

在小学语文教学中培养学生创新思维能力

纪琰伟

(江西省上饶市广丰区实验小学 江西 上饶 334600)

摘要 为了提高小学语文教学质量,学生创新思维的培养成为学校教育的一大重点。小学语文这门学科虽然基础,但如果教学适当,将在培养学生创新思维方面有显著效果。基于此,本文将首先指出小学语文教学方式的弊端,然后提出语文教学中培养创新思维的提升措施,旨在为小学语文教师教学提供参考。

关键词 小学语文; 语文教学; 创新思维; 思维能力

1 引言

小学语文这门课程在小学阶段是基础又重要,在教学中实行有效的创新教育是极为必要的。但是在现有的教育体系中,迫于应试教育的压力,教师和学生忽略了创造思维的培养。所以小学语文教师需要关注创新思维的重要性,不断改进自己的教学方式,让学生积极融入语文课堂,从而提高小学语文教育质量。

2 小学语文教学中存在的弊端

2.1 采取灌输式教学,教师缺乏创新

当下的小学语文教师多采取传统的灌输式教学,自身缺乏创新意识,只是依照课本内容和应试要求将知识灌输给学生,让本来充满想象力的小学生失去思考的机会,只会遵循教师布置的任务死记硬背知识点,长此以往将丧失了创造性,成了一个只会刷题的“考试拿分机器”。

2.2 小学生语文学习过程缺少热情

小学生还处在贪玩的年纪,如果语文课上教师只一味的灌输考试技巧,学生将难以有学习语文的热情和兴趣,更难以体会到语文这门学科所蕴藏的魅力。都说兴趣是学习最好的教师,像这样对语文的热情和兴趣平平,学生是难以真正意义上将语文学好的,同时也不利于今后的发展。如今的应试教育体制下,教师和家长对学生数学和英语重视程度明显大于语文,因为大家认为语文成绩一般难以有大的提升,这种理念其实是不对的,如果能让学生从小学就真正产生学习语文的兴趣,那么以后的语文将成为考试时给竞争对手关键一击的制胜法宝。

2.3 师生间交流少,教学缺乏互动

现下很多教师只管在课堂上不停地教授知识,并且教学方式枯燥乏味不具有的灵活性,学生只能被动地听讲,师生之间没有太多的交流,这使得在平日的教学过程中师生之间教学互动难以成型,学生自身创新思维的发展被极大限制。因此,加强教师与学生之间的沟通,对学生创新思维能力的培养至关重要。

3 在小学语文教学中培养学生创新思维能力具体措施

3.1 教师提高创新思维,丰富教学模式

教师必须首先认识到创新思维的重要性,提高自己的创新能力,积极创造性的教学形式。只有通过改变枯燥的灌输教学,学生才能产生学习汉语的兴趣,主动地融入语言课堂。如今多媒体正在迅速发展,绝大多数的学校都配备了多媒体教学硬件,教师应该充分运用这一条件,适时地使用多媒体,以音乐、视频等各种方式在学生面前呈现教科书文本,从而使学生更好地理解语文学习的魅力,激发学习汉语的兴趣和热情。当学生真正乐在其中的学习语文这门学科时,思想不再受束缚,自然能够积极思考,创新思维也会逐渐得到培养。

3.2 提高学生积极性,激发想象力

教师想要激发学生的学习潜力,培养创新思维,产生学习兴趣是第一步。都说兴趣要从小培养,所以小学生是培养语文学习热情的关键时期,中华文化博大精深,语文学需要日积月累的沉淀。此外,想象力是创新思维的基础,小学生想象力丰富,思维不受现实和传统思想的束缚。小学语文教师应该在语文课堂上,多鼓

励学生大胆想象,就像做游戏一样,让学生比赛谁想的多又奇。比如学习“狼与小羊”时,教师就可以让同学们将自己想象成小羊,然后去想自己如何逃脱大灰狼的魔爪,大家积极想象各种各样的逃生方法,一起讨论,最终形成专属于自己的逃生方法。在课堂游戏中,学生喜欢上语文课堂,这无形中既优化了学生的思维逻辑,又培养了创新思维。

