

# 核心素养背景下的高中生物课堂教学策略

杨爱丽

(方城县中等职业学校 河南 方城 473200)

**[摘要]** 核心素养背景下不仅需要高中生生物课程的理论基础, 同时也要培养学生生物知识的实践运用能力, 而高中生物课程教学中所秉承传统的教学理念以及现有的教学条件阻碍了生物学科的发展以及生物人才的培养。当下的核心素养的人才培养目标为高中生物课程教学的优化提供了新的方向。本文立足于高中生物教学角度, 分析了核心素养背景下的高中生物课堂教学策略, 希望具有一定参考价值。

**[关键词]** 高中生物; 课堂教学; 有效性

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.248

## 引言

在我国人才兴国和教育强国的战略背景下, 教育部门越发关注人才的素质教育, 对于人才的培养不能仅仅关注学历, 而且要注重现代化人才的核心素养的培养, 因此核心素养教育被逐步渗透到高中生物的课程教学中。随着教育改革的不断深化, 课堂教学越发重要, 因此, 对于核心素养背景下的高中生物课堂教学策略研究有着鲜明现实意义。

## 1 创设教学情境, 提高人文素养

在传统的教学模式中, 教师多将自己看作是教学的主导, 一味地给学生灌输生物知识, 学生处于被动地位, 这样不仅不能达到预期教学效果, 学生甚至会对生物知识产生厌烦的心理, 对知识产生抵触。自我国开始实施新课改以后, 教育体系发生了很大的改变, 学生的主体地位开始得到凸显教师也会结合学生的实际发展情况, 来实施教学措施, 从而让学生产生学习的欲望, 提高教学质量。高中的生物教师, 还需结合实际的教学内容, 创设合适的教学情境, 将学生引入到良好的课堂氛围中, 进行知识的学习, 学习的积极性会大幅度地提升, 对于知识的探究欲望也会由此产生。此外, 在生物知识中蕴含着较多的人文素养内容, 这就需要教师引导学生灵活地对生物知识进行应用, 提高自身的人文素养, 达到核心素养的教学目的, 促进学生的全面发展。

例如, 在教授生物科学与环境保护的相关知识时, 环境污染是每一个学生都知晓的问题, 但是没有亲身经历, 很多学生对于环境保护的责任感并不能深入理解。教师可首先利用多媒体展示关于环境污染的图片, 播放环境污染的相关视频, 给学生视觉上的冲击, 让学生意识到人类活动是导致环境污染的根本原因, 并知晓环境保护的迫切性、必要性。同时, 教师还可以通过一些生活中的实际案例, 来分析环境污染所带来的破坏, 与学生讨论环境保护的一些具体措施, 促使学生的人文素养得到显著提升。

## 2 引导实验探究, 强化创新意识

在高中生物教学中我们发现, 其中有很多生物实验知识, 如果按照以往的教学手段, 教师一般会通过实验演示的方式, 来让学生对实验的过程进行了解。只有少部分的实验, 学生会有参与实验的机会, 这就促使很多实验的本质, 学生无法深入的了解, 对于生物概念的了解也不透彻。因此, 教师必须要改变生物实验教学的方式, 多给学生提供动手实验的机会, 引导学生对生物知识的本质进行探究, 锻炼学生的创新思维和创新意识。

例如, 在进行细胞基本结构的实验教学时, 教师可先让学生对某种植物的细胞进行观察, 然后再将学生合理地分成几个小组, 让学生自主地进行实验探究, 让学生对于细胞结构的知识有更加深入的了解。在小组合作实验的过程中, 还可以互相之间交流自己的观点, 让自己的交际能力、归纳总结能力等得到增强。教师可在实验前, 设置一些问题对学生进行有意识的引导, 如细胞结构的特点是什么? 在整个细胞结构中最重要的是什么? 不是任何一种生物的细胞结构都是相同的? 这些问题不仅为学生指明了发展的方向, 还能激活学生的思维, 激发学生探究实验的积极性, 对学生的综合能力进行培养。

## 3 创新内容, 培育学生的核心素养

设计生物实践教学内容时, 教师要为学生创造更多的与生活联系紧密的实践机会, 让学生在实践中思考、操作、归结、内化, 逐渐提升自身学科素养。生物课程与学生生活实际联系得十分紧密, 结合生活进行生物实践操作, 可以促进学生思维能力的提升, 帮助学生形成学科认知能力。

