

教学评一致性下的活动设计探究

张 钰

(山东省泰安市泰山区上高学校 山东 泰安 271000)

【摘要】教学评一致性是以布鲁姆的教育目标分类为依据,根据不同的学习目标、知识维度和心理认知规律进行学习活动设计,在参与活动的过程中,探究新的学习方法,发现问题,思考、解决问题。

【关键词】学习目标;知识维度;心理认知规律;学习活动设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.275

学习活动是为达成目标完成问题解决或任务的学习行为和体验过程。有效的学习活动设计,是上好一节课的关键。一个成功的活动设计不但能激发学生参与活动的兴趣,而且在参与活动的过程中,孩子们能体验活动带来的乐趣,探究新的学习方法,在尝试的过程中发现问题,思考、解决问题,从而使他们各方面的能力不断提高。

我们学校研究教学评一致性是以布鲁姆的教育目标分类为依据,根据不同的学习目标、知识维度和心理认知规律进行学习活动设计,我们在实际教学中做了初步的摸索尝试。

一、事实性知识

事实性知识的特点是孤立的、概括水平较低的基础性知识,这些知识对我们的生活和进一步学习很重要,就其学习程度来看,有记忆、理解和应用。

事实性知识的心理认知规律有接近、重复、强化、学习者认知的调节作用、情境化等。

策略:基于这类知识的特点和心理认知规律。在学习活动设计中,我们可在记忆方法、重复方式与理解方面多设计活动。

案例:(历史案例)

以历史学科《沟通中外的丝绸之路》这一课中“记住丝绸之路的路线”这一目标为例。这一目标是事实性知识,我们设计的达标评价是结合地图完整的叙述“丝绸之路”的路线。对应的是认知过程维度的记忆层次。结合学习目标和达成评价,设计了勾画关键词、复述丝绸之路路线、为研学活动设计一幅路线图这样三个活动。活动二对应的是认知维度的记忆层次。目标、评价、活动落在同一个格子里,体现了教学评的一致性。活动二和活动三分别体现了心理认知规律的重复、强化和情境化。整个活动的设计体现了思维由低阶走向高阶。

二、概念性知识

概念性知识是抽象概括的、有组织的知识,是各学科知识的主体。

概念性知识学习的心理学规律有例证、言语界定、练习反馈。

策略:对于此类知识的学习活动设计中,我们把重点放在对材料的归纳、概括、辨析、知识系统重组上,特别注意通过例证理解概念和原理。关注变式训练和迁移应用等高阶思维活动设计。

案例:(生物案例)

这是老师设计的一节生物复习课案例:目标是辨别不同动物所属的类群,活动是从多纬度分析鳄鱼属于那种动物,活动设计的也较多,在磨课时出现了冷场,能回答上来的孩子很少,通过老师不停的提示,才完成此环节,但用时过长,学生积极性受到影响。课后我们分析这是一个对概念性知识要做到理解维度的目标,而葛老师设计的活动到了分析维度,难度较大,所以学生完成起来不顺畅,这就说明问题活动和评价的维度不相符,会造成了学生学习的困难。

第二稿中,把活动2的认知维度降到了理解程度,通过连一连,说理由、举例等活动完成这个概念性知识的学习,这个过程中让学生充分暴露问题,及时反馈矫正,关注学生的生成,然后通过再举例加深理解,学生的积极性提高,学习效果很好。这说明当问题、活动、评价设计的过低或者过高都不利于学生的学习达成,只有一致时才会让大多数学生掌握所学。

三、程序性知识

程序性知识是如何做事的知识,有一定的步骤和程序。程序性知识与以上两类知识之间存在着密切联系,一方面运用程序性知识可以获得概念性知识,有时也会得到事实性知识,另一方面对概念性知识的理解是运用程序性知识的前提条件。前面两中知识强调的是结果,而程序性知识是过程。

程序性知识学习的心理学规律:主要是安德森的思维的适应性控制理论,强调对程序性知识的习得、编辑、调整和迁移。

策略:基于程序性知识的特点和心理认知规律。在此类知识的学习活动设计中,我们更加关注程序性知识的形成过程,在问题情境中通过探究活动获得方法步骤。

案例:(化学案例)

就化学学科中能梳理根据化学方程式计算的步骤并能够运用步骤解题这一目标,进行了如下活动设计:首先我们把梳理的过程拆解为回忆信息、比较关系、完成例题、归纳步骤这几个活动从而习得根据化学方程式计算的步骤这一程序性知识。其次我们把运用过程拆解为完成练习和指出注意事项这两个活动对这一程序性知识进行运用。

