

## 科学观察

## 静海县实验中学女生身体素质提升的实证与研究

赵春英, 邢云萍

(天津体育学院 天津 300381)

**摘要:** 运用实证的研究方法, 以静海实验中学初二 100 名学生为研究对象, 创新性地将体能训练手段和体育游戏融入中学体育课堂、大课间及课外体育活动, 并运用 Polar team2 团队心率包对学生的负荷进行科学的实时监控, 设计有针对性的运动处方, 并开展对比实验, 通过实验组与普通组的对照验证研究的实证成果。

**关键词:** 初二女生 身体素质 体育游戏 阳光体育 终身体育

**中图分类号:** G80-32      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1006-8945(2014)04-0038-05

## Research and Practice of Girls' Body Quality Improvement in Jinghai County Experimental Middle School

ZHAO Chunying, XING Yunping

(Tianjin University of Sport, Tianjin 300381, China)

**Abstract:** In the paper, demonstrations were carried out in Jinghai Experimental Middle School. There were 100 second-year junior high students selected for physical health monitoring. Physical training and sports games were introduced into PE lessons, intervals and extracurricular sports activities and the real-time monitoring Polar team2 team rate packet was used for real-time monitoring of students' loads and targeted exercise prescriptions were made. Through contrast of experimental group and normal group, the demonstrations were well proved.

**Key words:** second-year junior high school girls; physical quality; sports games; Sunshine sports; lifetime sports

### 0 引言

学校是学习体育锻炼方法最重要的场所, 学校体育不仅关系到学生在校期间的健康成长, 还关系到学生进入社会后能否成为一名健康公民。学生时期掌握的体育技能和养成的体育习惯将影响人的一生。2006 年年底, 教育部和国家体育总局联合发布的《关于进一步加强学校体育工作, 切实提高学生健康素质的意见》中, 针对提高学生健康素质提出了一系列新举措, 其中包括初中生毕业升学时体育考试成绩要按一定比例记入“中考”总分; 在高中毕业考试中增加体育考试, 将体育考试成绩作为高校录取新生的重要参考依据等。自此, “手无缚鸡之力”的学生可能将不再被重点大学录取。

据最新调查显示, 近 20 年来青少年的体质呈持续下降趋势。我国青少年身高有所增长, 多发病与常

见病发病率逐年下降, 但是身体素质的一些指标持续下降, 突出表现在 5 大素质方面(速度、力量、耐力、灵敏、柔韧)。学校虽然在培养体育专业生和竞技体育上成绩有所突破, 但全体学生健康状况下降令体育老师更感到茫然: 体育课怎么上? 哪些内容才是同学们喜欢的? 针对以上问题, 笔者进行了分析探讨和实证研究, 在上课时加入体育游戏, 提高学生体育兴趣, 并在静海实验中学进行实证研究, 以期达到增强学生身体素质和提高教学质量的目的。

### 1 研究对象和时间方法

#### 1.1 研究对象

静海实验中学初二 100 名女学生。

#### 1.2 时间

2012 年 12 月—2013 年 12 月。

收稿日期: 2014-03-09

### 1.3 研究方法

#### 1.3.1 文献资料法

通过中国知网、学校图书馆等数据库查阅近几年关于青少年体育赛事观赏行为相关资料等文献资料,了解各研究学者对体育赛事观赏行为的研究,为本论文的撰写提供帮助。

#### 1.3.2 实验法

设置实验班、对比班,通过器材设备,运用体育游戏、趣味田径和核心力量的理论依据,开展实验中学初二年级2个班体能锻炼的对比。

实验手段:趣味田径、体育游戏等方法与手段。

仪器设备:体育游戏、趣味田径的设备、全民体质检测车、团队心率包。

实验环境:静海实验中学操场。

#### 1.3.3 观察法

以自己的感觉器官和辅助工具、不加控制条件,但有目的、有计划地对客观对象进行直接系统的考察和记录,从而获得经验事实。

#### 1.3.4 比较分析法

采取横向对比,设置对照班、实验班。实验班是2个班的女生,对照班是其他2个班的女生。对实验班、对照班的体能情况进行对比;将实验班的女生4个月前与4个月后的结果进行对比。

