

# 开放式教学的探索

张海蓉

(黑龙江省鸡西市密山市实验小学 黑龙江 鸡西 158100)

**[摘要]**近年来通过领悟新课标改革精神,数学教育观念发生了巨大的变化。“人人学有价值的数学,人人都能获得必要的数学,不同的人数学上得到不同的发展,让数学知识为人类服务,成为21世纪每个公民应具备的素养之一。”为了适应这种数学教育观念的变化,小学数学反对一言堂、齐步走的“封闭式”教学模式,数学教学呼唤“开放式”教学模式。

**[关键词]**课堂开放;知识开放;目标开放;练习开放;作业开放;评价开放

## 一、让课堂开放

心理学家皮亚杰说:“所有智力方面的工作都要依赖于兴趣。”所以,我主张在课堂教学中营造立体课堂,让学生动起来。而民主、和谐的师生关系是点燃学生创新火花的导火索。陶行知老先生指出:“创造力量能发挥的条件是民主。”在教学中,教师要尊重每个学生,充分相信每个学生。作学生的朋友,与学生平等商讨问题,鼓励学生多提问题,无论多么稀奇古怪的问题,教师都应予以鼓励,这样学生上课才喜欢提问题,灵感才容易被诱发,擦出创新的火花。这样的课堂在激发学生兴趣的基础上,激活学生主体意识,在倡导合作探究、自主感悟等个性化的学习方式下才能让数学课堂不再是“听讲”的课堂,而是“开放”的课堂。

新课标明确指出要求彻底改变旧的教学形式,建立一种开放性、综合性、创造性的教学形式,它在空间形态上,综合运用网络交互教学、集体教学、个别教学和分组教学等多种形式;在时间流程上,根据实际的教学基础以及教学环境的需要设计教学环节与结构。而学生作为一种活生生的力量,带着自己的知识、经验、思考、灵感与兴致参与课堂活动,使课堂教学呈现出丰富性、多变性和复杂性。课堂教学不应当是一个封闭系统,也不应拘泥于预先设定的固定不变的程式,要鼓励师生互动中的即兴创造,超越目标预定的要求。

以“修改统计图”为例,为了让学生能从自己的实际出发,用自己的思维方式自由自在地设计,可对老师说:同学们,利用老师发给你的作业纸动手修改、细化统计图。汇报展示时得出两种交流修改的结果。一部分同学改成A牌是最畅销的,另一部分同学改成A牌不是最畅销的。如此教学,学生的活动是自主开放的,自主开放的活动是鲜活生动、富有个性和创造性的,学生的创造潜能在这样的活动中也能得到发挥和展示。

## 二、让知识开放

开放教学内容,就是要创造性地应用教材,使教材走近学生,真正成为学生学习和创新的有力凭借。教师要善于把教材知识与学生的生活实践联系起来,挖掘学生身边蕴藏的许多熟悉、新奇有趣的数学问题、数学教学的“活”教材,为教学所用,寓数学知识于学生喜闻乐见的活动之中,让学生能用数学思维方法去审视、去分析、去解答实际问题。如:在上六年级下册《统计》这个内容之前,让学生调查自己家每月的收入支出情况,上星期我市降水情况,学校各年级男女生人数情况,并选择合适的统计图表示出来,在课前进行了汇报并说明选择某种统计图的原因。学生在实践活动中,不知不觉地运用所学的数学知识解决实际问题,为学习新知打下了牢固的基础。这个实践活动可操作、富有挑战性,学生学习兴趣高昂地参与其中,锻炼了调查、统计、合理运用等实践能力,使学生真切地感受到数学并不仅仅是枯燥的书本知识,相反地它就显现在我们生活的每一件小事中。

## 三、让目标开放

教学目标就是预期的教学成果,一般可分为实质性目标和发展性目标。实质性目标是通过教学使学生掌握一定的知识和技能技巧;发展性目标包括发展学生的体力和心理素质及能力两个

方面。在实际的小学数学教学中,教学目标应该体现实质性目标和发展性目标的统一,其中实质性目标是基础,发展性目标是核心。运用网络教学手段,可以使这两种目标更为和谐地统一,也进一步促进了数学课堂教学目标的开放。以《统计》一课为例,设计了以下的教学目标:

知识与技能:①使学生进一步认识统计的意义,掌握扇形统计图和折线统计图的特征与作用,能正确描述统计图中的数据。②使学生能正确地制作统计图,充分利用统计图的特征准确、合理、规范地反映出有关数据。

