

# 体育活动课对小学生体质健康和体育学习兴趣影响的实验研究

赵培文

(海阳市徐家店镇中心小学 山东 烟台 265141)

**【摘要】**2016年4月国务院办公厅下发了《关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的意见》，该《意见》明确指出要强化体育课外锻炼，落实课外体育活动。学校要将学生在校内开展的课外体育活动纳入教学计划和作息时间安排，与体育课教学内容相互衔接、互为补充。为提高学生体质健康水平和体育学习兴趣，我校以体育活动课为切入点通过对体育活动课组织形式与内容的改革为手段，对实验班和对照班采用不同的活动课组织形式和内容进行实验干预，通过一学年的实验干预后对两个班级学生体质健康状况和体育学习兴趣水平测试数据进行数理统计分析，发现实验班同学通过一学年的实验干预后体质测试成绩和体育学习兴趣相对对照班的同学有明显提高，验证了我们的实验干预方案是积极有效的。

**【关键词】** 体质健康；体育活动课；体育学习兴趣

## 一、研究意义

### 1理论意义

通过对我校体育活动课活动形式进行探索分析和改革实验，撰写研究心得，并将研究成果通过论文形式展现出来，为我国小学生体育活动课活动形式的进一步提供理论参考。

### 2实践意义

通过对我校体育活动课活动形式进行改革和实验，对激发学生运动兴趣、改善和提高全体学生的体质健康状况、培养学生的终生体育意识有积极的实践意义。

## 二、研究目标与内容

### 1研究目标

- (1) 构建新型体育活动课活动形式；
- (2) 探究新型体育活动课活动形式对小学体质健康和体育学习兴趣的影响。

### 2研究内容

- (1) 体育活动课活动形式的综述研究；
- (2) 新型体育活动课活动形式对学生体质健康和体育学习兴趣影响的实验研究。

## 三、研究对象与方法

### 1研究对象

以海阳市徐家店镇中心小学四年级一班和四年级二班为研究对象。四年级一班作为实验班，男生22人，女生23人。四年级二班为对照班，男生23人，女生22人。

表1 研究对象的基本情况分布表

| 班级      | 男生 | 女生 | 总人数 |
|---------|----|----|-----|
| 4.1 实验班 | 22 | 23 | 45  |
| 4.2 对照班 | 23 | 22 | 45  |

### 2研究方法

#### (1) 文献资料法

通过中国知网(CNKI)查阅有关体育活动课方面的著作和文献期刊，掌握我国当前体育活动课活动形式现状，对其进行分析和对比总结，为本文的实验操作和论文撰写提供借鉴和理论支持，并挖掘有价值的观点和论述。

#### (2) 问卷调查法

使用华东师范大学汪晓赞教授团队编制的《小学生体育学习兴趣水平评价量表》对学生体育学习参与程度、体育学习积极兴趣、体育学习消极情绪、自主探究学习四个维度进行调查分析。

#### (3) 实验法

选用实验班和对照班进行实验对比，对实验班学生采用新型体育活动课活动形式，对照班的学生采用传统的体育活动课活动形式，经过一学年的实验干预，验证新型体育活动课模式对学生体质健康水平和体育学习兴趣水平影响的效果。

**确定变量** 自变量：实验班、对照班、传统体育活动课活动形式、新型体育活动课活动形式；实验前、实验后。因变量：身高、体重、肺活量、50M跑、一分钟跳绳、一分钟仰卧起坐、坐位体前屈；无关变量：实验前选取同一水平学生作为实验对象；在实验班和对照班教师在体育活动课程以外的其他课程中保持相同的教学

