

成果公报

课题名称：依托大课程体系，提高农村寄宿制高中学生体质的实践研究

课题批准号：DGB10190

课题类别：一般课题

研究领域：体育、美育与校外教育研究

课题负责人：（姓名、专业技术职务、工作单位）

主要成员：（姓名、专业技术职务、工作单位）

	姓名	专业技术职务	工作单位
课题负责人	王红亮	中学高级	牛栏山一中
主要成员 1	刘海军	中学一级	牛栏山一中
2	王子成	中学一级	牛栏山一中
3	聂新赛	中学一级	牛栏山一中
4	申德利	中学一级	牛栏山一中

一、内容与方法

本课题研究的内容主要是体育大课程体系的构建与实施，以及体育大课程体系的实施对农村寄宿制高中学生体质健康的影响。本课题的研究对象是本校的体育课程和本校 2010 级高一年级近 800 名学生的体质。采用问卷调查法、观察法、文献资料法、行动研究法、抽样追踪法等。以行动研究法为主。

二、结论与对策

（一）、通过不断的教学实践与总结，并结合我校的大课程体系，完成了对牛栏山一中体育课程体系的构建。

（二）、在我校的体育课程体系实施过程中，课题组成员在持续的实践与探索过程中，逐步把课程体系充实完善，解决了不少实际困难。到如今，已经形成了比较完备的体系，得到了具体有效的实施。

（三）、我校的体育大课程体系通过具体的实施，有效的将四类课程渗入到学生的课堂和生活中，学生的体质健康得到了较好的发展。身高体重的增长一方面与高中生的自身生长发育有关，另一方面通过体育课程的实施，锻炼的增加促进了骨骼的增长，且有效控制了体重的过度增加；学生的大部分身体素质均有所提

升，包括立定跳远、实心球、耐力跑、50 米跑、坐位体前屈；通过自编健美操的练习与测试，有效提高了学生的灵敏素质；学生视力不良率居高不下，主要与学生学业负担重，学习习惯不好有关。我校体育大课程体系的建立与实施，对我校学生的体质健康发展起到了积极的作用，不同的课程有针对性的发展学生不同的身体素质，且模式新颖内容丰富，有效提高了学生参与的主动性，从另一方面对学生的体质健康发展起到了积极作用。

三、成果与影响

（一）体育课程体系的构建

自 2007 年课改以来，通过不断的教学实践与总结，并结合我校的大课程体系，完成了对牛栏山一中体育课程体系的构建。

1、牛栏山一中体育课程体系

课程类别	我校大课程体系范围	涉及体育学科体系的相关内容定位
第一类课程	学科教学	体育与健康教学
第二类课程	活动课、选修课	早操、课间操、课外体育活动
第三类课程	校园生活	体育社团、百川俱乐部、兴趣小组
第四类课程	社会实践	军训及拉练活动，代表俱乐部参与校外各类竞赛及对外体育交流活动、引导学生在假期自我健身并积极参与居住社区、户外以及其他形式的的体育活动。

2、体育课程体系实施的策略和方法

（1）第一类课程：体育与健康课堂教学

【1】体育课堂教学是主线，学生体质的提高与否体育教学是最重要的环节。我们将进行研讨，优化体育教学体系，改进教学方法，力图增加课的含量，提高学生练习的密度与负荷，提升课堂教学的时效性。

【2】在完成必要的教学内容的同时，针对 2010 级学生身体素质偏弱的环节，每节课坚持安排课课练内容，提高学生在力量、速度、爆发力、柔韧等方面的素质，促进学生体质全面均衡地发展。

【3】通过体育与健康知识的讲授、技能的培养，引导学生学会体育学习及其评价，增强体育实践能力和创新能力；最后形成运动爱好和专长，培养锻炼健身的习惯和终身体育的意识。

（2）第二类课程：早操；课间操；课外体育活动

【1】学生常年坚持出早操是我校的一项优良传统，早操内容是以班为单位集体跑步，哪个班先到哪个班先跑，每天跑 800 米---1200 米。主要目的是发展学生的有氧耐力，培养集体意识和锻炼习惯。

