

1. 创设合理教学情境

为了更好的提高高中化学教学的质量,还要创设有效的化学教学情境,强调在直观化的环境中吸引学生化学学习的兴趣,消除枯燥学习过程对学生的影响。首先,教师应当把握化学课堂的重心,注重结合现代教学设备合理的设置化学教学情境,促进学生更加直观的感受化学课堂的魅力。其次,化学课堂的教学情境还要指向生活,强调把生活中的化学现象融入课堂教学实践当中。第三,注重找到促进学生参与的兴趣点,强调设置具有矛盾性、互动性、探究性的问题,从而引发学生的深度思考。例如,在金属化学性质教学时,可以运用多媒体设置化学教学的情境,通过烟花表演出现不同颜色,让学生更深刻的认知不同金属元素燃烧时的颜色变化,由此来吸引学生的注意力,让学生对金属的化学燃烧产生更加浓厚的兴趣,这一过程中有助于加深学生的学习印象,推动学生主动的投入化学学习,达到提高化学教学质量目标。

2. 引导学生主动探索

高中化学教学应当具有实践性的特征,强调提高学生参与化学学习主动性,鼓励学生进行自主化学学习实践。教师应当消除以往单纯灌输化学知识教学的弊端,强调组织学生开展实践性的化学学习活动。首先,化学教学的最终目标是为了生活服务的,化学教学应当让学生认识到生活与化学知识之间的联系,尝试让学生运用化学知识来解释生活中的各种化学现象。教师还要鼓励学生进行探索观众,推动学生开展小组趣味实践活动,从而达到加深化学现象理解的目标。例如,在“用途广泛的金属材料”教学时,可以运用微课方式导入,引导学生纵观人类文明史运用金属的方式,从而让学生对青铜、铁、钢的发展有一定了解,然后教师引导学生探索生活中的一些常见的金属,推动学生进行主动的探索,达到加深化学知识理解水平的目标。引导学生化学学习自主探究,还要优化教学资源的供给,构建学生自主讨论探索的空间。

3. 重视化学实验教学

化学实验是高中化学教学的重要组成部分,化学教学应当强调通过实验提高学生的化学学习能力,鼓励学生在化学试验中深刻的理解化学理论知识。化学实验教学应当以验证性的试验为主,教师应当鼓励学生对化学实验的原理进行深刻的分析,优化学生的化学思维的发展空间。教师可以在化学试验中融入一些创新性的试验元素,不仅在课堂上开展一些教师演示的化学试验,还要增强学生自主创新实验的能力。教师可以在化学教学时在化学实验中融入创新性的元素,引导学生进行自

主探究试验,从而达到培养学生创新能力,推动学生深刻进行探究的效果。例如,在,电池的反应原理实验教学时,可以先由教师演示基础试验,让学生认识到负极氧化反应,正极发生还原反应的特征,从而让学生认识到电流由负极向正极流动的规律,进而让学生进行化学实验的优化设计,促进学生在化学学习中交流,引导学生进行化学现象的深度探究,这样才能提高学生的化学学习能力,达到提高化学教学整体质量的教学目标。

4. 合理设置教学目标

化学教学应当优化目标,高度重视在化学课堂上提高学生的能力素养。高中化学教师应当从学生的化学学习水平,掌握的化学知识,以及需要提高的化学技能入手,强调优化化学教学的过程,推动学生提高自主探究的能力。例如,在化学教学中让学生认识水与二氧化硫之间可逆反应的学习,教师可以调整教学目标,引导学生对物质间的复杂性进行更加深刻的认识。教师在设置层次教学目标的同时,让学生对学科内容进行深度反思,设置化学反思转化的教学内容。例如,在《生产生活中的含氮化合物》教学时,教师应当强调采用理论与实践教学相结合的方式,既让学生了解化合物的属性,还要让学生掌握更多的化学学科知识的学习方法,促进学生激发化学变化的逆反应进行研究,这样才能促进学生对含氮化合物有更深刻的了解,激发学生环保意识,围绕环境保护促进学生分析创新性的使用硫化合物的具体操作方法。合理的化学教学目标应当具有一定的层次,强调根据学生的个性化需要开展趣味性化学教学活动。

