

教育游戏应用于学科教学中的实践途径研究

刘 燕

(苏州大学 教育学院,江苏 苏州 215143)

摘 要:随着新课程改革的不断深入和实践,教育游戏也越来越受到重视。从教育游戏的概念及功能入手,探索教育游戏与教育、教学的规律,及其在学科教育中的应用价值,力图构建教育游戏在学科教学中的实践途径,给中学教育者提供一些思考和启示。

关键词:教育游戏;技能操作式模式;虚拟协作式模式

中图分类号:G434

文献标识码:A

文章编号:1672-7800(2007)10-009-02

1 教育游戏的定义及特征

教育游戏是能够培养使用者的知识、技能、智力、情感、态度、价值观,并具有一定教育意义的计算机游戏类软件。学科教育游戏是针对教学目标专门设计的,它强调教学性,有着明确的教学目标和具体的教学内容,并且含有经过仔细考虑的教学策略。^[1]

教育游戏具备两个特征:

(1)教育游戏的游戏性特征。教育游戏是一种自愿的、自由的活动,让学习者进入到一个虚拟的“真实”情景中。教育游戏的形态有很多种,如动作类、角色扮演类、策略类、冒险类、育成类、休闲益智类等等。教育游戏可以说老少皆宜,应用人群范围广。

(2)教育游戏的教育性特征^{[2][3]}。教育游戏教学目标明确,对于学生可以学到什么知识,获得哪些技能,培养哪些能力等,教育游戏都有界定;重视学习动机的激发,教育游戏能够诱发学习者的内在动机,让其主动参与到学习中去;教育游戏充分重视问题、目标和资源的设计,为学

习者设置问题;教育游戏中有一定的竞争机制和激励机制,学习者可以通过竞争来增强学习兴趣,提高学习效率。

2 教育游戏的教育功能

教育游戏的游戏性及教育性特征决定了其在教学中具有以下教育功能:

(1)促进学习者创新意识的发展。在游戏活动中,学习者的灵活性、协调性、思维的抽象性和复杂性等得到锻炼和提高,是学习者创新意识和潜能的发源地。

(2)引发高度的学习动机。学习动机是决定学习成效的关键。教育游戏具有趣味性、互动性、挑战性和好奇心,所以能引发学生高度的学习动机。

(3)促进学习者主体性的发展。学习者处于主动地位,可以自主决定活动的内容、方式和方法,主动进行探索,主动建构经验。只有发挥学生的主体性,才能使学生全面发展,这也是基础教育的一个重要目标。

(4)促进学习者认知和社会化的发展。教育游戏不仅给学习者带来感官的刺激,还给思维带来挑战,促进认知的发展。学习者在一定的合作与共识的前提下参与到

教育游戏中去,在不断的合作与竞争中遵守共同的规则,实现社会化。

(5)促进学习者信息素养的提高。信息素养是学习化社会成员的必备素质。由于学习者在游戏化教学过程中要不断进行信息的收集、处理和评价,因此,它可以在一定程度上培养和增强学习者的信息素养。

3 教育游戏在学科中的实践途径

教育游戏应用于具体的学科教学中,要考虑到教学环境,如教学目标、教学内容、教学对象、教学设备等因素。在实际教学中,要根据具体情况采用不同的教学方式,力求选择集教育性和游戏性于一体的教育游戏。

教育游戏的应用模式有技能操作式、问题探索式、虚拟协作式。

3.1 技能操作式

技能操作式主要用于培养学习者的某种操作技能,它通过教育游戏创设一种高度激励、任务驱动的操作与练习的学习情境,采用合作、竞争等教学策略,学生在

收稿日期:2007-09-07

作者简介:刘燕(1981-),女,江苏苏州人,苏州大学教育学院2006级硕士研究生,研究方向为课程与教学论。

完成情境任务的同时,完成操作与练习的目标。适合该模式的教育游戏有动作类、休闲益智类、学科类等。对于操作优先的学科,如物理、化学、信息技术等课程,要经过训练才能掌握操作技巧,在练习的过程中,使知识与动作相互转化。

在实施操作技能式游戏化教学的同时,要结合作与竞争的教学策略,提高学生学习的积极性和主动性。教师应根据教学目标选择相应的教育游戏,并让学生熟悉具体的操作步骤。按照组内异质、组间同质的原则进行分组,可以设置对抗组。让学生自己进行问题讨论、任务分工、角色分配。教师的任务就是密切关注学生的表现。游戏结束后,在学生自评、组内互评的基础上,教师进行总结性评价。采用这种教学方式,教师需要对每一组都给予鼓励和引导,并引导学生理解游戏中蕴含的知识。^[4]

