性的评价方式能更客观地对学生的整体情况进行评定,利于调动学生的学习积极性。

## 2 教学实验

课题组将大一、大二共6000名学生分成实验班和对照班进行了一个学年的教学实验。按照此教学模式,实验班根据各项目的特点设计了网

络学习平台、组合技术、简化比赛和小团体组织方式。对照组采用传统教学方式,只在课堂上进行单个技术的教授。在实验前对对照组和实验组学生的身体素质指标进行了测试并进行了t检验,结果显示两组的身体机能和身体素质指标不存在差异(表2)。

表2 教学实验前对照组和实验组  
大学生身体素质指标的对比分析

| 指标         | 实验组        | 对照组        | t 值    | P 值   |
|------------|------------|------------|--------|-------|
| BMI 指数     | 94.69±.110 | 91.33±.009 | 3.819  | 0.681 |
| 肺活量        | 77.70±.250 | 81.53±.148 | -1.206 | 0.873 |
| 50 m 跑     | 71.86±.156 | 70.66±.134 | 3.1629 | 0.541 |
| 立定跳        | 69.33±.164 | 68.36±.173 | 3.158  | 0.991 |
| 坐位体前屈      | 66.24±.242 | 67.28±.003 | -1.187 | 0.529 |
| 1 000 米(男) | 62.16±.171 | 61.39±.007 | 1.454  | 0.741 |
| 800 米(女)   | 47.68±.339 | 48.59±.212 | 3.632  | 0.328 |
| 引体向上(男)    |            |            |        |       |
| 仰卧起坐(女)    |            |            |        |       |

教学实验后对对照组和实验组的身体素质指标进行对比分析(表3),可以看出,实验组身体机能和身体素质指标均显著优于对照组,表明实验组所采用的教学模式对学生身体素质和身体机能的发展效果更明显。

表3 教学实验后对照组和实验组大学生  
身体素质指标的对比分析

| 指标         | 对照组        | 实验组        | t 值     | P 值     |
|------------|------------|------------|---------|---------|
| BMI 指数     | 92.41±.312 | 95.84±.100 | -5.381  | 0.000** |
| 肺活量        | 79.56±.137 | 83.22±.174 | -13.357 | 0.017*  |
| 50 米跑      | 72.01±.169 | 73.75±.125 | -4.812  | 0.031*  |
| 立定跳        | 70.42±.217 | 72.30±.161 | -8.079  | 0.028*  |
| 坐位体前屈      | 69.17±.153 | 72.28±.161 | -7.100  | 0.021*  |
| 1 000 米(男) | 63.62±.182 | 64.35±.169 | -5.454  | 0.028*  |
| 800 米(女)   |            |            |         |         |
| 引体向上(男)    | 50.41±.175 | 60.40±.296 | -17.979 | 0.019*  |
| 仰卧起坐(女)    |            |            |         |         |

注:\*  $P<0.05$ ,\*\*  $P<0.01$ 。

对实验组教学前后的体质健康指标测试数据进行了比较(表4)。数据显示,经过一年的教学实验,反映大学生体质健康的各项指标成绩均有显著性提升,由于本研究样本量足够大,有利于排除偶然因素,可以说该教学设计对于促进大学生体质健康具有显著效果。

从表4中各体质健康指标测试成绩来看,大学生BMI指数成绩远远高于其他几个指标,进步空间和进步幅度也最小,表明大学生大多不存

在肥胖或偏瘦的问题;肺活量成绩有了较大幅度的提高,学生成绩普遍从及格提高至良好,这种变化是非常明显的;50米跑、立定跳、坐位体前屈三项指标稳步提升。大学生的耐力素质、男生的上肢力量和女生的腰腹力量的进步虽然在统计学上有显著性,但普遍来看仍然很差,处于刚刚及格水平,表明该模式中针对耐力及力量练习的内容和手段有待改进,同时需要加强对学生意志力的培养。

表4 教学实验后实验组大学生身体素质指标的显著性分析

| 指标         | 教学实验前      | 教学实验后      | t 值     | P 值     |
|------------|------------|------------|---------|---------|
| BMI 指数     | 94.69±.110 | 95.84±.100 | -7.819  | 0.000** |
| 肺活量        | 77.70±.250 | 83.22±.174 | -18.206 | 0.000** |
| 50 米跑      | 71.86±.156 | 73.75±.125 | -9.672  | 0.000** |
| 立定跳        | 69.33±.164 | 72.30±.161 | -13.079 | 0.000** |
| 坐位体前屈      | 66.24±.242 | 72.28±.161 | -21.100 | 0.000** |
| 1 000 米(男) | 62.16±.171 | 64.35±.169 | -9.454  | 0.000** |
| 800 米(女)   |            |            |         |         |
| 引体向上(男)    | 47.68±.339 | 60.40±.296 | -31.979 | 0.000** |
| 仰卧起坐(女)    |            |            |         |         |

