

如何在小学数学教学中培养学生的创新意识

刘长海

(黑龙江省齐齐哈尔市克山县发展中心小学 黑龙江 齐齐哈尔 161616)

[摘要] 培养学生的创新意识,提升学生的创新能力是现代教育的出发点和落脚点,也是新时期素质教育的要求。而学校教学是实施创新教育的主渠道。因此,本文主要分析和探究了如何在小学数学教学中培养学生的创新意识。

[关键词] 小学数学教学,创新意识,培养

创新是推动民族进步和社会发展的不竭动力。学生创新意识的培养需要贯穿于整个教学活动之中。要想在小学数学教学中培养学生的创新意识,教师就必须转变教育观念,牢固树立以生为本的教育思想,同时努力创造有利于学生主动求知的学习环境,充分挖掘学生的创新潜力,让学生自主探求,真正成为学习的主人。

1. 增加实践活动,引导学生创造、感知

在实际的小学数学教学过程中,教师应该多增加一些实践活动,目的是让学生在实践中更好的认识和理解数学知识,并在实践中创造、感知,从而有效激发学生的创新意识,帮助学生更牢固的掌握所学数学知识。众所周知,一般要想加强学生对所学数学内容的感知,就必须依托具体形象的事情。因此,增加实践活动,可以说是有效培养学生创新意识的重要途径。例如:在教学《圆的周长》内容时,教师可以引导学生动手实践,把学生分成若干个4人小组,分别测量学具圆,报出自己量得的直径,周长,并计算周长和直径的比值;引导学生看表,让学生看周长与直径的比值有什么关系?想办法验证圆的周长总是直径的3倍多一点吗?引导学生总结:一个圆的周长和它的直径的比值是一个固定的数,我们把这个固定的倍数叫做圆周率,用字母 π 表示,让学生通过具体的动手操作,深刻体会知识概念的形成。例如:《年、月、日》的内容在日常生活中应用比较广泛,学生在生活中不同程度的积累了一些有关的知识,但是理解这几个单位比较抽象,因此,教师可以先让学生通过观察年历卡、联系生活实际了解年、月、日之间的关系,紧接着再组织学生一起动手做一个家庭年历,让学生在实践过程中更清晰的感知本节数学知识,如此,不仅让学生体会到动手操作的乐趣,还在很大程度上增强了学生学习数学的兴趣,奠定了学生深入感知、勇于创造的基础。

2. 鼓励学生猜想,培养学生创新意识

学生创新意识的培养和猜想、质疑是紧密相连,密切相关的。在小学数学教学中要想培养学生的创新意识,就必须积极鼓励学生大胆猜想、大胆质疑,让学生充分展现自身在学习过程中的独特见解、思维,这也是学生在具体学习过程中发现问题和解决问题的基础。这就需要小学数学教师在教学过程中多与学生沟通交流,与学生建立良好的关系,同时加强鼓励,增强学生的自信心,使学生大胆质疑、大胆猜想,有什么就说什么,提出自身的独特见解,进而进一步探索,培养自身的创新意识。例如:在教学《图形的变换》第2课时《旋转》内容时,教师可以出示动态挂钟,请同学判断挂钟中哪些物体在做旋转运动。问题:看一看挂钟上哪些物体在运动?用学过的知识描述下它们在做怎样运动?选取学生熟悉但又有争议的实例作为研究旋转现象的素材,有意识地引导学生探讨:“钟摆的运动方式属于平移还是旋转?”这个时候学生会明显有争议,以此产生认知冲突,引发探究的欲望。例如:在学习完《圆的面积》内容后,可以引导学生进行课堂质疑,通过这节课的学习你都知道了什么?还有什么不懂得呢?与学生一起交流、分享。

3. 优化课堂练习设计,设置思维障碍

众所周知,对于同样一个问题,总会有一些新的想法和设计,这其实就是人们创新意识的基本体现,这种求异思维是培养学生创新意识的基础。因此,在小学数学教学过程中,教师一定要优化课堂练习设计,不断设置思维障碍,在学生力所能及的范围内培养他们的创新意识,让他们在这个过程中充分体验成功的喜悦。要想真正实现这一目的,教师必须充分了解数学教材内容,并找出其中的特点,在此基础上布置一些创造性的作业,进而挖掘学生的创新意识。例如:在教学《多边形的面积》内容时,教师可以引导学生设计一个花坛,规定面积为80平方米,鼓励学生转动大脑,认真思考下看到底有几种设计方案,当学生听到这样的问题时就会非常新奇,解题的热情也会极大地高涨,他们会运用所学的数学知识,展开丰富想象,在这个过程中就能够充分挖掘学生的创新潜力,培养学生运用转化的思考方法解决问题的能力。

4. 尊重个体差异,积极评价学生创新思维

不管是每个学生的学习能力,还是每个学生的知识接受能力,都存在很大差异,因此,学生对于同一个学习内容肯定会有不一样的表现。这对小学数学教师就提出了更高的要求,要求其必须充分认识到学生个体之间的差异,并且对于不同性格、不同层次的学生要制定不同的学习要求。并且在实际数学课堂教学中要及时反思自己提出的问题,如果提出的问题有好几个学生都回答不出来,就说明提出的问题对于学生来说难度较大,这个时候可以适当调控,对于较难的问题就应该降低问题的难度;如果问题不难,就应该让不同类型的学生回答,在回答的时候注意下顺序,如此,对于同样一个问题,不同类型的学生都能从中获得收益。另外,在实施分层教学时,教师应该充分尊重学生个体之间的差异,积极评价学生的创新思维,对于有困难的学生要及时引导,并鼓励他们大胆尝试解决问题,勇于说出自己独特的见解。在这个过程中,对于他们进步的地方,教师要及时肯定和表扬,对于他们错误的地方,教师要耐心引导学生及时改正,帮助学生树立学习数学的自信心,从而提升学生的创新能力。

结束语:

综上所述,数学是小学教育教学中一门非常重要的基础性学科,在具体教学时应注重学生对数学基础知识的掌握,学生数学思维、创新能力的强化。小学数学教师应该始终坚持以学生为本,设置具有创新意识的教学内容,同时采用多样化的方法,让学生进行大胆的猜测与思考。

参考文献

- [1] 格桑平措. 浅谈如何在小学数学教学中培养学生的创新意识[J]. 新课程:教研版, 2014(12):134-134.
- [2] 李长春. 浅谈在小学数学教学中培养学生的创新意识[J]. 学周刊, 2015(24):84-84.