

让数学“动”起来

——浅谈信息技术在幼儿园数学区域游戏中的运用

林 彤

(世纪星幼儿园, 江苏南京 210000)

摘要: 随着教育信息化的普及, 信息技术逐渐运用于幼儿园教育的各个方面。由于幼儿具体形象思维的思维特点, 电子设备的使用能满足幼儿的思维发展特征, 对幼儿在数学区域游戏的游戏有着重要作用, 同时也对教师提出了更高的要求。

关键词: 信息技术; 幼儿园; 数学区域游戏

21世纪是信息化迅速发展的时代, 各类电子产品出现在人们的生活中, 逐渐成为人们生活的必需品, 人类已经进入了信息化、网络化、多媒体化的社会。随着时代的改变, 传统教育已无法满足现代儿童身心发展的需要, 信息技术已经开始运用于幼儿园教育的各个方面。

《教育信息化十年发展规划(2011—2020)》中提出了2020年基础教育信息化发展水平的框架: “要提升学校信息化建设基本配置与应用水平、学校教育教学方式变革取得突破以及信息化环境下的学生自主学习能力提升。”将信息化技术引入到学前领域中的最终目的是要实现信息技术和学前教育的充分整合, 最后实现教育效果的最优化。因此, 信息化技术在幼儿园里的运用成为大势所趋。

一、幼儿园信息化教育在数学区域游戏中运用的现状

随着信息化技术的普及, 幼儿园在环境中加入了信息化设备, 如电视机、电脑、投影仪等。不论是集体教学还是区域游戏, 随着现代科技的不断发展与进步, 教师对于信息化设备的选择也逐渐增加。然而如何更好地运用这些信息化设备并真正发挥他们的作用呢?

通过知网文献的查找, 笔者发现, 大多数研究者将信息化的研究重点放在数学集体教学活动中, 且信息化技术多集中在交互式电子白板、投影仪、数码相机、平板电脑等。

王慧颖(2011)认为数码相机应用于幼儿园教学中的优势有三点:

一是, 实物投影, 教师可以方便快捷地将其输出大屏幕投影机等设备连接即可播放, 多方位地展示幼儿活动内容, 更能提高幼儿的认知效果;

二是, 利用其摄影功能, 记录美好回忆, 通过拍摄一些社会上热点话题供孩子观看后, 利于幼儿对社会的了解和激发幼儿对社会的关心和爱心;

三是, 因数码相机的摄像功能和强大的存储功能, 可以即时捕捉和回放, 幼儿可通过对照录像进行自我评价。

陆丽萍所在的幼儿园尝试将平板电脑融入主题性区域游戏中, 放置在区角, 可以满足孩子自主选择的多样性, 并解决了以往因

孩子人数多而难以及时指导到位的问题, 让教师有更多精力观察幼儿, 也为教师更为深入地分析幼儿游戏过程提供了数据资料。

黄海虹就交互式电子白板在幼儿园区域活动中的有效运用进行了探讨, 电子白板的有效运用使得幼儿乐于参与、乐于操作、乐于探索、乐于创造和乐于交流。

由此可见, 不少幼儿园已将信息化技术融入幼儿园集体教学活动和区域游戏活动中, 但大部分将信息技术使用于语言区或者角色表演区, 对于数学区域游戏中的电子设备的投放较少。

二、信息技术对幼儿园数学区域游戏的重要意义

(一) 现实意义

21世纪以来, 信息化更加普及, 幼儿对于一些电子产品并不陌生, 如: 智能手机、平板电脑、电视、各类早教机、学习机等。信息化的普及给幼儿学习及生活带来了巨大的改变, 在数学区域里使用信息技术增加幼儿游戏的方式, 为幼儿的游戏带来了新的体验。

(二) 对幼儿数学学习的意义

1. 符合幼儿的学习方式与特点

由于幼儿的思维特征, 他们以具体形象思维为主, 而数学的概念大多为较抽象的思维逻辑、数量关系、空间方位、几何图形等抽象的内容为主, 对处于3-6岁的幼儿来说难理解。而信息技术设备集图像、声音、动画于一体, 以生动形象、直观逼真、富有童趣的语言等方式向幼儿呈现知识, 符合幼儿具体形象思维的发展特征, 有利于引起幼儿的兴趣, 让幼儿在游戏中通过直接感知、实际操作, 感受抽象的数学概念, 为幼儿的数学学习奠定基础。

在数学区域游戏《寻找小动物的家》中, 教师准备不同动物的玩偶并提前录好了不同动物的声音并投放于玩偶身上。当幼儿在操作时, 找到不同动物的家就会有不同的小动物发出声音, 使得游戏的情境性更加真实。

2. 吸引幼儿动手操作

很多信息化设备都是将声音、图像结合在一起, 当幼儿与他互动时会产生不同的音效与动画, 这样的形式更能吸引幼儿动手操作, 也便于幼儿理解, 真正让幼儿的数学游戏“动”了起来。

由于数学集体教学活动中时间和人数的限制, 并不是所有幼

儿都有实际操作的机会,因此,幼儿需要在区域游戏中进行操作与摆弄。在数学区域游戏中使用平板或者交互式电子白板,能够满足幼儿在区域中操作的需要,同时这些信息化设备具有交互式的典型特征,幼儿能在操作中感受抽象的数学概念。

