

脑科学研究对体育的启示分析

梁治峰

(湖南省蓝山县龙溪学校 湖南 永州 425800)

【摘要】随着科学技术的迅猛发展,在脑科学领域也有了长足的进步,脑科学是当前研究领域的热点之一,全新的研究成果接连不断的出现,又加之近些年来,脑研究领域的内容和教育沟通等相关方面取得了十分显著的成果和经验,为体育教育的创新和优化提供了全新的机会,有着十分重要的启示作用。结合这样的情况,下文重点探讨和分析脑科学研究对于体育的启示等内容,希望能够为相关从业人员提供有益参考。

【关键词】脑科学; 体育教学; 改革; 启示

引言

从整体上来看,在体育教育领域要想真正意义上有效实现改革,取得更大的突破和完善,要有针对性的结合脑科学的相关研究,对其进行指引,而脑科学对于体育也有着十分显著的导向价值,因为脑科学的研究成果,通常情况下是从实验中获取的,它有着十分显著的真实性,可靠性特征,而脑科学成果随着科学技术的进步和自身持续不断的研究,其成果进一步更新升级,由此使教育也更具更显著的先进性,动态性,将脑科学研究成果融入到体育教育中,这样能够使体育发展与学生脑生长规律有效吻合,更利于体育教育实现创新式发展。

1 切实完成体育教育和健康课程的相关目标,可有效促进脑的发育

从新课标中可以很明显的看出,体育和健康课程的目标,可以有效概括为:更加着重关注学生学习态度,学习能力和情感的培养,关注学生在体育锻炼习惯的养成,并由此构建起学生健康的生活方式,通过体育和健康教育,使学生身心得到有效发展,从而实现全面发展。新课标要求的体育和健康课程目标,从脑科学层面来看,就是要使学生的头脑得到更有效的促进。从实践中来看,体育爱好者或者运动员的大脑,要比普通人更为复杂,特别是左侧运动前驱的灰质密度和双侧丘脑的灰质密度要比普通人高很多,由此可以十分显著的看出,体育教育或者运动能够使正常学生的脑功能得到更有效的促进和发展,进一步增强非正常儿童的大脑功能恢复等等。从这些研究和论证中能够充分看出,体育练习和运动可以使学生身体素质得到进一步的加强。与此同时,还能提升脑领域的发育,使智力得到显著增强。因此,体育和健康课程的目标促进了脑的发育,这是有科学依据的。

2 基于脑和脑科学,使体育和健康课程的相关内容得到有效完成

在体育教学和健康课程的内容中,怎样才能进行更科学合理的设置,这是体育教育领域相关人士持续关注的焦点问题,而新课改的内容中也进一步深入探索,并以脑科学为基础,进一步倡导和指引学生在田径类,体操,类球类,武术与民族传统体育类等相关项目中进行有针对性的选择和学习。从脑科学的层面来看,体育课程的内容设置与学生的身心发展特点和大脑发展规律高度吻合,有效统一,以此为基础,这样才能使整体内容和体育教育机制更科学合理,符合大脑的特点和发展规律。通过相关的研究进一步看出,例如,在体育教育中体操类运动可以使学生的深度知觉能力得到十分显著的提升,而球类可以使学生的本体感觉进一步提高,田径对学生的心血管系统等有着极大的促进作用,而心血管系统的发展对于学生大脑发育有着十分关键的影响。除此之外,体育运动也可以使脑部损伤等相关情况得到及其有效的改善,进一步优化和完善人的压力和情绪等相关内容,使学生的记忆力不断提升。所以可以很明显的看出,体育课程内容设置方面与学生的内在需求高度吻合,也是基于学生的大脑发展情况和内在需要来有效安排和设置的。

3 以脑科学发展为准则,切实有效的遵循脑的发展规律,以

此实施体育相关课程

在体育和健康课程的相关内容以及目标有效明确之后,最重要的就是结合实际情况更有效的实施相关课程内容。而新课标中进一步明确提出,在教学方式方面要不断改革和完善,更加有效的突破传统意义上的以单一知识点灌输和知识化结构技能相割裂的灌输式教学模式,在这样的情况下,就需要有效遵循脑科学的相关成果,有效把握脑的发展规律,设置相对应的体育课程,由此实施相关教学目标,这样才能最有意义,同时更切实有效。在具体的实施过程中,首先要有效关注男女之间的差异。从脑科学的研究成果中可以看出,男生的额叶区发育要比女孩子落后,而女生的神经系统要比男生发育的更快。所以针对这样的情况,在体育课的实施过程中,要区别对待男生和女生。另外结合全脑理论,要把体育技能教学得到不断的优化和改进。有专家学者发现全脑型体育教学模式,对于学生智力,技能,心理素质,学习成绩等行为方面都有明显的应用优势。第三,要进一步结合迁移理论,针对教学顺序和进度进行科学合理的安排。例如,在学生刚开始学习网球的时候,是通过小脑和运动皮层进行有效配合实现合作的,并建立起相对来说更加稳定的通路,以此来掌握相关的动作。练习结束之后,已经建立起来的巩固要通过6个小时左右的低沉期,一旦在最开始学习网球的6个小时的低沉期内学习与之相类似动作的第2个技术,例如,乒乓球或者羽毛球等,在这样的情况下就会混淆两种通路,由此造成学生无法有效的掌握两种类似的技术。针对这样的情况,在对于技能教学进行安排的过程中,尽可能避开同一天把两种相似动作的技能教学放在一起,这样的话,会起到事半功倍的效果。第四,确保音乐艺术能够积极有效地融入体育课堂。有相关的研究和实践进一步充分表明,音乐能够使学生的学习兴趣有效提升,并培养其具备更加良好的节奏感和运动感,使其更有效地掌握运动技能。与此同时,音乐也可以使学生的动作记忆能力得到充分提升,使运动人员的情绪得到有效调节,在更大程度上恢复其运动疲劳的状态。

结束语

通过上面的分析和探讨,我们能够着重看出,当前脑科学不断深入的研究,取得了很多方面的成果,以先进的研究成果进一步有效引导体育的改革和优化,这是至关重要的。在体育教育教学中,要进一步有效遵循学生脑发育的规律,积极有效的探索,促进脑,基于脑和遵循脑的体育教育,确保新时代的体育教育能够实现更程度的发展和优化,促进学生体育教育实现更好的发展。

参考文献

- [1] 季浏. 我国《普通高中体育与健康课程标准(2017年版)》解读[J]. 体育科学, 2018, 2(38): 3-20.
- [2] 魏高峡. 基于体育的优秀跳水运动员大脑结构性特征研究[J]. 自然科学进展, 2009(7): 18-723.
- [3] 陈爱国. 运动干预改善聋哑儿童执行控制的多模态磁共振研究[J]. 体育科学, 2018, 7(39): 52-59.