

高中生物核心素养的内涵与培养策略

张晶

(南皮县第一中学 河北 沧州 061500)

[摘要]随着素质教育的推进,在高中教学中,学校越来越重视发展学生的综合素质,尤其是在新课改背景下,需要对学生进行核心素养的培养,从而衡量实际教学的质量和标准。在高中生物教学中,老师应该要在对学生知识讲解和传授的基础上,根据学生的个性特点和实际能力,进行教学模式创新,培养学生的核心素养,同时要教学计划应该要有针对性,从而提高生物教学的效果。本文就高中生物核心素养的内涵和培养策略进行分析和探讨。

[关键词]新课改;高中生物;核心素养;内涵;培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1017

随着新课改的推进,在高中教学中,老师不仅要重视对学生理论知识传授,同时还需要培养学生的核心素养,体现素质教育的理念,在生物教学中,这门课程内容本身就是与学生的实际生活相关的,如何能够在生物教学中进行核心素养的培养,促使学生形成正确的价值观,推动学生综合发展,是老师需要考虑的重点。

1 高中生物核心素养的内涵

所谓的核心素养主要是指学生在学习相关的课程中需要培养自身的关键能力,掌握必备品格,比如说能够采用批判性的思维和研究方式进行知识学习,掌握基本的学科技能,培养学生的价值观,星辰个人发展和社会发展的情感态度和方式。高中生物核心素养主要是指学生在学习生物这门学科的过程中形成生物的迅速理解,与生物相关的关键能力进行学习,形成生物学科的必备品格,如科学探究、思维理性、社会责任感等。

高中生物核心素养的特点主要表现在:

1.1 终身性

首先高中生物核心素养的培养应该要结合社会发展和时代要求,确保满足学生终身发展和社会发展的需求,从而持续性影响着人们的生活,比如说培养学生形成正确的生命观念。此外,生物核心素养还需要有实用性,在实际教学中,老师要注意培养学生形成科技信息素养,提高学生的沟通能力。

1.2 发展性

因为生物课程具有动态性,在培养生物核心素养也是动态的,在特定的情境和需求中发展学生的生物核心素养,比如说在教学遗传学的相关知识时,老师需要促使学生对科学态度和精神、方法等进行了解,对事物的发展规律进行认识。在不同的教育阶段,生物体现出的核心素养特点是不同的,学生需要进行生物知识的积累,同时还需要及性能生物学的价值观念、方法和技能等的学习和掌握,从而提高学生的综合能力。

1.3 综合性

学生进行生物核心素养的培养不仅是自我的发展,同时也要促使学生掌握基础的文化,参与社会,在培养学生生物核心素养的过程中,其具有综合性,在高中生物教学中,其教学内容具有较强的综合性,比如说学习“保护我们共同的家园”相关内容时,其中的生态环境问题包括了生物多样性、破坏臭氧层、水资源短缺、海洋污染、全球气候变化等内容,学生在学习的过程中,老师要注意培养学生形成创新实践意识,培养学生的人文底蕴。

2 培养高中生物核心素养的策略

2.1 采用问题情境进行教学

在高中生物教学中,核心素养的内容主要是培养学生的理性思维,即对事物进行批判性思维思考,综合进行分析、比较和分类,在了解一定的事实和依据基础上采用科学的方式进行事物认识,同时需要进行生物学中的社会议题论证,对生命规律和现象进行阐释。为了能够培养学生的生物核心素养,在实际教学中,老师可以

采用问题情境教学方式,为学生营造良好的学习和思考氛围,训练学生形成理性思维能力。比如说在进行光合作用的讲解过程中,老师要提前进行海尔蒙特实验的深度挖掘,研究相关资料,从而在教学中模拟真实的探究问题情境,促使学生联想自己学到的生物知识进行问题解决,从而提升学生的思维能力。

