

小学数学教学中学生数学核心素养的培养

佟红娟

(河北省任丘市长丰镇黄庄小学 河北 任丘 062550)

[摘要]在实施和设计数学课程时要从实际出发对现代信息技术进行有效地运用,要重视实效性,把课程内容与信息技术结合起来,这是数学课程标准规定的。

[关键词]数学课;情境教学;信息技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.1577

各种真实情境与个体产生不断的沟通,在持续创造意义和解决问题的过程中产生了素养。如今教育教学的关键目标是核心素养,教师在小学数学课堂教学中必须要有机融入它,在数学上让学生得到更好的成长。学生在数学课中的核心素养是,在应用和学习数学知识时,全面反映出对数学知识的认识,使学生的模型思想、推理能力、抽象能力得到发展。教师要对核心素养得到塑造的合理方法进行积极探索,促使核心素养转变成学生的素质,使学生得到真正的全方位的成长。

一、开展的情境教学要贴近学生经验

在数学学习中,一项关键资源是经验。丰富的活动经验,学生可以从生活中积累,教师构建的学习的情境要符合学生的已有经验和生活实际。学习的情境是学生所熟悉的,他们会有更高的参与的兴致,他们的学习潜能也更容易引发,也会主动解决、探究、发现新问题。教师从学生已经知道的内容中进行思考,并为新旧专业知识选择正确的作用点,导致学生的认知相互矛盾,达到更好理解抽象的知识,数学理解和概念就会形成,学生的数学能力和思维也得到发展。在积累、提炼和应用经验的过程中,学生也就充分发展了数学核心素养。如在教授“认识平面图”时,由于校园升旗台是学生最熟悉的,就让学生来观察它的北西南东都有哪些物品,并让他们在纸上画出升旗台四面,平面图就制作完成了。然后,在课堂上开展展示交流活动,把同学们制作的平面图展示出来,发现北面的位置不一样,认知上的矛盾也就产生了,意识到必须有一个统一标准来明确方向。在平面图的制作中把问题发现并对平面图进行规范的过程中,对问题的发现是学生主动完成的,并对解决问题的办法进行自主寻求,对知识进行积极建构的过程,学生也就经历了,数学活动经验也就积累了。教师还要布置一项课后作业,回家后,制作一副平面图,画出家的东南西北的物品,学生的几何直观和空间观念可以在这个课后实践中得到发展,同时学生的应用观念也有了一定发展,核心素养也就提升了。

二、课程与信息技术的结合要受到重视

在实施和设计数学课程时要从实际出发对现代信息技术进行有效地运用,要重视实效性,把课程内容与信息技术结合起来,这是数学课程标准规定的。在课程内容融入信息技术,那些复杂、抽象、学生不能理解的知识变成简单、具体、容易理解的事物。对信息技术进行合理运用,学生的兴趣就能有效引发,知识的发展和形成过程也可以经历到,数学问题得到合理解决,对知识的本质有了深刻地把握。对重要问题,要把动态化的演示、丰富直观的展现提供给学生,教学重难点也就有了突破,使知识由抽象变得直观,学生对所学知识的理解就会更深刻。在解决问题的过程中使用信息技术,也是塑造学生核心素养的一种方法。

如,“认识时、分”的教学中,把一钟表动态呈现在课件中,要求同学们数出钟面上的大格数,一大格中的小格数,还有整个钟面中的小格数,在这一过程中,学生对钟面的结构有了深刻认识。再给学生播放一个视频,让学生对分针、时针的走动情况进行观察,对1分钟需要分针走1小格,1小时需要时针走1大格进行直观认识。在视频观看中,学生进行讨论、思考和观察,60分就是1小时就会最终得出。学生探索的兴趣在这些动态演示中被有效引发出来,学生有了深刻而真实的理解,学生的推理与观察能力在这一过程中也得到了发展。

三、在数学教学活动中要开展深度互动

教师与学生在教学活动中共同发展、交往互动、积极参与。为了让学生尽快进入学习情境,在教学活动中就要进行深度互动,对活动过程中的推理验证、计算、猜测、实验、观察进行有效经历,推动学生合作交流、主动探索、积极思考,问题就会最终解决。教学活动中充满深度互动,就会充满生命活力,也会活跃学生思维,他们就会全心投入,就会得到数学上的成长和成功。深度互动怎样在学习过程中开展,对学生的实际情况和教学内容的数学实质,教师要做到准确把握,对教学方式方法进行灵活选择,构建出充满教师和学生互动的、活泼生动的教学气氛,学习活动就会富有成效,核心素养也就得到发展。

如“长方形和正方形的面积计算”是三年级中的内容,在这节课中比一比、拼一拼是第一个环节,对长、宽与长方形面积的关系进行初步感知。对学生进行分组,每一组四个人,按规定填表、操作,对问题进行讨论后互动。量一量、想一想是第二个环节,对长、宽与长方形面积的关系进行进一步感知。学生仍在之前的小组中按规定组织讨论问题和操作后互动,接着再提出问题。议一议、算一算是第三个环节,归纳公式、揭示关系。教师和学生一起填表整理,进行交流和讨论。在整个教学过程中,实现了学习任务与学生、教师和学生的深度互动,推动学生的思维角度在活动过程中不断调整,对解决问题的方法进行积极主动地探寻。

由于有庞大的体系存在于小学数学课程中,并且数学中有不少烦琐的知识点,小学生的心智与思维的发展都不成熟,学起来很困难,为了确保学生将来的成长,学生核心素养得到塑造是关键。如今仍有一些困难存在于学生核心素养的塑造中,在数学教学中积极探究核心素养的塑造方法是教师的一项关键任务。

参考文献

- [1] 杨新桃. 如何在小学数学教学中培养学生的核心素养[J]. 数学大世界(下旬版), 2018, (1). 50.
- [2] 贺社明. 小议如何在小学数学课堂教学中培养学生的数学核心素养[J]. 课程教育研究, 2017, (42). 126.