例如, 讲授“细胞中的糖类和脂质”一课时, 教师应引导学生阅读教材相关内容, 为学生设计实践操作任务: 这节课对细胞中的糖类和脂质进行了学习, 请你以思维导图的形式梳理和归纳糖的种类和细胞中脂质的作用、分布情况, 并以书面作业形式提交到班级群。学生接受任务后, 通过思考、阅读相关内容, 大多能够设计出思维导图。在课堂展示阶段, 教师让学生现场展示自己设计的思维导图, 并介绍自己的设计思路及过程, 课堂学习氛围十分浓厚。教师为学生设置的思维导图任务, 对学生来说是一种全新的体验和挑战。从学生的表现可以看出, 教师的教学设计带有一定创意性, 得到了学生的普遍认同。同时, 教师还应适时地组织学生进行归结和展示, 为学生提供更大的帮助。实践教学形式多样, 教师不仅要精心选择, 还要有创新意识, 让学生有一个新的学习体验和感知。

## 4 设置小组协作, 提高学生积极性

小组合作是一种常见的教学模式在高中生物教学中, 教师可以将班级学生科学地划分为数个小组当教师提出问题, 小组和小组之间可以进行抢答, 小组成员可以补充其他成员回答不充分的问题如果小组成员问题回答得完整, 可以积分; 如果答案由其他小组成员补充完整, 则其他小组可得分在进行期末评分时, 教师可以将课堂积分考虑其中, 使其成为评分依据之一。

例如, 在讲授“人类遗传病”的内容时, 教师便可以在教学中运用小组合作的方式。因为这一部分学习内容和实际生活之间联系比较紧密, 学生在学习中不会有太大难度, 所以在合作探究中, 教师可以指出相关遗传病可以遗传的主要因素, 然后让学生展开相应思考、交流和调查通过这种方式能够在较大程度上调动学生的学习主动性、积极性, 也可以实现对学生协作能力的培养, 而使整体教学更具有有效性

## 结论

综上所述, 高中生物课程是素养人才培养以及教育发展必不可少的学科, 我国教育环境的改善也进一步推动高中生物课程教学的进步, 通过总结高中生物课程教学的经验以及目前生物课程的教学局面, 引起各界对高中生物课堂教学实践和核心素养培养的关注, 在高中生物的课程教学中汲取新的思想和理念, 利用多元化的教学模式丰富高中生物课程, 利用核心素养教育指导高中生物课堂教学的改革, 将更多的关注点放在学生角度, 鼓励学生对生物学科进行知识的探索。

## 参考文献

[1] 胡忠涛. 论核心素养下的高中生物自主合作探究学习[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2020(09): 42.

[2] 喻梅, 汪劼. 核心素养背景下的高中生物教学策略[J]. 安徽教育科研, 2020(08): 19-20.

# 高中化学教学的转变及实践

叶晶晶

(宁夏六盘山高级中学 宁夏 银川 750002)

**[摘要]** 在新课改的背景下, 高中化学教师应采用开放、创新、多元的课堂, 照顾到学生在化学上的个性化需求, 发展他们的化学综合素养。但许多高中化学教师在教学中存在一些传统的问题, 如依赖自己的教学经验, 不愿学习、改变等, 很难达到高效的化学教学。对此, 教师应重视高中化学教学的转变及实践, 从教学观念、内容、方法等多个方面入手, 实现新课改对化学学科的要求。

**[关键词]** 高中化学; 教学转变; 实践探索

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.249

化学这门学科偏抽象, 需要学生记忆大量的化学符号、公式、概念, 如果运用传统教学模式, 很容易使学生产生厌烦的心理。因此, 教师应关注高中化学教学中的不足, 改变一直以来的灌输式教学, 在课堂重视对学生的引导启发, 让学生自主学习 and 探究化学现象, 促进高中化学教学的转变。

## 一、高中化学教学中存在的问题

随着新课改的推进, 高中化学教学模式得到了一定改变, 但由于部分教师传统思想根深蒂固, 导致高中化学课堂还存在一些教学问题。首先, 有些教师没有正确认识师生在课堂上的角色, 仍然在以自己为主体在课上上主导学生的一言一行, 虽然能很好的保持课堂纪律, 确保教学进度的正常进行, 却也束缚了学生的化学思维, 不利于他们的自主创新和探索。其次, 实验是高中化学课程的重要内容, 在素