#### 1.3.5 趣味田径、体育游戏法

利用车轮大赛、快速抢占、蛙跳比远、矮人赛等方法,提高学生对体能训练的兴趣,训练各项素质,以达到提高体能的目的。

#### 1.3.6 图表分析法

将各项素质按实证前后对比、与普通组进行对比的结果制作成图片,更加直观地进行数据的分析。

## 2 实证研究

### 2.1 柔韧素质

柔韧素质指人体各关节之间的活动幅度以及各肌肉韧带等组织的伸展性、弹性。

柔韧性的提高主要涉及课前的准备活动与课后的整理活动,比如慢跑之后的静力拉伸。背靠背拉伸等。就“坐位体前屈”进行测试,加以对比。

图1中,系列一为2012年12月女生柔韧素质的测试结果,系列二为2013年12月女生柔韧素质的测试结果。图表直观地显示出,经过1年的时间,在课堂中融入体育游戏与趣味田径能够大大提升柔韧素质,实验之前最高为20cm,实验之后1/3的同学均在20cm之上,最高达40cm。

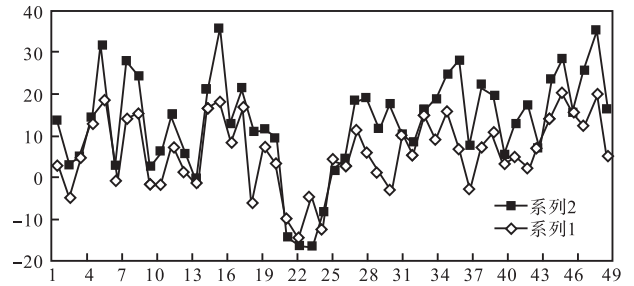


图1 实验组柔韧素质前后对比

Fig.1 Contrast of flexibility quality in the experimental group

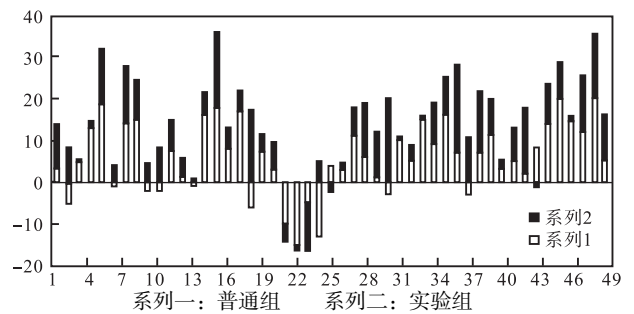


图2 实验组与普通组柔韧素质对照

Fig.2 Contrast of flexibility quality between experimental group and normal group

图2所示,系列一为2012年12月女生柔韧素质的测试结果,系列二为2013年12月女生柔韧素质的测试结果。图表直观地显示出,在课堂中融入体育游戏与趣味田径,能够有效提升柔韧素质,实验之前最高为20cm,实验之后1/3的同学均在20cm之上,最高达40cm。

### 2.2 力量素质

力量素质指人的机体或机体的一部分肌肉收缩或舒张时克服阻力的能力。

对于力量素质的提升,主要是针对课上的基本部分,利用实心球,进行来回接力运实心球游戏的练习、背人接力练习、双腿夹一个实心球接力练习,运用趣味田径中的器材,进行泡沫手雷、泡沫标枪的掷远练习等等。就右手的握力与立定跳远进行测试,并