计划、教学内容和教学课时。

**实验步骤** 实验前测：在实验前对实验班和对照班依据《国家学生体质健康标准》进行体质测试，获取体质健康状况前测数据；采用华东师范大学汪晓赞教授团队开发的《小学生体育学习兴趣水平评价量表》调查学生体育学习兴趣水平状况，获得前测数据。

**实验干预**：实验班采用新型体育活动课活动形式，根据青少年身心发展特点，设置以多样化、综合性、游戏性为主的活动内容。每周两节的体育活动课第一节活动内容主要为体能+兴趣小组练习，第二节的活动内容主要为体能+游戏练习。体能练习主要包括耐久跑、蹲起、压腿、跨步跳、蛙跳、俯卧撑、仰卧起坐、快速跑、单杠悬挂举腿等等，活动时间约为15分钟。兴趣小组分为：足球兴趣小组、篮球兴趣小组、跳绳兴趣小组和踢毽兴趣小组；游戏通常设置为拔河、丢沙包、跳皮筋、趣味平衡走、呼啦圈等具有团队合作意识和竞争意识的内容，活动时间约为20分钟，剩余5分钟做整理活动。活动课教师要求全程参与学生的活动，随时检查场地是否卫生、器材是否安全，把学生的安全放在首位，做好活动记录、学生表现、对学生的评价等。每月最后一节体育课分男子组、女子组，依据国家体质测试项目和评分标准举办班级运动会，设置冠军之星、进步之星、运动之星等奖励以鼓励学生积极进行运动参与。雪雨雾霾天气在室内进行室内做游戏及室内操。对照班采用现行的活动课活动形式。

**实验后测**：经过一学年的实验干预后，对实验班和对照班学生进行体质后测和体育学习兴趣水平后测。

#### (4) 数理统计法

本文运用 SPSS21.0 软件对实验前后学生体质健康水平、体育学习兴趣水平各项测试数据进行整理并进行T检验分析。

## 四、研究结论和建议

### 1研究结论

(1) 传统的体育活动课活动形式对学生身体素质影响效果不明显，新型体育活动课活动形式对学生身体素质发展影响效果明显。

(2) 传统的体育活动课活动形式在一定程度上不利于学生体育学习兴趣的培养，新型体育活动课活动形式促进了学生体育学习兴趣的发展。

### 2研究建议

(1) 传统的体育活动课活动形式已经满足不了学生对体育学习兴趣爱好培养的需要，体育活动课需要进一步落实并向多元化发展。

(2) 学校领导要加强学校体育重视，确保场地、器材的需求情况，积极督促和动员师生参加体育活动，确保体育活动课顺利进行。

(3) 要因地利制宜，根据自身学校的实际情况积极开发制定符合本校实际情况的体育活动课形式。

### 参考文献

- [1]王登峰.学校体育的价值与校园足球的使命[J].体育教学.2016(03).
- [2]宋晓东.论影响体育锻炼行为的因素[J].成都体育学院学报.2001(02).
- [3]郭可雷,平杰.回归原点的反思:学校体育科学发展研究[J].南京体育学院学报(社会科学版).2015(06).

# 自行车运动中青少年耐力训练方法研究

孙磊

(烟台市体育工作大队(烟台体育公园管理中心) 山东 烟台 264000)

**【摘要】**自行车运动的特点是需要长时间的保持稳定的运动强度，是一种对耐力要求程度较高的运动项目，因此对耐力的训练是亟需重视的。本文将通过对耐力训练简要的分析，提出提升自行车运动中青少年耐力训练的方法，以期提升青少年自行车运动的效果。

**【关键词】** 自行车运动；青少年；耐力

## 引言

耐力训练一般经过三个阶段，第一阶段通过训练身体的基本技能，为针对性的训练提供力量基础，第二阶段是针对性的进行下肢力量的训练，前两个阶段是不需要在自行车上完成的，到了第三阶段才开始进行车上的肌肉力量训练。下文将对这三阶段训练的具体内容进行阐述。

### 1 耐力训练的简析

青少年自行车运动中，耐力是维持稳定的运动状态的保证，通过长距离和短时间内提升加速度的训练，达到锻炼下肢力量的目标。自行车运动依靠下肢力量为运动提供充足的动力，因此在耐力训练中主要训练方向是青少年的下肢力量。肌肉力量有着原始力量小、消耗快的特点，青少年处于发育期，肌肉力量尚未系统化的形成持续的能量来源，短时间内的大量消耗会产生疲劳的现象。在耐力训练中，可按照耐力的素质形式分为肌肉和心血管两种，肌肉耐力就是力量，心血管耐力包括有氧和无氧两种形式，分别的作用机理是：(1) 有氧耐力：利用呼吸吸入的氧气，

