

提升高中语文教学有效性之我见

吴晓蓉

(江西省赣州市石城县职业技术学校 江西 赣州 342700)

【摘要】与初中语文相比,高中语文对教师的教学能力和学生的自主学习能力提出了更高的要求。高中语文教师作为学生和语文知识之间的桥梁,更应注重提升自身的的教学能力,增强高中语文教学有效性,让学生感受到享受语文的快乐。

【关键词】高中语文;语文教学;有效性

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1769

在现阶段的高中语文教学中,有些语文老师受到高考的压力,因而在教学的过程中,存在盲目求快,不注重语文教学有效性的状况。这也严重挫伤学生的语文学习积极性。笔者结合多年的教学经验,从具体实施的角度予以介绍,旨在提升高中语文教师的教學能力。

一、语文教学生活化,构建与文本的连接

生活化教学的优势在于拉近学生与语文学科之间心理距离的同时,还能触动学生的情感世界,从而将学生的感与语文知识进行连接,进而增强学生对语文知识的理解力,提升高中语文教师的教学质量。

《雨霖铃》是柳永的一篇具有代表性的诗词,其主旨主要介绍了词人对友人的依依不舍,以及对自已未来前途不确定性的担忧。在讲述这首词时,笔者注重引导学生感悟对友人之间的依依不舍。笔者运用生活化教学法,采用以情定趣的方式,让学生建立与诗词的情感衔接,从而激发学生的诗词学习兴趣,并逐步延伸到诗词的背景以及描写手法,从而让学生从多方面对语文教学内容进行赏析,进而更好地达到提升诗词教学有效性的效果。笔者简要介绍教学过程:首先,自由阅读,寻找词眼。笔者在讲授这篇文章的过程中,并没有遵循传统的教学方式,而是让学生寻找最为动情的一句话,触动学生的内心情感。其次,自由交流,激发兴趣。在学生阅读完后,笔者对学生进行提问。再次,教授写作技巧。笔者适时地讲授本篇诗词中的虚实结合,从而使得整体的高中语文教学效果大大加强。高中语文教师在教的过程中可以将生活化的教学方式作为诗词教学的“引子”,激发学生学习高中语文的内在驱动力,并适时地与自身的教学特色相结合,从而提升高中语文的教学质量。

二、语文教学合作化,降低语文学习坡度

由于学生的成长背景不同,他们的思维方式以及思维角度也千差万别,因而他们看待同一事物的结论也各不相同。高中语文教师可以运用合作的教学方式,让学生在交流的过程中,相互学习,取长补短,从而增加认识同一事物的维度,降低学生的语文学习坡度,提升整体的高中语文教学的质量。

《愚公移山》是我国传统文化中最为重要的经典之一,它告诉人们对待困难应该坚持不懈,永不放弃。随着时代的发展,人们的意识也在发生着变化。高中语文教师可以运用合作的方式,让学生探究传统文化的时代意义,使学生能够一分为二地看待和继承传统文化,提升整体的高中语文教学的质量。笔者主要从以下四个方面着手教学。第一方面,整体感知文本。在教学的过程中,笔者和学生一块阅读这篇古文,并引导学生理解文章的内容,从而为下一步教学工作的开展奠定基础。第二方面,创设问题。笔者在黑板上写下了如下的问题:假如愚公能够隔空与你对话,你会和他就他的言行说些什么?你们可以展开自己的联想,并积极地讨论,寻求综合性最高的答案。第三方面,巡场观察。为了保持课堂的讨论秩序,以及发现学生在讨论中的疑惑,增强对学生学习情况的掌握能力,笔者时时关注学生的讨论动态,并适时地予以指导,从而提升整体的小组合作教学质量。通过运用合作教学法,高中语文教师在延展学生思维维度的同时,还能让学生一分为二地看待问题,

从而提升他们对语文的掌握能力,增强他们的自主学习能力。

三、语文教学实践化,增强对文本感知力

实践化教学可以让学生参与到相关教学内容的创作和运用中,提升他们对语文知识的掌控能力。与此同时,高中语文教师应对学生的实践学习进行适时地引导,从而让学生能够更具有方向性的实践,从而提升高中生的实践效果,并在此基础上增强对语文文本的感知能力。