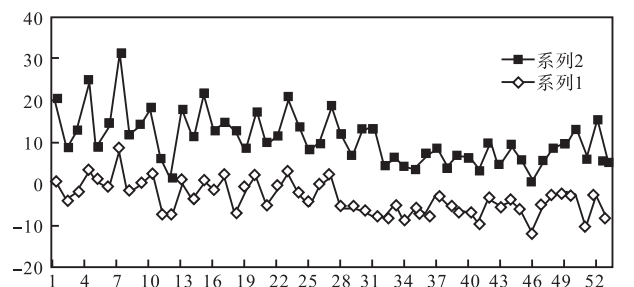


图3 实验组前、后右手握力测试成绩对照

Fig.3 Contrast of right hand grip strength test performances in the experimental group

加以对比。

图 3 中,系列一为 2012 年 12 月女生握力的测试结果,系列二为 2013 年 12 月女生握力的测试结果。结果表明,在体育课堂中融入体育游戏与趣味田径能够有效提升握力,实验之前最高为 48,实验之后均比之前提高,最高达到 86。

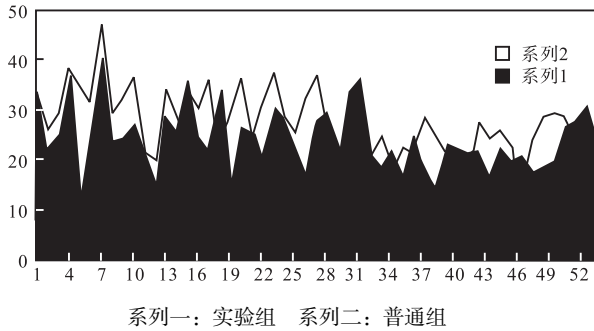


图 4 实验组与普通组右手握力测试成绩对照

Fig.4 Contrast of right hand grip strength test performances between experimental group and normal group

图 4 显示,1 年之后,实验组与普通组相比,在体育课中融入体育游戏与趣味田径能够大大地提升握力,及格率达到了 87%,优秀率提高了 2.5。实验组的同学能够主动地参加体育活动,上课态度积极,更好地掌握技术动作,在游戏中提升身体素质,说明此模式较传统的体育教学模式,更加能提升握力素质。

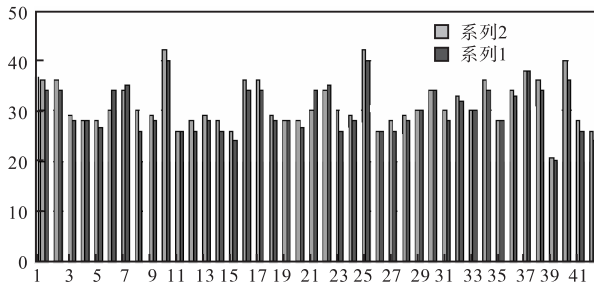


图 5 实验组前、后立定跳远测试成绩对照

Fig.5 Contrast of standing board jump test performance in the experimental group

图 5 中,系列一为 2012 年 12 月女生立定跳远测试结果,系列二为 2013 年 12 月女生立定跳远测试结果。图表直观地表明实验之前最高为 2 m,实验之后女生的成绩大部分提高,最高成绩为 2.1 m。

图 6 中,系列一为 2012 年 12 月女生立定跳远测试结果,系列二为 2013 年 12 月女生立定跳远测试结果。图表直观地表明实验之前最高为 2 m,实验之后女生的成绩大部分提高,最高成绩为 2.1 m。

### 2.3 灵敏素质

灵敏素质指人体在各种突然变换的情况下快速、

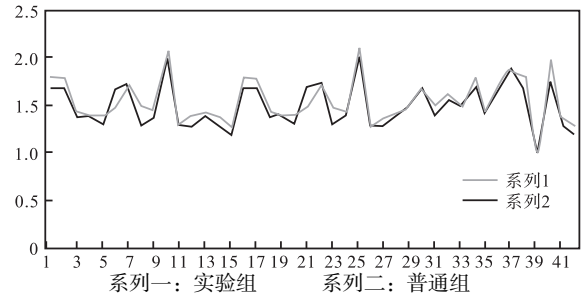


图 6 实验组与普通组立定跳远测试成绩对照

Fig.6 Contrast of standing board jump test performances between experimental group and normal group