过程与方法:①经历描述和分析数据的过程,针对统计图提供的数据不清问题,能提出质疑和修改建议,提高制作统计图的技能。②在运用统计图解决问题的过程中,发展学生的统计观念。③初步形成评价与反思的意识,培养精确、严谨的数学情感。

情感、态度与价值观:①能积极参与探究活动,对自己得到的结果正确与否有一定的把握,相信自己在学习中可以取得不断的进步。②形成实事求是的态度以及进行质疑的习惯。

## 四、让练习开放

课堂练习是促进学生思维发展,培养学生技能的有效手段。开放性的课堂练习,有利于培养学生的创新技能,提高学生的创新能力,使学生学会创新。

在数学教学中,教师要利用好开放性的练习,给学生提供能够充分创新的空间,让学生自己动手、动脑、动口,让学生自己去发现问题和解决问题。

1. 条件的开放性如:我班有男生30人,\_\_\_\_\_,女生有多少人?请增加一个条件使它成为一道分数应用题。通过这样的练习,既使学生掌握了分数应用题的知识,又培养了学生的发散性思维。

2. 问题的开放性对于教师所提出的问题,学生必须搜集其他必要的信息才能着手解题。如:根据算式 $120 \times \left(1 + \frac{1}{5}\right)$ 编一道应用题。从编的题可以反映学生知识的掌握程度,对我们的教学也是一咱反馈。

3. 思路的开放性。在课堂教学中教师有意识地设计一些解法不唯一的习题,让从不同思路入手,去探索多种解法。如教学“鸡兔同笼”时,让学生用自己的方法去思考解决,得出结果时,假设法,列表法,列方程解答等方法非常常见,但也有学生用了抬腿法,用同时抬起两只腿时,鸡已经没有腿了,剩下的都是兔子的,而且剩下的每只兔子只有两条腿,只要除以2就是兔子的只数了。这是多么新颖的想法呀!

## 五、让作业开放

数学作业不只是做练习,做题,还可以进行社会调查,通过调查了解数学知识在工农业生产和实际生活中的运用,使学生真正体会到数学源于生活。如,学习统计图表后,可让学生收集某段时间公交车上的客流量,制成“客流量统计表”,或收集几家

(下转第685页)

# 在语文教学中培养学生的创新精神

宋淑平

(新疆额敏县额玛勒郭楞蒙古民族乡中心校 新疆 塔城 834600)

创新的过程是一个不断发现、不断探究的过程,探索新知识的过程也是学生创新精神和能力提高的过程,而创新精神的培养可以从学生的质疑、教师的提问与激励开始。

## 一、鼓励质疑,引导参与

在语言教学中质疑可以使学生改变学习中的被动地位,使他们变的积极、主动,激起探求新知识的欲望,迸发出创造的思维火花,使这些火花得以充分的发展。

学生质疑困难的能力与习惯并非是轻而易举就能形成的。开始,学生提不出问题,我们应按引疑—质疑—的过程,逐步去培养,使他们先会提一般性的问题,逐步过渡到对教材提出理解性的问题。

如《十里长街送总理》一文中说:“一位满头银发的老奶奶,双手拄着拐杖,背靠着一棵洋槐树,焦急而又耐心的等着。”在理解这句话时引导学生提问:“焦急是什么意思?耐心是什么意思?”

焦急是着急的意思,耐心是不着急的意思,从而引导学生提出探索性问题:“焦急而又耐心不是相互矛盾吗?”

学生通过讨论,认识到焦急是急切希望早一点见到总理的灵车,向总理致哀;耐心是下了决心不管天多冷,不管身体多差,不管等多久,一定要等到总理的灵车,因此焦急和耐心是统一的,统一在对总理的深切热爱上。通过这个问题的讨论,学生对这句话理解得更深了。

## 二、设计问题,引导创新

语文教学活动中是知识住处的传导过程,在教学过程中,教师不仅要学生贮存信息,更要启发他们能够对信息进行重新组合能力,可以使学生获得某种创新的启示。因此,教师要设计提问。如在《凡卡》一课中,课文几次写狗?有哪些狗?凡卡觉得自己连狗都不如表现在哪些方面?这样一问,就让学生无法简单回答了,这就激发学生必须对课文中提供的住处进行重组,把“爷爷守夜、“砍圣诞树”和信的内容,“学徒生活”和“莫斯科见闻”等重点内容联系起来进行思考。于是学生有了新的发现,凡卡不如爷爷的狗,无忧无虑;不如莫斯科城里的狗,不如富人家的狗,乞喝不悉,这种提问对学生的思维、语言是具有创新意义的。