《沁园春·雪》这首词主要讲授一片壮阔的雪原景色,更加突出了词人的豪迈和自信之情。笔者在讲授这篇词的过程中,更加注重培养学生对写作手法的学习,并注重培养学生对雪的独特感知力,从而提升对文本内容的理解力。笔者主要运用实践的方式开展教学,从而提升整体的高中语文教学效果。在此简要介绍经过。首先,划分小组。笔者遵循“组间同质,组内异质”的原则,并结合学生的主观意愿和学习水平进行分组。其次,创设合作内容。笔者引导性地对学生说:“你们可以从自己所观所感的角度感受雪,也可以运用古诗词,表达对雪的独特感知。”再次,展示学生的实践成果。给笔者印象最深的是小罗小组的发言。小罗积极地站起来说:“漫天的飞雪让我联想到‘千树万树梨花开’的诗句,还让我感受到雪的神奇和空灵,并联想到《红楼梦》的结尾,‘白雪茫茫的世界’。这句和本文的思想具有异曲同工之妙,白雪掩埋了一切,只等后来人去重新塑造。历史终究是一再地破坏和创造。”通过运用实践教学法,高中语文教师充分调动学生的各种器官,并将这种感觉,融入语文的学习中,从而提升学生对语文文本的感知能力。

四、语文教学信息化,提升语文教学质量

高中语文教师可以运用多媒体开展教学,充分调动学生的各种感官,进而让他们更为全面地了解语文内容,促进高中语文教学质量的提升。与此同时,高中语文教师应将信息技术教学和自身的教学特点相融合,从而最大限度的发挥信息技术教学的作用,获得良好的高中语文教学效果。教师通过运用信息技术作为媒介,降低学生对文本的赏析难度,并将自己的教学特点巧妙地融入教学的过程中,从而最大限度的发挥多媒体教学的作用,还为学生创造出一个自主的语文交流平台,从而进一步提升高中语文教师的教学质量。

总而言之,在高中语文的教学过程中,教师不仅要深入研究高中语文的教学内容,并熟练掌握具体的教学方法,而且更为重要的是教师要了解学生的学习实际,并探寻出最为接近学生学习区域的教学模式,从而让他们感受到语文学习的快乐,增强学生的自主学习能力,进而促进高中语文教师教学能力的增强和语文教学质量的提升。

参考文献

- [1]王文娟.教师如何在高中语文教学中发挥“点火者”的作用[J].语文教学通讯·D刊(学术刊).2017(10)
- [2]程健.提高高中语文课堂教学效率的具体对策研究[J].中国校外教育.2017(07)

中职数学教学中学生参与兴趣的培养

吴昕

(江西省南昌市第一中等专业学校 江西 南昌 330000)

【摘要】中职学生在学习数学知识的时候,会因为理解方面、实践方面的问题,出现消极学习的现象,难以全身心地投入到数学课堂中,抓住数学学习的技巧,提升自己的教学能力。为了优化学生的学习,教师在教学中进行了不断实践,将目光凝聚在了学生兴趣培养上,希望唤醒学生的学习自主性,让学生主动参与进来。教师发现,为学生点出课堂中的生活元素、问题元素、实践元素,有助于学生理解数学,带动学生实践,改善学生的学习现状,发展学生的数学潜力。

【关键词】中职数学;教学;学生;参与兴趣;培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1770

中职数学教师在教学中培养学生的参与兴趣,是想要学生在参与数学的过程中,适应数学课堂,逐渐走进数学课堂,感受数学的魅力,刺激学生不断融入数学中,积累更多的数学技巧,推动学生在数学方面的发展。

一、点出数学学习中的生活元素——培养学生参与探索生活的兴趣

中职数学教师在教学中培养学生的参与兴趣,应点出数学学习中的生活元素,培养学生参与探索生活的兴趣。教师将数学中蕴含的生活元素为学生指出,让学生将数学与生活联系在一起,有助于学生理解数学知识,使学生知道数学学习并不是无用的,而是与自己的生活息息相关,只有拥有一双善于发现的眼睛,才能抓住数学的学习脉络。学生在生活场景的影响下,可以加快融合课堂的步伐,知道数学与生活的紧密关系,懂得站在生活的基础上理解数学。但是,部分教师在教学的时候,没有为学生点出,反而认为学生见识的多了,就能自觉地将数学知识应用到生活中去,这一错误理念导致学生无法顺利衔接数学与生活,影响了学生的学习进度。