【2】课间操：按照国家规定做好眼保健操、一套广播体操和自编健美操或自编素质操。调节保护学生的视力，培养学生的基本姿态和一般身体素质。

【3】课外体育活动：每天第八节课进行体育活动，由班主任组织，体育老师进行指导。课外体育活动作为体育课的延伸，是落实一天一小时锻炼的重要保证，通过丰富多彩、灵活多样的课外活动竞赛来提供学生展现自我的空间，同时提升各类身体素质。我们开展课外活动总的原则是全员参与，通过不同途径和手段提高学生的参与程度。

课外活动中采取了统一练习与分班活动相结合，游戏与竞赛相结合。学校每年组织开展一次全校性的大型综合运动会，一次体育节或体育周活动，内容力求丰富多样。平时以年级为单位组织拓展活动，趣味比赛，跳绳比赛，拔河比赛、冬季中长跑比赛、篮球比赛、《学生体质健康标准》达标赛等多项活动。

(3) 第三类课程：兴趣小组；百川青少年体育俱乐部；体育社团

【1】通过对学生进行项目的宣传和担任教师的介绍，有专长的教师着手组建羽毛球、篮球、健美操、武术等兴趣小组，招收一定量的学生加入，每周有计划的进行小组活动，培养学生的专长和运动能力。

【2】在2011年9月，我校的多功能体育馆将落成使用，借此时机，我们将进一步规范百川青少年体育俱乐部的建设与运营，丰富活动的项目与内容，调动学生参与的热情，在体质提高、发挥专长方面起到积极地促进作用。

【3】辅导学生组建体育社团。依据学生推荐或教师的物色，挑选在学生中有威望或组织能力较强的学生，号召有相同兴趣和爱好的同学，组建起单项体育社团，学校在活动场地，活动时间，技术指导方面给予必要的支持。

(4) 第四类课程：军训及拉练活动；代表俱乐部参与校外各类体育竞赛及对外体育交流活动；引导学生在假期自我健身并积极参与居住社区、户外以及其他形式的体育活动

【1】高一新生的军训是我校学生入学的第一课，军训地点以校内为主，为期10—12天，主要目的是恢复锻炼体能，锤炼意志品质，学习军人的优良作风，培养集体意识与组织观念，尽快融入牛栏山一中的文化。高一远足拉练是军训的补充与延伸，时间安排在第二学期的4月中旬，目的地是学生教育基地的焦庄户地道战遗址，来回均是以班级为单位步行行进，距离大概是45公里，锻炼学生的体能，高强度的考验学生的意志品质和集体荣誉感。从以往的结果来看，效果非常好。

【2】代表俱乐部参与对外活动方面：随着体育馆的即将落成，俱乐部的活动将会更加的丰富，我们会尽量争取机会，扩大对自己的宣传，参与更多的对外竞赛与体育交流活动

【3】学生在校外的自我健身以及参与社区及其他形式的体育活动方面：在平时的假期和寒暑假期间，学生远离学校，他们的健身意识和主动参与意识对体能的保持，体质的提高变得尤为重要。这就需要我们在学校的教育教学中，传授给学生健身的方法，培养主动锻炼的意识，让他们逐步建立起终身体育意识。引导学生在假期自我健身并积极参与居住社区、户外以及其他形式的体育活动。

