

#### 四、利用现代技术培养创新能力

运用现代教育技术将新技术、新知识、新信息以更加灵活的手段进行教学,让学生自主、深入地开展多元化学习,可以更好的助力学生的全面发展。以现代教育技术来融入小学语文课堂教学,这是信息化时代对教学课堂提出新的课题,更是时代赋予我们的一项新任务,我们必须慎重对待。为了让学生的学习拥有更广阔的学习天地,培养学生的创新能力,在教学中,我尝试将现代教育技术引入课堂。

以古诗词教学为例,这是小学语文教学的一个重点,同时也是一项难点。古诗词本身就有很强的韵律感和画面感。结合这一优势,教学中,教师借助现代教育技术,将需要学习的古诗词内容以动画、音频、视频等形式传递给学生,让学生在课前先进行古诗词的预习和诵读。这样在课堂上再学习古诗词的时候,学生发言和表达的欲望就会更加强烈。结合其中的一些诗句,还可以鼓励学生展开想象,将他们绘制成图画、编成故事,或者以歌曲、舞蹈等形式来演绎。这样的教学既能增强学生学习的兴趣,又可以帮助学生更加全面的认知诗词的韵律美、意境美、节奏美和画面美,同时还能够激发学生的学习创新意识。

#### 五、利用课堂游戏培养创新能力

课堂的教育游戏就是创新性教学的一个很好地切入点,结合课堂学习的内容,可以加入的创新性教育游戏非常多。如“大家来找茬”就是一个简单、有趣、互动

性非常强的教育游戏。在词语教学巩固环节中,教师根据学生容易书写错误的字词设计一些正确与错误混淆在一起的词组练习游戏,让学生们以小组为单位,在规定的时间内,合作判断其中哪些有错误,应该如何改正。通过游戏,不仅考察学生的分析力、观察力,还增强了学生对基础知识积累的兴趣,在游戏中实现多项积累,同时也提升学生的小组合作意识及竞争意识,营造良好课堂互动氛围。这种游戏还可以运用到基础知识巩固训练中,如标点符号的运用、古诗词的识记、词语的正确运用等。

综上所述,传统教学模式对学生的禁锢十分明显。为了有效打破传统教学模式的影响,满足学生的现代化发展需求,在教学中,教师需要创新教学方法,通过营造氛围、鼓励联想、以人为本培养求异思维等方式,激发学生对于语文的喜爱、热爱,提高学生的学习效率,进而推动学生的全面发展。

#### 参考文献

- [1]丁贵凤.小学语文教学中小学生课堂阅读能力的培养[J].新课程(小学),2019(09):192.
- [2]杨雄,代群英.如何在语文教学中培养小学生的创新能力[J].科学咨询(教育科研),2018(12):125.

## 基于培养学生核心素养的高中化学课堂教学策略

牛彩霞

(山西省长治市上党区第一中学校 山西 长治 047100)

**[摘要]**在现阶段的高中化学教学过程中,教师要彻底摒弃传统的教学模式,传统的教学模式使学生没有自主学习意识,无法培养学生核心素养以及提高学生化学水平。随着新课改理念的不断渗透,高中的课堂教学也获得了良好的发展,教师开始着重培养学生的核心素养,这是新课改下高中各学科的重要前进方向,需要教师在日常教学中实施这一理念。本文主要以高中化学课堂教学为研究方向,探讨核心素养下的重构策略。

**[关键词]**核心素养;高中化学课堂;重构策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1660

#### 引言

随着高中化学新课程改革的不断推进,注重在课堂教学中发展学生的全面能力,让化学学科与学生日常生活进行联系,丰富学生的思维能力就显得很重要。学生核心素养,指的是学生需要具备的,能适应终身发展和当代社会发展相适应的各项能力,化学课堂发展学生核心素养,首要的任务是化学课堂教育中与学生的立德树人教育进行融会贯通,提升化学学科在整体教育中的关键意义。笔者通过研究当前高中化学教学存在的问题,指出化学学科核心素养培养的方法,希望对高中化学教学有所帮助。