在学习“函数的实际应用举例”时,笔者为了使学生了解函数,理解函数在现实生活中的应用,在教学中为学生列举了某城市出租汽车的收费标准,让学生尝试用函数来解决。学生在使用函数的过程中,了解到了函数在现实生活中的应用,认识到了学习函数的意义。接着,笔者鼓励学生联想自己的现实生活,分享自己知道的与函数有关的案例,以便加深学生对函数的印象。学生在分享的过程中,增加了对函数的熟悉程度,找到了学习函数知识的动力。

二、点出数学学习中的问题元素——培养学生参与探索问题的兴趣

中职数学教师在教学中培养学生的参与兴趣,应点出数学学习中的问题元素,培养学生参与探索问题的兴趣。教师在教学中为学生指出需要思考的问题元素,可以锻炼学生的数学思维,让学生在动脑思考中理解数学知识,加强学生的逻辑性,促使学生形成主动思考的习惯,发挥学生在问题探索中的作用,进而激发学生的参

与兴趣。学生在问题思考中,能够发现自己的学习漏洞,及时弥补,完善自己的思维框架。但是,部分教师在为学生设问的时候,没有从学生的实际情况出发,使得问题超出了学生可以解答的范围,不仅没能促进学生数学思维的养成,反而打击了学生的自信心,影响了学生的学习心理。由此,教师在为学生设置问题的时候,要立足培养学生兴趣,为学生设置合理的问题。

在学习“集合之间的关系”时,笔者为了使学生了解集合,知道怎样利用集合来解决学习,促使学生养成逻辑思考的习惯,在教学中对学生进行了提问:你知道集合之间有着怎样的关系吗?什么是元素?什么是子集?如何判断两个集合相等?空集是什么?学生带着问题走进了课本,围绕问题对知识点进行了分析。学生在分析的过程中,熟悉了与集合有关的知识点,知道了集合之间的关系,了解了怎样判断集合相等的方法,形成了主动思考问题的意识。

三、点出数学学习中的实践元素——培养学生参与探索实践的兴趣

中职数学教师在教学中培养学生的参与兴趣,应点出数学学习中的实践元素,培养学生参与探索实践的兴趣。教师在教学中为学生点出实践元素,可以将学生带入到数学课堂中,促使学生通过实践来融入数学课堂,发现数学实践的魅力,转变学生被动学习的态度,让学生变得主动起来,成为数学课堂的探索者,强化学生对实践技能的掌握。学生在实践推动下,可以加强对知识的掌握和应用,形成灵活运用数学知识的能力,在实践中获得学习的成果。但是,部分教师在组织学生实践的时候,没有将学生视作课堂的主体,喜欢干扰学生自主实践,认为学生不按照教师的规划来就是在耽误时间,影响了学生的自主发挥。由此,教师在学生实践的时候,应当适当地保持“沉默”,鼓励学生实践,让学生在实践中成长。

在学习“对数函数”时,笔者为了使学生对数函数来解决问题,锻炼学生的实践能力,在教学中依据学生的学习特点,将学生分成了不同的小组,并为学生创设了不同难度的练习题,让学生在练习中熟悉对数函数,知

道怎样使用对数函数。学生分组后,很快就投入到解题的过程中。其中一组学生在解决溶液酸碱度的测量问题时,熟悉了对数函数的解题技巧,在讨论中发现了自己的实践不足之处,提升了自己的实践水平。

总之,本文通过点出数学学习中的生活元素、点出数学学习中的问题元素、点出数学学习中的实践元素,培养了学生参与探索生活的兴趣,培养了学生参与探索问题的兴趣,培养了学生参与探索实践的兴趣。学生在教师的引导下,对数学进行了科学系统的学习,知道了数学在生活中存在的意义,改变了自己对待数学的态度,不再逃避数学学习,而是能够主动参与进来,与教师一起,挖掘数学中的奥秘,巩固自己的实力。教师在教育学生的过程中,对学生的学习情况进行了理性分析,知道了学生在面对数学时候存在的问题,认识到了学生需要进步的地方,对学

生进行了有序引导。同时,教师也立足自身教学进行了反思,找出问题所在,学习了新的专业知识,形成了终身学习的意识,为学生的后续发展夯实了基础,能够给学生创设一片绿色的学习天空。

参考文献

- [1]王军.中职数学生活化课堂教学策略的实践研究[J].教育现代化,2017,4(52):349-350.
- [2]郑勇海.初探中职数学建模,提升学生思维能力[J].职业教育(中旬刊),2017,16(11):58-60.
- [3]刘银秀.如何在中职数学教学中提升学生的学习兴趣[J].西部素质教育,2017,3(21):194-196.