3.3 引导学生质疑,敢于标新立异

在小学语文教学中,教师应多给予学生独立思考的机会,鼓励学生多提出“为什么”,形成提问能力。教师不要让自己变成威严的存在,应该多与学生交流,引导学生敢于质疑,进而培养学生的创新思维能力。创新思维的培养就是要学生对教师不迷信,有时候书本上的内容也不一定都正确,学生应该提出质疑并追求真理。真正优质的小学语文教学,应该使学生敢想、善思,并敢于质疑,如此才能培养出有思想的优秀学生。如在进行“我变成了一棵树”的教学时,教师可以让学生对课文每一节提出自己的疑问,然后学生间先讨论学习,如果最终还有不懂的,教师在进行提示解答。这样学生有更多思考机会,不会只是教师底下没有思考的附属,进而可以有效提升学生的创新思维能力。

3.4 课堂教学以学生为主体

在传统的课堂教学中,往往以教师为主体,教学质量较差,因此,教师需要优化和改善课堂教学模式和方法,以学生为主体,教师作为引导者来培养学生的创新思维,促进学生的全面发展。在实际课堂教学中,教师要把控好教学时间,除了教授课本知识内容,还要合理地预留学生自主学习和思考的时间,为学生提供表现自我的机会,从而增强学生的信心。在教学活动开始前,教师可以制定学生的自学内容和目标,预留出一部分时间给学生,让学生自主学习,让学生将在学习过程中产生的问题、遇到的难点记录下来,等待教师讲解,或引导学生进行分组讨论。这一方式不仅可以拉近学生之间的距离,而且能够营造良好的学习情境,提升学习效率 and 教学质量,培养学生的自主思考和探索能力,以更好地培养学生的创新思维。

4 结束语

总之,培养小学生创新思维能力的思想需要贯彻到小学语文教学中的全过程当中,语文教师对培养小学生创新思维能力要给予重视。能力的培养是新时期的要求,所以教学的观念也要随之改变,确立将学生放在教学的首位,在课堂教学、阅读教学、作文教学中,革新教学方法,引导学生进行创新,从而培养学生的创新思维能力,提高学生的综合能力。

参考文献

- [1] 郭伟. 如何在小学语文教学中培养学生的创新思维[J]. 杂文月刊: 教育世界, 2016(01): 187.
- [2] 黄丹. 如何在小学语文教学中培养学生的创新思维[J]. 西部素质教育, 2017(05): 172.
- [3] 赵明贤. 小学语文教学中如何培养学生的创造性思维[J]. 西部素质教育, 2017(16): 108.

初中数学中有关直觉思维培养的研究与实践

李雪 田一慧

(盘锦市第一完全中学 辽宁 盘锦 124010)

摘要 中学数学教学中一直存在着这样的问题: 重逻辑少直观、多机械训练而少创新思维等。作者在长期的初中数学教学实践中发现, 学生的直觉思维没有得到绝大多数老师的重视, 更有甚者武断地加以否定, 导致学生的直觉思维能力受到弱化和抑制, 逐渐地扼杀了学生的创造能力和学习数学的兴趣。因此本文主要探究新课程初中数学直觉思维培养的研究与实践。

关键词 初中数学教学; 数学直觉思维; 研究与实践

对于直觉思维的研究, 不少教育专家和学者老师都做了很有价值的探索与实践, 得出了很多有创见的研究成果。数学是一门非常讲究证明的学科, 但我认为这也仅是其中的一个方面, 是数学理论的一种最终表现形式。但是建立和探索数学的过程, 和人类探索其他知识过程没有任何区别, 必须首先猜测数学定理, 这个时候难免要运用到数学直觉思维。

一、注重知识储备, 构建引发直觉思维的智力图像

对数学直觉思维的认识应该注意到它不是对事物和问题的一种表面观察, 也不是简单的感性直观, 而是对数学对象的一种抽象思考, 是一种直接的洞察和领悟。它需要通过积累一定的数学知识, 并在提高数学素养的过程中形成的一种思维能力。数学直觉思维是可以通过后天培养的, 人们的数学直觉也是在不断提高的。如班上有些学生对一元二次方程的根的定义掌握较好, 理解比较深刻, 凭着敏锐思维直觉立刻将 x, y 看成是一元二次方程的两个根, 然后根据根与系数的关系很快得出 xy 的值。直觉虽说具有偶然性, 但是没有扎实的基础知识, “牛顿不可能单靠从树上掉一个苹果就发现了地球引力”, 更不是凭空想象来的, 没有知识, 一切幻想都是空