#### 一、精心创设教学情景

对于广大高中化学教师来说,要想切实培养学生的核心素养,在备课时深入思考教学情景的精心创设是非常必要的。众所周知,化学学科本身就带有很强的实用性,且与现实生活是紧密相连,密切相关的,因此,要想快速达到学生核心素养有效培养,化学成绩显著提高的目的,教师就必须想方设法创设教学情景,有机结合课本内容与生活实际,牢牢吸引学生眼球,使学生对化学充满浓厚的学习热情。例如:在教学《化学能与电能》内容时,教师可以创设这样的教学情景(让学生来当医生,提高自己动手的积极性),如:阿红是位漂亮开朗的女孩,当她开怀大笑时,人们发现她一口整齐洁白的牙齿中镶有两颗假牙,一颗是黄的,一颗是不锈钢的。令人百思不得其解的是,自从有了这两颗假牙后,阿红经常头痛、失眠、心情烦躁,医生绞尽脑汁,阿红的病情依然没有得到好转,一位年轻的化学家来看望阿红,为阿红揭开了病因,让她重新开怀大笑起来。这样的教学情景带有很强的生动性、趣味性,创设这样的教学情景,引导学生初步猜想,继续探究,动手实验,不仅能充分满足高中生的求知欲、探究欲,还能真正实现课本理论知识与生活实践的结合,培养学生实事求是、勇于创新的科学态度,激发学生的学习兴趣与投身科学追求真理的积极情感。

#### 二、挖掘学生内在潜力,提高自主学习能力

高中众多的学科知识中,化学相较于其他学科知识来说有着较大的学习难度,因此,需要教师及时化解学生在学习过程中遇到的困难,鼓励学生相信自己的能力,充分挖掘学生的学习潜力,提高学生自主学习的意识。教师可以组织各种化学实验,进而实现培养学生的核心素养,通过化学实验可以很好地使学生学会分析事物的本质、面对困难寻求解决办法的能力。在高中化学教学过程中,化学实验是完成教学目标的重要手段,也是进行化学学习的基础,可以使学生实践能力得到很好的锻炼。

例如,在教授《硝酸》一课时,教师可以充分利用多媒体设备,辅助完成本节课的教学。教师在课前可以播放《诺贝尔奖章的历险记》并指导学生观看,观看前提出问题:“化学家用了什么神奇的溶液溶解了金质奖章?”让学生带着问题观看视频,通过实际事例可以提高学生的求知欲,并且实现探究式学习的应用。视频观看完毕,教师讲解新课内容,最后可以通过实验来让学生掌握硝酸的知识,教师将

学生分成小组,让学生利用教师准备好的实验用品进行确切的实验,让学生通过亲自实验观察,充分了解硝酸的性质特征,并在组内边实验边讨论结果,让学生掌握硝酸无色但有味、易挥发和易溶于水的特性。每个学生都是独立的个体,各自都有不同的学习能力和知识接受能力,各有特点,教师在教学时不但要面对全体学生,还要因材施教、量体裁衣,对学生要做到多赞许、多鼓励,使学生的学习潜力被彻底激发。

#### 三、尊重学生课堂主体地位

一个好的课堂并不是教师单打独斗,而是师生一起合作,一起努力。在新课改下,传统的高中化学课堂教学模式已经适应不了如今教育发展的需求了,因为其过于强调教师的主体地位,在很大程度上忽视了学生的主观感受,更别说是促进学生的个性、全面发展了。因此,采用新型的教学模式就显得尤为重要,其不仅有效突出了学生的主体作用,充分尊重了学生的主观感受,还有效培养了学生的核心素养。

