

# 基于大数据的青少年学生体质健康智慧服务体系构建研究

刘 壮

(中华女子学院 北京 100101)

**[摘要]**随着科技的高速发展,大数据被逐渐应用于教学当中,如何有效运用大数据构建学生体质健康智慧服务体系,是人们目前所关注的一个问题。在大数据背景下,要及时对学生体质健康智慧服务体系进行构建,实现统一化管理,为提高各级决策提供有力的支撑,保证体质检测工作能够有序的开展,及时发现并解决有关问题。本文主要对大数据下青少年学生体质健康智慧服务体系的构建进行分析研究。

**[关键词]**大数据; 学生体质; 健康智慧服务体系

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.304

## 引言

健康体魄是青少年为祖国和人民服务的基本前提,是中华民族旺盛生命力的体现,是实现健康中国建设的重要内涵。随着信息技术的不断发展,大数据被广泛应用于各个领域,将大数据应用于我国青少年学生体质健康状况检测中,能够让学生进行科学的锻炼。因此,如何将大数据理论与技术与学校体育及青少年的身体状况等因素元素结合在一起,现已成为教育界所要研究的方向。构建大数据驱动体系,能够准确的提高青少年的体质健康,及时解决我国青少年的体质健康问题。

### 一、建设大数据管理平台

#### (一) 平台建设规划

为了能更好构建学生体质健康智慧服务体系,可以建立一个统一的、标准化的、易于扩展信息平台,利用该平台将数据进行储存、汇总、分析,从而实现现代化管理。将监管部门与学校联系起来,实现信息的共享,帮助学校进行信息的监管,为学校各个行政部门提供有力的支持,实现信息的共享。

#### (二) 平台数据共享方案

健康的大数据处理平台应该是一个统一的,各个板块都是够独立的一个平台,每个用户都拥有账户与权限体系,并且能够及时对项目进行拓展。因此,必须要实现项目数据共享,让青少年的身体素质都体现出来,为学生建立综合体制健康档案。

#### (三) 平台管理优化方案

构建关于青少年学生体质健康智慧服务体系平台能帮助学校进行体育、卫生、数据、资源的整合,提高信息的利用率。采用大数据对信息进行处理能有效减少因人为而产生的工作失误,降低工作负荷,提高工作效率,能够保证管理人员对数据进行分析与控制,让青少年的身体状况汇聚在一个大系统中,形成一个体制报告。因此,要及时对平台进行优化,增强个人与社会的健康意识,为提高青少年的身体素质而做出努力。

### 二、青少年学生体质健康智慧服务体系构建的方法

#### (一) 改革与加强青少年体育工作

建设中国离不开青少年,青少年必须要拥有健康的身体,因此必须要及时改革与加强对青少年的体育工作。随着时代的高速发展,如何对青少年的体育工作进行创新,是当前教育工作者所面临的问题。受到了来自社会各方的关注,大数据显示,政府、学校、社会和家庭以及学生个人都会影响到青少年的体质健康,这是学生体质健康问题的关键因素。通过大数据的连接效应,可以将政府、学校、社会、家庭及学生个人联系起来,共同为学生的体质健康而做出努力。学校利用大数据提升青少年身体体质健康的方法,要改变传统的体育教学方式,创新并提升体质健康研究方法。

#### (二) 构建精准的服务体系

青少年学生体质健康智慧服务体系,包括学校的基础设施,数据资源,服务应用这三个层面。对于学校基础设施的建设,应该要有物质和技术的支撑,学校必须要有计算网络等基础的设备来查看基本数据。除了物质基础,必须还要有技术的支撑,要有互联网、物联网、人工智能等,通过数据资源加强学生身体素质的分析,从学生的身体发育以及体质健康运动情况等获取数据,为管理者提供有用的数据,能够通过数据进行阶段信息的分析,提出锻炼方法。服务应用这一层面可以为学生提供更智能,并且符合学生个人的体育锻炼情况,通过这一体系的构建,可以精准对学生进行指导,从而提升他们的身体健康,实现一体化教学,提高身体素质。

