

高中化学作业优化设计浅探

谈敏

(江西省南昌市新建区第一中学 江西 南昌 330100)

[摘要]作业作为完善同学们在课堂上所学过的知识,延伸和扩展对所学知识内容的情感和感想、优化学习效果的有效方法。除了在课堂教学中坚持知识与思维的一体化训练外,还必须通过“作业”引导学生开展有学科特色的、以课本知识为工具的思维活动,使作业成为训练思维的“体操”。要求作业的设计指向性强,要把设计的着眼点放在主干知识及其交汇点上,放在基本思想方法的理解和掌握上,保障题目的真正效用得以充分体现。

[关键词]高中化学;作业设计;优化策略

作业是课程的重要组成部分,也是学生日常学习活动的一种重要评价形式。作业设计的导向与质量,对高中课程改革的深入实施有重要影响,但在高中课程改革的相当一段时期,对作业内容与形式的研究一直没有得到教师足够的重视。当今时代,教育领域中新课程变革的号角正在吹响,基于我们国家现阶段新课程高中化学科目教材的作业模式,新课程理念作为教学指导思想,努力寻觅配合现阶段课程改革的作业模式,一定在很大程度上关乎实施科学教学的价值性和同学们的综合、完美性成长。

教师在课堂上给同学们所留的作业是课堂教学过程向课堂以外的继续顺延,同时,作业是展示老师教学观念及教学方法的主要过程。相对于学生来说,作业亦为完善同学们在课堂上所学过的知识,延伸和扩展对所学知识内容的情感和感想、优化学习效果一个有效方法。完美的课堂作业布置一定是融汇和渗透到学生行为的全系统流程中,为同学们学习质量的提高奠定牢靠基础,而且亦属于增强课堂教学成果的主要措施。所以,扭转陈旧的教学思想,理解和掌握新的课程改革教学观念,依照所颁布的新课程教学思想统领个人的教学过程作业布置思路,加大所留课堂作业的教学价值性,是增强高中化学课程课堂教学价值性的重要前提和基础。作业还是学生实践活动的基本形式。因此,必须对作业进行深入细致研究。

一、作业设计要符合个体发展的需要

当前,新课程的改革步伐正在不断加大,鉴于我国新课程高中化学教材的作业形式,以新课程理念为指导,积极探索符合当前课改的作业形式,将直接影响科学教学的成果及学生的可持续发展。

在具体教学过程中,化学科目课程作业的样式比较单纯,不具备层次感,将全班或者全年级均要求按集中地一个课程作业模式进行,淡漠了同学们之间的个性特点,大部分化学老师生搬硬套教学辅导教材中或者使用固定板式的作业训练材料,此类的作业没有完全顾及学生的学习心态及个性需求,因而产生了一部分不适当情况。实际上,此亦为化学课程作业“数量大却水平低”的致因所在。

(一)作业设计要关注学生的个性差异

作业设计首先应该从备课开始,要研读教材、分析学情,预测学生难以突破的难点和容易出错的问题。在设计作业时,找准主干知识,找准知识中蕴含的思想与方法,为作业设计提供基础保证;其次,在教学过程中除了既定的教学计划和任务,还要有意识地针对学生将要完成的作业做一些铺垫;以帮助学生“可持续发展”。最后,根据课堂教学的实际情况对作业进行调整。整个作业设计过程中,还要兼顾学生的差异,视差异为资源,不仅在课堂教学的各个环节,而且在作业设计上也要体现因材施教的原则,在学生的“最近发展区”设计问题、设计作业;根据布鲁姆的“目标分类理论”对不同层次的学生作不同要求,对不同层次的知识作不同要求。教师要研读新教材,更新教学观,让学生通过作业进行合作学习和自主学习。

(二)作业设计应有利于学生的交流合作

过去的,甚至包括现在的相当部分化学作业中,独立思考受到了过于片面强调,学生的交流、合作能力的培养没有得到应有关注,这与《化学课程标准》(实验)所倡导的基本理念“学生的化学学习活动不应只限于接受、记忆、模仿和练习,高中化学课程还应倡导资助探索、动手实践、合作交流、阅读自学等学习化学的方式”无疑是不相适应的。因此,教师在设计作业时,应当把交流合作作为重要的参考因素予以关注。

