

成果公报

课题名称：北京市首批示范校高三学生体质健康现状与活动促进方案的研究

课题批准号：CGA12111

课题类别：G. 青年专项

研究领域：G. 体育、美育与校外教育（十二五）

课题负责人：赵鸿伟、一级教师、北京师范大学附属实验中学

主要成员：魏佳、蔡将、安山、刘燕、张雪、赵丁卫、黄凯、李忠诚、林楠

一、内容与方法

（一）研究内容

北京市首批示范校共 14 所，在 68 所示范校中具有一定的代表性，作为首批示范校中的高三学生一定程度上作为重点培养的天之骄子，其身体素质尤为重要。掌握高三学生体质健康水平的状况、分析影响高中学生体质健康状况的因素，是为了更好的去提高学生体质水平，更具体的、有针对性的改进体育教学、提高锻炼水平，以便更有效地实现增强学生身体健康这一根本目标。为此，本课题将对影响北京市若干示范高中高三学生体质健康状况的因素做出了分析，针对分析结果做出对策研究，研究结果将对怎样去改革学校体育课程、开创学校体育工作、广泛宣传体育活动、加强学生个人的体育意识等问题有着重要的社会意义和实际价值。

首先，本课题组选取 2013 届几所首批示范为研究对象，分析首批示范校的高三学生体质健康现状与北京市全国、全市同龄人对比分析；并对 2013 届学生三年高中体质现状进行逐年分析。同时，在 2014 年选取 11 所首批示范校的 312 人运用新的《国家体质健康测试标准》进行进一步研究。

其次，本课题组在 2013-2014 年对北京市首批示范校高三学生体育活动现状、首批示范校高三学生参与体育锻炼的内容及影响因素进行了进一步的调查。

（二）研究方法

1、文献研究法

根据研究目的和研究内容研读《国家学生体质健康测试标准解读》（以下简称《标准》）等文献资料，通过检索中国学术期刊网全文数据库，为本课题搜集数据和理论依据。

2、问卷调查法

（1）设计问卷，在以往研究的基础上，根据示范校的特点开发新问卷，并

进行信度和效度检验，直至符合要求。

(2) 随机抽样，从北京四中、北京师范大学附属实验中学、中国人民大学附属中学、顺义牛栏山第一中学、北京市大兴第一中学和北京市通州区潞河中学随机抽取高三学生 192 名。

(3) 进行不记名问卷调查。本研究共发放问卷 192 份，收回问卷 185 份，其中有效问卷 180 份，有效率 93.8%（其中女 75，男 105）。

3、数理统计法

从数据库及问卷调查获得的数据，用 EXCEL 及 spss19.0 统计软件对相关数据进行统计分析。

4、访谈法

(1) 对一些首批示范校的体育教师及学生进行访谈，深入了解高三学生参加体育锻炼的情况。

(2) 访谈体育学科的专家，对本课题的研究内容进行深入的指导。

二、结论与对策

(一) 结论

1、2013 年首批示范校高三学生体质现状调查情况

(1) 北京市首批示范校 2013 届高三学生体质健康现状总体上处于良好水平，但随着年级的升高，2013 届学生随学段的升高其优良率呈现下降的趋势，而不及格人数也相应的逐年增加。

(2) 北京市首批示范校 2013 届高中学生的身体形态、身体机能及身体素质都显著高于全市平均水平。

(3) 在身体形态方面，首批示范校的女生总体好于男生，但男、女生中肥胖者的比重逐年增高，尤其男生的肥胖率达到 26.3%；身体机能方面，女生也好于男生，尤其是男生的肺活量有待进一步提高；身体素质方面，男女生的耐力素质发展较好，但女生力量素质连年下降，加强女生力量素质刻不容缓。

2、2014 年度 11 所首批示范校学生体质健康现状调查结果

(1) 北京市首批示范校 2014 年学生体质健康现状总体上处于良好水平，男、女生得分均为 77.55 分。

(2) 身体形态上：男生平均身高 175.4，体重 69.3；女生身高 163.3，体重 57.1。身高体重指数得分分别为男生 91 分，女生 94 分。均为优秀水平。身体机能上：肺活量男生 4197，得分为 82 分；女生 3005，得分 84 分，均为良好水平。身体形态上，女生略好于男生，男、女生得分也均好于北京市平均水平。