#### (三) 学会利用新一代信息技术

将新一代信息技术应用于青少年学生体质健康的检测当中,能够给学生健康数据提供有效的管理,因为大数据、物联网、智能设备等新一代信息技术能够让数据变得更加透明。为了能够实现学生的身体体质情况,健康数据的统一组织和管理,可以打造交互式的学校智慧服务生态系统,创设符合青少年学生体质健康的课程,将体质健康测试、数据分析、运动报告、运动处方课程通过线上反馈,线下交流的形式使课程变得一体化,提供更多的发展空间。通过新一代信息技术,能够及时并全面的了解青少年的体质健康,能够对他们的运动时段进行监控,然后对疾病健康进行管理,在进行体育锻炼时能及时的调整。

#### (四) 平台与各部门进行互联

在对学生建立健康服务体系之后,就必须要对平台数据进行互联,这样才能够对学生的身体健康问题提出解决方案。平台与数据学生体质健康管理系统、体质健康调研管理系统、学生营养监测管理系统、学生运动跟踪管理系统进行互联,能够保证青少年的身体健康,及时对他们进行监督与管理,关注他们的健康状况,做到因材施教,精准提升学生的体质健康。运用新型信息技术,掌握学生的身体,运动发育以及心理等状况,切实解决我国青少年学生身体健康下滑问题。

#### 结束语

综上所述,构建大数据青少年学生体质健康智慧服务系统,能够精准提升青少年学生体质健康的途径,创新传统提升体质健康的研究方法,让青少年学生体质健康水平得到进一步的提升。因此,建议各级学校要充分利用现代信息技术,及时对青少年学生的体质进行监测,把握其运动状况,及时对他们进行指导,科学的对学生体育锻炼,提高他们的身体素质。

#### 参考文献

- [1] 宋艳. 大数据时代下青少年体质健康数据分析及应用研究[A]. 中国体育科学学会. 第十一届全国体育科学大会论文摘要汇编[C]. 中国体育科学学会: 2019: 2.
- [2] 盖洋. 我国青少年体育政策评估研究[D]. 上海体育学院, 2019.
- [3] 赵晶. 大数据时代学校体育改革的思考[J]. 青少年体育, 2017, 09: 44-45.

# 小学科学教学中学生动手操作能力培养研究

孙九平

(德州市陵城区徽王学区实验小学 山东 德州 253500)

**[摘要]**按照新课程标准的要求,小学科学教学中教师除了要传授学生丰富的理论知识,更重要的是加强对小学生动手操作能力的培养,从而促进学生的综合素质提升。基于此,对于小学科学教师而言,如何在小学科学教学中实现对小学生动手操作能力培养是重点研究的课题。本文对此进行了探究和总结。

**[关键词]**小学科学教学; 动手操作能力; 培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.305

苏联著名教育家苏霍姆林斯基说过:“儿童的智慧在他的手指尖上。”科学课程作为小学生初步认识世界、探索 and 了解世界的重要途径,兼具抽象性与具象性的特点,其中既涉及某些理论知识,又与生活息息相关。想要提高科学教学的质量,教师就必须注重为学生提供实践机会,培养他们的动手操作能力,使学生更加深刻地理解理论和实践二者之间的关系,留下深刻印象,更容易理解课本中的知识点,培养学习兴趣,能够在未来的日子里主动、积极地汲取知识。

### 一、小学科学教学中培养学生动手实践能力的重要性

在当前课程改革中,提高小学生动手操作能力是重要要求之一,它不仅是针对学生的动手实践,更是提升学生的务实能力,是创新教育的实际要求。只有这样才能培养出适合社会发展需要的复合型人才,才能让学生的素养得到更好地提升和完善。小学科学学科在培养学生动手实践能力方面拥有独特优势,不仅能让学生在实验中获知各种信息,提高能力,同时还能提高学生综合素养,让学生可持续发展得到进一步强化。在科学课堂上,教师通过对实验的正确解说与操作为学生做好示范,