2.2 教学中需要充分结合理论和实际

高中生物核心素养的培养需要加强学生形成社会责任感,这主要是指在生物教学中,学生需要正确认知生物,参与到讨论个人和社会事物的活动中,并对其进行理性判断,有效地进行生活问题的解决。所以,老师需要深入挖掘生物课程教材中体现社会责任感的內容,并对这些内容进行科学梳理,将理论知识与实际生活相结合,促使学生对生物知识与生活关联性的认识,从而调动学生学习生物知识的积极性和主动性,提高学生形成社会责任意识。比如说在进行生态系统的学习中,老师要注意培养学生形成环保意识,并积极参与到环保活动中;在进行艾滋病传播途径相关内容的学习时,引导学生宣传艾滋病预防的方式;在进行遗传变异知识的学习时,促使学生了解并宣传近亲不能结婚的相关理念。在高中生物知识的学习中,老师要引导学生对理论知识的学习和掌握,并学以致用,提高学生的社会责任感。

2.3 合理设计实验教学

生物学也是探究科学的过程中,学生需要采用科学方法进行某一自然现象的观察、提问和假设,并在交流和意见表达中进行生物探讨。在高中生物教学中,老师要适当设计实验教学模式,改变传统单一的教学模式,促使学生主动、积极参与到实际的活动中,在内化生物学知识的基础上,促使学生在实验和实践活动中形成创新精神,学会使用科学精神和方法进行生物问题的解决。老师要积极创新教学理念和方法,在理论知识讲解的基础上组织学生参加实验教学,采用多样化的教学方式组织学生进行探究性学习,在轻松的探究氛围中提高学生的探究能力。

3 结语

总之,在高中生物教学中,老师要注意培养学生的核心素养,培养学生形成社会责任感,学会用理性思维模式进行问题探究、分析和解决,培养学生形成正确的价值观和综合素养。在高中生物核心素养的培养过程中,老师要注意创新教学模式,丰富教学方式,从而培养学生的生物核心素养。

参考文献

- [1]肖安庆,颜培辉.高中生物核心素养的内涵与培养策略[J].中小学教师培训,2017,(06):60-62.
- [2]杨新,张君.谈高中生物学科核心素养的培养[J].西部素质教育,2017,3(15):74-75.
- [3]盛思月,何善亮.论学科核心素养的构建途径—基于近年来核心素养主题研究成果的量化分析[J].教育参考,2016,(02):12-20.

作者简介:

张晶(1992.09.13),女,汉,中国。高中生物教师,本科,生物。

小学语文教学中信息技术的应用

张林平

(江西省上饶市鄱阳县莲湖乡毛家小学 江西 上饶 333100)

[摘要]语文是小学阶段的基础课程,也是学生学习其他课程的基础。在小学语文教学中,为了更好的提高教学质量和效率,促进学生得到全面培养与发展,就必须注重对教学的改革和创新。信息时代下,现代信息技术在促进教学改革与创新方面就发挥着重要的作用。基于此,本文就小学语文教学中信息技术的应用进行详细分析。

[关键词]小学语文;信息技术;应用;策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1018

引言

新时代背景下,教育教学信息化发展已经成了教育改革的重要方向,也是目前教育教学活动发展的必然趋势。这是因为教育教学信息化发展,更有利于提高教育教学的质量和效率,更有利于学生的全面培养与发展。如在小学语文教学中有效应用信息技术,就可以为教学带来更多的可能和新意,灵活、丰富、有趣的信息技术教学也可以为学生带来更多的趣味和快乐。基于信息技术应用的必要性和重要性,作为小学语文教师,就应该加强在小学语文教学中应用信息技术。

1 语文教学中信息技术应用的价值

教学信息化是指在教学中利用各种现代信息技术开展教学的一种教学模式,是当前教育的新形势、新方向。目前随着时代的不断发展,各种现代信息技术都被广泛应用到了教育教学活动中,如多媒体教学、互联网教学、微课教学等,都是教学信息化的体现。相比传统教学模式,信息化教学模式具有显著的优势和特点。比如在语文教学中,应用信息技术进行教学,可以有效丰富教学方法。传统教学模式中,教学方法存在单一、枯燥的问题,而应用信息技术就可以为创新教学方法提供更多的思路,比如利用多媒体开展视听感官刺激教学、利用多媒体开展情境教学

