

小学“数学广角”翻转课堂教学模式实践探究

◆周自当

(东莞市常平第四小学 广东省东莞市 523585)

摘要: 新课程的实施,确实使教师的教学方式、学生的学习方式都发生了很大的变化。本文针对“数学广角”的内容与编排具有开放性与新颖性,适合用打破常规的教学方式,让有效学习达到最优,得出“数学广角”的学习最适合用“翻转课堂”模式来进行教学,研究出有效学习的教学模式:“课前:网络自学+动手体验+模拟操作——课中:讨论交流+合作实践+感悟思想——课后:二次学习+在线检测+反思提高”,在学习方式变革的同时,最大限度地解放课堂时间,让教与学打破时间界限,学习形式更加开放自主,学习内容注重合作交流,学习效果更加高质、有效、深入。

关键词: 教学模式;翻转课堂;数学广角;有效

【正文】

一、背景与困惑分析

(一)“数学广角”传统课堂的弊端和困惑

- 1.课后巩固多,课前自学少。
- 2.老师讲得多,学生做得少。
- 3.被动听得多,主动悟得少。
- 4.单打独斗多,合作学习少。

【案例】四年级下册《烙饼问题》这节课传统教学存在的困惑。

1.困惑一:传统课堂上,老师们大部分时间都花在老师的讲解与学生的观看与理解上。

2.困惑二:学生对烙饼这种生活经验是比较缺乏的,课堂上学生动手操作和讨论交流的时间很少。

3.困惑三:一节课下来,学生被动听的多,主动悟得少,大部分学生不明白如何才能用最短的时间烙熟三张饼,或者学生只能停留在片面的理解上,更谈不上有效学习。

(二)“数学广角”的知识特点。

- 1.开放性:内容与编排具有开放性与新颖性。
- 2.个性化:“数学广角”是人教版独具个性的编排内容,以往的教学方式不能完全达到提高学生理解能力的目标,容易造成学习效果的较大差异性。
- 3.生活化:“数学广角”内容与生活紧密联系,如:烙饼问题、植树问题、搭配问题等等,都是与生活息息相关,内容来源于生活之中。

(三)新尝试,得到的启示

1、尝试:近几年东莞市也收集了很多微课和优课资源,在这背景之下,作为一线老师的我也对翻转课堂做了新的尝试:

(1)在微课资源充足的条件下,尝试在课前和课后有效地使用微课。(2)尝试在课堂上让学生借助平板电脑模拟操作,借助平板电脑有效学习。(3)尝试在课前通过:网络自学+动手体验+模拟操作,课堂用平板电脑进行检测练习,及时了解学生的掌握情况。(4)尝试在课后,进行二次学习+在线检测+反思提高。

2、启示:

(1)“数学广角”内容与编排具有开放性与新颖性,适合用打破常规的教学方式,让学习效果达到最优。(2)“数学广角”以往的教学方式不能完全达到提高学生理解能力的目标,容易造成学习效果的较大差异性。(3)“数学广角”的有效学习最适合用“翻转课堂”模式来教学。

二、“数学广角”翻转课堂有效教学模式

(一)模式建构

“数学广角”翻转课堂的有效教学模式是“课前:网络自学+动手体验+模拟操作——课中:讨论交流+合作实践+感悟思想——课后:二次学习+在线检测+反思提高”。

(二)教学流程

1. 课前:网络自学+动手体验+模拟操作。

“翻转课堂”重视学生课前的学习,针对所学新知进行自主学习和探讨,学习过程中借助“微课”、“导学案”等,提前进行学习,学习方式更加自主,探究时间更加的灵活,还能利用家里与生活现有的资源进行模拟操作。