学生按照教师的讲解进一步实验验证,加深对教师所讲内容的理解,教师从旁辅助并引导。这样的教学模式更利于提高学生的全能,让小学生在探索、动手操作方面得到大幅度提升,继而培养兴趣,让小学生从小树立正确思维方式、价值观念以及情感认知等。

### 二、小学科学教学中培养学生动手操作能力的策略

#### (一) 从观察入手,引导学生形成优良的学习习惯

观察能力的培养是小学科学教学目标之一。也是学生动手实践的前提。观察能力要求教师在教学过程中有意识地进行引导和训练。首先,要让学生明白什么是观察,怎样去观察,小学生缺乏对观察的认知,总觉得看到就是观察到了,但实际上观察需要思考的加持,没有思考,观察只是一个空壳子。教师可以用科学史中的一些观察事例作为切入点,从牛顿的观察苹果落得到万有引力定律的例子开始,到傅科科从简单地单摆获得地球自转的规律,利用这些小事的讲解,引导学生明白生活中的现象往往会隐藏科学规律,观察的目的是要从现象入手去探寻本质。

教师在实际教学过程中,还要让学生学会从不同角度去观察,形成实事求是的态度与精神,说实话,实打实的进行观察,不盲目听从别人的意见,在观察中思考问题。观察能力的培养,应在课堂或是课外中进行引导,引导学生从多层次、多个感官进行事物的观察,多角度对同一事物进行观察,突破观察视角上的局限性,树立正确的观察目标。例如,在岩石的观察中,教师可以让学生通过触摸、品尝以及听声音、观看等,加深对岩石的感知与认识,在用笔写下自己的真实感受,从而养成优良的观察习惯。

(二) 学生有效的倾听,是提高实验活动的有效保证

学生是学习的主任老师要充分发挥学生的主体作用,对学生进行正确引导。在日常的教学过程中,老师一直注重追求学生学习的积极性,主动性,让学生多多发言活跃课堂氛围,但却忽视了倾听的重要性,其实倾听也非常重要。只会表达,而不会去倾听的学生是不足的。通过倾听老师的讲解,倾听同学的不同意见可以弥补自己思维的不足,及时调整自己的学习态度,完善自己的认识。因此,在教学过程中,老师要时刻提醒学生注意倾听,只有养成良好的倾听习惯,才能够实现优势互补,有效提高学生对实践活动的认识。

(三) 使用激励性的评价,是学生实验活动的有效动力

知识更注重学生在实验过程中是否积极参与,尊重事实,有自己的见解,有解决问题的能力与与同学合作交流的能力等。老师在教学过程中,根据学生具体的学习情况作出正确判断,并给予学生适当的评价和鼓励,这样可以掌握学生的学习状态,也可以指引学生的学习方向,激发学生的学习热情。

如教学《磁铁的磁性》时,若有学生在探究过程中,不小心把条形磁铁摔成两段,这时如果立刻批评指责这位学生,那他就一定会被吓到,这不仅伤害了学生的幼小的心灵也起不到严肃教育的效果,反而让学生失去信心,没有学习的兴趣。因此可以抓住这一次机会提出问题。“这块摔断的磁铁还有两极吗?如何去研究呢?”这样不仅让学生得到安慰,而且可以激发学生的探究欲望和兴趣。