众所周知,高中化学学科本身就带有很强的实验性,因此,在高中化学课堂教学中,教师可以通过实验教学,有效发挥学生的主体性,培养学生的动手操作能力、实践能力,以及全面发展。例如:在进行《离子反应》的相关实验时,教师可以适当放手,让学生亲自动手完成,以此激发学生学习化学的兴趣和热情,树立学生合作探究讨论的意识。需要注意的是,以上所述必须遵循一个前提,即老师给学生详细重点讲述实验流程、注意事项。并且在学生亲手进行实验时,教师切忌完全放任不管,而是应在教室转圈,及时给予指导,让学生顺利地安全地完成实验。在实验结束后,教师一定要给予学生中肯的评价,多多鼓励学生,让学生树立起独立做实验的自信。同时,教师呢,还要认真做个总结,就学生实验过程中出现的问题、注意事项等再重点强调下。总而言之,有效借助实验教学,不仅淋漓尽致地发挥了学生课堂的主体作用,还切实促进了学生核心素养的培养。

#### 结论

作为高中化学教师,对于教学不能再采取单一、陈旧的授课模式,而是要以新课改理念,以培养学生核心素养为基准,营造良好的化学学习氛围。对课堂不再局限于“灌输式”教学,应该站在培养学生“核心素养”的角度,把学生看成是学习的主体,重构高中化学课堂教学,使学生提高核心素养的同时,可以得到全面发展。

#### 参考文献

- [1]闫海荣.核心素养背景下高中化学课堂教学的重构策略[J].高考,2019(11).
- [2]翁海斌.初探核心素养背景下高中化学课堂教学的重构策略[J].课程教育研究:外语教学法研究,2018(07):157-158.
- [3]许茂勇.核心素养背景下高中化学课堂教学探讨[J].科教文汇,2019,457(05):147-148.

## 新课程背景下生活化教学在高中化学课堂中的应用

王静

(山西省长治市上党区一中 山西 长治 047100)

**[摘要]**科技快速发展对社会人才的需求质量在提高,对理工类人才需求量在增加,化学是理工类人才培养的基础。高中化学知识相对较枯燥较难理解,非常多的化学现象需要学生在理解基础上进行记忆,学生会产生厌学心理。实际上高中化学知识与学生的生活实际密切相关,能解决学生生活中的很多问题,需要在高中化学教学中利用生活化教学方式,以激发学生的学习兴趣,提高学生的学习质量。

**[关键词]**高中化学;生活化教学方式;应用研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1661

#### 引言

生活化的教学方式为的是引导学生将所学的知识和生活联系在一起,让学生在多彩的生活中激发学习兴趣,使得课堂有更多的趣味性,教师和学生有效互动,也能更快地让学生接受新的知识,并能将化学知识应用于生活实践。

#### 一、当前高中化学课堂教学的现状

现在很多教师惯用的教学方式依然是传统的填鸭式教学,没有考虑到学生的吸收能力,大量的知识点,甚至很多的知识难点,都是学生一时之间没办法接受的。由此,学生学习的主动性渐渐变差,被动学习也只会使得记忆力越来越差,死记硬

背的知识也不能灵活的运用。这样的现状使得高中化学更加的枯燥乏味，学生的兴趣不高，使得课堂了无生趣。如今的教师，抑或是家长、学校都非常重视升学率，往往忽略了教育本身。

## 二、高中课堂引入生活化教学的策略

### (一) 创设问题情境

问题的创设是教学重要内容之一，好的问题可以激发学生的学习兴趣。采用生活化教学方式时在问题情境的设置时要先以生活化情境入手，从学生熟悉的生活环境入手，在突出化学重点知识基础上激发学生学习的积极性。如海中航行的轮船为什么在船底焊接锌板?由此问题引发学生学习的积极性，并加深学生对化学知识的理解。

