

# 运用现代信息技术提高小学科学实验教学的策略

赵冬妮

(哈尔滨市呼兰区东方红小学校 黑龙江 哈尔滨 150500)

**[摘要]**随着互联网在现代生活中的不断发展,国家数字化、信息化建设的推进,其身影出现在生活的各个角落,“互联网+”每天都会以全新的面貌面对人们。同样的,其在教育领域的影响力也愈来愈大。那么如何运用现代科学技术来提高小学科学实验教学呢?本篇文章将就信息技术在小学科学实验中的运用展开详细讨论。

**[关键词]**现代信息技术;小学科学实验;运用策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.1252

## 一、创造课堂环境

我们知道,尽管人类的脑部在学龄期就已发育完全,但是由于小学生尚未有足够的生活经验,所以脑部的发育还尚未成熟,逻辑思维尚且欠缺,很多事情是在小学这个年龄段所无法理解的,尽管老师会尽自己的能力把学生灌入自己的思维,但是人数众多的情况下,难免会照顾不周。这时候,现代信息技术的能动性就展现了出来。教师根据相关实验课题,打造相关的PPT,图片,音频等。将学生带入到课堂中,营造良好的氛围。这样就能够将自己的思维模式与观点成倍的扩大且形象化地呈递到学生面前,这样就会可观地提升课堂的效率。举个例子,在学习生态环境的那一节课时,如果只是干巴巴地讲讲授在土壤中会有怎样的生物、在天空中有这样的生物、水中会怎样生活。这样不仅会导致学生积极性降低,还会导致教学氛围的走偏。如果能够利用现代信息技术的优势,在上课之前用自己的方式营造上课的氛围,放一段音频,从网上搜索相关实验等等,就可以将学生带入到这堂课里面,既带动了学生的积极性,又完成了课前预习的任务,让学生对本节课有自己的认知。一箭双雕,真正地做到“秀才不出门尽知天下事”。这样的对比,谁能给学生带来真正教学体验,不言而喻。

## 二、拓展学生的知识面

在传统教学之中,我们获取知识的途径相对单一,除了课本就是相关习题,内容单一且乏味。这样不助于学生整体地查看问题,不能够完全地看待问题,就像世界有多面一样,问题与实验也有自己的另一面,学生要正确的认知这些方面,才能够更加深刻地理解问题所在。这样获取的在信息化时代的今天,正确地应用现代信息技术,有助于学生更全面地理解相关实验,而且拓宽了学生的知识面真正地做到了触类旁通、举一反三,让学生可以从一个问题中学到多个问题的知识,真正做到一加大于二的效果,其效率也就不言而喻。例如,在小灯泡实验中,你可能教会学生串并联的相关知识。如果利用多媒体信息技术,让学生自己做仿真实验,他可能自己就探索到了短路等的知识,你再给他们点拨,这样的教学就给了学生一种全新的体验,让他们感受到了探索的伟大与有趣,给他们自己一种成就感,这不也是我们教育的关键所在吗?所以信息化技术的使用使得学生全面的理解问题,能够较为全面地提高学生的知识素养。

## 三、不要过于泛滥地利用信息技术

无论是什么课题之中,我们都应该做到以生为本。学生才是课堂的主体,不能对信息技术过于自信。要知道,信息技术只是起教学的辅助作用,要及时从学生中得到反馈,及时了解学生的认知状态,学生是否掌握了本堂课所需要掌握的内容。不能让信息技术代替了老师的主导作用,更不能因为懒惰而导致学生不能有效地与老师沟通。在教学中适当地利用信息技术教授学生知识,可以提升学生学习的速度、效率、认知层面等。我们都知道物极必反,如果一味的将教学任务交给信息技

术,学生可能就被处于一种放养状态,从而导致认知与其情况存在偏差。从根本上发生了引导错误,这是万万不可取的。例如,在实际教学中,可以运用现代化的信息技术设备将学生引导入课堂教学内容。在教学过程中,可以将信息技术与老师讲授相结合,及时地消除学生对本实验存在的困惑,从而消除学生在认知本质上存在偏差这一现象。在教授重难点时,将重点尽可能地利用信息技术直观地呈现到学生面前,有助于加深学生对该问题的理解。利用信息化技术与传统教育相辅相成,这样才能形成一个完美课堂,这样才能够真正地正确使用现代信息技术。