3.2 问题探究式

这种方法适合于综合知识的运用、问题解决能力与信息获取及处理能力的培养。一些角色扮演类、综合类、策略类、冒险类的教育游戏因为有故事情景性和互动性,所以这类教育游戏可以采用问题探究式的教学方法。其具体的实践途径为:

(1)教师首先要根据教学目标选择相关的教育游戏。目标和内容确定后,让学生带着核心问题在游戏中扮演不同的角色,这个过程是自主探索、对相关知识形成感性认识的过程。

(2)视学生情况教师予以指导,也可以让学生围绕核心问题展开讨论,交流经验。最后,教师总结,力求使学生掌握要学习的知识。讨论和总结这两个过程是必不可少,也是非常重要的,它能真正让学生实现知识的自我构建。由于这类教育游戏给了学习者充足的时间自主探索,因此需要的课时比较多。

(3)教师在采用这种教学方式的同时,也要注意几个问题:对学生要有控制,教育游戏毕竟只是一种引导学生学习知识的手段。教师不仅要控制选择什么游戏,还要控制活动的时间,让学生有目的、有节制地学习。注意培养学生的自我控制和约束力。这样才能在有限的时间内不仅完成游戏,还能达到教学的目标。

3.3 虚拟协作式

虚拟协作式是教育游戏在学科教学中的一种重要的应用方式。学生以虚拟的角色进入学习场景进行学习,经常采用的学习方式有协作式、竞赛式等。开展虚拟协作式学习的一个重要载体就是在线游戏教育,因为它能提供一种虚拟协作的学习环境。

虚拟协作式的游戏化教学是指在在线教育游戏所创建的虚拟学习环境中开展协作学习的一种交互式教学活动。可以以小组的形式,在师生之间或者生生之间讨论、交流,通过合作共同完成任务。

这种教学方式能使教学的形式灵活和多样化,挖掘学生的综合实践能力、创新能力和探究能力。因此在一些专题式的学习活动中,教师可以采用这种教学方式。

4 教育游戏应用于教学的问题

教育游戏虽然有着很多优点,但是在具体的应用中,总有这样那样的问题:丰富的媒体元素,画面、声音等等容易吸引学生的注意力,但也很容易使学生只关注游戏本身,而忽略了学习的目的,应用不当甚至会使学生游戏成瘾;目前好的教育游戏还不是很多,如果不能跟教学内容很好地衔接,会导致教师对教学的进度把握不准;教育游戏中存在一些跟教育无关的信息垃圾,教师要对这些内容进行正确的引导,以免对学生产生不良的影响。

要解决这些问题,教师只有灵活应用各种模式和教学方法,才能发挥游戏化教学的作用。我们在将教育游戏引入课堂时就要意识到,教育游戏在学科教学中的应用是有一定原则的。

(1)引入教育游戏目的要明确。采用游戏化教学,不能仅仅为了活跃课堂气氛,要将游戏目的与教学内容有机地结合起来,围绕教学内容与教学目的展开游戏化教学。

(2)引入教育游戏要有一定的选择性。教学内容适合用教育游戏,学习这些内容时教师才可以采用游戏化教学。有些教学内容不适合游戏化教学,就不要勉强为之。比如过于趣味性的教育游戏会使学生忘记了学习任务,这样就不利于知识学习

和课堂教学目标的实现。

(3)运用教育游戏可结合多种应用模式和多种教学手段。这就对教师提出了更高的要求。教师要充分了解各种应用模式的特点,熟练运用各种教学手段,使教育游戏更好地服务于教学。

(4)注重培养学生的自控能力。利用计算机进行教学活动,首先要考虑学生的特点,他们的兴趣如何、自控能力如何,教师要及时给予指导,防止网迷的出现。

5 小结

随着网络时代的飞速发展,教育游戏已深入人心,关于游戏化教学的理论和实践研究也得到了很大的发展。在初中的课堂教学中,有效地开展游戏化教学,让教育内容和游戏过程有机结合,使学生在一种更为积极的状态下进行学习,可以大大提高学习效率。

参考文献:

- [1] 余胜泉,吴娟.信息技术与课程整合——网络时代的教学模式与方法[M].上海:上海教育出版社,2004.50.
- [2] 吴琼,张养力,石隽义,王世伦.基于网络的游戏型课件在教学中的应用[J].中国远程教育,2004,(11):61-63.
- [3] 陈国强.也谈网络游戏于网络教育中的应用[J].电化教育研究,2004,(10):64-66.
- [4] 苗红意.教育游戏在学科教学中的应用研究[J].浙江师范大学,2006,(5):44-47.