

小学数学深度学习探析

贾士芳

(河北省沧州市水月寺小学 河北 沧州 061001)

[摘要]在数学课上,深度学习背景下,所有的学生应该主动学习。这就完全呼应了学生为主体、教师为主导的教学理念。教师不应让学生单一的专注于某种知识的学习,对数学知识,学生应该主动地去探究。

[关键词]数学;深度学习;抽象思维

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.1213

如今在教育上已经全面实施了课程改革,也全面渗透了素质教育,在各种课程的教学除了把知识传授给学生,也要使学生学习力提高,创新意识得到塑造。把学生吸收知识的能力增强,使学习效率提高,这就是学生学习力的提高。较强的逻辑性和抽象性是数学学科特有的,就更需要使学生学习力受到塑造,深度学习也就可以让学生独立完成了。所以,笔者在本文中対小学数学深度学习方法进行分析,以提高学习力。

一、必要性

教师引领小学生以具有挑战性的学习主题为中心,在学习活动中全面心的投入,让数学学习过程变得更有意义,学生也可以得到发展和感受成功,这就是小学数学深度学习。为了让劳动力满足社会需要,学生将来生存所需的技能就需要得到塑造,学生也要对自身功能进行重新思考。学生核心素养得到发展的有效方法是深度学习,尤其是特别重要的是深度学习中的深度互动。

二、优化小学数学深度学习,需要从学习力提高角度来开展

(一)学生的核心素养要在积极的深度学习活动中发展

在数学课上,深度学习背景下,所有的学生应该主动学习。这就完全呼应了学生为主体、教师为主导的教学理念。教师不应让学生单一的专注于某种知识的学习,对数学知识,学生应该主动地去探究。在积极的探究中,知识的生成过程学生就会亲身感受到。学生对知识的积极探究属于深度学习,与在学生面前直接呈现知识相比,学生对知识的理解就更能透彻、清晰、准确。值得一提的是,以积极的深度学习为出发点,学生发展素养也就能循序渐进、润物无声。

(二)为了让学生善于提出问题,教师要制造认知冲突

让抽象思维建立在学生中,这是学习数学的原因,可是小学生具有更强的感知形象的能力,当自身已有知识水平与数学学习不能结合时,就会有困惑在小学生心中产生,假如学生的认知矛盾,教师可以及时的观察到,学生就很容易融入深度学习活动,他们学习的欲望和问题意识就能很好的被引发激发,所以,教师需要把问题情境构建出来,与过去经验相结合,把认知冲突制造出来。例如,教授圆的面积的推导的过程中,先让学生把一个半径是7厘米的圆画在纸上,再把它的面积计算出来。在以前经验的基础上,一些学生把圆内部正方形的最大面积先求了出来,可是不能计算出正方形周围剩下的面积,而且与正确答案有较大的差距。数方格的方法也被一些学生使用了,可是有的地方不能凑成一个完整的格,又如何处理?有很多疑惑在学生大脑中产生,学生

的认知冲突,教师一定要及时把握住,还要主动引导他们:

“大家想一想能不能用以前学过的图形来代替圆形呢?有哪些图形的面积是我们都学过的?”学生在教师的引导下进入如何对圆形进行切割的思考中,以及怎样摆拼切割后的图形,此时教师的指导要有深入性,对圆进行等分,最后会发现会有一个近似平行四边形的图形被拼接出来,就很容易求出面积了。这个过程认知冲突是教师主动制造出来的,使学生有机会进行深入学习和自我挑战,引发学生主动性,独立思考的观念就会引发出来,使复杂问题简单化,由抽象到具体的思维活动,学生的数学意识就很容易塑造出来。

(三)学生创新能力要想得到发展,就要开展差异合作交流

小学生在逻辑思维方面具有较强的个性化特征。有的同学具有扎实的基础,不容易在一般的运算犯错。一些学生形象思维能力较强,对于一些抽象的文字具有较强的把握能力,还有部分学生想象力比较丰富,对于图形有较强的感知能力,这些学生可以优势互补,共同进步。比如,在小学二年级“简单的排列”这节课的教学中,课程内容包含了关于排列的一些思想方法,塑造学生能全面有序地思考问题。在处理实际问题的过程中,思考更加有条理性。老师在教学过程中提出了一个有趣的数学问题:用0、1、3能组成多少个没有重复数字的两位数?有的同学思维比较敏捷,在分析题目后很快得出答案:先进行题目解析,找出题中的已知条件、问题和关键点。然后分别用“固定十法”和“固定个位法”两种不同的方法进行解答。再比如下面这个题:用1、2和3组成两位数,每个两位数的十位和个位数不能一样,能组成几个两位数?大部分学生写出6个不同的两位数,我们会发现,如果老师在课堂上留一些时间给孩子,让他们有充分的时间进行深度的思考,有时只需3、5分钟,他们就可以解决出新问题,而且,效果会出乎我们的意料。根据学生之间的相互怀疑和争论,完成深入的互动交流

课堂中的深度学习应该是多元化的思维碰撞。学生对于同样的问题常常会有不同的看法。这时,老师要做好教育引导,鼓励他们不断发扬质疑精神,大胆提出自己的不同看法,并和其他同学展开讨论,最后求同存异,使他们的思维水平向更深的层面发展。

参考文献

- [1]刘云武.小学数学“深度学习”教学对策探析[J].科普童话·新课堂(下),2021(4):100.
- [2]蔡玉贞.核心素养发展下小学数学深度学习探析[J].考试周刊,2020(26):51-52.