## 四、要利用信息技术创新教学方式

信息技术的飞速发展使得多元化教育更加顺利与方便,因此,我们要充分发挥信息技术的应用,展开教学多元化教学模式。不能再是单纯地教授知识,更重要的是利用信息技术,充分发挥现代技术在课堂上的应用,从而提高教育的效率,更高质量地完成教学任务,帮助同学们塑造更完善的思想,能够更高效地接受教师传授的知识。在传统意义的教学上,我们最多的是与学生互动来增加课堂的活力,学生的能动性。这些的确是很好地教学方式,我们在信息技术应用的课堂上,也要保持学生是根本这一不变的主题。我们要透过现象看本质,为什么学生在传统课堂上与教师互动能够产生良好的教学效果?从根本上来看,因为在老师与学生的交流之中能够准确地把握学生的思维走向,能够及时地从学生身上得到反馈,从而精确地明确教学任务。在信息化技术应用之中,我们可以让学生参与到信息技术的使用这种操作之中,多多与学生互动,从而能够及时获得学生反馈。所以,就学生参与信息技术应用这一方面,我们可以围绕这一主题展开多种多样的教学方式。例如,让学生在灯泡电阻测试仪这种操作性强的试验中,让学生自主地操作。从而提高学生上课的积极性。在类似于土豆成长观察实验这种较为无聊的实验中,插入动画片等学生较为感兴趣的元素。总之,要充分发挥信息化技术的使用,使课堂变得生动活泼,从而提高课堂效率,实现“学生有收获,老师轻松过”的理想目标。

## 结束语

总而言之,信息化技术的应用对小学科学实验课有着极其重要的作用,不仅能够直观、生动教学内容,还大大降低了教学难度。小学科学实验教师要学会应用这项基本技能,让这项伟大的技术为课堂服务,提高课堂的效率。

## 参考文献

- [1]杨秋蓉.现代教育信息技术在小学科学实验教学中的实践与运用[J].课程教育研究,2019(08):165-166.
- [2]於树民.运用信息技术提高小学科学实验教学有效性的探讨[J].中国校外教育,2018(36):168.
- [3]张卫芳.运用现代信息技术提高小学科学教学[J].湘潮(下半月)(理论),2009(06):118-119.

# 以“互联网+大赛”推动高职院校创新创业育人体系研究

朱静 陈蓓 张善平

(成都航空职业技术学院 四川 成都 610100)

**[摘要]**“互联网+大赛”作为高职院校深化专业内涵建设的重要抓手,为提高学校教育教学质量、加强专业内涵建设提供了有力的保障。本文通过深入大赛实施情况,从转变团队思维路径、加强实践能力培养等多个方面进行剖析,对各高校进一步推动创新创业育人体系研究有一定的借鉴意义。

**[关键词]**互联网+大赛人才培养;创新创业;育人体系

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.1253

目前,创新创业已经成为我国高等教育人才培养的一个重要举措并且上升至国家战略高度,“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”作为深化创新创业教育改革的抓手,更是高等院校人才培养改革的重要突破口。

## 一、“互联网+大赛”平台理念

“互联网+大赛”平台,着力于鼓励大学生立足自身专业特长,发挥自身特点优势,将科技创新与实践结合起来,锤炼能力提升意志,拓展知识本领,强化大学生创新实践与团队协作精神,将创新主题设计成果案例引入专业课程的教学中,增加教学知识领域,侧重培养学生对知识的灵活运用和知识的再创造,将具有创新精神和科技理论设计的实践作品,优化打磨提升拔高拓展,请企业专家进行指点扶持,演变成优秀潜质项目,进一步研发孵化,促进项目成果转化。是一个为全国高校青年提供创新创业支持和培养新时代下优秀青年创业者的平台,着力推进高校青年团队队伍建设。

## 二、“互联网+大赛”学生参赛问题分析

### (一)团队认识不到位

创新创业教育的目的不是创办企业,而是回归教育本质,培育学生“双创”精神。首先,很多学生对双创的认识存在偏差,简单地将“创新创业”等同于“创业”,只有“创业”而没有“创新”,较为功利化。部分参赛学生对项目内涵挖掘

不够深,核心技术缺失,投机情况较为突出。其次,部分参赛学生缺乏创新思路,更多关注项目的资金、场地等情况,对企业管理和企业文化等却相对忽略。

### (二)团队人员组成较弱

“互联网+大赛”本身具有跨专业性,呈现出综合性、协同性和跨专业团队协作的特点,要求参赛项目团队具有较强的运用跨专业知识进行创新创业的能力。但是,实际情况却是,有不少团队学生不仅不具有这样的能力,就连这样的意识也没有。

### (三)团队创业思维欠缺

美国的孩子从小就会有创业这个概念,尤其是进入大学后,更有了非常好的创业环境,像比尔·盖茨和扎克伯格这样的成功人士,他们在进入大学之前就已经对创业有了一定的认知和理解,所以对后来他们的创业水平就有着非常重要的影响。我国的大学生的创业能力普遍弱,当然和创业思维是密不可分的。

### (四)参赛项目质量不高

参赛项目的核心竞争力是科技水平和质量。首先,从前五届大赛总体情况来看,高质量项目数量逐年提高,但总的来说还是比例偏少。其次,“高仿现象”严重,不少学校对双创教育抓得不够紧,缺乏专业指导,对参赛项目把关不够严格,导致项目缺乏原创性,一味模仿上一届的获奖项目。

### (五)参赛成员综合素质不高