单井计量与监控系统设计

游聚娟

(莱芜技师学院 山东 济南 271100)

[摘要]随着油田油井数量的增多且油井的分布分散,对油井的产液量,管道内压力,温度以及油井的生产状况(瞬时产液量)等数据采集所耗费的人力物力急剧增多。为了解决这一问题,本系统利用旭日节能公司设计的基于容积式传感器的单井计量装置,合理设计硬件电路,实现了对油井产液量,瞬时产液量,管道温度,压力等数据的实时采集,并通过GPRS将数据传送到服务器,保存在数据库中,服务器将数据以网站的形式发布,实现了对油井的实时监控。

[关键词]容积式传感器;单井计量;数据采集;GPRS;数据库;网站;实时监控

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1771

随着油田油井的增多且油井的分布很分散,油田工作人员需要实时采集现场油井的数据,从而实现对油井产液量等数据的实时监控,进而做出判断。本文介绍的系统利用基于容积式传感器的单井计量装置,实现了对油井累积产液量,瞬时产液量,管道内温度,压力等数据的采集,并将采集的数据通过GPRS传送到服务器,服务器将接收的数据分类整理,存储到数据库中并以网站的形式发布,实现了对油井的远程实时监控。

1 单井计量与监控系统组成

单井计量与监控系统可分为下位机数据采集传送系统,服务器数据接收与存储软件系统和网站系统三个子系统。其中下位机数据采集与传送系统主要包括容积式传感器,温度传感器,压力传感器,基于单片机的主控单元,数据终端设备(DTU)。服务器数据接收与存储软件系统主要包括上位机软件,SQL数据库(用来存储下位机传送来的数据)。网站系统主要包括基于ASP.NET设计的动态网页。

2 下位机数据采集和传送系统设计

下位机数据采集和传送系统的主要功能是实现油井累积产液量,瞬时产液量以及管道内的压力温度等数据的测量和传送。在单井计量装置中,对油井累积产液量,瞬时产液量的测量主要是通过容积式传感器传送来的脉冲信号实现的。而对管道内温度,压力数据的采集是将温度和压力传感器传送来的4-20mA电流通过一个250Ω电阻变送成1-5V电压,通过单片机^[1]的AD模块实现数据的采集。

2.1 产液量数据采集

2.1.1 容积式传感器简介

容积式传感器,利用机械测量元件把流体连续不断地分割成单个已知的体积部分,根据计量室逐次、重复地充满和排放该体积部分流体的次数来测量流量体积总量。

工作时,利用换向阀自动控制容积式传感器的四个阀门。当活动体在计量室的顶部时,阀门2、3关闭,阀门1、4打开,液体从阀门1进入阀门4流出,推动活动体向下移动;当活动体移动到计量室的底端,换向阀换向,阀门1、4断开,阀门2、3打开,液体从阀门3流入阀门2流出,推动活动体向上移动。当有液体不断地流进容积式传感器时,就不停地重复上述过程。

2.1.2 累积产液量和瞬时产液量数据采集

累积产液量数据采集:容积式传感器的上方安装一个接近开关,当活动体运动到顶部时接近开关导通,可以向下位机主控单元传送脉冲信号。下位机对捕获到的脉冲信号进行累加计数就可以实现对油井的累积产液量的测量。

瞬时产液量数据采集:瞬时产液量的测量方法类似于电机转速测量方法中的MT法测速,当容积式传感器的第一个脉冲信号传送过来,下位机主控单元记下当前的时间为 T_1 并开始记录容积式传感器传送来的脉冲,下位机主控单元在捕获到超过规定的时间间隔的第一个脉冲时,读取当前时间为 T_2 和所记录的总脉冲数为N,并与上一次读取的时间做差,计算出所用的时间,最后算出瞬时产液量为Q。

$$Q = \frac{N}{T_2 - T_1}$$

2.2 温度压力数据的采集

管道内温度,压力数据的采集是将温度和压力传感器传送来的4-20mA电流通过一个250Ω电阻变送成1-5V电压,然后通过下位机主控单元的模数转换模块实现数据的采集,由于此采集过程相对简单,这里不在详述。