协调、敏捷、准确的完成动作的能力。

对于灵敏素质的提升,主要是针对上课时的基本部分,利用趣味田径里的器材:六角球、八角球、波苏球、平衡板,还可以运用游戏:听声判断、眼观六路、蛇形跑、抢凳子等等。就反应时进行测试,并加以对比。

图 7 中,系列一为 2012 年 12 月女生反应时的测试结果,系列二为 2013 年 12 月女生反应时的测试结果。结果表明,在体育课中融入体育游戏与趣味田径能够大大地提升反应时素质。实验之前,最高达到 0.62;实验之后,女生的反应时大大提升,最高达到 1.16。

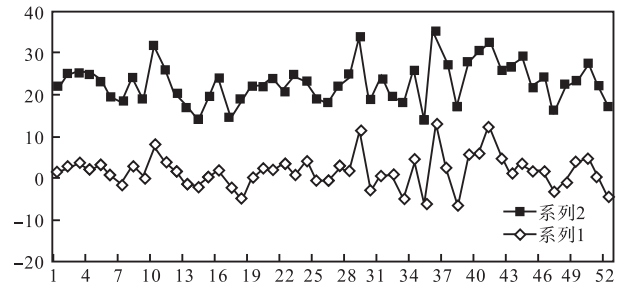


图 7 实验组前、后反应时成绩对照

Fig.7 Contrast of reaction time in the experimental group

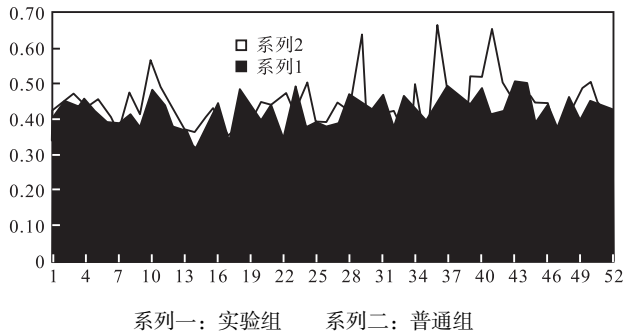


图 8 实验组与普通组反应时成绩对照

Fig.8 Contrast of reaction time between experimental group and normal group

图 8 中系列一为实验组,系列二为普通组。经过 1 年的时间,实验组与普通组相比,在体育课中融入

体育游戏与趣味田径后,及格率达到 87%,优秀率提升 3.5%。学生在此种教学模式中,能够主动地、积极的接受体育课堂教学,较传统的教学模式而言,能够更好地提升灵敏素质。

### 2.4 速度素质

速度素质指人体快速移动的能力。

对于速度素质的提升,主要是针对上课的基本部分,利用趣味田径的器材,速度阶梯、泡沫栏架、位移圈、标志物进行蛇形接力跑、折返接力跑、面对面接力跑、计时跑等等,运用体育游戏:贴人、舌头蛇尾、60秒不NG等等。就50m进行测试,并加以对比。

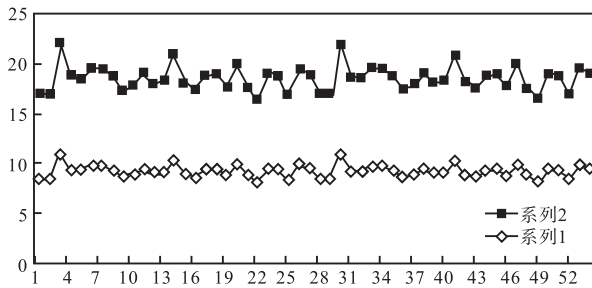


图9 实验组前、后50m成绩对照

Fig.9 Contrast of 50 m racing performance in the experimental group

图9中,系列一为2012年12月女生50m跑的测试结果,系列二为2013年12月女生50m跑的测试结果。通过将体育游戏与趣味田径结合后,系列二中的成绩普遍比系列一中的好。