等。在语文教学中,应用信息技术进行教学还可以有效丰富教学内容,教材中的教学内容较为局限,而通过应用互联网技术,就可以拓宽教学资源,这对于提高教学质量和效率具有重要的意义^[1]。在语文教学中,应用信息技术进行教学还可以有效激发学生的兴趣和思维,这是因为基于信息技术的语文教学,更为有趣、灵活、丰富,可以调动学生的积极性、能动性、参与性,进而提高学生的学习效果。由此可见,在小学语文教学中应用信息技术十分重要。

2 语文教学中信息技术应用的策略

2.1 利用信息技术活跃课堂氛围

课堂氛围与教学效率及质量有着直接的关系,如果课堂氛围过于严肃、死板、拘谨,那么学生的学习兴趣和积极性、思维都难以得到激发,进而也就谈不上教学质量和效率的提高。所以作为教师在语文教学过程中,就需要注重为学生营造良好的课堂氛围。而传统教学模式下,由于教学方法单一、枯燥,所以课堂氛围并不十分理想。对此,教师就可以加强对信息技术的应用来活跃课堂氛围^[2]。以多媒体这一信息技术为例,其可以以图片、视频、音乐等方式呈现教学内容,所以可以为学生营造一个具有视听冲击、轻松活跃的教学情境,使得课堂氛围更加能够满足学

生的学习需求,这对于提高教学质量和效率具有重要的意义。例如,在《在牛肚子里旅行》这一课教学过程中,教师就可以结合课文内容,向学生播放“在牛肚子里旅行”这一动画短片,让学生在动画短片中,理解课文内容、角色关系。动画短片把欢快、紧张的音乐,生动、有趣的动画,真实、形象的语言,这些丰富、有趣的教学内容可以使得课堂氛围更加轻松、多彩,在这样的课堂氛围下,学生更愿意主动、积极学习。且在生动、有趣的动画短片观看过程中,学生的阅读能力、理解能力、表达能力都可以得到培养。

2.2利用信息技术培养学生的自主学习能力

自主学习能力是学生所需要具备的一项能力,只有具备了良好的自主学习能力,才会积极、主动参与到学习当中,进而获得更好的学习效果。传统教学中,教师主要以灌输教学、填鸭教学为主,而学生则是在被动状态下接收知识,久而久之,学生对教师就形成了依赖,无法自主思考、自主学习,这不仅不利于教学质量的提高,也不利于学生核心素养的培养。对此,为了更好的培养学生的自主学习能力,教师也可以加强对信息技术的应用。如微课在培养学生的自主学习能力方面就发挥着重要的作用^[3]。比如在新课学习之前,教师可以结合教学内容,制作一个具有启发性、探索性的微课视频,通过社交平台、学习软件等将微课视频发送给学生,要求学生自主学习,达到自主预习的效果。在课堂教学结束后,教师也可以结合教学内容,制作一个具有总结性、延伸性的微课视频,发送给学生自主学习。在自主学习过程中,学生的思维能力、想象能力、学习能力都可以得到培养。

2.3利用信息技术为课堂教学提供辅助

信息技术在课堂教学中也发挥着重要的辅助作用,作为教师要加强对信息技术

的应用,充分发挥信息技术的作用和价值。如教师仅仅利用讲解、板书的方法进行教学,显然过于单薄、乏味,且不利于小学生深入理解知识与内容。对此,教师就可以利用多媒体教学可视化、的优点来辅助课堂教学。比如对于课堂教学中一些复杂、难以理解的词汇、语句等,教师可以以动画、图片的形式来向学生展示^[4]。对于课堂教学中阅读教学、古诗教学等,也可以利用多媒体教学的影音功能,进行古诗朗读、课文朗读等。教师还可以利用互联网技术,基于教材教学内容,在互联网中查询、检索更多有关的教学资源,以此来丰富、拓宽教学内容。

