

教育游戏在小学数学教学中的应用探析

◆刘统昌

(广东省廉江市石角镇中心小学)

摘要:教育游戏是一种激发学生学习教育方式,其主要具有教育性和游戏性两个特征。也正是这两个特征如果能够完美的运用到教学中,那么就可以实现高效的小学数学教育,对于教育游戏在小学数学教学中的应用方式笔者也有些心得与大家交流探析一下。

关键词:小学数学;教育游戏;应用

随着信息技术的兴起,计算机的日益普及,这对教育游戏来说就是一个福音,教师通过借助计算机和网络技术将教育游戏在教学中的广泛应用。把刻板定型书本知识转化为让学生更容易接受的图文形式,从而达到提高学生的学习兴趣的目的。有了兴趣,学习将不再为难,尤其是对于小学生来说,教育游戏更加贴合他们的认知和年龄特点。

一、教育游戏的优点及运用案例

诚如第一点所述,教育游戏是具有一定教育意义的游戏软件,它的价值主要体现在能够提高学生的学习兴趣,适应学生的个性差异,改善数学教学环境这三方面,对此笔者为大家展开。

1.1 提高学习兴趣

趣味、互动和挑战是教育游戏区别于普通教育的特点,也正因为这些特点可以激发学生学习教育动机。在使用教育游戏的过程中,教师可以通过让学生和其它的参与游戏的学生进行比赛;或者与其它成员组成小组,共同完成游戏任务,再小组与小组之间进行PK等方式提高学习兴趣,激发学习动机。

例如,在准备小学数学的整数加法运算的教学中,教师可以尝试利用《攻城魔法阵》,通过让学生课后使用这款游戏,能玩好《攻城魔法阵》学生必须运用已经学习的整数加法的运算方法并熟练掌握,才能先于敌人计算出结果取得胜利。此游戏将古代战争故事和数学知识相结合,战争故事的未知性能引起学生的兴趣和好奇心,而且学生为了能够获胜,他们会不自主努力提高自己的运算能力。在游戏过程中学生会体会到掌握知识带来的成功喜悦,久而久之,学生就会发现若是掌握不好数学知识就无法取得游戏上的成功,就不得不在上课期间认真学习,甚至在游戏上遇到的难题也会找教师来解答从而达到提高数学成绩的作用。

1.2 适应个性差异

每个人都是一个独特的个体,学生的个性差异在整个教学过程中也非常常见,为了让每个学生都得到充分发展,教师可以根据当前存在的各种教育游戏的难度划分不同的等级,为学习水平不同的学生分配好不同难度的游戏,同样也可以让每个学生根据自己的实际情况选择游戏任务。

例如在几何图形面积的计算教学中,教师可以要求学生玩《探索星空》这款游戏,该游戏要求学生计算在星空中观测到的图形面积。游戏也分成了两个等级,简单等级时提供了计算图形的面积计算公式,因此,教师可以提前将这款游戏告诉学生让她们先玩这个游戏,就可以提前掌握几何图形面积的计算。而困难等级的游戏将不再提供面积公式,可以适用于上过几何图形面积计算课程的学生。当然对于学习吸收能力较差的学生还是可以选择简单等级,等能够熟练掌握计算公式之后再进入困难等级,避免游戏过难造成学生没有游戏体验感,丧失对游戏的热情或者对改知识点乃至学习的信心。

1.3 改善数学教学环境

虽然多媒体在课堂教学中的应用让现代的教育方式相较于传统教育方法更加丰富,但是多媒体还是无法吸引全体学生的目光。爱玩是孩子的天性,如何能够让学生在课堂中认真学习基础知识,在课堂外继续加深巩固基础知识依然是数学教师乃至所有学科教师想要攻克的难点。但是很显然,目前的书面作业达不到这个要求,随着电子技术的发展,学生更加排斥做这种书面作业。因此,改变学生的学习模式势在必行,本文所提及的教育游戏能够提供为学生和老师一种全新的学习模式和环境,让学生在在游戏中掌握知识,在游戏中了解人文传统,不仅了解数学知识,运用

数学知识更能在游戏背景中掌握课堂教师没能扩展的知识点。

二、如何使用教育游戏

就像第二点中指出的,教育游戏有以上三种有点,那么教师又应该如何在教育过程中引入教育游戏,并让学生开始使用呢?笔者认为可以这么做。

2.1 设立问题情境

新课改强调,教师必须在教学活动中改变自己所承担的角色,尊重学生的主体地位。因此在设计或者选用教育游戏时教师应该依据学生的年龄和认知特点设计探索性的问题,以便学生积极思考。同时可以结合教材的重点和难点,设计一个综合的问题情境,让教师可以在课堂中当做例题来讲解,让学生产生共鸣,崇拜教师,立志学好数学。

2.2 用于同步练习

检验学生是否掌握该知识点的方法就是看学生是否能够运用该知识点解决问题,传统教学会使用课后作业或者考试来检验,但如果教师能够使用教育游戏就可以通过学生所过的关卡来了解学生是否精通数学知识,同时也减少教师批改作业的工作量,在某种程度上也提高了教学的时效性。另外,教育游戏也不仅仅拥有课内所讲述的知识点,还会有其他扩展的训练,在一定程度上开阔了学生的眼界,增强了学生的知识储备。

2.3 用于培养学生数学思维

数学课程存在的意义不仅是教授学生如何使用加减乘除等数学知识,更是培养学生应用数学的意识和提高解决问题的能力。在教学过程中教师一般会提出问题,用已有的知识推出新的结论,并用该结论来运用到应用题中,而教学游戏同样也让学生经历的这个过程。

三、建议

3.1 选择合适的游戏任务

就如之前所言教育游戏适用个性差异,但是学生并不会根据自己的基础有针对性的选择,这个时候就需要教师为学生提供帮助。如果能够选择正确的游戏人物就可以拓宽学生的视野,增强学生的技能,丰富学生的情感体验。但若是选择错误的游戏很可能就会让学生排斥该游戏甚至会产生自卑的心理。另外,教师在选择游戏的时候还要考虑该游戏与教学内容的关联度是否紧密以及能否帮助教师完成预期的教学目标这些问题。

3.2 合理安排游戏时间

使用网络游戏不可避免的就是上瘾问题,因此教师要联合家长共同引导学生合理地安排游戏时间,避免出现上瘾以及偷玩其他游戏的事情发生。每次玩游戏的时间不宜超过20分钟,时间长了容易对学生的视力造成损害,影响学生生理和心理上的健康。

总结:

教育游戏虽然有一定的优点例如能够让学生熟练掌握数学知识,改善师生之间刻板的“猫和老鼠”的关系,但也需要教师了解这款游戏,要求学生家长把握游戏尺度,不能让学生过于沉迷游戏,造成运动不足,近视等问题出现。

参考文献:

- [1]徐丹芳.计算机教育游戏在小学数学教学中的应用[J].中国教育信息化,2010(2).
- [2]王高杰.教育游戏在英语教学中的应用研究[D].上海:上海外国语大学,2009.