四、反省认知知识

反省认知就是对认知的认知,具体的说反省认知是关于个人对自己认知过程的知识,和调节这些认知过程的能力,用通俗易懂的话来讲,就是思考如何思考的,知道如何知道的,学习如何学习的。

其实老师们的每一节课上都有反省认知:学生做完题后我们会问你为什么这么做?也就是做题的方法的方法。回过头梳理一下一节课所学知识,再体验一层也是反省认知。

反省认知知识学习的心理学规律有:分析、调控、提高。分析人脑的逻辑、灵感、直觉、想象等高级创造性思维的具体过程,调控智力活动、情绪活动;提高自己的调节能力、控制能力以及反省验证能力等。

策略:因此我们设计的策略是总结、反思和思维导图等。

案例:一节课结束,我们通常会用这样的反思活动再一次唤起学生对这节课的反省认知,比如:这节课我们解决了哪些问题?我们是怎么解决的?你有什么新收获?你觉得自己哪里学的比较好?哪里还需要改进?该如何努力……

除了这种形式,平时的教学中我们还会用到其他的方式,比如作业反思,写写自己的不足、改正方法;整理错题,改正错误,分析考点,写下自己的思考;画思维导图,进一步理解知识间的联系等。

综上所述学习目标确定之后,师生合作共同达标。教师依据学习目标,结合布鲁姆的教育目标分类以及心理认知规律设计高效的学习活动。学生通过完成老师设计的活动来达成本节课的学习目标。基于学习活动、及时评价,师生共同验标,以上是对教学评一致性下的活动设计的探索尝试。

参考文献

- [1] (美) 格兰特·威金斯 (美) 杰伊·麦克泰格 追求理解的教学设计
- [2] 教-学-评-一体化教学课堂与观察 卢臻、杨瑞旭、李淑梅2017-01
- [3] 布鲁姆教育目标分类学修订版 洛林·W. 安德森等2009-11

基于微课的初中数学智慧课堂构建及案例研究

钟国安

(桃江县三官桥中学 湖南 桃江 413400)

【摘要】在信息技术不断加强的过程中,网络技术在教育行业中的应用率和普及率越来越高。传统的初中教育教学方法难以满足现代课堂构建的现实需求。教师需要在课改背景下,以现代信息技术的利用为依据,积极实现抽象数学知识的直观化和生动化呈现。作为一种全新的教学方式,微课短小精悍同时灵活多元,能够充分体现初中数学课程教学的生动性。本文以初中数学智慧课堂的构建为分析切入点,了解微课背景之下的课堂教学现状及策略。

【关键词】微课教学;初中数学;智慧课堂构建;案例研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.276

一、引言

在学习数学知识时,初中阶段的教学尤为关键。该阶段的数学教学能够以小学时期的直观化特点为基础,将高中数学抽象化理念融入其中,实现三大教学环节之间的紧密衔接。为了帮助学生打下扎实的学科学习基础,初中数学老师需要留心注意,多下功夫。其中微课与初中数学课程之间的结合能够进一步激发学生兴趣,转变枯燥乏味的数学教学模式,真正构建智慧化课堂。

二、基于微课的初中数学智慧课堂构建现状

首先,教师没有结合课堂教学中的重难点,利用微课引导学生。很多学生在完成小学数学学习任务之后,个人的适应能力比较有限,在学习初中数学时感觉非常困难。初一数学比较简单,初三数学的难度则较大,有的学生的求知欲较强,但是因为学科知识跨度较大,因此在自主学习时无从下手。有的老师没有结合这一现实问题,提炼教学重难点知识,忽略了微课教学手段与初中数学之间的结合,无法体现课堂教学的针对性。

其次,数学教师没有引导学生主动思考。学生的自主思考是微课应用以及智慧课堂构建的基础,与微课与新课改非常贴近。数学教师需要在呈现相关知识点的过程中,关注学生的主动思考,引导学生分析问题,培养学生解决问题的能力。但是极少有老师能够做到这一点,直接给出最终的标准答案,让学生进行简单的套用,微课和智慧课堂所发挥的作用微乎其微。

三、微课在数学课堂中的作用

数学的抽象性非常显著,学生难以充分理解不同的数学概念。在学习公式类知识时,学生遇到了许多困难,同时运用能力较差。微课能够实现声音、视频、文字之间的有效结合,能够大大提高学生的注意力,提高学生的学习兴趣。而微课的作用不容忽略,教师只需要积极整合教育资源,总结知识点,全面客观的阐述具体的教学内容。其中多媒体课件的利用非常重要,教师可以结合多媒体的特点展示经典例题,引导学生主动分析重难点,进而真正构建综合型课堂。

四、基于微课的初中数学智慧课堂课件及案例分析