

# 小学数学“思维拓展”微课程的开发与应用研究

刘继红

西安高新第一小学, 中国·陕西 西安 710075

**【摘要】**在“互联网+”的数字时代,微课作为优质的新型教育资源逐步应用于教育中。小学数学“思维拓展”微课程的开发依托课标,尊重教材,以微课为教学手段,创建完整的微课资源,是系统的思维拓展数学课程体系。可以加强对小学生数学思维能力的培养,使学生更好地掌握数学知识、开发智力潜能,进而提升学生的数学核心素养。

**【关键词】**微课程;思维拓展;小学;数学

“微”时代让更多的人可以在网络上获得知识,“微课程”则更加注重以“微”为特点的课程体系,关注每一节课之间的关联性和系统性。小学数学“思维拓展”微课程的开发依托课标,尊重教材,以微课为教学手段,创建完整的微课资源,是系统的思维拓展数学课程体系。可以很好的培养学生的数学思维能力、发展学生的数学核心素养。

## 1 课程背景:顺应当下教育的自然产物

### 1.1 微课程产生的时代背景

新课程标准和教学实践提出新时代的要求,教师要依据学生学情重构教学体系,让学生成为学习的主体,教师的角色转变为教学的指导者、帮助者。而在“互联网+”的数字时代,微课作为优质的新型教育资源,它的出现正是伴随着现代教育技术的背景而产生的。在整合信息技术与教育教学资源的同时,微课能够充分地将学生的课余时间利用起来,有利于学生自主定制适合自己的个性化课程,促进教师教学方式与学生学习方式的变革。

### 1.2 学校课程建设的需要

为了更好地因地制宜、因材施教,将教材的利用最大化,校本课程的建设应运而生。校本课程既能体现各校的办学宗旨又与国家课程、地方课程紧密结合,是一种具有多样性和可选择性的课程,可以更好地适应本校学生的发展。同时,开发更多有特色的校本课程,会在确保国家教育整体质量的基本前提下,让学校办出自己的特色,也会让一部分优秀特长教师迅速成长,促进教师队伍的发展。

## 2 课程建设:构建小学数学思维拓展微课程

### 2.1 课程定位

互联网+时代给学生的数学学习带来了更多的选择性,让学生可以随时随地学习数学。目前网络上的小学数学微课有很多,内容也比较丰富,但网络微课一是缺乏系统性,并没有注意到教材设计中各知识点之间的关联性;二是缺乏专业性,忽视了“微课”作为“课”的本质,不能很好地对学生进行数学思想的传递和思维的训练。数学的核心是数学思维能力,为培养学生的数学思维能力,我们需要建设小学数学“思维拓展”微课程体系。以思维训练为主线,加强学生的数学思维能力培养,使学生更好地掌握数学知识、开发智力潜能,进而提升学生的数学核心素养。

### 2.2 课程开发

#### 2.2.1 尊重教材依托教材。

教师在开发课程时,围绕课标及教材内容进行加工整理。注重抓住学生的“兴趣点”,挖掘教材中的“空白点”,寻找课程新的“生长点”。根据学生的实际情况设计课程,并进行拓展与补充。

#### 2.2.2 注重学习内容选择。

微课的内容围绕某一问题或某一情景而形成,目标明确、内容短小精悍,只将教学重点、难点、考点、疑点等精彩片段录制下来提供给学生,方便学生随时随地点播,能重复使用,利用率高。形式上注重动态性和趣味性,贴近学生的兴趣爱好,让孩子们的学习过程变得轻松有趣。

#### 2.2.3 注重整体的设计

每个专题教学步骤具体,设计体系完整,均设置3道例题,3道例题又分3个层次来呈现,使学生对知识点的理解更加深入透

彻。并在每一节微课最后有对本知识点的总结,帮助学生理清思路。微课讲授完毕提供五道课后习题,帮助学生巩固知识,进一步增强微课的使用效果。

## 3 课程实施 突破时空塑造教与学新关系

### 3.1 课堂运用,积极创建“优质学习空间”

#### 3.1.1 课前引入——利用微课培养兴趣、预习新知

借助微课进行课前引入,可以充分利用其本身所具备的独有性能,将笼统的语言说明转化为直观的视觉感受,刺激学生的求知心理及积极融入学习情境的心理。这样可以为学生创造多种情境,从而使学生的学习热情不断提升,快速进入学习状态。学生在观看微课的同时,会对本节课的内容有大致了解,听课的时会更有针对性地选择自己不太明白或者比较感兴趣的知识点仔细聆听,提高学习效率,高效利用课堂。

#### 3.1.2 课堂讲解——利用微课转变形式、提高效率

虽然微课由于客观限制,缺少教师与学生间的互动,但是运用于课堂教学中,这一缺陷就会被很好地弥补。在某些重点知识点讲解之后,老师可以选择利用微课进行二次讲解和补充,巩固和强化学生对于知识点的理解。并且在学生跟随微课学习时,老师也可以以学生的视角同步对学生的学习情况进行观察,对学生的知识获取程度有更直观的认识,从而使接下来的教学更加有参考和指向性,最终提高教学能力,提升教学效率。

#### 3.2.3 课后巩固——利用微课加深理解、巩固新知

相对于枯燥和单调的课后作业,以观看微课的形式进行课后的巩固,会使学生更有兴趣,学生以愉悦的心情进行学习,自然学习效率也会得到提升。通过观看视频,学生可以更好地回忆课堂场景,针对自己课堂中不明白的问题,也可以通过反复观看视频进行理解。微课的视频内容往往对课本知识进行补充,学生课后观看学习,可以通过对拓展知识的了解加深对所学知识的巩固和理解,达到更好的学习效果。

### 3.2 平台运用,积极打造“无边界校园”

智慧学习平台,为了给学生提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具,紧跟国家教育信息化改革步伐,我们进行了微课程资源库的建设,为学生打造智慧学习平台,满足学生个性化的学习需求,提升学生的学习积极性、趣味性和学习效率,充分调动了学生探究数学的热情,培养和发展的学生的数学思维,与国家课程、地方课程形成优势互补,更好的促进学生的全面发展,保证了学校的教学质量,形成了学校的特色课程。

## 4 结语

总之,小学数学“思维拓展”微课程在深化信息技术与教育教学融合的同时,不仅促进教师教学方式与学生学习方式的变革,满足学生的个性化学习需求,还打破了传统的教育壁垒,让更多的人享受到系统化优质教育资源。

### 参考文献:

- [1]柯丽意.《浅谈小学信息技术教学中微课的应用》[J].《新校园(中旬刊)》2016年8期。
- [2]李莉.《微课在高中物理课堂教学中应用的实践研究》[J].《科学咨询》2017年47期。
- [3]龙瑞兰.《校本课程开发与特色学校创建现状反思——以茂名地区为例》[J].《兰州教育学院学报》2017年9期。