3. 有利于幼儿的自主探究和自主学习

《幼儿园教育指导纲要(试行)》中提到:“尊重幼儿的兴趣、满足幼儿的要求,让幼儿自主学习。”

真实的情境更能引起幼儿动手与思考的兴趣,从而在真实的情境中产生问题并解决问题。在各类早教机中的游戏中,大多以具体形象的情境性,从而引起幼儿对数学领域的相关思考。例如:数学区域游戏中《青蛙过河》,利用青蛙的动态神情及生动的音效创设了“小青蛙过河”的情境与动态的“小青蛙”形象,引起幼儿的兴趣,从而吸引幼儿进行自主探究与学习。

4. 有利于幼儿在游戏中的自我检查

传统的数学区域游戏中,教师提供一些材料供幼儿进行操作,但操作的结果往往需要通过教师的评价来完成。但当教师不在旁边时,无法关注到幼儿数学游戏的情况,也无法进行及时的评价。信息技术设备的交互性弥补了这一不足,给幼儿与材料之间提供了很好的互动方式,信息化技术可以对幼儿的操作结果进行及时反馈。

以笔者所在幼儿园数学区域游戏中的游戏为例,教师在投放材料时利用率电子白板交互式的特征,提前将正确的与错误的音效录入设备,当幼儿在游戏中操作正确,便会有鼓掌或者“你真棒”的音效作为反馈,而如果操作不对,设备则会将操作还原,让幼儿再去试一次。在这样的互动中,幼儿不仅能一遍遍进行操作,而且能及时对自己的操作结果做出调整。

5. 有利于幼儿理解并遵守游戏规则

《3—6岁儿童学习与发展指南》中科学领域就明确提出,中班幼儿4—5岁要“初步感知常用科技产品与自己生活的关系,知道科技产品有利有弊”。幼儿在数学区域游戏中使用信息技术与在家使用不同,在家时,幼儿可以独享,并且没有严格意义上时间的限制。而在幼儿园,很少有机会单独使用,大多数情况是多人使用一部电子设备,在这样的环境下,幼儿开始知道需要遵守规则。

当在数学区域中提供点读笔、投影仪、照相机等信息化设备时,幼儿需要了解不同设备的使用方法和规则,而在使用过程中,时间的概念也在间接渗透在游戏中,如幼儿使用这一设备的时间规则等。

三、信息技术在幼儿园数学区域游戏中运用的注意点

(一) 数学区域游戏中信息化内容的选择

目前市场上的信息化设备重量繁多,大多数开发商以商业为目的开发了各种软件,选择怎样的信息化设备投入到区域游戏中成为教师们必须思考的问题。

作为教师,需要对不同信息化设备的内容提前做好价值分析。

教师需要考虑到使用的适宜性问题,考虑幼儿年龄阶段的特点和本班幼儿发展水平,还有投放的电子产品对幼儿是否有不好的影响,需要对电子产品的内容提前进行筛选。

(二) 加强对数学区域游戏中信息化设备的管理与规则建立

信息化设备对幼儿来说是一把双刃剑,过渡的使用会对幼儿的视力造成影响,因此,教师需要规定在区域游戏中幼儿使用这些设备的时间,同时引导幼儿养成良好的使用习惯。也可以让幼儿了解过多这些设备使用的不良后果,从而与幼儿共同制定数学区域游戏中使用信息化设备的规则,并鼓励同伴之间相互监督。

(三) 教师转变传统教育理念,鼓励幼儿在数学区域游戏中自主探究与学习

《幼儿园教育指导纲要》中指出:“教师要为幼儿提供自由活动的机会,支持他们自主的选择、计划活动,鼓励他们通过多方面的努力来解决问题。”

幼儿在数学区域游戏中使用一些电子设备时,教师要给予幼儿充分的自主性,通过观察幼儿在数学区域游戏中使用电子设备的表现、情况后,及时反思,并对数学区域内的设备进行及时调整与更新,鼓励幼儿共同使用,通过同伴之间的互动、榜样行为来实现同伴之间的有效指导,促进幼儿在区域游戏中自主学习与探究。

参考文献:

- [1] 教育部.教育信息化十年发展规划(2011—2020)[S].2012
- [2] 王慧颖.谈数码相机在幼儿教育中的应用[J].中国现代教育装备,2011(2):62-63.
- [3] 陆丽萍.平板电脑运用于幼儿园主题区域游戏的思考[J].幼教天地,2014(99):188.
- [4] 黄海虹.交互式电子白板在幼儿园区域活动中的有效运用[J].幼儿教育,2015(9):46.
- [5] 教育部.幼儿园教育指导纲要(试行)解读[M].南京:江苏教育出版社,2002.9
- [6] 教育部.幼儿园教育指导纲要(试行)解读[M].南京:江苏教育出版社,2002.

本文系2015年度世纪星幼儿园全国教育信息技术研究“十二五”规划重点课题(立项号:152722688)《信息化数学教学》阶段性研究成果。