

在小学数学教学中如何培养学生的独立思考能力

邸晓航

(山西省文水县私评小学校 山西 吕梁 032100)

【摘要】学习数学这门学科,对学生思维的活跃度要求较高,想要掌握和理解知识,并不是单纯背诵概念、公式就能实现的,独立思考能力是最基本的学习品质。培养学生的独立思考能力已经成为了小学数学核心素养内容之一,本文就来说一说如何在课堂上去实践。

【关键词】小学; 数学教学; 独立思考能力培养

引言

小学生无论是在学习中,还是在解决问题过程中,都对教师有着很强的依赖性。当然,导致他们依赖性强的原因与教师过去教学的模式也有直接关系。教师要意识到,学生是独立的学习个体,不应该对他们进行过度的辅导,要预留出空间,合理引导,培养出具备长远发展素质的独立型人才。以下是我在教学中总结出的几点方法。

1 抓住课前预习环节

课前预习是学生独立完成的,这是锻炼他们独立思考能力的一个有利环节。但是布置过预习任务的教师都知道,每当第二天课上对学生提问时都会发现,他们预习的效果很不理想,有时可以说是毫无收获。无疑,他们只是翻阅了一遍课本,走马观花,并没有思考。面对这样的问题,教师不能一味的斥责学生,要知道,小学生的独立学习能力并不强,他们还没有掌握学习的方法,这样布置笼统的预习任务,他们很难找到下手点。因此,教师应该在布置预习任务时提出一些引导性的问题,让学生抓住重心,有方向,有目的的思考,如此才能做到不盲目。比如,有关简易方程的内容较为复杂,如果直接在课堂上开新课,需要花费很多的时间,教师有必要布置课前预习任务,让学生先掌握一些知识概要,提高课堂上教学的效率,加快进度。那么在布置预习任务时,教师就可以设计出这样几个问题:什么是简易方程?它的一般形式是怎样的?在生活中我们如何运用简易方程解决实际问题?让学生从这三个角度出发去总结课本中的主要知识点^[1]。这样一来,学生不仅在预习过程中完成了独立思考、总结的全过程,获得了思维能力的锻炼,也提高了他们的自主学习能力。这样的预习必定能收到好的效果。

2 设置多样探究活动

教师霸占发言权的教学活动对学生思维能力发展无益,只有充满探究性质的学习活动才能真正打开学生的思维空间,促进他们的智力发育,提升他们的独立思考能力。作为教师来说,应该对长期以来不断重复的教学模式进行改变,设法去设计一些更具独创性的学习活动,将小学生的潜能最大程度的开发出来。

比如,大部分教师在教三角形面积时都会直接为学生推导公式,让他们套用公式去完成一道道计算题。这样的教学流程没有充分体现出学生在课堂上的主体地位,也没有掺入他们的思维活动,必须要整改^[2]。在教学本课内容时,我曾组织过这样的活动:首先出示了很多小学生经常玩的玻璃弹珠,让学生们将弹珠摆成三角形并将内部全部填充。接着我提出问题“如果一个弹珠的长度是1,面积也是1,那么三角形的面积是多少?”学生无一例外的开始数弹珠,在得出了统一的答案后,我让他们分析点、线、面之间的关系,给他们留出了很大的探究空间。通过这种方

式,学生分别数出了三角形的底和高,但是还没有建立起底、高与面积之间的关系,在思考时,我在黑板上列出了公式,让学生通过根据刚刚数出来的数据去验证公式,果然都得到了准确的结果。这一次的探究活动对学生们而言获得了非凡的体验,这是他们在以往的数学课上所没有感受过的,也在这样的活动中完成了一次深入的思考,下课后还显得意犹未尽。可见,教师的教学创新能力是影响学生独立思考能力发展的关键因素。

3 动手操作促进思考

小学生认识事物、学习事物,都依赖于形象思维,因此每当遇到抽象性过强的问题,他们都很难理解。基于此,教师都纷纷寻找将抽象问题形象化的方法,降低学生独立思考的难度。几何类的知识不仅抽象性强,还对学生的空间思维有很高要求,但是这些几何图形都是生活中常见的,完全可以以动手操作代替毫无根据的思考,使学生在独立思考时思维更加的灵活。比如,在立体几何知识的教学中,经常出现这样的例题:在一个长方形的盒子上有一只蚂蚁,盒子的另一端有蚂蚁需要的食物,蚂蚁从这一端出发,怎样能够在最短时间内到达食物所在的地点^[3]。这样的问题在平面图形中是很容易解决的,但是在立体几何图形上就比较复杂了,遇到这样的问题,学生不知道如何思考,教师就可以让学生动手操作,制作小纸盒,将纸盒展开,画出蚂蚁与食物之间最近的路线,化难为易。再比如,学习圆面积公式时,与其教师在黑板上推导公式,不如让学生自己动手通过剪裁、拼接的方式理解圆面积公式是怎样得来的。在手脑并用的过程中,他们对问题的认识由浅及深,思维活动愈发激烈,独立思考能力得到了最大程度的锻炼和提升。

结束语

总之,在小学数学课堂上培养学生独立思考能力不仅需要教师对教学方法进行大幅度的整改,还要始终以学生为课堂的中心,按照他们的需求去施教,摸索出更好的方法。如何培养学生独立思考的能力,这一问题值得广大教师终身去探索,要始终牢记新课程标准要求,始终以学生终身发展为教育的出发点,响应新课标理论指导,改变教学方法。我相信,在长期的坚持下,达到这一目标是指日可待的。

参考文献

- [1] 宋开红. 关于小学数学教育中培养学生独立思考能力的问题研究[J]. 中国校外教育, 2015(15): 14.
- [2] 韩淑珍. 分析小学数学教育中对小学生独立思考能力的培养[J]. 中国校外教育, 2017(31): 58+62.
- [3] 何丽琼. 如何培养小学生在数学学习中的独立思考能力[J]. 数学学习与研究, 2014(24): 72.