

探究信息技术与初中化学教学的整合

王宪楠

(内蒙古通辽市扎鲁特旗第五中学 内蒙古 通辽 028000)

【摘要】在科技迅猛发展的背景下,信息技术被应用到了教育教学的过程中,化学教师要以开放的心态将信息技术与初中化学的教学进行整合,发挥信息技术对化学的积极作用。教师可以给学生播放一些符合他们喜好的内容增加教学中的趣味,引起学生的学习兴趣,调取课外的资源丰富教学的内容,启发学生的学习思维,还可以优化教学的形式,给学生充分自由学习的空间,锻炼学生的自主学习能力,培养学生的综合素养。

【关键词】初中化学;信息技术;增加趣味;丰富内容;优化形式

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.1644

不同于初中阶段的其他学科,化学是一门全新的学科,进入九年级的学习之后,学生对其他学科的学习都有一定的基础,而化学需要学生先从陌生再到熟悉,最后达到熟练的程度,教学任务艰巨,需要引起教师的重视。信息技术具有传统教学方法不可比拟的优势,整合到化学的教学之中后能够打破传统课堂的封闭性,使学生以新的形式和角度理解知识,无论是对学生学习还是成长都是大有裨益的。

一、增加教学趣味,引起学生的学习兴趣

化学是学生进入初中九级才刚接触到的学科,此时的学生面临着升学的压力,再加上化学知识的抽象性,使得学生对化学的态度不是很友好,提不起学习化学的兴趣。对于化学的教学大部分的情况下都是依靠教师的语言描述开展的,枯燥如一的形式对学生来说仅仅是机械的记忆,而信息技术的加入能弥补课堂中的不足,给学生播放一些符合他们喜好的内容增加教学中的趣味,相比于单一的讲授更能引起学生的学习兴趣,使学生主动加入到课堂中。

例如,在学习《空气的成分》时,教师可以应用信息技术增加课堂中的趣味,引起学生学习的兴趣。在课堂开始,我对学生说:“同学们,空气对我们来说是必不可少的,对于空气的认知,很多人想当然认为空气就是氧气,其实不是的,接下来我们就来看一下空气的成分吧。”我利用信息技术给学生播放相关的动画片,生动给学生呈现出空气的主要成分,在观看动画片的过程中,成功引起了学生学习的兴趣,使学生主导参与到课堂的学习中掌握了这部分的知识。这样,通过在课堂中利用信息技术播放动画增加教学的趣味,引起了学生学习的兴趣,调动了学生的主动性。

二、丰富教学内容,启发学生的学习思维

社会在飞速发展,教师的教学也要与时俱进,虽然说化学的教材在不断更新,但是也存在一定的滞后性,仅仅是教材中的内容无法全部满足学生的需求。在现代化的化学课堂中,教师可以利用信息技术的便捷性丰富教学的内容,调取课外的资源,在有效时间内对教学内容进行最大限度的扩充,借助课外的知识启发学生的思维,加深对化学教材中知识的理解。

例如,在学习《二氧化碳的性质和制法》时,教师可以应用信息技术丰富教学内容,启发学生的学习思维。在课堂开始,我对学生说:“同学们,二氧化碳是我们生活中较为常

见的气体,在呼吸的过程中,呼出的气体就是二氧化碳,接下来就探究一下二氧化碳的知识。”学生在我的引导下自主研究知识,翻阅教材中的内容对二氧化碳的性质和制法都有了深入的了解。在学生完成自主学习之后,我利用信息技术调取课外的资源,给学生展示二氧化碳在生活中的应用,丰富了教学的内容,启发了学生的学习思维。这样,通过在课堂中应用信息技术丰富教学内容,借助课外资源启发学生对教材中的知识产生了不同的见解,加深了学生对化学教材中知识的理解。

三、优化教学形式,给学生自由学习空间

一味地灌输对学生的学习是不利的,会阻碍学生学习能力成长,而且被动掌握的知识记忆不够深刻,容易出现学完就忘的情况。现代化的化学课堂中以学生的自主学习为主,信息技术的加入能够最大化给学生自由学习的空间,应用信息技术还可以优化教学的形式,吸引学生学习的注意,使学生专注于学习化学知识的过程中,能够增强学生的学习能力。

