

# 在数学教学中如何培养学生的创新思维

周琳

白山市浑江区第二实验小学

DOI:10.32629/jief.v2i1.476

**[摘要]** 创新教育是以培养学生的创造思维、创新精神和实践能力为基本价值取向的教育,在小学数学教学中培养学生的创新思维能力,成为一个核心问题。在小学数学教学中计算占了很大的比例,大部分老师往往比较重视在应用题教学中培养的思维能力,而忽视了在运算中培养学生的思维能力,造成运算基本功不足。那么在教学中既要着眼于培养学生的逻辑思维能力,又要注意启迪学生的创造性思维,培养学生具有初步的探索精神和创新能力。因此在小学数学课堂教学中,应努力开发学生的创造潜能,促使教学、学习、发现、创新同步,那么在运算中培养学生的创新能力呢?下面我谈下我初浅的看法。

**[关键词]** 数学教学;学生;创新思维

## 1 扭转陈旧思想,营造学生创新能力的氛围

学生只有在宽松和谐、自主的环境中学习,才能思路开阔,思维敏捷,从而主动参与学习活动,迸发出创造火花。小学阶段学生的心理特点就是好奇、好动,而这种“好奇心”正是创新的潜在动力,是创新意识的萌芽。所以课堂上努力创设一个愉悦的氛围,而我校的“1、2、4”教学新模式正是在教学中大大提高了学生的合作意识,在学生座位编排上,不局限于两人一桌,全体学生面向讲台的单一坐法。而是采用“U”型排列,这样小组内的六名同学在课堂讨论环节可以一对一,也可以一对多,使得每一名学生都可以集思广益。这是形式和内在的“开放性”的统一。在课堂上师生人际关系,也创设出一种和谐、宽松的软环境教学。使学生感到教师是自己的亲密朋友,平等相待,和蔼可亲,老师与学生、学生与学生相互之间交流民主,达到较为开放的教学氛围。在探究中磨出思维火花,使学生产生一种心理上的强烈热情,使求知成为一种内动力,萌生创新意识的。

在《笔算乘法》的教学一课时,我能让学生自己自主探究进位乘法的计算方法,经历探究的全过程。重视学生已有的知识基础,放手让学生运用知识迁移自主探究,通过“试着算一算”、“说一说你是怎么想的”让学生通过独立思考解决问题,说清楚自己的思路。在教师的引导下,学生不只是“知其然”,更“知其所以然”。再比如二年级的《搭配》一课,通过预习汇报,总结出三个不数字组成不现的两位数的方法,按此思维的探索过程,学会有序思考,从具体的情境中得到有效突破,像这样的设计,激发学生以积极的心态,调动原有的知识和经验尝试解决新问题,在学生自身的再创造活动中建构数学知识,寻找简便运算方法培养学生创新思维的灵活性。

创新思维能力的灵活性是指学生具有视野开阔,能灵活全面地看问题外,培养学生能从多方面,多角度地进行审题,具有独到的解题方法,所以在教学中注意培养全面审题,仔细观察,认真分析,得出合理的解答方案后再动笔计算的习惯。

## 2 注重学生创新思维技巧性的培养

创新思维的技巧性是指学生思维准确,方法多样、想象广阔、能机智主动外,还能运用技巧灵活地寻求新的解题途径来培养学生创新思维的技巧性。那么在《笔算乘法》的教学中,我适时引导学生把知识的呈现由浅入深,由易到难。首先以学生已有的知识为基础,让学生轻而易举的解决自己发现的问题,再通过“王老师发现买这种书太少了,所以又选择了每套18本书”这一过渡把12改为18,让学生尝试解决新问题:两位数乘一位数,遇到进位怎么办?接着在解决“王老师一共要付多少钱”的问题情境中自然地引出三位数乘一位数的算法,层层递进,加深难度,

并让学生通过解决 $214 \times 3$ 和 $241 \times 3$ 两个题,自然地理解个位满十要向十位进位,十位满十要向百位进位的原则。学生在解决一系列的问题中边探究边练习,探究与练习交替进行,循序渐进,主动地解决了自己碰到的数学问题,分散了重点,突破了难点,从而培养了学生思维的灵活性、敏捷性。

## 3 用算法多样化促进学生的创新能力

3.1 鼓励提倡用不同方法计算,激发学生的创新意识。在教学中,教师要为学生提供充分的时间和空间,鼓励学生独立思考,大胆尝试,标新立异。这就要求教师首先解放自己的思想,敢于放手。只要是学生自己开动脑筋想出来的办法,就是好办法,教师都要及时给予充分的肯定。

3.2 注重设计开放性的问题,增强学生的创新能力。

## 4 巧设练习、体验成功,是训练学生创新思维的途径

教师要善于挖掘知识中的潜在因素,合理、恰当、巧妙、灵活地设计一些开放性练习。开放性习题有利于训练学生的创新思维,其解题过程多样化,结果不唯一,学生就必须利用已有的学习经验,从不同的角度、变换着思维对问题作全面的分析、正确的判断。因此,在课堂教学中,我常常设计一些教学环节,让每一位学生都能体验到不同层次的满足感和成就感。从而产生新的强烈的内驱力,给新知识的学习带来兴趣和动力,不断激活创新的欲望,想方设法使他们成功。对学困生则特别关注和关心,更多的给他们创设表现自我和获得成功的机会,对他们思维成果中的合理成分及时给予肯定和表扬。如对于练习中的星号题、思考题,鼓励学生勤于思考、勇于探索、敢于质疑,寻找不同的解题策略和解题方法,不时擦亮他们创新思维的火花,发展其数学才能。

总之,小学数学教学的目的,不仅在于传授知识,让学生学习理解掌握数学知识,更重要的是注重教给学生的学习方法,培养学生创新思维的能力和好的思维品质,这才是全面提高学生素质教育的需要。只要教师在运算教学中时时处处做一个有心人,充分挖掘教材中的创新因素,让学生去发现、去创新。那么,学生自我发现、自我创新的知识和方法,印象就会最深,记得最牢,用得最活,让他们真正成为创新的主人。

## [参考文献]

[1] 赵建昕,毛俊超,李长文.数学素养视域下比值审敛法的课堂教学实践[J].大学教育,2020(03):86-88.

[2] 谢碧秀.初中数学反思性学习能力培养的研究[J].名师在线,2020(06):6-7.

[3] 冯修果.高中数学学科核心素养的培养研究[J].名师在线,2020(06):36-37.

作者简介:周琳(1979-),汉族,吉林白山人,本科,一级教师,研究方向:新课程理念下培养孩子创新思维。