

浅谈小学数学教学中如何培养学生的提问能力

李晶

(山西省晋中市榆次区实验小学 山西 晋中 030600)

[摘要]“学”离不开“问”。提问是数学学习的基本能力。本文从敢问、会问、乐问三个方面,对小学数学提问能力的培养策略进行了探讨,以期培养小学生的提问意识,提高他们的数学素养。

[关键词]小学数学;课堂教学;提问能力;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.572

问是智慧的火花,是学习的动力,是打开知识大门的钥匙。在小学数学教学中,引导学生敢于质疑困难,不仅能激发学生的求知欲望,提高学生分析问题、解决问题的能力,还能培养学生的探究精神和创新意识。那么教学中,如何培养学生提出问题的能力呢?

一、让学生敢问

现实教学中认为提问是教师的专利,整个教学只需有目的、有计划、有组织地按照教师设计的问题一个个地解决,学生就可以理解知识、牢固掌握所规定的知识内容,这种观念严重影响学生的问题意识的产生。另外,传统教学观念中只注重学习的结果,而不注重学生思维过程的分析,也使学生问题意识的产生受到影响。还有很大一部分教师在更多时候采用的是注入式教学方法,课内、课外都太追求对所学知识的记忆效果,教师比较习惯讲解或学习现成的结论,轻视实证和归纳的思维方式,不习惯通过自己的实践和探索,总结出其中的原理和方法,这都是不利于学生的思维发展和问题意识的产生。

针对以上原因,首先我们应转变教学观念,建立新型的师生关系,在课堂教学中,教师要充分认识学生在教学过程中的主体作用,尽力站在学生的角度思考,想学生所想,精心安排,科学设计,关注过程,逐步培养“问题意识”,推动学生的“提问能力”从低层次上升到高层次,即不问——敢问——会问,鼓励学生提问,并善待学生提出的问题。教师和学生都要树立“提出问题”比“解决问题”更重要的观念。在实际教学中,可布置提出问题的作业,并进行提出问题的考查。

二、让学生会问

“授人以鱼不如授人以渔。”在小学数学教学中,学生掌握了提出问题的方法,才能很好地提出问题,才能提出有价值的问题。教学中,教师根据教材内容适当改变例题的呈现形式,选择学生身边有趣的,有利于学生主动探索的事情,创设问题情境作为学习素材,激发学生的学习兴趣,使学生发现问题、提出问题,培养学生问题意识。教学中,教师应“带着问题走进课堂”,也“带着问题走出课堂”,具有强烈的“问题意识”和不断探索的激情。

俗话说:“万变不离其宗。”在教学过程中,教师要引导学生掌握教材中的知识,注重“双基”的训练,这是学生问题意识和培养的必要前提和基础。只有“双基”扎实,才能较好地发现问题、提出问题。同时教师也要引导学生自己研究教材,因为教材中可以提出问题的地方很多,特别是新课标的教材,图文并茂,常以图画、对话、文字、表格等多种形式呈现实际问题,学生只要认真地研究教材,根据需要筛选和处理这些信息,就能发现和提出数学问题。教材中有许多例题或练习题都有“根据以上信息,你能提出什么问题?”或“你还能提出哪些问题?”的提示,图文并茂的练习题,为学生提供了一个个与生活联系紧密的场景,在场景中又蕴含着一个个的数学信息,教师充分利用这样的机会,鼓励孩子们尽可能地在信息中发现数学问题,也可以仿照题中问题来提。教学时,教师先让学生解决已经提出的问题,然后引导学生根据图中的信息,自己或小组合作发现、提出问题。解决

问题时,让学生说说选择了哪些信息,为什么选择这些信息,再次经历收集信息的过程,内化信息,加深理解,从而提高收集信息、发现问题、解决问题的能力。

解题是学习数学的一个重要方面,是巩固所学习知识的重要环节。如果单纯做题,不思考、不提问,效果一定不好。在数学教学过程中,引导学生在做题时,要多思考、多从题目中提出问题,如在审题时可提出:题目中给出哪些已知条件?要求什么?要解决这个问题需要用哪几个条件?要用哪些方面的知识?在解题时可提出:这道题的解题思路如何?根据条件可得出哪些信息?应该怎样解题等问题。做完题后可提出:我检查结果了吗?这道题还有没有其他解法等问题。在教学伊始,学生可能没有这样提问的习惯,教师可先让学生模仿,在模仿的过程中,逐步让学生养成自己提出问题的习惯。

