

小学数学培养学生创造能力的探索

杨书敏

(许昌市建安区尚集镇第一中心小学 河南 许昌 461100)

[摘要] 小学是培养学生的主体精神和创造能力的基础阶段,在加强和改革各科教学全面实施素质教育的今天,在小学数学教学中培养学生的创造力是小学数学教学改革的目标。

[关键词] 创造能力;创造性思维

在第四届少年儿童科技创新活动中,为提升青少年创意思维,提倡勇于创新精神、让孩子在玩中培养创新意识和实践能力提供了展示和交流的舞台。那么在当前教育改革下如何在小学数学教学中,发挥学生的主体作用,培养学生的创造能力呢?我在教学实践中做了以下的探索

一、创设情景、激发兴趣、萌生创造

美国心理学家布鲁纳说:“学习最好的刺激乃是对所学学科的兴趣。”由此可见,要培养学生的创造能力,教师首先应该结合一堂课的教学内容和小学生的兴趣和热情,使学生主动地进入主体角色。例如在教学长方形面积时,课前先让学生每人准备12张1平方厘米的正方形卡片;上课先启发谈话:“同学们我们把准备的卡片拿出来,看谁准备的卡片漂亮!大家纷纷拿出自己的卡片,互相比较。接着我对制作得好的同学进行表扬:“XX同学制作的卡片真棒!”大家学习的积极性顿时高涨起来了,这时我顺势激励大家用这12张卡片摆出不同的长方形、“我看你们谁

的摆法多并且新颖。”同学们争先恐后地摆出了如下几种不同的长方形。1种:单行摆, $1 \times 12 = 12$; 2种双行摆, $2 \times 6 = 12$; 3种: $3 \times 4 = 12$,像这样创造了情景之后,学生便有了兴趣,思维更活跃起来。这时再引导学生讨论、探索,发现长方形的面积=长 \times 宽;进而提出:“谁能计算出数学课本封面的面积?如何计算?”学生就会思考,就会发现:必须用刻度尺先测量出封面的长和宽分别是多少厘米,再按公式计算

二、创造民主和谐的教学氛围,可护好奇心,启迪创造

在传统的教学中,教师往往不管学生有没有兴趣,愿不愿意思考,总是把自己的意愿和一些所谓的“正统”观点灌输给学生,自觉不自觉地进行“填鸭式”、“注入式”教学,在很大程度上妨碍和抹杀了学生的创造性。要培养学生的创造能力,教师必须要爱护、尊重学生;培养学生的好奇心、求知欲;明确学生的主体地位,尊重学生的意见;与学生建立一种平等合作的关系,帮助、激励学生去发现问题、积极动脑去分析问题,创造性地解决问题,把讨论、争论引入课堂,大力提倡平等交流,互助合作、敢于坚持自己的独特见解,给学生营造宽松和谐、动脑思考的环境,还学生创造思维的“安全感”,同时尊重学生的分域,在解决这些分歧时要注意策略,讲究方法:既要保护学生的自尊心,保持思考的热情,又给学生提供进一步“发现”的思维空间,万不可讽刺、挖苦学生,其实,正是这些带有天真立异的想法,正闪烁着创造智慧的火花。例如《长方形周长》的教学,我首先从学生的生活情境引出问题,引出思考“大家的书桌面是一个长方形,怎样才能计算出它的周长呢?让学生进行大胆的设置,学生的思维情绪顿时高涨起来、很快用刻度尺量出桌面的长和宽分别是100厘米、50厘米,在讨论过程中出现了许多解决问题的办法:1. $90+50+90+50$, 2. $90 \times 2+50 \times 2$, 3. $(90+50) \times 2$,接着引导学生观察比较,看哪种方法简便?这一问又激起了学生思维的火花,大家进行讨论、争论,认为第3种方法比较好,我及时对这种方法的创造者xx同学进行表扬,并将此法命名为该同学名字的方法,为什么呢?因为全班几十位同学,只有这位同学首先发现了这种方法,并且敢于不落俗套、独树一帜,这不是发现吗?这不是创造吗?像这样由学生自己已经思考、发现和创造出来

的知识,他们会终生难忘,这种创造性的精神及其蕴含的创造能力将会影响到他们的一生,这不正是新教材所渴望达到的创新目标吗?

三、注重思维发散、开阔思路、培养创造能力

创造性思维是创造能力的核心因素,要培养学生的创造性思维就必须加强各种思维的综合训练;其中发散思维对创造力的发展起着更为直接的作用、所谓发散思维,就是沿着各种不同的方向去思考,使学生思维灵活,思路开阔。美国心理学家吉尔福特认为:“发散式思维与创造力有直接的关系,它是创造力的特质。”因此,培养创造力尤其要注意加强发散思维的训练。具体做法有两种:第一种方法是:“横看成岭侧成峰”法,也就是结合教材内容以及学生的年龄特点,进行发散性启发诱导,使学生开阔思路从多角度多策略发现解决问题的办法,然后从中择优,从而产生一些创造性的思维成份,例如教计算: $984+985+986+987+988$ 时,多数学生按“笨”方法计算,即按“四则运算法则”从左到右依次计算。这时我诱导学生:“有没有什么不同的方法?有没有更好的方法?看哪些同学爱动脑能发现一种独特的好办法?”约1分钟后,竟有好多方法,其中有一位同学学的方法“与众不同”即 $986 \times 5 = 4930$,我号召大家向他学习:因为这位同学有创造性,是他独立思考后自己发现的,并且勇于坚持自己的主张,不落俗套,是个“新”方案,他发现了四个不存在的986;这种“方案”不是靠死记硬背得来的,而是一种迅速而准确的分析思考,在思考中加以创造的表现。第二种方法是:变式培养,多向求“是”训练、培养创造能力。即通过一题多问题、多向求解、一题多变的练习,培养创造能力。例如:应用题教学时,可以引导学生根据不同的要求自编应用题;可以改变应用题的条件和问题,再考虑如何解答;还可以一个应用题提出多个问题……诸如纵横沟通引导学生多角度、多方位、多层次地思考问题,从中发现解决问题的方法思路和策略,拓宽了思维空间,实现了思维的发散,培养了学生的创造能力,也必将促进已有创造能力的发展。

结语

总之,教学有法、教无定法。培养小学生的创造能力是深入素质教育,事关中华民族未来的一件大事。也是当前教育改革的重中之重。教师要进一步解放思想、转变观念,彻底抛弃传统教学中“注入式”、“填鸭式”等一切妨碍学生创造能力的做法,与时俱进,结合教学目标,依据学生的年龄特征创造情景、可护儿童的好奇心,科学引导、激发创造兴趣,注重思维发散,就能培养学生的创造能力。也只有这样,我们的教育才能符合时代的要求。

参考文献

- [1]宋凤云,小学数学课堂如何让学生成为探索、创造的先鋒[J]软件:教学,2014(3):170
- [2]陈慧,小学数学教学中学生能力培养探索[J]教育科学(全文版),2016(18)
- [3]旦增,培养藏区小学数学创新教学的有效性探索[J]小说月刊,2015(7):83-84.