设计意图:以导学案引导学生课前的自学和体验。

设计思路:通过“导学指引——网上自学——模拟操作”,以学生为主体,基本完成知识内容的学习过程。

设计内容:主要分成“导学目标,导学指引,导学训练,导

学质疑,自主体验”等环节,让学生自主完成课前学习工作。

2. 课中:讨论交流+合作实践+感悟思想。

“翻转课堂”课中的大部分时间是留给学生进行讨论交流,课前不明白的问题和困惑在课中进行解决,在老师的引领下感悟数学思想。

设计意图:让学生展示导学案的自学成果,并提出自己的困惑。

设计思路:通过“展导学案——质疑问难——互相交流——互动探究——达标检测——感悟思想”,以学生为主体,老师为辅,基本完成知识内容的学习过程,最终让学生自己感悟数学广角的数学思想。

设计内容:以“平板电脑”为辅,通过动手操作,合作交流完成学习,激发学生的学习情趣,最后通过教师参与引领,学生自主感悟数学思想,完成达标检测。

3. 课后:二次学习+在线检测+反思提高

设计意图:翻转课堂有利于实施培优辅差,优生可以利用课后拓展延伸,后进生可与家长反复看视频,进行二次学习,然后完成课后小测,并提交作业。

设计思路:通过“二次学习(或拓展延伸)——在线检测——提交作业——反思提高”,以学生为主体,家长为辅,完成在线作业,实现个性化学习。

设计内容:在翻转课堂教学中,课后学生可根据自己的学习情况,通过微课视频进行巩固,尤其是还不明白的学生可与家长反复看视频,进行二次学习,然后完成课后小测,并提交作业,达到有效学习。

(三)模式的有效性表现

1.“翻转课堂”为“数学广角”有效学习打开另一扇窗

(1)改进教学方式。适应新的教学形势,依靠新的教学环境和条件,充分利用互联网的优势,促进教学方式的变革。(2)提高教学效率。更加重视学生学习方式的变革,通过对学的条件和环境的改进,让学生的学习变得方便、自觉、高效。(3)增强学习效能。以转变学习方式为基础前提,让学生真正成为学习的主人,让个人学习和合作学习相互促进,使学习效果做到水到渠成。

2.“数学广角”教学模式,有效促进教师课堂的改革

(1)改变传统“数学广角”课堂教学模式。设计更符合学生心理学规律,调动学生学习积极性。微课视频、Flash 动画传递的信息不只有图片和文字,还可以有动画、影片、音乐和语音效果,这也正是翻转课堂的富媒体化使得课堂妙趣横生,形象具体。另外,学生可在家利用微课视频进行预习与复习,家长亦可参与其中,因而在教学组织上更加灵活。

(2)大大提升教学有效性。翻转课堂更有助于学生深刻领悟数学思想,掌握一定的数学学习方法。通过翻转课堂去研究数学广角,给学生提供大量的观察、实验、活动的机会,使新教材的教学更容易体现“提出问题——相互交流——汇报总结——巩固实践”的开放式课堂教学模式。这样的活动才是数学课堂所需要的有效活动,才能全面地实现数学教学的目标。

因此,“数学广角”翻转课堂的有效教学模式“课前:网络自学+动手体验+模拟操作——课中:讨论交流+合作实践+感悟思想——课后:二次学习+在线检测+反思提高”,此模式在学习方式变革的同时,最大限度地解放课堂时间,让教与学打破时间界限,学习形式更加开放自主,学习内容注重合作交流,学习效果更加高质、有效、深入。

参考文献:

- [1]刘建琼主编.走进新课程《基础教育课程改革纲要试行》解读.长沙:中南大学出版社,2015.01.
- [2]中华人民共和国教育部制定.义务教育数学课程标准2015年版.北京:北京师范大学出版社,2012.01..
- [3]姜以明.小学数学广角课教学模式探究.[J].2012,(5).
- [4]张艳红.谈谈如何在课堂教学中促进学生的有效学习.[J].2012,(6).

作者简介:周自当,小学数学一级教师,东莞市小学数学第一批教学能手,东莞市教学先进个人,常平镇小学数学第二批学科带头人,两篇慕课案例获市一等奖,主持一项市级课题。