三、让学生乐问

课堂上想要让学生乐于提问,就要为学生创设提问的情境,营造发现问题的氛围,激发学生的好奇心,使学生产生提问的欲望,从而培养提出问题的能力。动手实践是学习数学的重要方法之一。教学中通过剪一剪、拼一拼、量一量、算一算、比一比等活动,让学生进行观察、猜想,从而提出问题。例如:教学“三角形三边关系”时,教师让学生把事先准备好的长短不等的吸管任意拿三根来,并说出它们的长度,教师马上就可以猜出它们能不能组成三角形,教师猜,同时学生拼,进行验证。通过此游戏,让学生产生好奇心,这时学生自然就会提出问题:“三条线段满足什么关系就可以组成一个三角形?”这样既激发了学生的认知欲望,又使学生产生了强烈的问题意识,有利于培养学生提问的能力。

数学源于生活,也服务于生活。教学中,学生会用数学眼光观察、思考发生在生活中的现象,并将这种现象用数学思想、观点、知识方法解决,让学生感到数学就在身边,就在生活中,这样学生就乐于发现并提出一些生活中的数学问题。积极探索解决的方法。如:手机收费问题、储蓄利率计算问题、乘坐出租车计费问题、缴水电费问题、打折销售问题、促销活动问题、买卖盈亏问题等等。学生在解决这些数学问题的过程中,感到学有所用,对数学学习更加有兴趣。

总之,质疑是探求新知的开始,也是创新的动力和源泉。教学中,只有注意培养学生的提问能力,才能唤起学生的创新意识和提高学生的创新能力,才能培养出符合新时代要求的创新人才。

参考文献

- [1]陈中莲.小学数学教学如何培养学生的提问能力[J].文理导航·教育研究与实践,2019,(11):141.
- [2]吴月娟.课堂提问应基于学生思维能力的提升[J].广西教育(义务教育),2020,(6):134-135.
- [3]杨建华.巧借提问,培养小学生数学探究能力[J].数学大世界(下旬版),2019,(12):49.

浅谈高中化学课程资源的开发和利用

刘晓菊

(张北县第一中学 河北 张家口 076450)

[摘要]高中化学课程是构成科学教育过程中的一个不可或缺的一环,无论是对学生科学素养提升还是促进学生全面发展等方面发挥着重要作用,而课堂教学是进行人才培养的主阵地,高中化学课程新课改指出,要注重对化学资源的开发与利用,以此提升化学课程内容的丰富性,提高学生的学习主动性。如何开发和利用化学课程资源是当下每位教育工作者关心的话题。本文主要围绕高中化学课程资源的开发和利用进行讨论。

[关键词]高中化学;课程资源;开发和利用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.573

课程资源简单来讲就是推动教学活动开展、促使教育功能得以发挥的各类资源的总称,教师教学活动开展过程中不仅需要以此为依据和支撑,而且从学生角度来讲也为其知识的汲取和掌握提供了来源。由于每个学科本质属性不同,其课程资源也会存在明显的差异,基于此,各学科教师开发和利用课程资源时依托的载体也不尽相同。化学课程资源是确保后续化学教学活动顺利开展的基础所在,所以化学教师在对化学课程资源开发和利用时要注重一切资源的深入挖掘,合理开发和利用好教材资源,剖析化学教材所呈现的内涵,从而使高中生能够以多个路径为载体获取化学知识,调动其课堂学习的积极性。

一、开发利用学生资源

(一)强化学生的亲身体验

从化学实验课教学角度来讲,学生充分发挥自身主观能动性进行的方案设计、实验仪器装置搭建等比教师直截了当的提供更具有效性,学生获得的知识也

更为深刻^[1],这样一来,课程资源也可得到充分的开发与利用。所以,在进行教学时,可以此为引导和借鉴,让学生自行设计和完成探究实验,改变以往让学生依照教材实验和教师经验进行实验的方式。例如在对实验方案设计时,实验过程中需要应用的药品选择时都可以让学生亲身参与到其中,并鼓励学生进行仪器代替品的制作和低成本药品的选择,这样不仅可以使化学实验仪器和药品短缺的情况得到有效的解决,而且对培养学生的环保意识和节约意识也有重要意义。

(二)对学生的社会生活信息进行合理且充分运用

就现阶段来讲,学生获取信息的渠道是多样化的,所以,教师可以将学生已经掌握的和能够发现的信息为对象,对其进行合理且充分的运用,使其作为课程资源而存在,这样既可以使教学内容逐渐丰富起来,又可以拉近与学生间的距离。例如可以为学生布置调查生活中常见有机物种类和数量等任务,并将学生掌握的信息作为可以应用的教学资源。具体操作与实施,还需结合具体情况来实施,定要把握好