

重视学生获取知识的思维过程

刘佳妮

(辽宁省盘锦市新世纪小学 辽宁 盘锦 124000)

[摘要]为了促进学生主动地构建知识,强化知识的发生过程。使学生对所学的知识融会贯通,在课堂教学中,教师要学会训练学生思维的积极性、引导学生思维的发散性、培养学生思维的求异性、重视学习过程的分析,不断的优化教学方法。教师在教学过程中不仅要教学生“学会”,而且要教学生“会学”,这是新课程给每一位教师提出的新要求。

[关键词]获取知识;思维过程;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.133

人们常说数学是思维的体操,思维是智力的核心。思维活动的研究是数学研究的基础,数学与思维的关系十分密切,数学教学的中心任务是培养学生的思维能力。在小学数学教学中,教师如何在重视学生获得知识的同时,让学生的思维得到有效的发展呢?数学教学主要是数学思维活动的教学。学生初步的逻辑思维能力的发展需要有一个长期的培养和训练过程。

一、训练思维的积极性

思维的惰性是影响发散思维的障碍,所以培养思维的积极性是培养发散思维的基础。在教学中,教师要十分注意及其学生强烈的学习兴趣和知识的渴求,使他们能带着一种高涨的情绪从事学习和思考。教师在备课时应当吃透教材,确定训练知识点后,保留合理的教法,将新旧的知识点自然结合。例如在教学《角的认识》时,从生活中开始列举,到墙角的时候,引入新课的学习目标,使学生的学习兴趣在获得新知中始终处于兴奋状态,就有利于思维活动的深入开展与探寻。还有在教学按比例分配时,学生会先求每份在分去求,也有的同学利用部分与总体之间的关系进行求解。教师要在新知的讲授时,充分调动起学生思维的积极性,这一点就表现在学生会用已有的知识经验来解决新的问题,实现了学生学习的自主性。

二、引导学生思维的发散性

数学问题与其他学科的区别就在于,他不仅具有严密的逻辑科学性,同时又富有变化性。解决数学问题更需要思维的发散思考。一个问题,如果一成不变,运用一贯的思维方式来解决可能极其复杂,导致学生寸步难行,但如果换一个思维方式则往往有奇效,问题会迎刃而解。这就要求教师无论是教学还是课后作业的布置,都应该选择具有代表性的题目,充分调动学生的好奇心和求知欲,锻炼学生独立思考的能力,发散学生的思维,引导学生拜托思维定式的桎梏,激发创新性思维的产生。例如:在教学《比》一课时,应当引导学生主动思考,比与分数、除法之间的联系,进而得出比的基本性质。出示变式题目,使学生能真正用发散的思维进行学习。或者在比较异分母分数的大小时,如 $1/2$ 和 $3/5$ 比大小,有的同学选择进行通分后比较,有的同学直接运用估算,看看是不是超过了一半来比较大小,这样的方法也更简洁更快速。再比如求一个图形的阴影面积时,常常是用整个图形减去空白的部分,但是有时候通过图形的平移旋转,就可以直观看出所求隐形图形的形状,经常练习一些这样打破常规方法的思维训练题目,学生的思维也会收到潜移默化的

影响,他们的思维也会变得更加灵活、更富有创造力。

三、培养思维的求异性

发散思维活动的展开,重要的是能改变已经习惯的思维定向,能从新的角度去思考问题,进而求得问题的解决。例如在教学四则运算的时候,要潜移默化的引导学生真正理解四则运算之间的内在联系,如减法是加法的逆运算、除法是乘法的逆运算、加与乘是一种转换关系等等。在学生进行问题解决时,引领学生多角度思考问题,防止学生片面的、孤立地解决问题,使所学知识能有所升华,注重培养学生思维的求异性。例如小学高年级的部分题目,从叙述的事情上看并不是直观的工程问题,但是却与工程问题相似,因此学生就会利用工程问题进行转化迁移。

四、重视学习过程的分析

教学既要重视知识的传授,更要重视智能的发展,两者是教学过程中同时必须完成的任务。而发展学生的智能,就必须重视学习过程的分析。教师在数学教学中应该把重点放在揭示各个知识形成的方法,向学生展示学习新知的思维过程,让学生通过感知——概括——应用的思维过程去发现知识并掌握其中的规律。例如概念教学,如《最大公因数》或者《最小公倍数》的教学,从因数入手,进而找到两个数公共的因数或倍数,并找出最大公因数或倍数、进而把本质的知识进行自行总结,建立起有联系的科学概念。再例如公式的教学,如《平行四边形的面积》,利用转化的方法,将平行四边形转化成我们学过的图形,进而进行公式的推导,通过剪拼,加强学生空间想象力和逻辑思维能力,使学生体验到自主学习的快乐,使其智能得到有效的发展。教师要重视起学生学习过程的分析,有效进行教学设计,在短暂的课堂中教会学生真正有效而持久的学习方法。

教师的教学方法应该因人而异,不同年龄段的学生具有不同的特性,接受知识的能力也各不相同。小学生对于直观的感性认识接受性更强,抽象的数学教学要想取得较好的数学效果,就应该采用不同的教学方法。教师在教学中要重视学生获取知识的思维过程,凡是学生可以自己通过观察、分析、推理、概括等方法自己可以找出其规律或者公式等,都要有效进行引导,让学生真正体验到自主学习的成功和快乐。

参考文献

[1] 邱廷建.重视学生获取知识的思维过程[J].教师之友.1995,(04)