质教育下许多学校都不完善化学实验条件, 为学生提供亲自操作的机会。但有些教师却没认识到实验教学的重要性, 将理论与实践教学分离, 在课上只讲理论知识, 让学生背诵实验过程、结论, 严重打击了学生的化学积极性。最后, 学生的化学学习态度也有一定问题, 许多学生习惯了灌输式教学方法, 在学习化学时教师讲什么自己记什么, 很少自己思考和实践, 缺乏化学探究的兴趣, 不利于学生的全面发展。

## 二、高中化学教学的转变及实践策略

### (一) 转变教学观念, 突出主体地位

教学观念对教学课堂起到决定性的作用, 素质教育强调了学生在课堂上的主体地位, 教师应转变以己为尊的观念, 站在学生的角度考虑化学知识, 真正了解到

学生的学习兴趣,思考学生学习的重难点,才能有效提高高中化学教学的质量。传统的教学理念只是让学生掌握知识,没有让学生了解知识是如何产生的、如何解决的,通过转变教学观念能帮助学生建构起化学知识,引导学生发现化学问题。例如在学习化学能与热能这一知识时,教师可以转变由自己讲课、提问的观念,引导学生探索如何判断吸热和放热反应。首先,教师可以下发本节课的学案,让学生预习本节课,思考化学键与放热吸热反应有什么关系,当化学键吸收的总能量大于释放出的总能量时是放热反应还是吸热反应,当化学键吸收的总能量小于释放的总能量时是放热反应还是吸热反应。接着在正式上课时,让每个小组说出自己的观点,教师随机点学生说出本组的结论依据。再让学生思考该如何设计化学能与热能相互转化的实验,需要准备哪些化学仪器、药品,用到了哪个化学方程式,这种方式给予了学生充分的自主学习空间,体现出了以学生为主体的课堂结构。

#### (二)转变教学内容,重视化学实验

实验是学习化学知识的重要方法,能让学生主动运用知识进行科学研究,有利于他们科学实验、创新能力的培养。因此,教师需要转变化学课堂的内容,通过实验教学照顾到每个层次的学生,在渗透理论知识的过程中穿插实验活动,避免产生枯燥的教学氛围,让学生体会到化学学科的乐趣。例如在学习铁及其化合物过程中,教师可以提问学生铁在元素周期表中的位置,让学生画出铁的原子结构示意图,让学生说说铁原子的结构特点,以此来导入本节课的内容。再通过小组合作的形式,让学生讨论铁的重要氧化物有哪些,这些氧化物有哪些形式,在不同反应条件下会产生哪些现象,从而引出本节课的新化学方程式。之后再通过实验验证学生的猜想,让学生先自主设计制取氧的氢氧化物的实验方案,再讨论调整实验方案,思考该如何实现 $Fe^{2+}$ 和 $Fe^{3+}$ 之间的相互转化,发现铁及其化合物的氧化性和还原性。再讨论如何检验中是否存在 $Fe^{2+}$ 和 $Fe^{3+}$ ,以小组为单位展开实验,根据实验现象总结出实验依据。最后结合铁及其化合物的性质思考如何在实验室中保存铁盐和亚铁盐,总结出铁盐和亚铁盐的性质,怎么配置它们的溶液,以此来调动起学生在化学课堂的积极性,达到最佳的高中化学教学效果。

#### (三)转变教学手段,开发学生思维

在转变和实践高中化学教学中,教师要指导学生从不同角度发现和思考,形成正确的化学思维。在化学教学中,教师应灵活变化教学手段,锻炼学生对化学问

题的发现、分析和解决能力,使他们形成良好的化学思维习惯。例如在学习有关蛋白质知识的过程中,教师可以结合新型冠状病毒的事例,展示出冠状病毒的电子图片,让学生了解蛋白质是人体不可或缺的物质。接着提问学生什么是氨基酸,让学生观察甘氨酸、谷氨酸、丙氨酸等多种氨基酸的结构,试着总结出氨基酸的通式和定义,以此来锻炼学生的化学归纳总结能力。之后在讲解氨基酸的性质时,一般情况下都是分析氨基酸的反应和化学方程式,在发散学生思维时可以先让学生想象氨基酸有中的哪些物质与哪些物质会产生化学反应,是如何产生化学反应的,以此来锻炼学生的开放性思维。