图10中,系列一为实验组,系列二为普通组。经过1年的时间,实验组与普通组相比,及格率达到了90%,优秀率提升了3.1%。在实验期间,学生们都充满热情,积极主动地参加体育活动,在游戏中学会动作,既充满乐趣,又更快地掌握技术要领。

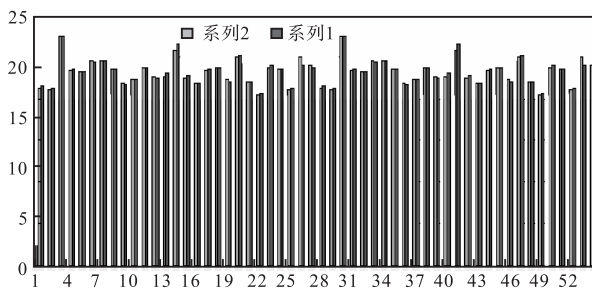


图10 实验组与普通组50米成绩对照

Fig.10 Contrast of 50 m racing performance between experimental group and normal group

### 2.5 耐力素质

耐力素质指长时间进行肌肉活动克服耐力的能力。

对于速度素质的提升,主要是针对上课的基本部分,利用趣味田径的器材:长距离的障碍跑、12分钟跑、越野跑等等;运用体育游戏:追逐运球接力、六环形接力、捕鱼、有氧操等等。就800m进行测试,并加以对比。

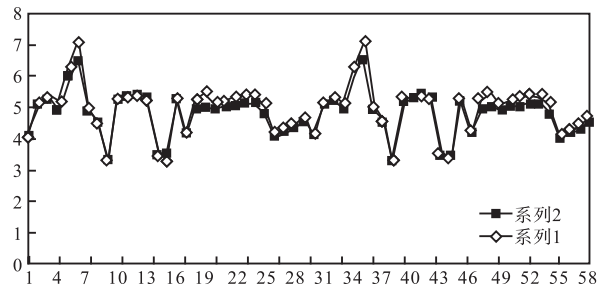
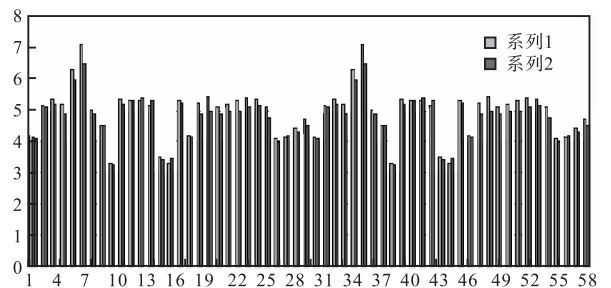


图11 实验组前、后800m成绩对照

Fig.11 Contrast of 800 m racing performance in the experimental group

图11中,系列一为2012年12月女生800m跑的测试结果,系列二为2013年12月份女生800m跑的测试结果。实验结果表明,在体育课中融入体育游戏与趣味田径能够有效也提升耐力素质,实验之前最好成绩为3.1,试验之后最好成绩为3.06,大部分的成绩都有所提高。



系列一: 实验组 系列二: 普通组

图12 实验组与普通组800米成绩对照

Fig.12 Contrast of 800 m racing performance between experimental group and normal group

图12中,系列一为实验组,系列二为普通组。实验表明,经过1年的时间,实验组与普通组相比,及格率达到了86%,优秀率提升了4.1%。学生们在此种教学模式下,能够更快地提升耐力素质。学生不再枯燥单调地反复练习,而是在游戏中提升耐力,摆脱机械呆板的教学模式。