运送到可改善新陈代谢的位置，提升青少年的利用氧气的的能力，使机体保持长时间的运动效能；(2) 无氧耐力：是磷酸原和磷酸肌酸供能的方式，通过酵解糖原，生成乳酸后提供较为短暂的运动能力，此过程属于无氧代谢。由于青少年的骨骼、肌肉等生长速度较慢，肌肉弹性不足，如若不结合发展中的身体状态，一味地增加负荷量，对提升机体耐力无益<sup>[1]</sup>。

### 2 耐力训练的原则

耐力训练是确保身体产生疲劳后，机体仍可持续工作的方法，在自行车运动中，需要较强的抗疲劳能力，以此来提升骑行的速度。由于青少年不同于成年人，身体各项机能仍处于发展状态中，在进行训练过程中应当遵循以下几个原则：

#### 2.1 个体差异性

青少年除了个体发展的差异外，还存在性别、年龄和生长环境的不同，教练在制定计划的过程中，要充分把握不同个体间的差异，循序渐进的进行训练任务，对出现特殊情况的学员，深度探究其产生特殊情况的原因，对症下药，调节运动水平。

## 2.2 全面性

要对训练中的大小肌肉群、顺序以及肌肉分布区域做全方位的考量,在对小肌群重点训练的同时,兼顾大肌肉群的主要肌肉的锻炼,在梳理好训练顺序的基础上,对下肢运动的速度和结构特点充分把握,提高对腰腹部肌肉和肩带肌肉的各项力量训练,进而提升神经系统的运行能力,缓解肌肉僵化的现象<sup>[2]</sup>。

## 2.3 适度性

一味的提高负荷量是没能立足于青少年身体发育状况的表现,在训练中要结合青少年的身体状况,适度增加负荷量,避免由于高负荷而产生的损害身体健康的情况。

## 3 耐力训练的方法

### 3.1 渗透勇敢顽强的意志

国家在实行计划生育以来,全国各家庭纷纷相应国家号召,基本形成一家一孩的形式。但由于老人对独生子女的宠爱过度,致使大部分青少年缺乏克服困难的勇气,遇到小挫折就停滞不前,而在运动中,各项体能训练和速度训练都需要坚强的意志品质,因此在耐力训练前,要增加对意志品质的渗透。可以在训练前播放运动员历经艰苦的训练后为国家争得荣誉的视频,让学员感受运动的魅力和具有的爱国情怀,利用榜样的力量从心理层面消减学生的畏难情绪,逐渐培养起吃苦耐劳的精神,为耐力训练打下坚实的基础。

### 3.2 优化训练地点的选择

大脑皮层的兴奋度来源于环境的刺激,在氧气含量充足,气候适宜的环境中,可以起到缓解身体疲劳的作用,对于培养青少年耐力有着至关重要的作用。耐力的提升需要氧气的参与,机体养分充足,新陈代谢加快,机体合成肌糖原的速度上升,为肌肉持续的提供能量。露天的环境是进行耐力训练较为适合的场所,空气流通顺畅,学员在开放的环境里容易提升勇气和意志力。通过跳跃、跑步等运动来加强下肢的力量,这就要求所在的场地硬度要适当,尽量避免在水泥地等坚硬的地面训练。此种地面的可塑性不高,减震效果较差,容易使青少年的骨骼受到过大的刺激,造成骨化或者骨骼的损害,对骨骼的发育起到制约的效果。由此可见,在训练

地点的选择上,要对地面材质进行考量,预先测试地面减震程度和硬度,方可选定训练场所<sup>[3]</sup>。

### 3.3 着重调节呼吸能力

运动中,呼吸机能是维持机体运动耐力的主要因素,呼吸频次的稳定,为机体提供平稳的氧气来源。鉴于青少年大脑皮层自主调节呼吸机能的效果较差,呼吸的节奏被运动速度和疲劳感打乱,出现呼吸频次与动作频率不相匹配的情况。在调节呼吸能力的训练中,主要采用的方法是为学员强调保持呼吸频率的重要性,并且通过讲授呼气时间与吸气时间相等的方式,来调整青少年的呼吸,从意识上给予大脑两步一吸、两步一呼的信号,随着训练次数的累积,达到稳定呼吸频率的目标。