二、作业多样化

在化学能力结构中,思维能力是其灵魂。化学教学要强化思维的训练,体现化学教学的学科特色,发挥化学学科的根本功能。为此,除了在课堂教学中坚持知识与思维的一体化训练外,还必须通过“作业”引导学生开展有学科特色的、以课本知识为工具的思维活动,使作业成为训练思维的“体操”。常见的有:书面作业——化学方程式的书写、运算、简答题或绘制实验仪器装置图等;实验作业——新教材结合教学内容,提供了较多的家庭实验和小制作等。学生通过思考、理论联系实际、动手实验,既提高了学生的实践能力、创新能力,又加强了化学与生活的联系,从而提高了学生学习的趣味性;我们还可以增加开放性作业——让学生从书本中跳出来,从题海中跳出来,走向社会,走近生活,即为开放性作业。学校与教师可充分利用资源,开展课外活动(兴趣学习小组、竞赛指导活动)、社会调查(如测定酸雨的pH值、环境污染造成的后果的调查、吸烟的害处等)、参观学习(参观造纸厂、制药厂等化工厂的活动)等。

三、作业设计应有即时性和针对性

即时,指的是作业的设计应与近期学习内容紧密联系;针对,则是要求作业的设计指向性强,要把设计的着眼点放在主干知识及其交汇点上,放在基本思想方法的理解和掌握上,避免人为地在题目中过多添加障碍,保障题目的真正效用得以充分体现。通过作业,让学生及时对所学内容进行小结;让学生体会化学思想;让学生通过同一问题的不同形式掌握基本知识;让学生通过查阅文献,了解我国古代化学家的伟大成就。通过这样的作业,才能实现知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个维度的目标。

总之,有效的作业是落实有效教学、提高教学质量的重要一环。有效的化学作业不仅可以对学生所学知识进行巩固与加深,而且可以培养学生观察分析、类比联想、归纳总结、应用创新等思维品质,教师应努力从作业的设计、批改、讲评等各环节入手,使化学作业充满无穷的魅力,使之真正成为化学教学的重要环节,知识落实的重要途径,学生能力培养的重要载体。

参考文献

[1]郭浩芳.化学作业呼唤“量体裁衣”——新课程背景下高中化学作业设计的问题与思考[J].化学教育,2011(12).

[2]张海燕.谈新课程下的化学作业设计[J].科教文汇(中旬刊),2009(02).

浅谈初中数学教学中类比法对解题思维的促进作用

王建伟

(抚州市高新技术开发区金巢实验学校 江西 抚州 344000)

[摘要]本文首先简要分析了在初中数学教学中应用类比法对解题思维产生的主要促进作用,其次提出了在初中数学教学过程中能够更好地对类比法进行应用的主要方法,从而最大程度地提升初中数学的实际教学效率和质量,同时还可以帮助初中学生在最后进行考试的时候能够取得更加理想的成绩。

[关键词]初中数学;类比法;解题思维

初中数学在实际教学过程中对类比法进行正确应用,不仅可以最大程度地提高学生的实际数学成绩,而且还可以促进学生解题思维的进一步提升和发展,对学生整个数学思维发展方面也起着非常重要的促进作用。初中数学教师如果想从根本上来提升学生数学解题思维的话,那么在实际教学的过程中就要正确地对比法进行应用。通过这样的方式,可以在帮助学生对已经学习的数学知识进行巩固的同时,还可以充分激发出学生对数学知识学习的积极性。

一、在初中数学教学中应用类比法对解题思维产生的主要促进作用

(一)最大程度地对学生的解题思维进行促进

学生在初中这个阶段的数学学习之中,数学教师都会按照自身教学计划来按照各个章节的知识来向学生进行相关教学工作,但其实每个章节的知识点之间都相对来说有着比较密切的联系,这也就使得如果学生在对数学知识进行学习的时候没有重视起各个知识点之间联系的话,就会导致学生对每一章节的重要数学知识点都无法产生全面清晰的了解,从而使得其自身的解题思维也无法得到很大程度的促进。初中数学教师如果在教学过程中合理对比法进行应用的话,就可以令学生在对初中数学知识进行学习的时候,使自身对于数学知识的逻辑思维能力也可以得到最大限度地发展和提高^[1]。