结束语

小学语文教学中加强对信息技术的应用有利于提高语文教学质量和效率,在激发学生兴趣、调动学生思维等方面也发挥着重要的作用。所以作为教师,应该提高对信息技术教学的重视,不断提高自身的信息技术教学水平,充分发挥信息技术在语文教学中的作用与价值,为语文教学提供更好的支持与保障。

参考文献

- [1]牛玉芳.谈信息技术与语文教学的有效融合[J].文学教育(下),2020(01):92-93.
- [2]尚巧巧,王忠厚,王晶莹.信息技术在小学语文教学中的应用研究及展望[J].世界教育信息,2019,32(24):64-69.
- [3]韩小彦.小学语文教学中信息技术的应用现状与对策[J].西部素质教育,2019,5(18):145-146.
- [4]黄森.“互联网+小学语文”的智慧课堂模式探索[J].中国现代教育装备,2018(12):20-23.

趣味化学实验在初中化学教学中的应用解析

钟日新

(江西省宜春市奉新县赤田中学)

[摘要]初中阶段的学生,化学学习是一门必备技能,刚进入初中的学生,刚开始接触这门深奥的学科,初中化学不同于其他科目的是,有些结论需要学生亲自动手实践。在现代化教学模式中,为了激发学生的学习主动性,让教师能够轻松教学,就需要化学教师不断探索发现新的教学方法,趣味化学从而在众多方法中应运而生。本文就初中化学学习中融入趣味性实验的创新教学方法做出探讨研究。

[关键词]趣味化学实验;初中化学;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1019

新课改出台以来,社会各界对初中化学的教学越来越重视,初中化学教师要结合实际,顺应时代的发展,在化学教学的过程中引导学生开展趣味性的化学实验学习,利用化学的特殊性,在化学教学过程中不断推陈出新,提升化学教学课堂的趣味性和质量,锻炼学生的实际操作能力,加强学生的综合素质培养。初中化学教学,教师在采用趣味化教学的同时,还要调动学生产生对化学学习的浓厚兴趣,便于日后化学教学工作的有效进行,增强课堂活力。与此同时,化学趣味性教学还可以帮助学生全面的储备化学知识,做好基础知识的积累,严重认识到学习化学的重要意义。

一、初中化学教学趣味性教学的应用作用

(一)增强化学学习好奇心

生活中随处可见化学的运用,升华于生活,初中化学的教学就是要学生了解并掌握生活中最基本的化学问题。化学老师在教授学生化学知识的过程中,就要充分利用化学的特性,进行趣味性实验激发学生的学习兴趣,帮助学生找到实践要门,通过实操训练锻炼自己的动手能力,更深刻的掌握教材知识。学生在化学教师的正确指引下,让学生善于发现生活中的化学常识,例如铝制品对人的身体有不小的损害,但是生活中随处可见铝制品制成的餐具,对身体健康造成不良的影响。通过学习化学知识,学生就可以规避铝制品研制的餐具,也激发了学生对化学研究的好奇心,化学学科在学生心里的地位也得到了提升,让学生更加热爱化学。

(二)开拓创新意识

化学学科的学习过程本来就比较艰深,尤其是在做化学实验的时候所产生的一系列化学效应,涉及的知识点比较复杂,需要学生结合化学知识进行演练计算。学生如果在教学课堂中没有很好的掌握这些化学知识点,就会导致不能将化学知识运用到真正问题中去,时间一长,学生的化学学习质量就会明显下降。兴趣实验教学是一种新型的教学模式,实验教学是化学教学顺利开展的基础,在中学生的化学测验中,势必会出现化学实验的问题,学生如果没有加强平时的模拟训练,仅凭单纯的教材内容学习,了解不了其中的深意和内涵,在这类问题上就会很吃亏。兴趣实验教学的出现就很好的解决了这种现象,在老师的引导下,让学生大胆实践,培养创新思维,在进行化学实验的过程中,充分发挥学生主观意识,剖析实验现象,深入探索发现实验化学。