(二) 三年体质的汇总、对比、结论与分析

本课题研究中，将《国家学生体质健康标准》所规定的内容、方法和项目中，从中筛选出10项做为学生体质测试的主要依据。界定如图2所示：

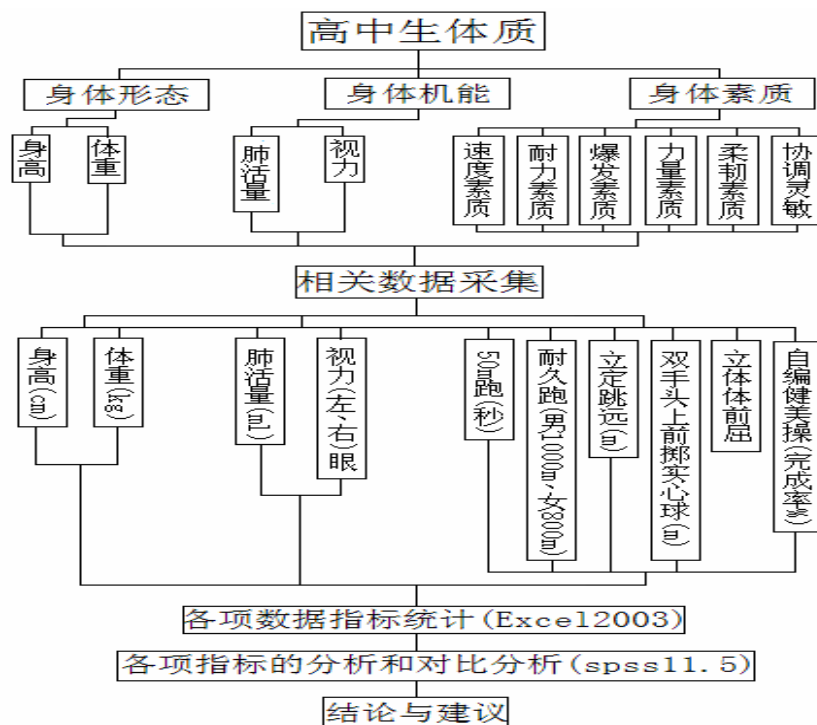


图2 学生体质健康测试项目图

1、测试项目分析

依托大课程体系，为检验学生体质健康变化状况，根据《国家学生体质健康标准》解读手册，对牛山一中 2010 级近 800 名学生近三年的体质进行追踪调查。测试项目包括：身体形态指标——身高、体重；身体机能指标——肺活量、肺活量体重指数；身体素质指标——体现耐力素质的男生 1000 米、女生 800 米测试；体现下肢肌肉力量的立定跳远测试；体现上肢肌肉力量的实心球测试；体现速度素质的 50 米跑测试；体现柔韧素质的立位体前屈测试。另外，为体现出学生的灵敏素质，本课题自编了健身操进行学生灵敏素质的测试。学生的视力问题日趋严重，为此本研究将学生的视力也纳入了测试当中。

2、2010 级学生三年体质健康测试结果分析

(1) 2010 级学生身高、体重测试分析

表 1 2010 级学生身高、体重测试指标结果比较

测试指标	高一男	高二男	高三男	差值	高一女	高二女	高三女	差值
	X1	X2	X3	X3-X1	Y1	Y2	Y3	Y3-Y1
身高 (cm)	173.77	174.65	175.76	1.99	162.74	163.52	163.87	1.13
体重 (kg)	67.38	68.47	70.52	3.14	55.53	55.72	57.53	2.00

通过表 1 可以看出，男生在高一年级时的平均身高为 173.77 cm，平均体重为 67.38kg；高二时为 174.65 cm，平均体重为 68.47 kg；高三时为 175.76 cm，

平均体重为 70.52 kg；女生在高一年级时的平均身高为 162.74 cm，平均体重为 55.53 kg；高二时为 163.52 cm，平均体重为 55.72 kg；高三时为 163.87 cm，平均体重为 57.53 kg；根据《国家学生体质健康标准》，男、女生在高一、高二、高三三年中身高标准体重均在正常体重范围内。

从身高的变化上看，男生身高三年中平均增长 1.99cm，女生平均增高 1.13cm；体重男生身高三年中平均增长 3.14kg，女生平均增高 2.0kg。结果说明，2010 级男女生，在三年中身高和体重都是呈现增长的趋势，且身高标准体重都在标准范围内。高中生正处于生长发育的末期，身高、体重的变化与其自身的生长发育有关，但我校大课程体系的建立与实施，对学生体重的增长起到了很好的控制作用，避免了学生身高体重标准的超标。