例如,在学习《制取氧气》时,教师可以应用信息技术优化教学的形式,给学生自由学习的空间。在课堂开始,我对学生说:“同学们,氧气在自然界中扮演着重要角色,很多生物的生命活动都是离不开氧气的,今天我们就来学习一下如何制取氧气。”我利用信息技术给学生演示操作制取氧气实验的过程,将学生的注意力吸引到课堂中,学生在观看实验的过程中对知识有了新的认识,也对操作实验的步骤也有了一定的了解。这样,通过在课堂中利用信息技术优化教学的形式,给学生演示操作实验的步骤,学生结合实验学习这部分的知识更加容易,也给了学生更多的自由学习空间,增强了学生的学习能力。

总之,现代化的教育教学背景下,化学教师要积极将信息技术整合到化学的教学过程中,利用信息技术给学生播放相关的动画片,增加课堂中的趣味,引起学生学习的兴趣,信息技术调取课外的资源,丰富教学的内容,启发学生的学习思维,还可以优化教学的形式,演示操作制取氧气实验的过程,给学生自由学习的空间,促进学生的全面成长。

参考文献

[1]付红艳.多媒体促进初中化学知识衔接的实验研究[D].内蒙古师范大学,2014.

[2]王小艳.基于学生视角的初中化学教学有效性现状调查研究[D].西北师范大学,2014.

浅谈信息技术教学中存在的问题和改进措施

王玉涛

(嫩江市九三小学校 黑龙江 黑河 161400)

【摘要】信息技术教学对培养学生各方面的能力都具有非常重要的作用,开设信息技术教学不仅是深化新课程改革的需要,更是对学生进行全面素质教育的必由之路,随着多媒体教学设备的普及与推广,信息技术教学工作呈现出良好态势,学生的信息技术能力得到了迅速提高。但是,纵观当前的信息技术教学,在取得成果的同时,也存在着一些不足之处,本文主要针对当前信息技术教学的不足进行分析,并提出相应的改进措施。

【关键词】信息技术;新课程改革;问题;改进措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.1645

前言

在信息时代,提高学生信息技术能力,培养具有与时俱进的意识和较强综合能力的人才保证素质教育成果的重要条件。同时,在信息技术教学中,注重开发学生独立思考能力,在信息技术应用上注重培养学生的创新意识,是进一步奠定学生成为创新型综合人才的基础,也是教育工作者的重要责任。基于此,教学实践中应该认真分析信息技术学科的特点,利用其技术与应用趋势的变化,重应用能力,重理论基础,让学生得以掌握好信息技术的理论知识与操作技能,进一步提高学生的综合能力。而在目前信息技术的教学中,学校对这一科目的忽视,长期以来,由于教育资源的局限性,在很大程度上,学校对信息技术教师的评价也只是基于其对于学校电脑的维护与修复上,并没有从意识和课程上把信息技术作为一项重点科目,这就造成了很多学校的信息技术教师自身教学水平不高,也得不到相应的培训和提高,直接影响了信息技术课程教学水平的提高。信息技术教学担当着培养学生全面发展,提高学生综合素质,为社会主义现代化建设事业培养合格人才的艰巨任务,信息技术掌握的好坏程度将直接影响到学生的全面发展。下面我将对现阶段信息技术教育中存在的问题进行探讨,并提出相应的改进措施。

一、信息技术教育中存在的问题

(一)课程设置到位,实际教学实施存在偏差

在课程表上,信息技术的教学时间都能够严格按照规定,但排上了课表并不等于排进了课堂,一些学校受应试教育的影响,变相地将一些信息技术课时间挪作语数外学科之用,尤其是在期中考试前后、期末考试前的复习时间,其他课会占用信息技术课的时间,整体课时上没有能够达到规定的教学时间,显然会影响教学目标的完成。

1.教育者认识上的不足

因为社会上对信息技术课的认识不到位和现如今各个学校对升学率的紧迫不放,使得信息技术课在教学中长期得不到重视。有一些学校领导没有现代教育思想,缺乏与时俱进的教育理念,一直将学生的期末考试成绩作为考评教师的唯一标准。由于种种原因造成了学校对信息技术课的不重视,认识不到位,妨碍了信息技术课的良好发展,也阻碍了信息技术课的整个体系和教学结构的形成。

2.照本宣科,能力培养有待提高

部分信息技术教师,在实际教学中没有能够针对教学对象、教学内容进行创造性设计,习惯于按部就班直接讲授,导致学生学到的仅仅是教材中涉及的内容,缺乏对综合能力的培养,学习方法掌握不够,学习得不到提高。