(二)对已学知识起到一个非常良好的巩固作用

通常初中这个阶段的学生在对数学知识进行学习的时候,都要在再学习一些相关的门类数学知识。初中这个阶段所涵盖的数学知识相对来说还是比较丰富的,这也就为学生自身的学习和思维能力提出了比较高的要求。初中这个阶段的数学知识从表面上来看存在着比较大的差异性,但是从其深入了解的话初中阶段的各个知识点之间都存在着比较大的相似性。所以说,初中数学教师在实际开展教学活动的时候,就要帮助学生能够在数学知识的学习过程中将各个重要知识点都进行正确合理的串联,以此来使学生能够对重要数学知识点产生正确深刻的理解。通过这种方式,不仅可以使学生对已学知识起到一个非常好的巩固作用,而且还对学生自身的学习发展起到一个非常重要的促进作用。

二、初中数学在教学过程中能够更好地对类比法进行应用的主要方式

(一)用类比法来使学生的解题思维能力进行最大限度地提高

在现如今新课改的大背景之下,相比于学生的成绩来说,学生自身的学习能力也普遍受到了越来越多的重视。学生在学习和发展的过程中是非常具有独特性的,而且随着知识学习的深入,也对学生自身的学习和思维能力都提出了许多新的要求,学生如果自身不具备良好学习和思维能力的话,那么就难以符合将来社会对于各类型人才的实际需求。所以说初中数学教师在实际开展教学活动的时候,就要积极的来对类比法进行正确合理的应用,以此来最大限度地提升学生的解题思维能力,进而还可以对学生的实际创新以及实践能力都可以进行很大程度的提高和发展,也只有通过这样的方式才可以对学生的综合素质进行相应的促进^[2]。

(二)用类比法来促进解题教学活动

初中数学教师在对学生开展解题教学活动的时候,要有效地帮助学生产生联想来对许多类似题目进行相关解答,这对于学生自身的解题能力也起着非常重要的促进作用。如果学生在解题的过程中可以通过类比法来联想到相关的简单题目,这将大大提升学生自身解决问题的能力。比如说,现在有一个三角形,他两个边的长度分别是6和8,此来求出其边长最短A以及最长边B的取值范围分别为多少?这个问题主要考验的是学生对三角形相关知识的理解能力,如果学生在解题过程中出现一些困难的话,就可以合理地来对类比法进行应用,例如,已知这个三角形的两个边长度分别是6和8,那么最后一条边的长度取值范围为多少?和原题相比来说,这样联想出来的题目难度比较低,所以学生就可以根据这道联想出来题目的具体解答策略,来对原题进行进一步的解答。

三、结束语

从以上的叙述中可以看出,初中数学教师在实际开展教学活动的过程中,通过对类比法的正确合理应用,不仅可以最大限度地对学生的解题思维进行促进,而且还可以帮助学生对已学知识起到一个非常良好的巩固作用,从而来最大限度地对学生自身的解题思维能力进行提高和发展。

参考文献

[1]韦浩生.初中数学中类比推理的应用与学生思维能力的培养[J].软件(教育现代化)(电子版).2018,(2).149-149,150.

[2]陈聪.类比法,提升课堂效率的推手——略论类比法在初中数学课堂教学中的应用[J].软件(教育现代化)(电子版).2018,(11).149-149,150.

论初中历史教学中情境教学与情感教育的结合

刘智华

(抚州市高新技术开发区金巢实验学校 江西 抚州 344000)

[摘要]素质教育背景下,传统初中历史教学方式无法满足学生发展的需求,教师必须结合实际情况创新教学方法,围绕教学内容采用多样化的教学方式。情境教学与情感教育相结合,这是初中历史学科发展的必然选择,通过情境教学学生能够强化对知识的理解,融入情感教育,学生能够在历史学习中收获丰富的情感体验。本文简单分析了当前初中历史教学中存在的问题,结合实际教学经验,提出了初中历史教学中情景教学与情感教育结合的策略供参考。

[关键词]初中历史;情景教学;情感教育

随着新课程改革的不断深入我国教育事业,取得了长足的发展历史,是初中教学阶段重要的人文性学科,学好历史不仅关系到学生的考试成绩,同时也对学生综合素质及文化素养产生深远影响。当前越来越多历史教师开始意识到情境教学与情感教育相结合的重要性,并且在教学工作中做出一系列的尝试,但是由于对二者教学特征的理解不够深刻,导致实际教学效果无法满足预期要求。面对这样的情况,教师必须积极学习先进教学理念,通过实践教学探索行之有效的融合路线。