结论

新时代背景下的高中化学教学应当强化提高学生的化学学科综合素养,在化学知识供给的同时优化学生的学习方法,培养学生的化学学科兴趣,鼓励学生主动投入化学知识的学习实践活动,这样才能为学生的发展奠定良好的基础,推动学生趣味性、实践性、创新性的投入化学学习。

参考文献

- [1] 张礼俊. 新课改下如何引导学生构建高中化学知识体系[J]. 课程教育研究, 2017(43).
- [2] 张银玉. 新课改背景下高中化学教学的相关思考[J]. 西部素质教育, 2017(08).
- [3] 王鸣明. 新课改背景下的高中化学教学策略研究[J]. 考试周刊, 2015(40): 152-152.

小学数学问题解决能力培养的研究

刘月兰

(江西省南昌市青山湖区胡家小学 江西 南昌 330006)

[摘要]数学是小学学科中最重要的一门,和语文、社会这些注重培养人文背景的学科不同,它注重培养人的逻辑思维能力和分析能力,注重严密的答案和环环相扣的逻辑关联。这些能力的培养对学生的发展至关重要,因此,数学教师肩负的任务就非常重要了。小学生正处于成长的关键阶段,身心发展还不是很健全,要从最基础的方面去让学生养成发现问题、分析问题、解决问题的能力,这一系列严密的逻辑思维需要教师给予积极地引导和帮助。笔者在长期的教学实践中,对利用数学课堂培养学生解决问题能力的课题有了一些心得,列述如下,希望对广大一线小学数学教师有所帮助。

[关键词]小学数学; 解决能力; 培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.546

一、当前数学教学面临的一些问题

在以前应试教育的大环境下,分数是评价教学质量好坏的唯一标准,教师教得好不好,就看学生成绩高不高。在教出“成绩”的巨大压力下,教师不得不尽量压缩学生自主学习的时间,将知识点打包起来,不允许学生思考,直接打包进学生的脑子里。学生只需要明白怎么做,而不需要弄清为什么要这样做、这样做的好处是什么,知其然不知其所以然,课堂学习犹如囫圇吞枣。学生的分数虽然提高了,但长期来看,对学生解决问题能力的培养是不利的。

应试教育下教师的授课方式基本上只有一种,就是教师在讲台上讲,学生在下面听,教师写板书,学生做笔记,一堂数学课下来,毫无趣味性可言。学生疲于理解教师的笔记,忙于找到最简便的数学算法,充满着理论性的说教,数学是为了解决生活中遇到的问题的,教师的讲述只是为了解题而解题,不注重在实际生活中的运用,导致学生数学能力很强,可是却没有联系生活实际。

二、提高问题解决能力的培养策略

(一) 增加课堂趣味性

小学生生活活泼好动,对新鲜事物充满好奇,求知欲特别强烈。教师要利用学生这一年龄段的性格特点和心理表现,将课堂气氛调动起来,把枯燥的数学课堂变得生动有趣起来。要学会用“引导”的方法,在课堂上注意将学生的思绪和教师的讲课有机结合起来,不能出现走思的现象。在课堂中要学会把握整体的节奏,善于观察每位学生的表现,根据学生回答问题的语言,看黑板时的表情来判断学生是否真正掌握了这一节知识点。