想, 没有任何价值。一个数学问题的证明需要具体的分析过程; 牛顿的地球引力理论发表是经过大量的实验证实的, 是需要足够多的经验证实的, 证明自己的直觉是正确的。

二、创造宽松的研讨环境, 营造民主的教学气氛

在课堂教学中, 要善于激发学生的学习兴趣, 达到“我要学”而非“要我学”的效果, 就要从不同侧面、各个方向去引导学生思考问题, 在多种角度和合适的条件下为学生创设出探索性的学习情境。例如, 鼓励学生大胆猜想: 与点有关问题的定值问题, 它的轨迹可能是圆或者第三边不确定的三角形, 故所求最值问题可以转化为两类: 第一类为第三边不确定的三角形, 当三点共线时取最大值或者最小值; 第二类运动轨迹为到定点距离等于固定长度或者运动过程中保证某一角度为固定值时, 即轨迹为圆时, 连接动点与圆心, 与圆相交的点即为最大值或者最小值。于是就找到了解题的正确途径。

三、创设和谐的教学环境

开放、活跃的课堂教学气氛, 民主和谐的师生关系都有利于培养学生的直觉思

维,教师要改变传统的教学观念,在新课程改革的大环境下,将课堂的主体还给学生,让学生成为课堂的主人,发挥学生的主体性、能动性,给予学生大胆想象的空间并肯定学生的直觉设想,对合理的直觉给予鼓励和爱护,发展学生的直觉思维,保护学生直觉思维的积极性和悟性。比如几何中论证“两点之间,线段最短”就可以给学生创设教学情景:在日常交通中经常出现行人过马路不走斑马线,屡禁不止的原因是什么?学生就会回答行人是图路近才会这样,同时教育学生不能盲目路近而冒险违法交通规则。再比如小猫小狗看到不远处的鱼肉吃时会怎么走?学生会回答走直线。教师追问为什么选择直线而不是曲线,学生就会回答“因为最近最快就可以吃到了”,难道动物也懂数学?不,这正是数学中的直觉思维。创设有趣的教学情境,开放教学环境有利于学生在简单的生活中寻求验证数学的积极性,激发学生学习的主动性和对学习数学的欲望。

四、由表及里,促成整体观念

直觉思维考察思维对象时注重从整体上把握,通过整合自己的所有知识经验,做出大胆而丰富的想象并迅速而敏锐地进行猜想,假设或判断,它是思维者的顿悟和灵感,是思维过程的高度简约和提炼,是一瞬间的思维光亮,是长期积累的一种升华和质变。例如,在归纳的过程中容易激发直觉思维。例:计算 $1+3=?$ $1+3+5=?$ $1+3+5+7=?$ $1+3+5+7+9=?$ $1+3+5+7+9+11=?$ 根据计算结果,探索规律。让学生经历观察、比较,然后归纳出可能具有的规律,由此激发直觉思维,提出猜想。直觉思维的重要环节之一就是归纳、类比与猜想,所以在学习数学的过程中要养成好习惯,注重类比、归纳和猜想。

五、数形结合,扩展直觉思维的深度与广度

1. 不等式运算问题:通过数轴进行集合的子、交、并、补等运算,简明直观,方便快捷。
2. 函数性质问题:通过图像研究考察函数的性质的方法常被用到。利用了函数图像上的点与函数解析式中的有序实数对之间一一对应的关系,使直观与抽象达到

了统一,体现了数形结合最根本的特点。

3. 找规律问题:由于规律问题是特殊的函数,从而把找规律图形的相关数据化为函数的有关问题来解决。借助函数的图像对数列问题进行直观分析,体现了数形结合的思想。

4. 方程与不等式的问题:利用函数图像解决方程的根的问题,可以看做是两个函数图像的交点问题或者一个函数图像与x轴的交点问题;解不等式时,可以先构造出相关函数,结合图像分析其几何意义,从而达到问题的解决。