一、当前初中历史教学中存在的问题

(一)教学方式死板,课堂气氛沉闷

当前初中历史教学过程中,许多教师仍然沿用传统的教学方式,教学过程主要以说教的形式为主,课堂过程缺乏互动,教师与学生之间的交流不足,死板的教学方式不利于学生思维的成长。老师在台上讲解,学生在台下记笔记,再通过课后训练帮助学生巩固知识,这样的初中历史教学模式极大地限制了学生的思维,历史知识本身相对枯燥,在沉闷的历史课堂,学生的个人素质难以得到培养。

(二)教学内容单一,学生兴趣不高

初中阶段学生面临着升学的压力,在初中历史教学过程中,许多教师为了帮助学生取得优异成绩,在教学过程中选择的都是课本内的知识,缺乏适当的拓展和延伸,这极大地限制了学生的学习兴趣。单一的教学内容影响下,学生接触的历史知识远远不够,初中历史知识架构本身是一个不断构建和丰满的过程,单一的教学内容不利于学生历史素质的培养。

二、初中历史教学中情景教学与情感教育结合的策略

(一)在引入情境融入情感教育

课堂导入是初中历史课堂的重要组成部分,在教学过程中,教师可以在课堂引入环节创设教学情境,并且融入情感教育,让学生从课堂开端保持特定的情感状态,从而提高情感教育效果。创设导入情境过程中,教师应当注重情境内容的选择,尽量挑选富有趣味的情境,激发学生学习欲望,无论是提出矛盾性的问题,还是结合生活内容创设情境,关键在于如何引发学生共鸣。在创设课堂导入环节的教学情境时,教师还应关注学生的情感表现,让学生在课程开始之前投入学习状态,将情感教育贯穿整个课堂。

举个例子,在学习初中历史“中国工农红军长征”的相关知识点时,教师可以在课程开始之前为学生播放长征相关的影视作品,让学生在观看视频的过程中,对中国工农红军长征的艰难产生直观印象,并学习革命先烈的奉献精神和不屈的斗

志。当今社会初中生生活条件优越,能够享受国家发展带来的红利,对长征和革命故事等接触并不多,在播放相关视频时,学生能够带入自身情感,爬雪山,过草地,一系列的艰难险阻都无法阻挡红军的革命热情,学生能够带着敬佩的情感融入整个课堂。在饱满的情感体验下,学生可以从长征的缘由、过程以及取得的成就等多个角度分析长征这一历史事件,在学习中获得情感的升华。

(二)在启发情境中融入情感教育

启发式的情境创设要求教师围绕学习主题创设教学情境,启发式情境主要是为了启迪学生思考问题,给学生科学的引导。通常来说,启发式情境的应用主要在学生遇到困难时,通过启发式的情境帮助学生解决问题,在学生出现错误的认知情况下,通过情境帮助学生寻找正确的解决方案,在学生已经解决一阶段的问题之后,通过情境创设进行深层次的思考。在创设启发式情境时,教师还应考虑情感教育的融入,创设具有问题性或矛盾性的情境,让学生通过角色代入的方式理解历史事件,透过现象思考本质。

举个例子,在学习初中历史“第一次工业革命”相关知识点时,教师可以从多个角度帮助学生分析工业革命带来的影响,同时也可以要求学生从特定历史角度出发,代入底层劳动者、中产阶级等多个角色,从不同角度看待工业革命的影响。从宏观的历史进程到微观的特定群体,启发式的教学情境下,学生从不同角度看待问题,获取的情感体验也各不相同,在启发式的情境中,情感教育才能落到实处。

结语

总而言之,初中历史教学中的情境教学与情感教育相结合,这是新课程改革背景下初中历史学科发展的必然选择,也是素质教育落实的重要保障。作为新时代初中历史教师,必须关注情境教学与情感教育之间的联系,从不同角度创造教学情境,带给学生丰富的学习体验,促进学生的全面发展。

参考文献

[1]杨宝星,张群.初中历史教学中加强学生综合素质能力培养的路径[J].中学历史教学参考.2019(20)

[2]蔡丹.试论基于核心素养的初中历史教学有效性[J].科学咨询(教育科研).2019(12)

[3]俞新三,马忠梅.初中历史教学中优秀传统文化的渗透之我见[J].内蒙古教育.2019(29)