注:\*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ 。

本教学实验结果与预期吻合度较高,大学生体质健康的各项指标也得到了显著性提高,但要使各指标全面均衡发展,还需要对教学模式的某些因素进行完善和调整。

### 3 结论

(1) 体质健康测试结果显示,当前大学生体质健康水平普遍不乐观,特别是大学生的力量和耐力素质较差,以此为依据,本教学模式的教学目标确定为“促进学生体质健康发展”。

(2) 以组合技术结合简化比赛作为该教学模式的主要内容,可以增加课上练习对学生机体的刺激强度,有效提高学生体质健康水平,同时提高学生在比赛中应用组合技术的能力,让学生在比赛中体验运动乐趣,养成体育锻炼的兴趣和习惯。

(3) 以网络平台作为课堂教学的有效辅助形式,能增加学生课上练习时间和课上运动的负荷强度,并能提高学生自主学习和锻炼的能力。

(4) 以小团体教学作为学生课内外学习和锻炼的组织形式,可以发挥成员之间的相互监督、

协作作用,可以培养团队意识和竞争意识,提高学生体育锻炼的热情和积极性。

(5) 教学实验后的测试结果表明,相较于传统体育教学方法,该模式对提升学生的身体素质和身体机能更为有效。学生的肺活量指标得到了较大幅度的提高,50米跑、立定跳、坐位体前屈三项指标有稳步提升,而大学生的耐力、男生上肢力量、女生腰腹力量成绩的提升虽然在统计学上有显著性,但依旧不容乐观。

### 4 建议

体育课程教学应该立足于大学生体质健康的实际状况,采取切实有效的办法,提高大学生的身体素质。本研究设计的“组合技术结合简化比赛”教学模式,在促进学生体质健康发展方面发挥了积极作用,学生的多项身体素质指标都得到了明显的改善和提高。建议在普通高校体育课教学中广泛推广、采用该教学模式,以达到提高体育课教学效果和增进学生身体健康的目的。在已经进行的教学实验中发现,学生的部分身体素质提高幅度不明显,需要有针对性地对教学内容、结构和目标进行动态的调整和完善,使其在提高学生身体素质方面更具有针对性和实效性。

### 参考文献:

- [1] 林莉,孙仕舜,董德龙. 学校体育对青少年体质健康促进的思考[J]. 北京体育大学学报,2011,38(8): 71-73.
- [2] 毛振明. 体育教学论[M]. 北京:高等教育出版社,2011:118-119.
- [3] 于涛. 天津市大学生20年间体质健康状况发展变化分析及对策[J]. 首都体育学院学报,2011,23(1): 83-88.
- [4] 高谊,李兰忠,杨兰. 普通高校体育课对大学生体质健康影响的研究现状及趋势[J]. 河北体育学院学报,2014,28(3):55-58.
- [5] 张云鹏,李杰凯,任纪飞. 以“会打球、爱打球”为目标的篮球教学实践探索——基于运动项目娱人致趣原理的研究[J]. 首都体育学院学报,2015,34(2): 103-106.
- [6] 张国荣. 艺术院校翻转课堂教学模式研究与实践[J]. 高教探索,2015(1):75-80.

- [7] 余岚.以促进体质健康为目标的个性化选项教学计划量化研究[J].武汉体育学院学报,2013,47(12):79-86.
- [8] 胡永红,周登嵩,吴邵兰.有效体育教学评价指标体系研究[J].北京体育大学学报,2011,38(8):81-85.

## An Experimental Study on Promoting the Physical Health of Undergraduates Using the Teaching Mode with a Combination of Grouped Techniques and Simplified Competitions

GAO Yi, QI Chun-yan, LI Lan-zhong, ZHANG Xiu-li

(Department of Physical Education, Nankai University, Tianjin 300071, China)

**Abstract:** Based on the actual condition of the undergraduates' health and take the objective of improving the physical health of undergraduates, this study designs and implements the teaching mode with a combination of grouped techniques and simplified competitions, which applies internet platform to assist classroom teaching and small learning groups as classroom teaching forms. The findings include: internet platform can improve the learners' autonomy and increase their classroom learning duration, the teaching method with a combination of grouped techniques and simplified competitions can effectively increase the students' physical stimulation intensity; the teaching organization form of small groups can promote students' sense of team, in addition, it can help students closely link their physical activities inside and outside class, and thus form an integration mode of learning and training inside and outside class. One year of teaching experiments shows that this teaching mode, compared with the traditional teaching mode, can more effectively improve the development of many physical qualities and physical functions of the undergraduates, whereas in the actual application, this mode needs dynamic adjustment.

**Key words:** undergraduates; physical health; grouped technique; simplified competitions; internet platform; small groups