(3) 身体素质上，50 米男生平均 8.52 秒，得分 67.9 分，女生 9.94 秒，60.7 分；立定跳远，男生 230.1 厘米，得分 73.5 分，女生 177.7 厘米，得分 77.5

分；坐位体前屈，男生 13.6 厘米，得分 74.9 分，女生 17.3 厘米，得分 78.4 分；力量素质（男生引体向上，女生仰卧起坐）男生平均 11 次，62 分，女生 40.5 个，76 分；耐久跑（男生 1000 米，女生 800 米）男生平均 238 秒，得分 76.1 分，女生 235 秒，得分 76.5 分。从身体素质上可以看出，除了 50 米以外，女生的身体素质均不同程度的好于男生。评定心肺功能的耐久跑成绩男、女生达到了良好水平，也是五项里得分最高的一项。其他各项男、女生有一定的差异，50 米较差，男女生均为及格的水平。另外，男生的引体向上也为刚及格水平，其中 0 个的占总数的 12%，不及格的占 36%。男生的力量亟待进一步发展。

3、北京市首批示范校高三学生体育活动现状

(1) 示范校高三学生体育参与严重不足。

(2) 学生参加体育活动的动机多集中在锻炼身体、丰富生活、缓解压力和健美体型方面。但仍有 10.47% 的学生认识不清，为了考试达标而参加体育锻炼。

(3) 学生喜欢的体育项目比较广泛，但学校在课程建设和场地建设等方面未能很好地满足其需求。

(4) 影响学生参加体育锻炼的影响因素的最主要因素是学习任务紧，其次是活动内容不合理、自身体质太差。缺乏场地也是一个重要原因。

(二) 对策

1、学校不但要重视体育教学，还要积极开展课外体育活动，将特色体育活动项目的打造作为学校文化建设的重要组成部分，以提高学生对体质健康的重视程度；要适当减轻学生的课业负担，将每天锻炼一小时体育活动落到实处。

2、学生的体育兴趣和体育参与机会也会受到体育场地器材丰富程度极其安全系数的影响。所以各学校要尽可能盘活校园的体育用地，进一步丰富体育器械的类型，提高体育场地器材的安全系数，以丰富学校体育活动的的内容，创设良好的体育锻炼环境。一方面，在体育场地和场馆的设计过程中，要改变强调“标准化”，偏重竞技体育运动，忽视教学、健身的传统思维，增强场地在发展中学生身体能力和身体素质方面的功能。例如，田径场的跳远场地可增加踏板数量，让身体条件一般的学生也能跳进沙坑；设计体育馆时，可以选用活动地板，或通过不同颜色的场地边线区分运动功能（如白线为篮球场地，蓝线为排球场地，灰色为网球场）实现一馆多用，使得场馆具有广泛的适应性。再如，当场馆用做羽毛球场地时，可以在旁边放置移动乒乓球台等器材；有游泳场馆的学校可根据学生的学段特点及游泳技能水平设置多种深度，以同时满足体育教学的需要和体育比赛及运动训练的需求，同时提高体育教学的安全系数。另一方面，在教学中也要注意根据体质测试的结果配备丰富的体育器材。如有的学校学生男生速度协调素质差，就要考虑多配置绳梯等器材，或者在场地画出“绳梯”进行专门练习。

3、体育教师要根据高中学生，尤其是高三学生的实际情况，制定切合身体发展实际的锻炼内容和锻炼目标。在教学过程中，首先要将培养学生体育学习的兴趣放在第一位，其次是激发学生体育学习的积极性和养成体育锻炼的习惯。体育教师要特别要重视女生参与体育锻炼的强度、时间及兴趣爱好。

4、学校、教师和家长三方应多加交流与沟通，形成合力，使得学生体质健康水平得到切实提高，并通过每天一小时的体育锻炼活动缓解学生的学习压力。学校要积极组织教职工参与体育锻炼，一是为学生做出榜样，二是通过师生共同参与体育锻炼融洽师生关系。

5、学校适当减轻学生课业负担，落实每天一小时体育活动

学校应端正思想，坚决贯彻“健康第一”的指导思想，合理安排体育课及课外体育活动时间，灵活安排学生的体育锻炼时间，拓展形式，使学生真正参加到体育锻炼中。除了每周正常的2节体育课，西城区各示范校高三每周都会安排2-3次的体育大课并编入课表，此外还会组织全年级的学生参与体育活动或体育比赛，保障了学生每天在校体育活动一小时的时间。目前，北京师范大学附属实验中学还在体育大课上开展了丰富多彩的全员运动会活动，学生参与度高，每个人在全员运动会上都担任着运动员或者裁判员等“角色”，让每一个人参与其中，这种做法值得借鉴。