2.3 数据向服务器的传送

单井计量与监控系统中数据的发送与接收是基于C/S模式工作的。下位机的数据传送系统相当于客户机。数据传送是下位机主控单元通过山东力创公司的LQ8110DTU与服务器进行连接以后,以GPRS和INTERNET为媒介向服务器传送的。其传送过程如下。

下位机主控单元将采集到的产液量数据以及温度,压力数据存储到存储器,为了节省流量,主控单元在整点将数据以一定的格式通过主控单元的串口发送给LQ8110DTU。LQ8110DTU已经与服务器建立TCP/IP^[2]连接,它会自动将数据封装为符合TCP/IP协议的数据传输格式,以GPRS和INTERNET为媒介,将数据传送到服务器。

3 服务器数据接收和存储软件系统

上文中已经描述,单井计量与监控系统中数据的发送与接收是基于C/S模式工作的。位于现场的下位机数据传送系统相当于客户机,在工作之前,DTU中需要配置好要连接到服务器的IP地址和端口号,在DTU上电后会向指定的IP和端口请求连接。这就需要在服务器端运行一个对某端口进行侦听的服务器软件,来响应DTU连接请求和接收、发送数据的功能。在与服务器建立连接之后,DTU就能和服务器端软件进行数据的通信了。

4 网站系统设计

为了工作人员方便数据的查看,单井计量与监控系统还设计并发布了网站。本网站网页基于ASP.net设计,可以实现用户与服务器数据库的信息交流。

其中包括最新数据查询,历史数据查询,故障报警查询,管理员入口以及报表打印功能。

5 结论

单井计量与监控系统,实现了对分散的油井的产液量以及管道温度压力等数据的采集和远程监控。方便了工作人员对数据的获取,大大提高了劳动效率。除此之外,对油井数据的实时监控使得工作人员能及时获取油井数据,了解油井的工作情况,当油井出现故障时能及时的修理和维护,提高了油井的生产效率。在采油厂投入使用后,效果明显,工作人员的反应良好。

参考文献

- [1]马光顺晓刘桂波中桂英.单片机原理及应用.机械工业出版社,2006,72-206
- [2]马展李守勇.VisualC++.NET网络与通信高级编程范例.清华大学出版社,2005,1-24

物联网技术在智慧校园建设中的应用实践

张德伟

(哈尔滨信息工程学院 黑龙江 哈尔滨 150001)

[摘要]智慧校园建设引入物联网可以有效的提升内部资源的使用效率,同时其已成为我国教育机构现代化建设的主要风向,虽然教育领域引用互联网技术的时间较短,但是目前其作用于校园中可以有效的提升内部资源的使用效率,还可以做好校园安全保障工作,为了满足校园更高的需求,还应该不断的挖掘互联网技术的价值,将其应用于校园管理教学等层面中,通过互联网技术优势提升校园教育管理水平,优化教学质量。以下将围绕物联网技术在智慧校园建设中的应用进行论述。

[关键词]智慧校园;物联网技术;资源利用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1772

在我国科技高速发展下,人们的生活方式以及工作方式发生极大的改变,校园作为人才培养的主要场所,需要在我国科技发生翻天覆地变化的过程中,考虑到校园建设需要灵活建筑技术,推进校园建设工作,满足学生学习需求,其中互联网技术作为新时期的文明技术之一,对于社会发展拥有不可或缺的作用,学校在现代化建设过程中,为了能够提升校园建设水平,引入物联网技术,完善内部结构,提升教育资源的使用效率,以下将分析物联网在学校建设中的应用。

一、物联网相关含义概述

物联网是新时期出现的技术,并在其出现后应用于众多领域中,在物联网技术

的作用下,使得物与物的连接成为现实,物联网应用于学校建设中,可以使物品实现信息交互,在互联网技术作用下进一步提升物品使用的便捷性。物联网技术属于信息技术,在互联网基础上完成物与物的连接,可以将其等同于互联网衍生出的产物,其需要借助互联网网络完成网络物品信息的识别,同时可以在技术的支撑下感知物品,合理利用学校内部的资源。

在我国技术高速发展下,智慧校园出现,虽然教育界对智慧校园并没能做出清晰的概念,但是通过信息的综合与整理,发现目前对于智慧校园的主流评价分别集中在以下三个方面。