### (二) 学会调动课堂气氛，结合生活实例

为了让课本知识变得更加贴近生活，使复杂的内容更加浅显易懂，课堂气氛也相当的重要，为了让大活跃起来，教师可以在讲解课本知识时，利用生活中的实际例子，穿插着进行讲解。在进行碳氧的反应关系章节授课时，先联系生活实例煤气中毒，然后引导学生探索“毒”的形成，最后得出碳不充分燃烧，产生一氧化碳，引起煤气中毒的结论。一步步地论证，或者在保证安全前提下的小实验是可取的。例如在讲解到有关化合物时，如纯碱、苏打、天然碱等，可以让学生举出自己在生活中发现的与化学化合物相关联的物品或食品，也可以分小组讨论后抽出组员上台展示成果，在分享和讲解的过程，实际就是大脑知识的加工，如果没有相当程度的转化，是很难深入浅出的。而且记忆金字塔“说和做”是最为有效的。大家在积极的讨论中，自然而然地接受了当堂的知识，课堂氛围也变得更加活跃。

### (三) 转变学生学习方式

生活化教学实践可以让学生在生活化的化学知识中进行自主学习和探究学习，通过步步启发和层层释疑转变传统被动学习方式，提高学生对问题的分析解决问题的能力。生活化教学实践以学生为主体，在发挥学生主动性、积极性和创造性的基础上提高学生创新能力。如在进行电池形成条件探究时，可以先用音乐卡发声给学生做展示，之后引导学生进行探讨，音乐卡为什么会发声?发声原理是什么?具备什么样的条件才能形成电流?电池正负极和材料有什么关系?

### (四) 联系电视电影情节，激起学生的求知欲

人们在看电影电视时，都会被里面的精彩情节所吸引，学生也不例外，这无疑也是他们共同的兴趣爱好。根据教材实际，甄选生活化气息比较浓厚的内容，带领学生走进社会生活场景，开展教学。那么，教师可以在化学课堂中，结合电影情节来教授化学知识，激起学生的学习兴趣，让他们在被电影情节所吸引时，也不得不感叹化学的无处不在和千变万化。例如，教师在讲解硫酸这一化学名词时，教师可以

通过《越狱》这部经典的电影，来引出硫酸这一知识点，给学生播放电影中主人公是如何通过巧妙地利用硫酸这一具有强腐蚀性的物品带来一连串的化学反应而成功越狱的情节。又或是很多刑侦电视剧，里面也会有很多有关借助化学反应来进行探索、破案的例子。教师大可利用学生的兴趣爱好，激发他们内心无穷的求知欲，让他们折服于化学无限的魅力。

### (五) 运用生活中常见素材，组织化学实验

高中化学课堂离不开化学实验的辅助，很多表达式、反应现象都需要用实验来切身感受。多开展化学实验，更能培养学生的动手能力。例如，教师在讲解化学有关的材料时，可以让学生通过自己上网查阅资料，自己准备器材、用品，自己动手进行化学实验，自己制作生活中的用品，来体验化学与生活的紧密联系。这样，学生能把课本上抽象的知识变得形象生动，便于理解，然后再加以运用和掌握。通过这样的方法，提高了学生的动手能力和团队合作精神。此种方式也可以让学生对化学实验充满兴趣，学生可以深入探究化学现象以及物质本质。在教学中要合理地运用各类化学实验，达到启发学生创新思维能力的目的，培养学生的科学态度。生活的实践可以让学生更好地发现实际生活中的问题，并寻找解决问题的策略，激发学生个人潜能。在实验品的选择过程中，可以将常用的物品。如白醋、铁钉、84消毒液等用于化学实验。引导学生积极地将生活中所遇到的问题与实践中的问题相结合进行探究。这样一来，也自然提高了课堂教学效率，进一步增强了学生的学习效果。

## 结论

生活本身就是教育，所有的教育活动都离不开生活，所以教师应该致力于在生活化的形势下开展教育。高中化学应该在新课程的推进下，倡导学校、教师实施生活化教育，教师也应该研究更多新奇、多样化的教学方法，尝试着找寻一种最适合学生的方式来进行授课，既能提高学生学习的兴趣，又能保证高质量的学习效果，还能达到学生和教师互相配合，共同学习的课堂效果。致力于将学生的学习兴趣提高到最大化，也将学生的学习潜能尽可能百分百地激发出来。

## 参考文献

- [1] 胥艳兰, 孔德顺, 安悦. 新课程背景下生活化教学在高中化学课堂中的应用[J]. 产业与科技论坛, 2019, 18(10): 142.
- [2] 陈晓娟. 高中化学教学生活化的实践调查及实施策略[D]. 哈尔滨师范大学, 2016.
- [3] 任洪博. 新课程背景下高中化学生活化教学策略[J]. 科技展望, 2016, 26(14): 208.