6、开设体育专项选修课，满足学生体育行为的需要

目前，北京市首批示范校仅有半数学校开设体育专项选修课，但只是在高一、高二年级开设了，在高三没有开设（仅有一所学校高一至高三均开设体育专项选修课）。体育专项选修课的最大优势在于消除了“为考试而学”和“老师要我学”的错误观念，能为课堂教学实现由被动学习转向主动学习开辟一条现实途径，有助于促进学生体育锻炼的连续性。鉴于此，将来学校在设置体育课程时应将体育专项选修课列入必修课表内，从高一坚持到高三。

7、优化课程设置及丰富体育教学内容

高三学生处于青春发育后期，身体发育逐渐成熟，通过积极参加体育锻炼，应使男生的肌肉更加健美，使女生减少体内脂肪堆积，体态健美匀称。因此，针对男生的课程设置要加大徒手或器械练习的比重，突出对肩部、上臂、胸廓和腰部以及腿部的练习，以使其肌肉力量得到增长，形成结实而健美的体形；针对女生的体育课程设置要侧重对胸部、腰背部、大腿和臀部的锻炼。

其次，针对目前学生上肢力量差，柔韧性差，下肢爆发力差等问题，可以通过调整模块教学内容、增加课课练的内容、增加辅助模块教学等途径加以解决。具体而言，男生可以开展进行一些静力性和动力性练习，如哑铃、俯卧撑、立卧撑、肋木举腿、推小车、推杠铃以及单双杠练习等等；女生可以开展一些诸如平

板支撑、静蹲、仰卧起坐、俯卧撑、扛沙袋、举哑铃等练习内容。但力量练习要辅以柔韧性练习，柔韧练习也要辅以力量练习，不可偏废。具体练习方法还可以参考《体育趣味课课练 1260 例》中关于发展不同学生身体素质的专门练习。

8、学校应加大对场地器材及配套设施的投入，改用活动地板，以满足学生对不同体育项目的需求

高中学生男生多喜欢篮球、排球、足球及网球等具有空间对抗性、综合性、健身性还有增智性的项目。而女生则较少选择对抗性的项目，相对更喜欢健美操、体育舞蹈、羽毛球、瑜伽等。学校应加大对各运动项目场地器材的投入，改用活动地板。同时，完善配套设施，更好地为教学服务。例如，在形体教室四周设置镜子，以方便学生在练习中纠正自己的动作；在网球场旁边设置一面网球墙，以方便学生提高球性等。

然而，有些示范校忽视了这个问题，在场地和器材和配套设施方面投入不足，以致磨灭或减弱了学生参与体育活动的兴趣。将来各示范校应积极了解学生喜欢的体育项目，并加大对各运动项目场地器材的投入，满足学生对不同体育项目的需求。

9、加大学校健身房的配备和日常维护，并对学生实行定时开放

力量素质对人体运动有极大的影响，是人体运动的基本素质。青少年 16-17 岁时最大力量快速增长的第二个高峰，这时肌肉快速增长的速度加快。最大力量横度增长的速度加快。这是力量素质发展的最重要时期。

目前，首批示范校高中大多都有健身房，但都是提供给体育特长生的。基于安全的考虑，健身房对普通高中学生是禁用的。很多高中学生，尤其是男生喜欢器械训练，但苦于没有时间去校外的健身房进行器械训练。学校不能因为安全的考虑因噎废食，而学校的健身器械也不应该只针对一小部分的体育特长生专用。学校可以加大健身房的配备力度，购置安全、易操作的健身器械，并加大器材的日常维护和安全检查，在器械旁设置正确训练的标识，方便学生自主练习。建议在每天的中午午休时间，放学后的一小时内，以及体育大课间等时间段对全体学生开放。并加大健身知识的宣传，指导学生有针对性地、正确的投入到健身活动中去。

三、成果与影响

（一）公开发表论文两篇

1、2015 年 10 月在《教育现代化》上发表“北京市首批师范校高三学生体育活动现状与促进方案的研究”，该论文获得 2015 年和获得北京市基础教育科学研究论文评比二等奖。