#### (四)转变评价方式,提高学习兴趣

为了促进高中化学教学的改革,教师要构建出全新的教学评价方式,尽可能多元、多样的评价学生,使学生主动反思化学学习情况,发现课上、课下学习时的不足。而且可以让学生参与到教学评价中,改变结果式评价的方式,多关注学生课上学习情况。例如在学习金属材料时,可以让学生在课下利用思维导图或知识总结的方式复习本节课的知识,深刻记忆金属材料有哪些常见的类型,材料组成、性能与应用间有什么联系,在课上通过同桌提问检验学生知识掌握的情况,先由学生自己评价对这节课的认识,自己在课上的表现怎么样,再由同组学生评价学生对知识的掌握情况,在课上是否积极参与活动等,最后由教师评价每个组的学习情况、每个学生的表现以及整个班级的学习状态,在自评、互评的激励下提高学生的化学学习兴趣。

#### 结束语

总而言之,随着新课改的发展,高中化学教师应重视课程教学改革,分析教学观念、教学内容、教学评价上存在的问题,在课上为学生提供自主学习、大胆创新的机会,以此来调动他们对化学的积极性,确保高中化学教学质量和效率的提升。

#### 参考文献

- [1]高立杰.高中化学课堂教学方式转变的实践研究[J].科学咨询(教育科研),2020(06):206.
- [2]吕萃峨.新课改背景下高中化学教学方法的转变[J].西部素质教育,2016,2(05):106.

## 陶艺教学,小学综合实践活动课程教学策略

应霞

(江西省景德镇市第十二小学 江西 景德镇 333000)

**[摘要]**陶艺教育实践的内涵丰富,涉及文化、艺术、数学和设计等多种学科知识,是进行全面素质教育,培养学生综合实践能力的重要途径。本文对陶艺课程实施过程中的观察与分析,了解小学阶段陶瓷教学存在的问题,并提出几点优化活动教学的措施,以期促进小学生实践能力。

**[关键词]**陶艺;陶瓷;手工

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.250

#### 引言

陶艺教学需要尝试和实践,丰富策略,完善陶艺教学的不足,打造精品校本课程,让小学生们爱上陶艺,积极参与到陶艺实践活动中来。

#### 1.陶艺课程在小学开设的重要性

我国传统文化具有悠久的历史。现代的小学生需要具备对优秀传统文化的传承意识。陶艺非常值得学生进行学习,并一代代传承下去。随着教育领域越来越重视传统文化教育,许多小学都开设了陶艺课程。在教学过程中,教师首先要让学生明白陶艺在我国传统文化中占据的重要地位,引导学生了解陶艺文化的内涵,使学生在学的过程中慢慢感受陶艺的乐趣和魅力,感受中国传统文化的博大精深。小学美术教师要不断完善陶艺教学体系,让学生在课堂中真正学习陶艺的精髓,加深学生对我国传统文化的理解,培养学生传承传统文化的意识。

#### 2.我国陶瓷教学现状

自20世纪初以来,受西方艺术思潮与实用主义哲学的影响,艺术家们将各种实践融入陶瓷的工艺中,他们以全新的理念和灵活的方法开启了现代陶瓷发展的新时代。我国自20世纪90年代的改革开放,为陶瓷教学带来了新的发展机遇。沿袭传统的手工、实践教学的经验,并结合中国陶瓷发展的国情,教师们逐步改进教学方案,糅合了新的内容来培养学生的创造力和实践能力,大大提高了陶瓷教育质量。中国美术学院先后设立了陶瓷专业的系或工作室,许多中小学成立了相关社团,许多高校以及高中、初中、小学学校也开设了陶艺课,陶艺教育方兴未艾。