### 3.4 加强对训练内容和时间的把控

耐力训练除了对呼吸频率有目的的训练外,还包括对有氧耐力的训练。有氧耐力的训练是通过改善氧气输送系统的功能,提高心血管系统的调节能力,来加快肌肉的代谢速度达到增强耐力的效果。青少年的心肌纤维短,不具备成年人的纤维弹性,收缩功能差,若过多的进行无氧耐力训练,会造成心肌壁增厚的现象,对青少年的心脏活力是个不小的打击,严重时会影响运动寿命。训练的目的在于提升青少年的耐力,科学的制定训练时间,保持适宜的运动强度才能够满足耐力素质提高的要求。

## 结束语

综上所述,青少年自行车运动中,要重视对耐力的训练,科学的制定训练计划,按照人体工学的原理挑选场地,规律性的开展训练活动。

## 参考文献

- [1]张海波.青少年自行车运动员核心力量训练要点探究[J].运动,2018,24:45-46.
- [2]孙军.自行车运动员耐力训练方法研究[J].当代体育科技,2019,918:43-44.
- [3]孙丽萍.浅谈自行车运动的体能训练[A].《西部体育研究》2018年第3期(总第151期)[C],2018:4.

# 谈体育锻炼对学生智力发展及学业成绩的影响

郭蕾

(合肥一六八中学 安徽 合肥 230001)

**[摘要]** 体育锻炼是以身体练习活动为主的一种积极主动的活动过程。在这个身体运动的过程中,根据锻炼参加的活动的对技术的要求不同,因此在运动中你必须集中注意力,有目的的去感知,去记忆,去思维和想象。因此经常参加体育锻炼,能够提高学生大脑的兴奋性,促进学生大脑的智力发展。

**[关键词]** 体育锻炼;智力;影响;作用

其实体育锻炼能开发大脑,提高自己的智力水平。体育锻炼与智力开发紧密联系相互作用。人们的体育运动都是受思想和意志控制与支配的。可以说体育锻炼是智力开发的重要途径,体育运动更是智力发展的重要因素。体育锻炼对智力发展具有积极重要的推动作用。

## 1 体育锻炼对中学生智力的影响

### 1.1 体育锻炼对大脑的开发

大脑两半球的功能上有很大的区别,既有联系,又各自独立。由于人们习惯右手优势,经常使用右手或者是活动右半身,会导致左侧大脑半球负荷过重,脑神经疲劳,记忆力减退,反应迟钝,同时由于左侧肢体活动懈怠,就是右大脑半球很少接受外界传达的信息,永远得不到锻炼,血管显著不发达,容易破裂,引起脑溢血。

因此对于学生来说,有规律的体育运动不但能促进大脑的血液循环,加快大脑细胞的新陈代谢,更重要的是通过体育锻炼,通过体育运动开发了大脑右半球的潜在功能,活跃形象思维,促进大脑的创造活动。

### 1.2 体育锻炼对智力发展的短期影响

人的脑重只有体重的1/40左右,但供给脑部的血液却占心脏排出量的1/4,耗氧量占全身耗氧量的1/5,在繁重脑力劳动时,大脑还要消耗大量的血糖等营养物质,对各种微量元素的要求也很苛刻。实际上心脏的泵血功能只能满足大脑需求的全部血量的1/40,其余部分全都靠血管的弹性和骨骼肌收缩来完成,这样一来如果人长时间处于安静状态是很不利于大脑工作的。

### 1.3 体育锻炼对智力发展的长期影响

体育锻炼对人的智力影响,远不止调节大脑,使其获得积极性休息,它对智力长期持续的开发更具重要价值。人在儿童少年时期,智力和体力交替领先向前发展,体力的增长先于智力的增长。青壮年时期人的体力和智力达到高峰,且智力的增长优于体力的增长,这个时期的身体锻炼对智力活动的强度,灵活性,准确性和持续性的提高起到良好的作用。

## 2 体育锻炼对中学生智力和学业成绩的影响

### 2.1 对记忆力、专注力和室内上课的行为表现产生正面效果

研究证明,运动时会产生三种激素:多巴胺、血清素与肾上腺素。多巴胺是正向的情绪物质,人在快乐情境下学习较有效果,血清素可以帮助记忆,肾上腺素可以使孩子专注力增强,阅读、理解能力都会提高。一个人长时间不运动或运动少,血液就会在内脏器官里懈怠,脑细胞供氧不足,就容易感到疲劳,工作学习的效率就降低。