(2) 2010 级学生肺活量、肺活量体重指数测试分析

表 2 2010 级学生肺活量、肺活量体重指数结果比较

测试指标	高一男	高二男	高三男	差值	高一女	高二女	高三女	差值
	X1	X2	X3	X3-X1	Y1	Y2	Y3	Y3-Y1
肺活量体重指数	56.71	62.7	61.12	9.52	45.91	54.79	54.02	8.11
肺活量 (ml)	3821.41	4293.38	4310.13	788.72	2549.69	3053.25	3079.15	529.46

通过表 2 可以看出，男生在高一年级时的平均肺活量体重指数为 56.71，平均肺活量为 3821.41 ml；高二时平均肺活量体重指数为 62.7，平均肺活量为 4293.38 ml；高三时平均肺活量体重指数为 61.12，平均肺活量为 4310.13 ml；女生在高一年级时的平均肺活量体重指数为 45.91，平均肺活量为 2549.69 ml；高二时平均肺活量体重指数为 54.79，平均肺活量为 3053.25 ml；高三时平均肺活量体重指数为 54.02，平均肺活量为 3079.15 ml；根据《国家学生体质健康标准》，男生肺活量体重指数高中三年均处在不及格水平，高三时较高二有所下降但是整体呈现增长趋势；女生肺活量体重指数高一时期处于及格水平，高二和高三达到了良好水平，高三时较高二有所下降但是整体呈现增长趋势。

从肺活量体重指数的变化上看，男生三年中平均增长 4.41，女生平均增长 8.11；肺活量男生身高三年中平均增长 488.72 ml，女生平均增长 529.46 ml。结果说明，2010 级男女生，在三年中肺活量体重指数和肺活量总体呈现增长的趋势，这与大课程体系中发展学生有氧耐力和心肺功能的课程密切相关，通过课

程的有效实施，学生的心肺功能得到一定的发展，肺活量水平增高。

(3) 2010 级学生实心球测试分析

表 3 2010 级学生实心球测试结果比较

测试指标	高一男	高二男	高三男	差值	高一女	高二女	高三女	差值
	X1	X2	X3	X3-X1	Y1	Y2	Y3	Y3-Y1
实心球成绩 (m)	8.79	9.14	9.67	0.88	6.23	6.59	6.67	0.44

通过表 3 可以看出，男生在高一年级时的平均实心球成绩为 8.79m；高二时为 9.14m；高三时为 9.67m；女生在高一年级时的平均实心球成绩为 6.23m；高二时为 6.59m；高三时为 6.67m；根据《国家学生体质健康标准》，男生高一至高三实心球成绩均处在良好水平。女生高一至高三实心球成绩均处在及格水平。

从实心球测试成绩的变化上看，男生三年中平均增长 0.88m，女生平均增长 0.44m。结果说明，2010 级男女生，在三年中实心球成绩都是呈现增长的趋势，大课程体系中发展学生上肢力量的课程有效的促进了学生上肢力量的发展，在具体实施过程中，女生在有关上肢力量发展的课程中实施效果相对不如男生，因此女生的实心球水平整体偏低，但成绩有所提高。

(4) 2010 级学生立定跳远测试分析

表 4 2010 级学生立定跳远测试结果比较

测试指标	高一男	高二男	高三男	差值	高一女	高二女	高三女	差值
	X1	X2	X3	X3-X1	Y1	Y2	Y3	Y3-Y1
立定跳远成绩 (m)	2.27	2.36	2.45	0.18	1.71	1.76	1.79	0.08

通过表 4 可以看出，男生在高一年级时的平均立定跳远成绩为 2.27m；高二时为 2.36m；高三时为 2.45m；女生在高一年级时的平均立定跳远成绩为 1.71m；高二时为 1.76m；高三时为 1.79m；根据《国家学生体质健康标准》，男生立定跳远高一时期处在及格水平，高二和高三时立定跳的平均成绩均处在良好水平；女生立定跳远高一时期处在及格水平，高二和高三时立定跳的平均成绩均处在良好水平；

