

业,学生可以在现实生活当中观察、了解化学现象。比如说人教版初中“氢氧化钠固体或者液体变质”,氢氧化钠也被称为火碱,它具有很强的腐蚀性。教师在本节课中需要引导学生寻找氢氧化钠变质的原因,变质之后又变成了什么物质,变质之后的物质是否还具有腐蚀性和溶解性。情境设计为:教师在实验室打开一瓶氢氧化钠液体没有盖上盖子,下一周教师需要做氢氧化钠的实验,有一名学生问教师是否可以使用这瓶没有盖盖子的氢氧化钠?这瓶氢氧化钠是否变质?这节课教师和学生对这瓶氢氧化钠溶液进行探究。首先教师可以引导学生提出问题,在等学生提出问题之后再行猜想和假设,这个环节教师需要进行一些引导。

(二) 利用线上实验教学

初中化学是一门充满趣味的实验性教学课程,化学课主要教学体系就是实验和理论教学。但是目前我国很多初中化学实验当中缺少很多实验器材,因此教师通过线上实验教学通过模拟实验来弥补器材的缺陷。化学教材当中很多实践步骤介绍的并不是很完整,并且很多步骤都比较烦琐,因此,教师可以利用线上实验教学资源,减少实验器具缺失带来的烦恼。教师在化学教学当中不仅需要把化学知识传递给学生,更是激发学生的学习动力帮助学生构建化学知识体系。优化初中化学实验操作过程也是实验创新的主要过程,也是对传统实验操作流程的简化。实验过程简单化和合理化可以更好地保证实验顺利完成,在传统实验中教师一般都是严格按照课本上的步骤和实验器具进行操作。线上教学对于今年疫情情况来看是唯一一种比较合理安全的教学方法,既不耽误学生的学习进度也不会显得枯燥无趣。教师在进行线上实验的同时也可以寻找一下在线下学生可以动作做的实验,但是教师要尽量

简化教学步骤加深学生对化学知识的了解。

(三) 提高学生的好奇心

培养学生的求知欲是初中化学教学目标主要内容之一,曾经有一位教育学家说过“所有智力方面的中作都需要依赖于兴趣”。由此可见,求知欲和兴趣是人们观察事物和的一种具体表现,也是人类学习新知识的主要动力。因此,初中阶段去培养学生的实践精神和兴趣,不仅可以提高学生的动力还可以为以后其他学科的学习打下基础。在化学教学当中实验是提高学生学习兴趣的主要途径。主要是因为实验具有一定的挑战性、形象性、生动性的特点,很容易激发出学生的好奇心。并且化学实验是一种有很强的目的性的探索性教学,既可以满足学生的好奇心又可以激发学生的求知欲,最重要一点还可以帮助教师改变低效率教学现状。

三、结束语

成功的实验教学是保证化学课程顺利进行的重要条件,学生学习并不只是为了分数和考试,更是为了提高自己学习能力和实践精神。初中化学是学生培养化学素养的起点,学生在初中化学学习中一定要参与化学实验当中。

参考文献

- [1]王红霞.初中化学实验教学现状及对策[J].中学课程辅导(教学研究),2019,13(002):85.
- [2]王艺凤.初中化学实验教学中低效行为的分析与对策[J].考试周刊,2019,000(042):175.

高中数学引入生活化教学方式的探讨

苏佳

(重庆市合川中学 重庆 401520)

[摘要]生活化的教育模式有不少人认为就是“情境教学”,其实这种理解只体现在表面层次。“情境教学”法是指学生在接受新知识时,从生活实践中获取经验,帮助其更好地掌握新知识的一种方法。生活化教育模式范围更广,它可以在新课程导入环节,引出重点知识,也可以在习题练习,复习巩固环节加入生活元素,加强新知识的掌握程度。最后,运用已学知识,在课后实践中设计现实问题数学化,让学生真正体验到数学素养在生活中的实用价值。因此,通过此次分析探讨,让学生在生活经验中找出问题和数学的关系,并在解决问题中获取新的数学知识及思维能力,使学生在实际运用中感受数学在生活中的价值,在生活问题被数学化的过程中,积累更多的数学能力的教学模式,而这种教学模式是通过“生活化”去实践“数学化”,而且可运用在教学的每个环节。

[关键词]高中数学;生活化;教学

一、高中数学教学生活化模式存在的问题

(一) 数学教学生活化理念的认识的片面性

实践教学中,教师“生活化教学”的理念的认识不足,主要原因在于应试教育的背景下,高中教育教学的进度远比小初学生紧迫,学校、家庭及教师更多关注的是学生的成绩,一味追求结果,必然导致教学过程被忽视。教师在教学中以概念灌输为主,生活化教学很难进入高中课堂,而学校对于教师相关知识培养和指导较少,使得教师在教育教学中的重心就侧重于课本知识的教学上,导致学生的数学学习理论和实践不能融合,缺乏数学实用性和创造性的培养。