例如,在用字母表示数的课堂中,学生要开始学习未知数,对于他们来说这将是一个全新的开始,教师要做好引导,提升学生的兴趣,从而打开未知数的探索之门。笔者在课堂开始前,就向学生提出了一个问题,通过问题引出未知数这一概念。“同学们知不知道你们的爸爸今年多少岁?爸爸比你大多少岁呢?老师想问一问同学们,你们能不能算一算,自己从1岁到20岁的时候,爸爸的年龄分别对应多少岁呢?”学生们利用学到的加法知识进行列式计算,一共列出了20个式子,才算出了答案。笔者再问“老师只问了大家这一个问题,但是你们列出来了这么多式子,是不是非常不方便呢?那么我们用什么办法来解决这个问题,使得式子列出来又简单又快捷呢?”这时,学生们的积极性被极大地激发出来,纷纷好奇怎样才能将这么多式子用一个式子表示出来呢?这时,笔者再向学生介绍未知数的相关知识,学生们恍然大悟,对这个陌生又熟悉的字母x有了更多的理解,学生们纷纷爱上了这个未知数,还在班级上掀起了一股“x”风潮,尽可能地想办法把数学问题用未知数进行表示。通过设置疑问,激发学生的求知欲,取得了良好的效果。

(二) 尊重学生主体地位

新课程标准指出,学生是课堂学习的主体,在过去的教学中,教师错误地把自己作为课堂学习的主体,忽视了学生的诉求,没有体现素质教育的要求,造成长期的课堂角色颠倒现象。要尽早纠正这一观念,把学生放在主体,教师在课堂上只扮演学习的引导者和辅助者,在学生有帮助的时候可以及时出现,在学生不需要的时候默默站在身后,这样的教师定位才是正确的。我们教育的目标是培养具有自主解决问题能力的学生,要想实现这个目标,就应该在课堂上把更多的机会留给学生自己,让他们通过自我思考、小组学习等方式,学习书中的知识,掌握解决问题的方法,学会合作、学会沟通、学会和别人分享自己的发现和观点,学习不是自私的,只有把自己置身于集体之中,才能取得更大的进步,所以要教师教育学生决不能在学习上有任何“自私”的想法。

(三) 注重联系生活实际

小学数学的一个最重要的能力,就是要将所学到的知识灵活运用去生活中去。数学从生活中来,也必然要回到生活中去,只有这样,学生学到的数学知识才不是空洞的,学生才能真正觉得数学有用,觉得数学是一门值得学好的学科。在教学中,教师除了要讲授基本的知识外,还要尽可能地数学和生活知识联系起来,例如学习了“时分秒”之后,教师可让学生回家看一看自己家里的表,表示的是几点钟,去亲自观察五分钟,看看时针、分针、秒针分别是怎样运作的,是不是真的和学到的知识一样。在学习了“百分数”之后,可以去超市看一看各种商品的成分表,了解百分数在生活中的应用,学生对生活中的数学有了一个详细的了解,才会真正树立起学习数学的兴趣,才能真正愿意学好数学,用好数学。

通过以上三种方法的学习,经过一段时期的教学实践,学生上数学课的兴趣提高了不少,发言也比以往更加积极踊跃,求知欲更强。分析问题和解决问题的能力也有所提升,但要注意的是,这只是培养学生独立意识、解决问题能力的第一步,教育不是一蹴而就的,它需要科任教师几年甚至需要小初高所有老师不断接力才能完成的过程。不能拔苗助长,期望太快,要按照教育规律和学生成长特点进行实践,稳扎稳打才能实现进步。

参考文献

- [1] 姜吉进. 小学数学课堂教学中学生提出问题能力的培养与实验研究[J]. 数学学习与研究, 2019(24): 134.
- [2] 姚振华. 小学数学课堂教学中学生思维能力培养的问题与对策[J]. 课程教育研究, 2019(44): 177-178.
- [3] 帕力旦·哈斯木. 试析小学数学中学生解决问题能力的培养与提高[C]. 教育部基础教育课程改革研究中心. 2019年“教育教学创新研究”高峰论坛论文集. 教育部基础教育课程改革研究中心: 教育部基础教育课程改革研究中心, 2019.