(四) 注重课堂教学和生活实际相结合

科学实验不仅能够能够在教室里和实验室中完成,很多实验也能够能够在学生家里完成,同样学生的动手能力也能够能够在日常生活中得到培养和提高。在课堂教学之余,教师可以布置一定的课外动手实验拓展作业,把课堂上未完成或仍然存在疑问的内容让学生在家里自行动手完成,还可以让学生根据自己的兴趣自行进行拓展动手实验,并在课堂上分享他们的动手实验结果和自己对实验结果的想法和思考。学校也要注意和学生家长的沟通,让学生家长作为监督人或是共同参与,代替老师帮助学生开展课外科学实验动手教学,学生进行实验时的安全也能够得到保障。在布置课外动手作业之外,同样也需要注意引导学生留心观察生活中的种种科学现象,将课堂实践学习到的知识和生活实际相结合,也可以通过网络查阅相关资料,拓宽学生的知识面,帮助学生更好的运用实验课堂动手实践的学习所得。学生在生活观察同课堂学习的结合中,能够更好的了解和认识科学知识,这将会对于指导学生进行更复杂和更具挑战性的科学实践有很好的帮助作用。将动手实践从课堂中延伸到学生的日常生活中,不仅能够有效提高学生的知识和实践结合能力,对于学生动手实践兴趣的培养也是十分有益的。这样能够真正做到正学生的全面能力的培养,对于其他学科的学习也会有很大的帮助。

总之,小学科学教学中培养和提高学生的动手操作能力要遵循日常性原则、实践性原则、开放性原则、趣味性原则、动态性原则,从而帮助学生有效做到知行合一、学以致用的同时,强化学生的科学素养和能力。

参考文献

- [1] 简晓霞. 浅析在小学教学实践中培养学生的动手操作能力[J]. 中国校外教育, 2017(20): 52
- [2] 姚云. 科学课堂教学中培养学生的动手操作能力[J]. 才智, 2015(04): 66
- [3] 朱治国. 提高小学科学课堂动手实验有效性的方法[J]. 中国教育技术装备, 2019(15): 127-128.

## 幼儿园户外游戏区材料投放方式与幼儿游戏行为的研究

唐 娅

(贵州省铜仁市第三幼儿园 贵州 铜仁 554300)

**[摘要]**在幼儿教育的过程中,游戏是幼儿教育的重要内容,不同的游戏行为和游戏活动对幼儿的人格发展都会产生不同程度的影响。本文将简要分析活动材料投放数量与幼儿游戏行为的联系、跨领域材料投放与幼儿游戏行为的联系、单色材料和彩色材料对幼儿游戏行为的影响。

**[关键词]**幼儿教育; 户外活动; 材料投放; 幼儿游戏

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.306

引言

户外活动可以为幼儿构建初步的社会交往模型,在这一社会交往模型中,幼儿可以模拟最基本的社交活动,活动区的活动材料可以激发幼儿产生一定的游戏行为。除此之外,不同的活动材料会吸引不同性格幼儿的注意力,产生不同的社会行为,由此我们可以看出,在幼儿园户外活动中进行一定程度的材料投放,可以体现出幼儿的游戏行为、训练幼儿的社会行为。

一、活动材料投放数量与幼儿游戏行为的联系

通过对幼儿教学课堂的观察,我们发现,活动材料的投放数量与幼儿的社会性行为为频次具有明显的关系。假设我们投放20个活动材料并逐渐增加,幼儿的社会行为为频次就会呈现下降趋势,当活动材料的数量达到30个时,幼儿的社会行为为频次开始出现不规律的现象,当活动材料自20个开始递减,幼儿的社会行为为频次开始逐渐增加,当活动材料的数量为10个时,幼儿的社会行为为频次达到理想状态<sup>[1]</sup>。除此之外,不同年龄段的幼儿面对不同的活动材料数量所表现出的社会行为也各不相同,材料投放数量为30或20个时,大班幼儿的社会行为为现象明显好于中班。通过以上的观察,我们可以发现,当活动材料的数量严重不足时,幼儿的社会行为为频次就会明显增加,所以游戏活动中材料投放数量对幼儿的游戏行为会产生至关重要的影响,幼儿的游戏行为和游戏玩法都会产生明显的变化。