从立定跳远测试成绩的变化上看，男生三年中平均增长 0.18m，女生平均增长 0.08m。结果说明，2010 级男女生，在三年中立定跳远成绩都是呈现增长的趋势，大课程体系中发展学生下肢爆发力的课程起到了很好的作用，保证了学生下肢力量的发展，促进学生立定跳远成绩稳步提升。

(5) 2010 级学生耐久跑测试分析

表 5 2010 级学生中长跑测试结果比较

测试指标	高一男	高二男	高三男	差值	高一女	高二女	高三女	差值
------	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	----

	X1	X2	X3	X3-X1	Y1	Y2	Y3	Y3-Y1
耐久跑成绩男 1000 米/女 800 米 (s)	245.59	236.43	231.35	-14.24	227.33	224.46	223.25	-4.08

通过表 5 可以看出,男生在高一年级时的平均耐久跑(男 1000 米/女 800 米)成绩为 245.59s;高二时为 236.43s;高三时为 231.35s;女生在高一年级时的平均耐久跑(男 1000 米/女 800 米)成绩为 227.33s;高二时为 224.46s;高三时为 223.25s;根据《国家学生体质健康标准》,男女生高一至高三 1000 米跑成绩均处在良好水平。

从耐久跑测试成绩的变化上看,男生三年中平均提高 14.24s,女生平均提高 4.08s。结果说明,2010 级男女生,在三年中耐久跑的成绩都是呈现提高的趋势,这与大课程体系中发展学生有氧耐力和心肺功能的课程密切相关,通过课程的有效实施,学生的心肺功能得到一定的发展,有氧能力提高,耐久跑成绩相应提高。

(6) 2010 级学生 50 米跑测试分析

表 6 2010 级学生 50 米跑测试结果比较

测试指标	高一男	高二男	高三男	差值	高一女	高二女	高三女	差值
	X1	X2	X3	X3-X1	Y1	Y2	Y3	Y3-Y1
50 米跑 (s)	7.52	7.47	7.38	-0.14	9.07	8.69	8.57	-0.5

通过表 6 可以看出,男生在高一年级时的平均 50 米跑成绩为 7.52s;高二时为 7.47s;高三时为 7.38s;女生在高一年级时的平均 50 米跑成绩为 9.07s;高二时为 8.69s;高三时为 8.57s;根据《国家学生体质健康标准》,男生高一至高二的 50 米跑成绩均处在良好水平;女生高一时期处在及格水平,高二时期 50 米跑为良好水平,高三时又处于及格水平。

从 50 米跑测试成绩的变化上看,男生三年中平均提高了 0.14s,女生平均提高了 0.5s。结果说明,2010 级男女生,在三年中 50 米跑的成绩都是呈现上升的趋势。男生的身体活动相对女生更多一些,在大课程的实施过程中,参与的程度也相比女生较好。女生的 50 米平均成绩虽然也有所提升,但是到高三水平又有所下降,一方面与女生的自身发育有关,另一方面女生参与体育锻炼的积极性有待提高。

(7) 2010 级学生坐位体前屈测试分析

表 7 2010 级学生坐位体前屈测试结果比较

测试指标	高一男	高二男	高三男	差值	高一女	高二女	高三女	差值
------	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	----

	X1	X2	X3	X3-X1	Y1	Y2	Y3	Y3-Y1
坐位体前屈 (cm)	8.68	11.92	13.85	5.17	10.09	13.25	15.27	5.18

通过表 7 可以看出, 男生在高一年级时的平均坐位体前屈成绩为 8.68cm; 高二时为 11.92cm; 高三时为 13.85cm; 女生在高一年级时的平均坐位体前屈成绩为 10.09cm; 高二时为 13.25cm; 高三时为 15.27cm; 根据《国家学生体质健康标准》, 男生坐位体前屈的平均成绩在高一处处在及格水平, 高二和高三时期处在良好水平; 女生坐位体前屈的平均成绩在高一处处在及格水平, 在高二和高三时期处在良好水平。