(二) 数学教学生活化在教育教学中流于形式

在教学活动中,学生在教师的主导下进行教学活动,师生互动是教学的主要手段。在互动时,教师会设置生活当中的情景,引导学生参与探讨,便使得数学思维与生活素材有了交流。教学中生活素材使用的过于简单,生活化教学就会流于形式,得不到想要的教学结果。经过实际调查,有些数学教师像做化学实验一样过多的将生活素材加入教学过程中,虽然课堂气氛活跃起来了,学生也很喜欢这种贴合实际的生活素材教学,但取得的教学效果却不理想意义也不大,导致课堂纪律混乱,不容易管理。而且整个教学中的教师为了数学教学不枯燥,教学过程精彩,苦思冥想,在教学过程中加入生活素材从而忽视了高中数学学科的教学特点,使得学生误解了生活与数学的关系。实际上数学教学生活化是有一定规律的,不是每一节课都需要设计生活情景,也不是说最好的教学效果都来源于教学过程中的生活情景设计。真正意义的生活化教学就是在教学过程中合理创造生活情境,合理利用生活实例,从而达到预期教学的目的。

(三) 高中数学教师在实施生活化教学中面临着挑战

在高中数学生活化教学过程中,教师面临着很大的挑战。在教学中要求学生心悦诚服的认可,而对教材中却没有给出严格证明的定理。特别是学习空间立体几何时,不相交不垂直是学生在纸面上得到的最直观印象,那么在这一章节的教学中就要运用很多定理。教师在教学中要做好时间管理,预设好课堂时间的分配,教学完课程内容,预留时间讲解练习题。还有大环境下的种种困难,这些都是教师在一线教学时所面对实际情况的挑战,而很多生活化素材为教师在教学中提供了极为丰富的资源。教材是教与学的纽带,教学活动中教材中的知识帮助学生获得实践能力的发展,教师在教学中不能过分的依赖教材,需要对教材内容进行设计,开发设计选择,创造性使用。那么在这整个教学过程中,高中数学教师都要运用生活化教学,把它们融会贯通到其中,这对高中数学教师都是挑战。

二、核心素养下高中数学教学生活化策略分析

(一) 准确把握生活化教学概念

生活教育的主旨是帮助学生掌握知识,在获得知识的基础上发展学生的数学素养和能力应用,以培养社会主义现代化人才。生活化教育在衡量生活与数学之间关系的同时也要指导学生生活实践。第一,“生活化教学”的教育价值要想很好的突出,就必须把握好生活化教学的概念,这样才是更好的展开生活化教学的前提。其次,创新性是生活化教学的基本特征,教师教学要创新,学生在学的过程中也要创新。生活化的教学素材是教师自己对素材的创新或者改编,因为整个教与学的过程是复杂多变的,还要考虑学生和教学环境的变化。再次,学生学习生活化的数学起到的效果不是明显的,也不是立竿见影的,它有滞后性效果。他们是通过考试得分或者日后解决生活实际问题中体现出来的。

(二) 积极改变数学教师的数学观念和数学教学观

人的行为受人的观念影响,所以教师的数学观影响着自己也影响着学生的学习态度。随着教育和社会的不断发展,一线教师的数学观也要随着数学的发展做出转变。从历史发展和社会演变中不难看出,数学是我们学会生活的一种工具。同时它也是人们交流的一种语言,它是人们在生活中创造出来的,相反它又可以改变生活。所以我们才能自觉地将“生活化”理念更好地运用到数学的教学当中去。要想更好的运用数学生活化,除了要改变数学观外我们还要改变教学观。

(三) 创造性应用教材

数学生活化教学就是通过具体问题或生活情境展开的,在帮助学生获得知识的同时教师不能过分地依赖于课本,需要对教学内容进行改造,创造性的使用教材,要实现从生活到数学再到生活的循环转化。在教材中有素材和情境时,教师还可以选择更接近生活和贴近学生实际的问题,这样更能激发学生的学习激情。在使用教材教学时,教师可以有选择性地对课本中的例题,习题进行调换、增加、删除。总之,对教学内容准确把握后,可以根据学习环境,生活经验,优劣势差异等等对课本进行整合,以便于激发学生的自主学习,更好地实现教学目标。

参考文献

- [1]董林伟,喻平.基于学业水平质量监测的初中生数学核心素养发展状况调查[J].数学教育学报,2017.
- [2]黄翔,吕世虎,王尚志,胡凤娟.高中数学课程目标的新发展[J].数学教育学报,2018.
- [3]梁大维.初中低年级数学生活化教学研究[D].烟台:鲁东大学,2017.