# 初高中数学衔接高效课堂构建策略

邱奉壬

(江西省赣州市南康区第三中学 江西 赣州 341400)

**[摘要]** 本文立足于初中数学教学角度, 分析了初高中数学衔接高效课堂构建策略, 希望具有一定参考价值。

**[关键词]** 初中数学; 高中衔接; 高效课堂

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1662

## 引言

随着教育改革的不断深化, 教学衔接越发重要, 因此, 对于初高中数学衔接高效课堂构建策略的研究有着鲜明现实意义。

## 一、初高中数学教学衔接新师生面临的困境和现象

### (一) 融与初中数学教材层面的脱节

目前, 为适应新的社会需求, 初中数学课本内容变化较大, 像极限、导数、洛必达法则的计算很多学生在初中就有所了解, 但像以前要求熟记的三角函数的和差化积公式却不作要求了, 然而高中数学课本只是在原有基础上改进了一下, 这就导致出现过渡困难的现象。

### (二) 教师的普遍不够重视

很多教师做不到结合学生的实际情况, 更没有清楚地意识到学生所面临的困难。高中数学具有较强的抽象性, 对于初学者来说, 想要在短时间内掌握和理解很多概念难度过大。而数学教师不仅有扎实的数学功底, 而且知识框架十分完善, 所以在各课时很容易忽略自身与学生的认知结构差异。

## 二、初高中数学衔接高效课堂构建

### (一) 完善教学内容的衔接

#### 1. 做好教学内容衔接

从绪论引导到内容贯通。关于数学理论环节, 教师教学时要做到全面详细分析, 要从实处入手, 让学生在更高层次理解初高中数学变化的模式和关键点, 并细致地了解他们之间存在的关联, 同时及时教授高中数学的预备知识。初中数学大部分内容都是高中数学学习的基本要点和基础, 但由学生基础的差异化, 或中学教师讲得不透彻, 使得学生对这部分知识仅停留在表层。教师在授课过程中应及时补充相关知识, 降低学生的认知难度。

初中教材和高中教材两者存在很大的差距。初中数学教材相对内容较少, 逻辑性相对较弱。初中数学一般都是以相关的现代实际生活背景引入问题, 学生只需通过具体的观察、分析总结得出其表面上较为简单的数学规律、定理以及实际应用; 初中数学大部分是根据相应的数学定律进行运算, 对于概念的描述少之又少并且简单易懂; 而高中数学教材首先是内容上数量较多, 逻辑性较强, 对于概念的描述也是比较抽象的。

以下通过初中的数学教材和高中的数学教材在相关内容上的描述进行对比分析来谈谈两者之间的差距: 1. 在代数方面上, 初中数学的重点是在一元二次方程, 并且所涉及的问题都是简单的, 即使是复杂的也相对较少, 而在高中数学上一元二次方程是被广泛应用的, 二元二次方程才是重点。2. 在角度问题上, 只是学习平面上的角度, 也就是0到180之间, 高中需要掌握的除了0到180之外, 还有360度、720度以及负的角度都是需要学习的。3. 在图形上的问题, 初中只涉及二维方面的图形, 平面的图形, 如正方形、长方形、三角形、圆, 高中数学则是讲述立体的图形, 如球、柱体、锥体。学习三维空间的图形计算, 立体图形的面积计算。