从坐位体前屈测试成绩的变化上看, 男生三年中平均提高 5.17cm, 女生平均提高 5.18。结果说明, 2010 级男女生, 在三年中坐位体前屈的成绩都是呈现上升的趋势。中学生随着骨骼和肌肉的发育, 力量增强的同时柔韧性会有所下降, 通过体育大课程体系的具体实施与干预, 学生柔韧性得到恨的发展, 取得了一定的提升。

(8) 2010 级学生视力情况测试分析

表 8 2010 级学生视力情况测试结果比较

测试指标	高一男	高二男	高三男	差值	高一女	高二女	高三女	差值
	X1	X2	X3	X3-X1	Y1	Y2	Y3	Y3-Y1
视力不良率 (%)	88.15	90.03	90.26	2.11	90.43	91.15	91.36	0.93

通过表 8 可以看出, 男生在高一年级时的视力不良率为 88.15%; 高二时为 90.03%; 高三时为 90.26%; 女生在高一年级时的视力不良率为 90.43%; 高二时为 91.15%; 高三时为 91.36%

从视力不良率的变化上看, 男生三年中不良率平均增长 2.11%, 女生平均增长 0.93%。结果说明, 2010 级男女生, 在三年中视力呈现下降的趋势。学生的视力不良率居高不下是我国目前学生体质存在的主要问题之一。高中生学业负担重, 学习用眼时间长, 加上一些不良的坐姿和用眼习惯, 致使学生的视力不良率在高中时期有所增加。

(9) 2010 级学生自编健身操完成情况测试分析

表 9 2010 级学生自编健身操完成情况测试结果比较

测试指标	高一男	高二男	高三男	差值	高一女	高二女	高三女	差值
	X1	X2	X3	X3-X1	Y1	Y2	Y3	Y3-Y1

自编健身操完成率 (%)	100	100	100	0	100	100	100	0
--------------	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	---

通过表 9 可以看出，男女生在高一至高三年级时的自编健身操完成率均为 100%。从自编健身操完成情况上看，我校的学生身体的灵敏素质发展良好，且大课程体系为学生提供了发展灵敏素质的机会，对学生保持身体灵敏度起到了积极的作用。

在我校体育大课程体系实施过程中，对我校 2010 级近 800 名学生的体质健康进行了三年的跟踪测试。结果显示，男、女生的身高、体重均有所增高，身高标准体重均在标准范围内；肺活量和肺活量指数虽然在及格水平范围内，但三年中均有所提高；学生的立定跳远成绩、实心球成绩、耐久跑、坐位体前屈、50 米跑成绩均有所提高，且部分项目的平均成绩从及格水平提升为良好水平。自编健美操测试成绩三年中男女生均表现良好，体现了良好的灵敏性；学生视力不良率男女生均居高不下，且有上升的趋势。

（三）参加北京市、顺义区体质健康测试赛

- 1、在 2012 年 11 月，30 多名同学代表顺义区参加了北京市体质健康测试赛。
- 2、在 2011 年 5 月，40 名同学代表学校参加了顺义区体质健康测试赛，获得了团体总分第二名的好成绩（如下图）



四、改进与完善

(一)、本课题研究的局限性在于我校的体育大课程体系仍在不断的建设与发展中，仍需继续向最适合学生体质健康发展的方向探索。

(二)、监测学生人数较多，每一个学生都要监测十项以上的数据，较为庞大的数据统计会出现一定的误差，也给本课题的研究带来一定的影响。

五、成果细目

(一)、体育课程体系的构建

(二)、课程体系得到了有效的实施

(三)、对 2010 级学生三年间体质进行了跟踪，测试数据汇总、对比分析

(四)、参加北京市、顺义区体质健康测试赛，取得了一定的成绩

北京市教育科学规划课题成果公报