3.课堂教学到位,课外活动拓展相对狭隘

许多信息教师将教学的全部重点都放在了有限的课堂之中,忽略了对学生课外活动方面的指导,没有能够与学生的学习兴趣与教学实际需要开展相应的课外活动,导致信息技术教学空间狭隘。

二、改进措施

(一)教师要更新观念,从思想上认识到信息技术教学的重要性

信息技术教师要提高认识,上好信息技术课是实现教育现代化以及进行教学改革的重要步骤,必须从根本上转变信息技术课的教学理念和教学思想,重视现代化信息技术教育的发展前景和信息技术教育改革的必要性,为提高学生的综合素质和让学生能够更好地发展。学校要把信息技术课当作一个重要的桥梁,训练学生应用计算机的能力和信息的水平,并且要把计算机的应用和我们的日常生活联系起来,做到学以致用。可以通过教师培训的方式!向教师强调信息技术教学的目的、意义及重要性。学校领导管理层要根据教育部门的相关要求制定信息技术教学的大纲!对教师如何教学、如何进行考核等问题做出说明,并监督

教师的教学质量。不仅要重视理论考试,更要重视实践操作。通过完善考核制度,严把教学质量关。

(二)保证教学课时,坚持课程标准

对于信息技术课程的课时执行,不应仅仅停留在课程表上,更应当落实到日常的教学工作中,通过强有力的检查考核等措施,保证信息技术教学时间不挪用,为教学成效提高提供保障。

1.强化课时执行情况

作为学校教务部门,应当在日常检查中,突出对信息技术学科课时执行情况的检查,对于挤占挪用信息技术学科教学时间的,提出严厉批评,并对照相应的考核细则进行扣分,以定期与不定期相结合的课时检查来提高信息技术课程课时执行到位效果。

2.强化学科能力考核

有条件的学校应当将信息技术能力作为综合考核的一部分,可以将纳入能力考核范围,采取等级评价制度,规定各项表彰奖励的学生在信息技术能力考核方面必须达到一定的水平,并作为硬性条件,让师生都重视信息技术学习,不再随意挪用挤占信息技术课教学时间。

3.强化信息技术专任

一般来讲,兼任的信息技术教师在对待教学时间的严谨度方面普遍低于专任教师,因此,建议在条件基础许可的学校,信息技术教师实行专任制,保障课程标准各项规定的执行到位。

(三)利用信息技术教学培养学生的综合素质

1.教师指导

在信息技术教学中,教师的指导是相当重要的,但教师在指导过程中,应注重学生的参与度,应创造更多的机会让学生自己去讨论和探索,可以先布置任务,让学生自己通过多种方式去试着解决问题。在进行教学任务的布置时,教师应保证任务的可操作性,也就是先进行理论知识的讲解,让学生明白基础性的操作手法,如在进行 Word 编辑时,就可以先把各种操作按钮位置进行讲解,然后布置相关的格式操作任务,让学生通过相互之间的交流与独立探索来完成,为了提高教师指导的效率,可以在课前就布置好相关的任务,让学生有一个准备时间,再依据不同的任务难度进行指导。另外,在教师指导方面,还应注重于操作方式的统一,在鼓励学生创新的同时,应保证学生掌握 Word 最基础的理论知识与操作方式,以达到提高学生在信息技术应用能力上的效率,方便学生在独立操作时可以迅速找到最佳方案完成任务。

2.交流互动

课程改革倡导教学中的交流互动,对于信息技术教学而言,由于学科所具有的可操作性强,在课堂上更应注重交流与互动。这就要求教师在讲课时应以轻松幽默的方式把课本上严谨的理论知识化作生活化的口语表达,让学生听得懂,听得进,特别是在交流互动形式上,教师应多扩大学生的兴趣范围,让学生积极主动地对待学习任务,要放手让学生去尝试,而不是为了完成教学任务,一味地要求学生照搬教师的思路,教学中应坚持寓教于乐的方法,在教学过程中通过有效的交流与互动保证教学氛围的趣味性,让学生乐于学习,敢于创新,灵活运用所学习与操作知识来进行教学任务的探索与完成。

3.团队合作

团队合作也是近些年来被特别强调的一种教育观念,在信息技术教学中,也应重视学生之间的团队合作。这就意味着教师在进行教学任务分派时,应分层设计相关难度,有意识地设置学生个体难以独立完成,需要集思广益,共同进行的任务。特别是在进行小组任务分