

小学数学教育中独立思考能力的养成方法研究

徐建龙

(江西省抚州市临川区实验小学 江西 抚州 344000)

[摘要]随着目前素质教育的不断推进,小学数学教学也开始对于培养学生们的独立学习意识给予更加充分的关注,让学生在数学知识学习的过程中可以进行更加积极主动的思考和探究,从目前教师的教学经验当中我们可以发现,小学数学教学当中有很多不同的教学方法可以给学生带来独立思考能力的培养,也可以帮助学生建立更加优秀的独立思考习惯。所以本文就从小学数学课堂教学出发,探究如何给学生带来更加明显的思考能力培养,希望可以优化学生们的数学学习体验,让学生在将来进行数学知识学习的时候,可以摆脱对于教师的依赖进行独立思考。

[关键词]小学数学;独立思考;养成方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.2268

独立思考指的是让学生们在进行数学知识学习的过程中自己进行问题的思考和解决,而不是一直以来合作学习或者是请教教师来进行学习任务的完成,在实际的课堂教学开展过程中我们可以发现,目前小学阶段的学生对于教师有很强的依赖心理,经常会出现教师先进行过程和原理的直接讲解,之后直接将数学问题答案告诉学生的情况,学生们养成依赖习惯之后,就很容易在遇到一些困难问题的时候直接放弃进行学习,所以教师一定要给予培养学生的独立思考能力更加充分的关注,帮助学生养成优秀的学习习惯,给学生带来更加健康的成长。

一、坚持生本教学理念,培养学生的主观能动性

传统的课堂教学观念中,课堂教学应该从教师的输出为主,随着教育的不断深入,学校和教师也愈发关注培养学生们的主动性,也就是培养学生们的知识探究欲望和探究能力。计算教学相比于其它的教学内容来说更加枯燥,学生们会进行大量的题型计算,所以教师应该培养学生的主观能动性,埋下引导学生独立思考的引子^[1]。例如教师在引导学生学习数学知识分数和除法的时候,教师就可以在课堂教学开始之前先让学生进行自主讨论:如何进行分数除法的计算?有些学生会说将分数转变为小数之后进行计算,还会有学生尝试将分数转变为整数进行计算,也就是用被除数和除数同时乘以分母的公倍数。一些学生也会尝试用数的方法展开计算,前两种方法都存在的问题,第三种方法则是常见的解决问题思路。所以通过学生们的思考学生也可以掌握全新的知识。在这样的教学过程中,教师一定要综合评价学生们的答案,首先鼓励学生进行思考,但是同时也应该指出不同方法存在的缺陷,通过让学生自己进行问题的思考和解决,让学生完成问题回答之后产生更强的学习成就感,对于学生的数学学习也有着非常明显的帮助。计算教学开展的过程中,教师也应该让学生不断的进行数学题练习,在不断练习的过程中吸收经验,在学生完成一定数量的题目之后,学生们对于题型的判断能力也会不断获得提高,之后学生们也会产生更加强烈的题目练习兴趣,给学生带来主观能动性的有效培养^[2]。

二、鼓励学生通过自主探究和熟练的构图来解决问题

让学生展开自主探究,是课堂教学当中必须实行的一个教学步骤,只有教师进行更加高效的教,学生才能够更好的感受知识,所以教师在进行可视化思维指导的过程中,尽量不要让学生们照抄教师所讲述的内容,而是应该给学生建立一个更加优秀的思维可视化训练模式,通过自己的方式来进行各种题型的构图和思维可视化训练,在自主探究的过程中更加熟练如何应用不同的题型,利用不同的形式展开构图,帮助学生循序渐进的养成独立思考习惯。教师在引导学生们学习圆的认识这部分知识的过程中,可以让学生利用自主的思维导图构建方式来进行圆的计算公式构建,了解圆周率的发展历史:首先圆周率和圆的周长以及面积有关,所以教师可以将圆周率当成核心,向周围辐射和圆周率有关的知识点,在每一个知识点上面将不

同的知识点标注出来,看一看如何使用数学公式进行表达。在完成基础内容的记忆之后,教师就可以尝试在知识点旁边将这个知识点有关的例题写出来。但是因为很多数学题目都不是直接表达的,而是利用一定的生活化教学内容融入来进行贯彻,比如:自行车后轮转一圈之后可以走出多少米,很明显这道问题需要学生求出自行车的车轮周长,在这个问题基础上,教师还可以进行问题的延伸:如果小明家离学校有一千五百米,那么车轮需要转多少圈才能够到达学校?这样一来就可以让学生在求出自行车车轮的周长之后,根据车轮的周长让学生对于圆和直线之间建立一个思维关系。根据这样的形式,也可以让学生在纸上分别画出一个圆和一个与圆周长相等的线段,从而让学生化曲为直进行抽象问题的解决,提高学生们的独立思考能力和解决问题能力^[3]。

三、结合学生特征进行差异化问题的设计

因为学生家庭环境和成长环境的区别,每一个学生都拥有属于自己的特征,在学习能力、思考能力以及理解能力等方面存在非常明显的差异,数学教师一定要认识到学生们身上的差异,从学生们的特征出发进行针对性的教学方案和教学手段设计给学生带来共同发展,提高课堂教学效果,培养学生们的独立思考意识。例如教师在引导学生学习对称、平移与旋转这部分知识的时候,教师就可以进行差异化的问题设计,帮助学生理解这部分数学概念,在设计问题之前,教师可以将学生分成三个等级,第一个等级的学生可以去进行概念的基础学习,去了解轴对称图形、中心对称图形的概念,对于第二个等级的学生,则可以让他们重点进行教材当中的概念学习,学会应用这些概念,而面对最高等级的学生,教师则应该让学生们尝试利用平移、旋转和对称轴的概念进行相关的图形变换题目解决,充分提高学生们的学习积极性,帮助学生养成独立思考习惯^[4]。

结束语

综上所述,教师在开展课堂教学的过程中,一定要对于学生们的独立思考能力养成给予更加充分的关注,在教学的过程中有意识的培养学生们的独立思考和探究习惯,帮助学生养成更加优秀的思维方式,提高学生们的综合素养,这样一来学生们就可以更加迅速的解决问题。

参考文献

- [1] 王晓云. 小学数学教育中独立思考能力的养成方法分析[J]. 新课程, 2021(24): 198.
- [2] 孔凡鹏. 小学数学教育中独立思考能力的养成方法探讨[J]. 考试周刊, 2021(47): 77-78.
- [3] 刘韦强. 探究小学数学教育中独立思考能力的养成办法[J]. 科普童话, 2020(02): 37.
- [4] 牛谦海. 浅析小学数学教育中独立思考能力的养成[J]. 试题与研究, 2019(22): 162.