#### 2. 重视习题课

兴趣是最好的老师, 只有深入挖掘学生学习的激情, 找到最佳的切入点, 课堂教学才会具有强大的生命力。为此, 在解决初高中数学教学衔接问题时, 一线教师需要根据学生的喜好, 转变教学观念, 建立两者之间的联系, 更好地实现初高中的过渡, 从而帮助学生顺利地步入到高中数学的学习中。

比如在进行“函数及其表示”的课堂教学中, 教师可以采用回忆式的教学方法, 以灵活性的方法, 让学生回顾一下初中曾经学过的函数知识以及表示方式, 然后采用竞赛的形式, 与学生一起描述函数的变化规律, 从中提取出数学模型思想, 实现知识由浅入深的讲解, 逐渐缓解学生的紧张情绪, 以逐步适应高中阶段复杂的函数学习。

### (二) 实现初高中数学知识的过渡

#### 1. 研究教学方法

教师首先应系统研究中学数学教学情况, 通过学期初的摸底考试及中考数学成绩等途径, 了解学生原有的认识结构, 在开始的时候放慢教学进度, 然后循序渐进地讲授知识。其次应认真剖析初中高中数学知识之间的联系, 有效避免思想的负迁移作用。

#### 2. 做好教学方法上的衔接和过渡

数学具有较强的系统性, 新内容教学是要建立在固有知识的基础之上。教师在进行备课时应着重分析初中与高中数学之间的内在联系, 对教材进行适当处理。在课堂上, 教员要多运用类比教学法, 积极引导学温故而知新。

#### 3. 选择适当的教学延伸知识点

在授课过程中, 教师要注重运用比较法。从知识范畴上来讲, 初中数学属于常量数学, 但高中数学却属于变量数学, 因而, 初中数学较为简单, 而高中数学较为抽象。因此运用比较教学法, 可有效引导学生完成从初中到高中数学的过渡。

明确衔接教学的教学内容笔者认为, 衔接教学应该贯穿在整个高中阶段的数学教学之中, 即任何一个知识点, 与学生在初中所学的都有所关联, 教师应该将其发掘出来, 指导学生针对性地展开回忆须知, 对学生来讲, 初次形成的认识往往是最深刻的, 即便它被埋藏在记忆的最深处。教学过程中, 我们唤醒学生的记忆, 可以降低知识的陌生程度, 这也将帮助学生更加轻松地理解相关知识和概念。

知识的衔接和联系, 需要逐层发掘出来, 充分考虑教材的本质, 探索出初高中数学衔接的内涵, 体现知识的完整性, 引导学生实现知识的迁移, 形成独特的数学思维, 从而更明确自己的学习方法, 产生强大的学习力量, 不断地实现知识的延伸, 改变学生单一的学习方式, 促使学生触碰到数学知识的本质, 能够做到触类旁通, 灵活地运用数学知识, 体现知识的多变性, 以更好地做好知识的衔接, 以全方位培养学生的数学能力和素质。

#### 4. 立足学生的心理研究衔接

学生是一个不断成长的个体, 为了让学生更好地得到发展, 我们的教学就必须研究学生的心理变化, 要结合学生的心理特点来不断调整我们的衔接教学, 教师也要注意转化自己的角色, 优化教学手段, 由此让教学起到事半功倍的效果。

相对于学习成绩而言, 学生的心理其实更难把握, 教师要善于从学生的日常生活中发现端倪, 仔细分析学生各个阶段的特点, 并由此发现展开衔接教学的切入点, 为学生调整学习方法提供更加有效的引领初中阶段的数学知识相对比较浅显, 教师往往会采用反复的方法来促进学生实现巩固, 但是到了高中阶段, 教师很少让学生一步一步地进行套用和熟练, 很多时候需要学生自己揣摩各项操作的原理, 这其实也就对学生提出了更高的要求很多学生无法适应, 也就造成了暂时的后退, 这种情况下需要教师放慢教学的节奏, 给学生多一些时间思考和探索需要强调的是, 我们并不是在这个时间里面采用初中的方法来指导学生进行学习, 而是指引