(三)增强学生的实操水平

初中化学知识的学习,相比较学习课本单一的化学知识而言,让学生具体的实践操作才是重要的核心环节,在化学实验的时候,教师要提醒学生做好安全防护工作,保护自己以免在实验的过程中出现意外。化学实验的实践过程烦琐复杂,教师如果能够结合趣味性实验教学就能很好的缓解这一问题,调动学生积极性,全身心参与到化学实验中来,通过实际操作发现化学的奥妙与魅力,在印证化学知识的同时,满足自己的成就感与虚荣心,不断加强自己的动手操作水平,增强自身的综合素质多样化发展^[1]。

二、初中化学课堂融入趣味性化学实验的开展工作

(一)在教学过程中锻炼学生的化学意识

在原有的教学模式中,中学化学老师都是采用着重讲授教材中的知识点,让学生在课后加强记忆,巩固背诵,学会套用化学公式进行化学问题的计算。这种古板的教学方法,很容易让学生丧失学习的积极性,造成化学学习的怠惰性心理,违背了新型的教学理念。久而久之,学生的化学理解力不能得到成长,化学思维构建缓慢,不能独立自主的解决化学问题。这种教学环境下,不利于中学生身心健康的发展,影响学生的化学学习进度。所以,化学教师在制定学习计划的时候,要培养学生的化学自信心,鼓励学生大胆参与实践教学,实践出真知。例如在学习《燃烧和灭火》的知识时,教师可以带领学生在实验室开展实践教学,教师用事先准备的棉签,一个用生理盐水进行浸泡,一个保持干燥,然后将两根棉签分别点燃,让学生近距离观察两者之间的差距,找出不同,这时候学生就对产生的化学现象一目了然;自然状态下的棉签经过灼烧就化为了灰烬,经过浸泡的棉签灼烧后留下了痕迹。这种简单的化学小实验,学生只要掌握好其中的技巧,就能完全理解其中的化学反应。学生在趣味性实验的过程中不仅掌握了化学实验的原理,还增强了自身的化学思维意识。

(二)利用小组活动进行趣味实验探索

教学过程中的小组分工协作是新型教学模式中必不可少的一环,小组之间的交流探讨可以增强化学教学过程中的趣味性。在化学教师的引导下,对学生进行分组,以小组的形式分析出现的化学问题。学生可以在小组之间深入探讨,取长补短,互帮互助,充分发挥自身的优势,挖掘内在的潜能,推动中学化学的科学合理发展。例如在学习“硫酸”的内容时,想要让学生完全理解硫酸的属性,教师就要发挥趣味性教学的重要性,让学生在做好安全措施的情况下,准备好一张卫生纸,利用实验室的强硫酸,逐次滴在学生的卫生纸上,让学生研究硫酸的化学现象。完成这一过程之后,教师让学生制定小组代表,让小组代表总结意见进行发言,让学生利用化学知识,阐述其中的原理^[2]。

结束语

总而言之,化学是一门综合性学科,能够促进学生的综合水平全面发展,如果只是照本宣科,学生也只是掌握片面的伦理知识,不能有效的实践应用。想要改善这种现象,教师就要从关键抓起,培养学生的趣味性化学实验学习,激发学生的学习主动性,让学生在实践的过程中培养正确的化学思维,丰富教学模式,让学生充分意识到学好化学的重要性,学生也要积累化学知识,做好每一次化学实验,对于出现的结果及时记录,用自己的方法找出答案,完成高效学习。

参考文献

- [1]孙星艳.趣味化学实验在初中化学教学中的应用[J].科学咨询(教育科研),2020(05):271.
- [2]董成红.趣味化学实验在初中化学教学中的应用研究[J].课程教育研究,2020(13):189-190.