二、跨领域材料投放与幼儿游戏行为的联系

在常规的游戏活动基础上实现跨学科教学,可以训练幼儿的好奇心与创造能力。在一定的户外活动观察后我们发现,通过常规活动与跨学科领域的搭配提供不同领域的活动材料,幼儿的社会行为为就会更加明显,频次呈现出增长趋势,幼儿在活动过程中与他人的交流与合作行为也大大增加。不同年龄段的幼儿对这一现象的表现大不相同,大班幼儿的社会行为为比中班幼儿的社会行为为加频繁,主要由于大半幼儿的年龄较大、自主性更强,在游戏过程中能够与他人形成更好的合作交流关系,创造出更加丰富的游戏情节。在常规的户外游戏活动材料投放过程中我们发现,幼儿破坏活动材料的现象十分普遍,同时伴随着幼儿间的矛盾现象。大多数幼儿知道争抢玩具这一行为是错误的,但由于语言能力的局限性,不知如何表达,无法考虑事件的后果,就会造成破坏材料的现象。一旦幼儿出现破坏游戏材料的行为,部分幼儿会选择与老师交流,希望老师能够解决这一矛盾,但这一行为不利于培养幼儿独立解决问题的能力,不利于培养幼儿的社交能力。通过调查,我们发现,在搭配材料这一主题游戏活动过程中,幼儿出现破坏材料行为的频率明显下降,主要由于幼儿在搭配材料的过程中与伙伴的交流与合作增多,增进了与他人的友好关系,逐渐相互理解,降低了争执发生的概率<sup>[2]</sup>。

三、单色材料和彩色材料对幼儿游戏行为的影响

调查发现,不同颜色的活动材料对幼儿的游戏体验会产生一定的影响,当投入活动过程中的游戏材料色彩不尽相同时,幼儿呈现出的社会行为也会大不相同。

不同的色彩变化对幼儿游戏过程中的材料破坏行为会产生一定的影响,当教师投入的单色材料较多时,幼儿的破坏行为会明显减少。经过分析,我们可以得出以下结论:首先,不同幼儿拥有不同的色彩偏好,他们会因自己的色彩偏好选择占有材料,不愿与他人分享自己喜欢的颜色;其次,部分幼儿存在自私的心理,在游戏中因惧怕与他人争抢活动材料会产生拒绝其他幼儿请求的想法;最后,部分幼儿会在游戏中指责同伴,尽管这一行为会损伤合作关系。

不同颜色的材料投入对不同年龄段的幼儿也会产生不同的影响,当教师投入单色材料或彩色材料时,大班和中班的幼儿产生的退缩行为频率有明显差异。在游戏的过程中,教师如果仔细观察可以发现,当适当投入单色活动材料时,幼儿对活动材料的色彩缺乏选择性,能够与他人很好地进行游戏合作,不会出现争抢游戏材料的现象。但当教师投入充分的彩色活动材料时,部分幼儿就会展现出色彩偏好的行为,将自己偏好的活动材料霸占起来,拒绝与其他伙伴的游戏互动<sup>[3]</sup>。

结束语

综上所述,加强对幼儿户外游戏材料投放与游戏行为的研究,能够充分发掘幼儿的成长心理,为幼儿提供更好的教育模式,最佳的学习体验,促进幼儿的全面发展。本文简要分析了活动材料投放数量与幼儿游戏行为的联系、跨领域材料投放与幼儿游戏行为的联系、单色材料和彩色材料对幼儿游戏行为的影响,希望给工作在一线的广大教育工作者提供借鉴与参考。

参考文献

- [1] 祁碧蓉. 幼儿户外混龄活动中材料投放的要点研究[J]. 才智, 2019(24): 22.
- [2] 周家平. 幼儿园大班户外游戏活动材料投放现状——以钦州市A园为例[C]. 中国教育发展战略学会教育创新专业委员会. 2019全国教育创新与发展高端论坛论文集(卷八). 中国教育发展战略学会教育创新专业委员会: 中国教育发展战略学会教育创新专业委员会, 2019: 132-133.
- [3] 张丹. 大班户外体育活动中自制活动材料开发利用研究[D]. 云南师范大学, 2019.

本文为铜仁市基础教育教学一般课题“游戏精神视角下的户外游戏材料投放的策略研究”(课题编号2018sj038)研究成果