#### 3.小学陶艺实践教学的开展

##### 3.1科学合理使用陶艺教学资源,陶冶学生的艺术情操

开展陶艺课程前,大多数学生对陶艺并不了解,有些甚至不知道陶艺是什么。因此,在陶艺教育初期,学生基本上没有基础,如果教师采用直接教育的方式,将使很难消化和吸收知识。学习陶艺的方法并不多,教师可以收集和整理与陶艺有关的绘画、录像及文字,使用多媒体帮助学生理解陶艺。作为陶艺课程的重要内容,教师和学生父母应加强交流沟通,推荐有关材料。为提高学生的自主性,观察学生生理或心理上的行为是课堂教学的重要部分,校外资源也是一种增强学生对陶艺理解的手段。例如,学校历史博物馆、特殊展览或购物中心外面的陶艺工作室等,都可以帮助学生更好地了解陶艺。班级的主要角色是教师,学生大多没有经验,所以教师可以让他们从经典中获得乐趣。兴趣是第一位老师,而在生活中找到人类审美教育并不难,所以教师应让学生知道什么是美,在正式授课之前先去感受一下。一张图片、一首歌等都可以提供有效的要素,从而优化教学氛围。从雕塑开始,学生将发掘内在和外部的,建立对美的信心和兴趣,对陶艺作品表达或发表深刻的看法。在欣赏国外雕塑艺术时,教师应引导学生理解不同陶艺作品中人物的表现和动作。例如,可以这样引导学生:纳拉姆·辛纪功柱上的人物位置将场景摆在绘画的顶部,在那儿,几个失败者借助起伏的山丘表示投降。教师可就阿卡德文化中一位女性的大理石雕像,引导学生理解作品表达出来的女性气质,并在学生眼中展现出模棱两可的感觉。《驴上之战》是一本以军事为主题的作品,描述

了骑手和骆驼与敌人之间激烈战斗的情况……这些角色在不同背景下有着不同的情感和动态变化。一些学生说:“纳拉姆·辛纪军抵抗敌人时,我感到非常有说服力!”通过每个人的描述和讨论,欣赏古今中外的陶艺作品,学生不仅锻炼了自己的观察能力,而且从整体到局部进行观察,加深了学生的情感认知,以及对陶艺雕塑艺术的理解。

##### 3.2科学激发学生的创造力,加深学生对陶艺的认识

陶艺学习方法对课堂教学策略的运用有重大的影响。陶艺课程开发和教育的目的是进一步提高学生的创造力。在教学过程中,教师应引导学生积极学习,关注学生的创作过程,鼓励学生创新,增强学生的创造潜能,激发学生的创造兴趣。经过多年的发展,现代陶艺分为两种:类比和抽象。前者更现实。学生制作具象的陶艺作品时,需要仔细观察周围的人和物,制作生动的陶艺作品。通常以抽象形式夸张体现陶艺作品的设计,并选择大胆的抽象形式实现意义和艺术概念的表达。在制作此类陶艺作品的过程中,学生必须大胆地运用想象力,以促进创新思维的发展。为了欣赏陶艺,学生需要阅读相关作品,所以教师需要教学生“如何阅读陶艺”。学生具有一定水平的抽象思维能力之后,就可以从理论上进行思考,此时教师必须使用逻辑推理和归纳法解决学生作业中出现的问题。例如,在欣赏新石器时代的“彩陶人面鱼纹盆”时,教师可提醒学生仔细观察餐具中的人物,并思考为什么图片中的肖像有鱼纹。一些学生认为,当时的人充满对鱼的爱和尊重。还有一些学生认为,鱼在人类生活中起着不可替代的作用。当学生有条不紊地讲话时,教师应提醒学生仔细观察装饰图案,人脸是圆形的,鱼头和人的嘴巴的轮廓相吻合,耳朵旁边的小鱼是美人鱼的独特形象,让学生了解创作者的丰富想象力。最后,学生就在观察、讨论、推理的过程中,发现了人脸的特殊含义:这种鱼纹装饰是当时生活的描绘,象征着人们对繁荣这一美好愿望的期待。传统艺术文化与现代教育的融合,可以使小学生更好地理解和掌握传统陶艺制作技巧,激发小学生的创新潜力,提高小学生的艺术审美能力。

#### 结论

综上所述,随着新课标的制定,美术课程越来越讲求学习活动的综合性,注重学生在积极的情感体验中提高想象力和创造力,提高审美意识和审美能力。

#### 参考文献

- [1]胡碧波.以创造力为前提的陶艺教学的实践意义初探[J].基础教育论坛,2020(29):66-67.
  - [2]林朝聘.小学美术陶艺教学的实践与思考[J].名师在线,2020(28):75-76.
  - [3]佟莹.探究培养学生实践能力的策略[J].天天爱科学(教学研究),2020(09):185.
- 课题名称:《陶艺教育课程实施过程中小学生综合实践能力发展评价研究》  
课题编号:19ZXY B021