### 2.2 缓解压力、焦虑与忧郁

运动能够抵抗忧郁,振奋情绪,提高挫折的容忍度、增强免疫系统。当剧烈运动时,脑内会产生一种脑内啡,这种荷尔蒙可以镇静大脑、缓解压力,产生幸福愉悦感。压力激素会阻碍记忆储存和睡眠。人在压力下就容易焦虑,甚至抑郁。

### 2.3 运动能促进睡眠

适量的运动,特别是有氧运动有助于睡眠。更好的睡眠意味着可以通过REM睡眠,将学习时的短期记忆转变为长期记忆。

### 2.4 是坏情绪的宣泄渠道

当学生感到学习压力大的时,多运动是很好的宣泄管道,能让大脑分泌多巴胺,使孩子拥有正向的情绪。孩子保持心情愉快才能看得进去书,学习才会有效果。

## 2.5 身体健康少生病

加强体育锻炼,能增强身体的免疫力,有了强健的体魄,才能更好地掌握运用所学知识。否则,学再多的知识都无用武之地。

## 3 建议

### 3.1 体育课的建议

#### 3.1.1 教学方法多样化,激发学生上体育课的兴趣

随着新课改,现在对体育课的要求更高了,对体育老师的要求也更高了。要求根据学生年龄、性别、兴趣爱好不同采取不同的教学方式,调动学生的积极性,主动性,培养学生自主学习 and 自主探究的能力。学生上课积极性高了,就对体育课感兴趣,从而达到既定的目标。

#### 3.1.2 教学内容的多元化

教学的课程在继承优良传统的基础上,大胆改革,与时俱进,开拓创新,体现课程的时代性。重视改造传统项目和引入新兴运动项目,为学生终身体育发展奠定基础。同时还有针对性的练习。例如,篮球的持球突破练习就是训练我们的右脑,在上这一课时,就对学生强调这一练习的目的是锻炼我们的弱侧肢体,也是锻炼我们的右脑。因此不同的内容有不同的锻炼效果。因此可以采取是活泼灵活多变的教学方法。

#### 3.1.3 培养学生创造性思维能力

任何一个创新、创造过程都是一个手脑并用的过程,创造力的提高和发挥都需要操作能力的支持,操作对人大脑发展有非常重要的作用。因此,我们可以让学生先学后教,让学生根据自己的了解或老师的示范自己去学习和练习,当学生学而不及时,他们会去思考,会去探究,会去请教,在这一系列的过程中会去验证,质疑。

### 3.2 课外锻炼的建议

课外锻炼顾名思义就是体育课以外的身体锻炼的活动形式。包括大课间,每天下午放学后的课外活动,周末节假日的各种方式的锻炼和参加校级及以上的各种比赛。对我们的智力发展都起到很重要的作用。

#### 3.2.1 丰富多彩的大课间

因此现在很多学校都组织了花式多样的大课间。有的学校的大课间堪称大型舞蹈表演篇章,蔚为壮观。既锻炼了身体,又愉悦了身心。更是发展了学生的智力,提高了学生的学习效率,因此建议大课间务必保证开展,更要督促学生参加。

#### 3.2.2 校级及以上的各种比赛和课外锻炼

参加比赛更是对学生身体,心理,思维的锻炼,场上与对手的交锋,与队友的配合和各种临场发挥。比赛前的训练,比赛中的应对,比赛后的奋进都是对身体和大脑的一个锻炼过程。因此鼓励学生多参加各种比赛及活动。根据自己的兴趣爱好及身体状况和其他因素选择适合自己的就是最好。

综上所述,体育锻炼对学生的智力开发有非常重要,因此学生不管是在学校还是在校外都要每天坚持1小时的体育锻炼。既增强了我们的体质,又提高了我们学习的效率和成绩。

## 参考文献

- [1]王甍,王喆.论体育与智力开发[J].才智,2015(27):168.
- [2]黎勇.体育锻炼促进学生智力发展的生理学机制[J].沙洋师范高等专科学校学报,2002(03):85-87.