在教学中,还应注意思维的发散性多向性,需要从多角度思考问题,打破思维定势,在教学活动中,我们往往总是在寻求一

种统一的或唯一的认识而自觉地深化了思维的多向发散过程,这对创新精神的培养是不利的。因此,我们教师在设计提问时应特别注意充分展示多向思维的过程,引导学生做出种种推理。

教育家郭沫若说:“教育的目的是养成学生自己学习,自己研究,用自己的头脑来想,用自己的眼睛来看,用自己怕手来做这种精神。”这就是说要培养与开发学生创新意识和潜能,使学生真正成为学习的主体,善于多问,多一些求异,少一些求同,使学生有所顿悟,有所收获,有所创新,这有利于学生个性的发展和创新意识的养成。

## 三、巧用激励,激发创新

在语文教学中,如果巧妙运用各种激励的手段,就会唤起学生强烈的求知欲望,不断增进学生的自信心和上进心。

例如《火烧赤壁》一文,如何激励学生认真总结课文?请同学来扮演周瑜和曹操,赤壁之战可真是一场不简单的战争,假如你们分别是当时的周瑜和曹操,仗打完了,是不是得好好总结一下呢,怎么总结大获全胜的经验?应当吸取哪些失败的教训呢?这一番话,激发了学生的表现积极性,同学们争着作总结,为了满足同学们参与的欲望,就让想说的学生上讲台,绘声绘色的总结一遍,以实现他们的表现欲望,满足他们的参与欲望。

在小学语文教学中,要处处设置情境,营造氛围,让学生有成功感和荣誉感,从而激发他们的表达和表现欲望,同时为不同层次的学生创设不同的活动形式和表达的时机。这种教育方式运用得当,可使不同层次的学生都有成功的表达实践,感受到表达成功的喜悦,从而养成良好的动脑、动口的习惯。

如:教《春天》一文时,用春天是什么颜色的?它有哪些变化?等问题引起学生兴趣,指导学生观察春天,并把观察到的结果记下来进行交流,并组织学生讲座观察到的有关春天的变化。冰雪开始融化了,万物开始复苏了……。让学生品尝到收获的快乐,刺激他们心理上的兴奋点,再因势利导,鼓励学生创造性观察与想象,让他们看到自己的进步,求得成功的喜悦,增强信心。

总之,在语文教学中的由启发学生的创新意识开始,通过创设有利于学生主动发展的情境活动,使学生的潜能和创造精神得以充分释放,发扬。通过学生的质疑、老师的提问和激励鼓励学生去发现、探索,促使学生在学习中理解、巩固知识,并尝试新的方法,发展创新能力。

(上接第688页)

商店的商品价格,制成“商品价格对比表”,或收集乡镇企业近年来产值和利润情况,制成折线统计图,并让学生能根据自己制成的统计图表,提出一些实际问题。有的小组还自办数学小报,小报的内容是谈学数学的体会,平时的错例,数学趣题,也可以转载其他数学报上的文章。有的同学用写“数学日记”的形式用语言表达自己数学学习中的新思想、新发现,可以帮助学生系统地思考问题,深化对问题的理解,找到成功的感受,增加学习自信心。

## 六、让评价开放

传统的数学评价,教师是评价的主人、权威,妨碍了学生评价能力的发展。因此,要开放评价,让学生学会评价,成为评

价的主人,从而培养学生的创新意识。开放的数学评价应从不同的方面与角度展开。评价形式可以是学生自我评价,学生之间互相评价,学生对教师评价,教师对学生评价。通过多种形式的评价,一方面可以使学生会站在不同的角度和方位来评价自己和别人,另一方面还可以增强学生自己的辨别能力。

总之,让数学课堂开放起来是培养学生创新意识和实践能力的必要途径。为此,我们在教学中要勇于改革和实践,构建开放性的教学模式,使课堂教学适应素质教育的需要,使今天的学生适应21世纪社会发展的需要!

## 参考文献

[1]钟顺.开放式教学模式的探索[J].才智,2014(34).