5. 几何问题:数形结合是解析几何的基本思想,对点、直线、曲线的图像和性质相互关系的研究常常用到数形结合的思想。

六、注重课堂解题训练

教师要培养学生的直觉思维就必须组织学生在教学中进行合理积极的讨论交流活动,对学生的讨论结果进行分析、筛选,选择与题目有关的信息启发学生的思维,促进学生直觉思维的发展。初中数学题有选择、填空、计算、证明等类型,教师培养学生的直觉思维要选择合适的题型,有利于学生的直觉思维发展。例如,选择题就可以利用学生的直觉思维进行合理的选择,不一定苛求学生必须经过具体论证才能进行选择答案。

在具体的教学活动中,教师要提倡整体观念,经常调整教学方法和检验方式,发挥运用直觉思维把教材体系进行合理处理,使教学成为生动活泼,自然有趣的创新思维活动,以“无意”的方式导引学生进入有趣的直觉训练环境。所以我们要在教学中重视数学直觉思维,最大限度地提高学生解决问题的能力。

参考文献

- [1]沈徐建,数学·生活[M].杭州:浙江大学出版社,2006.
- [2]黄翔.数学教育的价值[M].北京:高等教育出版社,2004.
- [3]余文森,吴刚平.新课程的深化与反思.北京:首都师范大学出版社,2004.
- [4]莫思华.反思中国教育[M].上海:上海三联出版社,2006.

初中生数学直觉思维运用的障碍及对策

徐丹 刘芳玲

(盘锦市第一完全中学 辽宁 盘锦 124010)

【摘要】初中生数学直觉思维,实质上就是将原本抽象的数学概念转化为具体,便于学生更好地理解应用数学知识。目前,我国初中生在直觉思维应用方面表现出一定的障碍,主要是由于学生缺乏剖析能力、逻辑能力。数学直觉思维的建立,需要学生具备一定的知识储备,面对数学问题时能够做出反应,于脑海之中建立一个初步的数学知识模型,继而结合所学知识进行解答。在这个过程中,学生的数学思维模式无疑是发挥着核心的作用。初中时期是学生建立数学思维模式的关键时期,需要教师加以把握、培养。

【关键词】初中生;直觉思维;数学;障碍

引言

数学直觉思维,本质上就是采用数学思维解题。在传统教学模式之中,教师大多偏重于解题以及剖析解题方法,并不关注对于学生思维的培养。这种传统化教学模式,虽然能够让学生吃透某一道例题,但学生对于题目的了解十分片面,未能切实领悟到出题者的思想以及出题者的意图,难以实现一题多变的效果。而数学直觉思维在初中数学教学活动之中的应用,能够充分开拓学生思维,让学生在面对例题的第一时间,就能提出合理的猜想,依据自身所学,进行解答。从这个角度来说,对于学生数学直觉思维的培养,要优于解题方法的传授,与当前素质教育的要求不谋而合,是培养学生独立思考能力的重要渠道。在此,本文对初中生数学直觉思维应用障碍的现象进行了剖析,并提出了解决的方案,希望对广大初中数学教育工作者以一定的帮助。

一、初中生数学直觉思维应用障碍的因素

(一)整体剖析能力不足

在初中数学教学之中,常有图形重叠求取面积的题目。此类题目均具有图形烦琐的基本特征,导致学生一见之下就会望而却步,这也是学生剖析能力不足的一大体现。实际上,只要学生沉下心来仔细观察,许多图形所给出的数据、条件十分明确,只要从整体性角度进行观察,基本都能得出答案,不少题型均为面积求取公式的转换、变化,其实并不复杂。只不过此类题目对于学生的数学基础要求较高,需要学生具备良好的剖析能力以及图形应用能力。

(二)逻辑推理能力不足

以“一元二次方程”章节的教学为例,给出这样一个例题:甲、乙两人同时前往某地,甲前半程速度为 v_1 ,后半程速度为 v_2 ;乙前半程速度为 v_2 ,后半程速度为 v_1 。且 v_1 、 v_2 不等,试问两人谁会先抵达目的地。