### 3 结论

通过实证前后对照并与普通组进行对比,结果表明:将体育游戏和趣味田径结合并合理运用到课堂

中,能够大大提高学生的运动积极性与主动性。动作的丰富多样有助于提高学生的速度、力量、耐力、灵敏、柔韧等多项身体素质,特别是一些大型集体游戏有助于培养团结协作的精神。此外,体育游戏和趣味田径的运用,打破了传统的体育教学模式,体育课堂不再机械单一,教学模式不再枯燥单调。

①通过在课堂中引入体育游戏与趣味田径,实验班的学生在速度方面提高了 8.6%;与普通组对比,提高了 3.1%。②通过在课堂中引入体育游戏与趣味田径,实验班的学生在力量方面提高了 7.3%;与普通组对比,提高了 2.4%。③通过在课堂中引入体育游戏与趣味田径,实验班的学生在灵敏方面提高了 8.2%;与普通组对比,提高了 3.5%。④通过在课堂中引入体育游戏与趣味田径,实验班的学生在柔韧方面提高了 6.3%;与普通组对比,提高了 3.7%。⑤通过在课堂中引入体育游戏与趣味田径,实验班的学生在耐力方面提高了 8.9%;与普通组对比,提高了 4.1%。

#### 4 建 议

运用游戏的目的是有效完成教学任务,因此,游戏的选择与趣味田径的器材必须与教材相关,教师应紧密结合学生的身心特点、性别、年龄和教材运用游戏,以提高教学质量。讲解示范游戏时,教师应位于学生们都能看得见和听得清的地方。讲解的语言要简明扼要,生动形象,讲解内容要包含游戏的名称、目的、方法、规则和结果。其中,特别要讲清游戏的方法和规则。此外,讲解要因人而异,有所区别。

体育课中的游戏成功与否,与教师的安排与领导有着直接的关系。对于分组游戏,教师要根据学生的身体状况、技术高低、训练水平等实际情况,使各队实力相当。在游戏过程中,教师应观察游戏者的行动,掌握进程,控制局面,对游戏中出现的问题要及

时跟进,使游戏顺利进行。教师应该在规定的时间内或规定的次数完成后结束游戏,而不是在学生都出现疲劳时结束游戏。当学生比较满足,尚有余兴时结束游戏效果最好。游戏结束后,教师要评定结果,并指出各队在遵守纪律、参与程度、运用技术和战术以及发挥集体力量方面的优点和不足,使学生通过体育游戏受到教育,获得知识和技能。

合理运用体育游戏可以丰富体育教学内容,激发学生的学习兴趣 and 积极性,使游戏充分发挥在各阶段体育教学中的作用,让学生主动、愉快、有效地学习。■

#### 参 考 文 献

- [1] 课程教材研究所.《体育与健康》(7~9 年级)[M].北京:人民教育出版社,2001(6):23-24.
- [2] 王金硕,杨法香.21 世纪青少年学生体质与健康状况的发展变化趋势及对策[J].华北煤炭医学院学报,2007,9(3):76.
- [3] 肖秋平.对体能训练方法课程教学内容体系的研究[J].南京体育学院报,2008,22(2):82.
- [4] 王吉越.论体育游戏在初中体育教学中的实践应用[J].教育科学周刊,2013(5):69.
- [5] 高永旺.浅谈如何培养学生对体育活动的兴趣[J].现代农村科技,2009(7):116.
- [6] 孙健.浅谈游戏在初中体育教学中的应用[J].现代阅读,2013(4):98.
- [7] 许金峰,向朝文.如何调动学生体能锻炼的积极性[J].华章,2011(36):259,367.
- [8] 王剑涛.体育课游戏教学法 and 传统教学法的对比研究[J].运动,2011(8):81-82.
- [9] 顾翔.体育游戏在课堂教学中的有效性和注意点[J].田径,2013(5):14-16.
- [10] 王芳芳.中学生田径体能训练方法研究[J].科技信息,2009(33):485-486.