2、2014 年 11 月在《中国现代教育装备》上发表“北京市首批示范校高中学生体质健康现状调查研究”，该论文获得北京市第十一届中小学生论文评比一等

奖。

（二）参与教育部体育教学改革并参编两本著作

1、2015年5月由北京师范大学出版社出版，全国学校体育联盟(教学改革)规划教材，《体育趣味课课练 1260 例，第二册》担任副主编；

2、2014年7月由北京师范大学出版社出版，全国学校体育联盟(教学改革)规划教材，《体育趣味课课练 1260 例，第一册》参编。

影响：体育趣味课课练 1260 例，为配合学校体育与健康课程教学设计的趣味活动练习，一共 1260 例，第一册主要包括变形走类练习、变形跑类练习、悬垂类练习、跳跃类练习和支撑类练习。第二册主要包括攀爬、柔韧、快速反应与灵敏、耐久力、投掷、钻越、大集体游戏类练习。每类练习下包括若干个具体的具有趣味性的活动，每个活动包括练习方法、比赛方式、安全要领几部分，并配有与之相应的图片。本书提供的活动生动有趣，切实可行，适合于各类学校体育与健康课程配套使用。每类练习下包括若干个具体的具有趣味性的活动，每个活动包括练习方法、比赛方式、安全要领几部分，并配有与之相应的图片。

《体育趣味课课练 1260 例》，趣味横生，在体育课及体育锻炼课上易于操作和开展，目前在全国数万所中小学校广泛开展，获得众多中小学校及教育部门的一致好评。在 2017 年 8 月份全国中学生运动会开幕式上，杭州的拱墅实验学校作为全国学校体育联盟校以在开幕式上做了精彩演出，影响深远。

四、改进与完善

（一）课题积极适应《北京市学生体质健康测试标准》的变化而不断完善

本研究在研究的过程中，原本设计调查三种类型的学校，即北京城区内的学校，近郊的学校以及远郊区县学校。但在研究的 2012-2013 年发现，选定的几所学校因为不在一个区县，那么体质测试内容是不同的（同区县的测试内容相同），无法横向比较。因此，本研究在研究的过程中前期主要针对西城区的几所首批示范校进行针对性的研究。

从 2014 年 9 月开始，全国学生体质健康测试项目发生根本变化，教育部印发了《国家学生体质健康标准(2014 年修订)》，北京市也响应教育部的号召，高中学生体质健康测试的项目为身高、体重、肺活量、立定跳远、坐位体前屈、50 米跑、男 1000 米跑（女 800 米）和男引体向上（女仰卧起坐）。测试项目的改变，使得本研究无法对研究对象做持续的观察，但是，它同时也丰富研究学生体质健康情况的视角。通过对学生立定跳远、坐位体前屈及引体向上的测试还将获得学生柔韧性、上下肢力量的直接观察数据，更加丰富本研究，对制定学生健康促进的方案给与数据支撑。2014 年 11 月底，本研究调查了 14 所首批示范校中的 11 所学校的 312 名学生的体质健康现状，涵盖了首批示范校的所有区县，

进一步了解首批示范校学生体质健康现状。对指导首批示范校体育工作的开展奠定了坚实的基础。

（二）研究者自身还需不断的努力提高

一线体育教师从事科研过程是教师重新学习的过程，是使教师知识不断更新，知识结构不断改善并趋向合理的过程。由于对 2014 年最新的《北京市学生体质健康标准》的认识把握是一个循序渐进的过程，加之研究者水平所限，过程中难免有各种疏漏和不足，需要在日后不断的努力提高。对体育教研组的全体教师而言，未来的进一步研究充满机遇也是挑战。

五、成果细目

（一）公开发表论文

1、2015 年 10 月在《教育现代化》上发表“北京市首批师范校高三学生体育活动现状与促进方案的研究”。

2、2014 年 11 月在《中国现代教育装备》上发表“北京市首批示范校高中学生体质健康现状调查研究”。

（二）著作

1、2015 年 5 月由北京师范大学出版社出版，全国学校体育联盟(教学改革)规划教材，《体育趣味课课练 1260 例，第二册》担任副主编；

2、2014 年 7 月由北京师范大学出版社出版，全国学校体育联盟(教学改革)规划教材，《体育趣味课课练 1260 例，第一册》参编。

北京市教育科学规划课题成果公报