面对这样的题目,大多数基础扎实的学生均会尝试列式解答,通过比较得出答案。不过,由于题目未给出明确的速度大小,导致很多学生对于此类题目感到茫然无措。但仔细审题,不难发现这仅仅是一个填空题,答案在于谁先抵达目的地,出题者的意图在于考察学生的直觉思维能力。在明白了这一点的基础之上,学生的思路就会豁然开朗。

我们所讨论的并非题目本身,而是产生这种现象的原因。其根源在于学生受传统教学方法影响至深,教师在日常教学活动之中未能重视对于学生直觉思维的培养。再者,初中数学更加严谨,系统性、抽象性突出,学生常年受传统教学模式的影响,并不会揣测出题人的意图,也未能理解出题人的数学思想。站在教师的角度而言,大多数教师偏重于讲题授课,而并不关注数学方法的传授,未能使学生达到学以致用的目的。此外,不少教师为了夯实学生的数学基础,通常会选择采用自身演绎论证的方式,从而忽视了直觉思维模式在解题过程之中所能发挥的价值。

针对上述问题,教师在教学过程之中,应当将直觉思维、逻辑能力的培养置之首位,树立学生直觉思维,鼓励学生大胆猜想,尝试用自己的方法解题,而非依样画葫芦。教师在教学过程之中,可对直觉思维进行示范,用以对学生启发以

及引导。

二、初中生数学直觉思维培养对策

对于初中生数学直觉思维的培养渠道众多、方法不一,不过其基本前提在于学生具备扎实的数学基础、敏锐的观察力、良好的图形联想力以及一定的胆量。在初中数学教学活动之中,我们可以尝试通过如下方法来培养学生的直觉思维。

(一)夯实数学基础,形成系统性知识结构

数学是一门对于基础要求极高的科目,教师在日常教学活动之中应当注重对于学生基础的培养,帮助学生形成完整的知识结构脉络,这是树立学生直觉思维的基础。数学基础主要是指基本定理、概念、思想等,强调其整合性、系统性,将不同的知识点紧密的联系在一处。学生在解题时,脑海之中能够第一时间浮现出清晰的知识脉络,将各个知识点进行串联,对题目进行大胆的猜想,起到举一反三的效用,以此增强学生的直觉思维,提高学生的思辨能力。大多数题目的抽象性较强,故而需要学生以逻辑思维对其进行审视,将两者相结合,对其进行直觉判断。总而言之,学生惟有具备扎实的基础,才能够从烦琐复杂的现象之中探查本质,一眼洞穿解题的方法。因此,教师在培养学生直觉思维前,首先要夯实学生基础,使学生有足够的力量去联想、猜测。

(二)改革教学模式,注重教学引导

以传统教学模式而言,教师对于例题的讲解,主要是通过板书或是直接给出答案的方法进行。在这个过程中,学生无法进行独立的思考以及解答,只是一味的跟着教师的思维走,导致学生在面对难题时,会对教师产生依赖性,不利于学生思考能力的培养。这种教学模式,看似是教师给学生授课,实质上是教师主宰课堂,代替学生进行思考、解题。对此,教师要有意识的改革这一弊端,注重学生在课堂之中的主体性作用,鼓励学生独立思考,自主解题。教师需要注重对于学生直觉思维的引导,鼓励学生通过章节所学知识对于题目进行大胆的猜想,锻炼学生的思维能力。

结束语

综上所述,在初中数学的教学活动之中,对于学生直觉思维的培养是当前一大要务。数学直觉思维的培养,有四大要点,即夯实基础、构建知识网络、改革教学模式、注重教学引导,通过上述方法,充分挖掘学生的潜力,使原本抽象的数学内容,能够与学生所学知识充分结合,变得更加具体,以此开拓学生的思维,提升数学教学的效率以及质量。

参考文献

- [1]吕婷.浅谈初中数学教学应重视学生直觉思维能力的培养[J].中国新通信,2020,22(6):192.
- [2]徐健元.探讨初中数学教学中学生直觉思维能力的培养[J].情感读本,2020,(2):63.
- [3]王丽亚.新课程初中数学直觉思维培养的研究与实践[J].魅力中国,2020,(1):274.