

自主学习的动机。首先我在上课开始的几分钟里常制造一些悬念,让学生急于思索、联想,探索今天学习的内容,让他们的脑子真正动起来,以使学生对学习活动中产生有意注意,聚精会神地听我讲解,并主动地探索新的问题。在课堂上我始终贯穿“设疑”这个主线,从而引发学生的好奇和兴趣,激发学生的学习动机。其次我在教学中认真钻研教材,研究学生,根据教学目的和教学内容选择和创新教学方法,激发学生的求知欲。充分利用现代化教学手段,如演示课件、观看录像等,使教学内容直观形象,生动具体,增强教学内容的感知性与趣味性,活跃了课堂气氛,激发了学生的学习兴趣,有利于调动学生学习的积极性与主动性。

2. 营造学生自主学习的氛围

轻松和谐的环境能使人情绪稳定,心情舒畅,使人的思维活动达到最佳兴奋点。我在教学的过程中,首先根据课堂教学内容与学生的实际,巧妙设计教学过程,营造宽松和谐的学习环境,其次建立平等和谐的师生关系,我在政治教学中,转变角色,放下威严,由知识的传授者转化为学生学习的促进者,由管理者转化为引导者,由居高临下转变为平等中的首席。让学生感到自己是课堂的主人,这样学生的心情才能舒畅,学习的积极性与主动性才能调动起来,学生的个性与潜力才能得到张扬。再次我改变过去单一、传统的评价方式,采取多元化的评价手段,把学生在教学过程中是否发挥了主动性、积极性和创造性作为评价的重要内容,注重学生在学习过程中表现出来的学习态度、情感投入、学习方法、学习能力等方面的评价,真正把学生作为评价的主体,创造了一种有利于培养学生自主学习能力的良好环境。

2. 3 培养学生自主学习的动力

第一,学会预习争主动。预习是学习的一个重要环节。通过预习,可以对自己将要学习的内容有初步的了解,从而有重点、有目的地去听课,尤其是自学不能够弄懂的知识,更要注意老师的分析与推理,学会正确的思维方法。预习时,要养成“不动笔墨不读书”的习惯,对课文中关键知识点、知识结构可圈可点,可作些笔记,这不但能够加深学习的印象,而且能够为以后的学习积累资料,极大地提高

学习效率。预习的时间和科目可根据当天的学习情况灵活安排,基础薄弱的学科应坚持课前预习,这样,在听课时基本上就可以做到有的放矢,争取学习主动。具体操作步骤是:①通览教材,初步理解教材的基本内容和思路。②自学时如发现与新课相联系的旧知识掌握得不好,就查阅和补习旧知识,给学习新知识打好牢固的基础。③在阅读新教材过程中,要注意发现自己难以掌握和理解的地方,以便在听课时特别注意。④做好自学笔记。自学的结果要认真记在自学笔记上,自学笔记一般应记载教材的主要内容、自己没有弄懂需要在听课着重解决的问题。

第二,学会听课保效率。听课时间是同学们学习的主要时间。听课效率高,课堂掌握的知识与方法就多,同学们就有可能按时完成学习任务,做练习时往往能够得到一种愉快、成功的体验,进一步激发学习欲望,促进学习成绩的提高。可是部分同学听课时存在以下几种不良倾向:一是自以为弄懂了、分神;二是遇到难点,听不懂,情绪紧张、烦躁不安;三是不注意听老师的分析,和老师一起思考,只顾埋头记笔记。这些都应改正。同学们应做到上课保持集中注意力,与老师一同思考,注意和老师交流,探讨问题、解决问题,适当地对一些重点内容作些简要笔记,课后再整理,形成自己的知识,学习效果会大大提高。

结语

综上所述,政治教学是学生培养正确思想观念、家国情怀、德学兼优等价值观养成的重要阶段。因此,在当下的教学中,需结合学生正青春的特点,进行优化教学,既满足了学生的天性,增加了教学中的趣味性,结合生活中的案例、实现热点资讯等的方法,鼓励学生积极开展户外教学活动等方法,激发学生的学习热情,培养较强的团队协作能力等,充分挖掘学生的个人潜能,在提升学生个人政治素养的同时,更有助于学生综合素养的培养。

参考文献

[1]周新颖.浅谈如何在政治教学中提高学生的自主学习能力[J].中学政史地(教学指导),2019(12):55-56.

自动气象站的防雷技术研究

范野¹ 谢媛¹ 左壮²

(1.阜新市气象局 辽宁 阜新 123000;

2.彰武县气象局 辽宁 彰武 123200)

[摘要] 最近几年以来,我国的科学技术以及经济水平都得到了不断的发展。为了能够使人们在最短以及最快的时间内快速的了解更加全面的气象信息,自动气象站应运而生。自动气象站的出现,使得农业的生产得到了极大程度的便利。因为农业生产长期处在室外,所以它在实际操作的过程中极容易受到雷击现象的影响,所以人们必须要对自动气象站的防雷技术进行进一步的研究,这样才能够尽量的减少雷电天气对农业生产的影响。这篇文章在实际研究的过程中,主要是将自动气象站的防雷技术进行了进一步的研究,并且针对防雷技术对农业的影响进行了更加深入的分析,希望能够不断地完善防雷技术,使得农业生产能够得到更加快速和健康的推进。

[关键词] 自动气象站; 防雷技术; 农业; 影响

在实际操作的过程中,自动气象站的安装位置以及相应的系统结构都具有一定的特殊性,所以气象站在实际运行的过程中很容易受到雷击的影响,为了能够进一步的保护好自动气象站的安全运行,就必须要在自动气象站中采用相应的防雷技术,这样才能够使得自动气象站的安全得到进一步的保障。并且还能够进一步的确保自动气象站能够更好地为农业的生产提供更加全面的服务,而且不断地加强自动气象站的防雷技术,可以使得我农业的生产不断的可持续发展。

一、自动气象站防雷技术对农业的影响

1. 1 对农业发展的影响

自动气象站在进行数据收集以及对数据进行分析的过程中,主要是利用微处理器来进行操作的。并且自动气象站能够在24小时的时间里对气象信息进行更加及时和全方位的监控。自动气象站主要是分为两个部分,分别是室内和室外,主要是对资料进行进一步的处理和显示,室外则主要是反映系统对各方面的天气情况进行进一步的监测。这两个方面的系统需要进行更加紧密的配合,不断的进行数据的传输和分析,这样才能够构成自动气象站的信息系统,并且随着气象要素的不断变化,传感器所传输的电流也在时刻发生着变化,信息收集设备在进行信息收集时相应的工程要素要进行不断地调整,并且在数据进行处理的过程中,自动气象站需要对信息质量进行更加全面的监督,获得的信息才能够更加实时和准确的输送到计算机中。在通常的情况下,自动气象站的系统主要是包括了自动站的数据接收的结构两个部分,自动站的信息收集装备主要是分为供电通信以及传感器等不同的单元。并且这些结构在进行农业生产的过程中都会受到一些温度和其他条件的影响,针对这种情况需要对自动气象站的气象数据收集的系统进行进一步的加强,并且不断地加强农作物种植的管理手段,此外还需要充分的利用自动气象站观测的各种气象信息进行进一步的操作,在进行农业种植的过程中,我们需要对农业的自然灾害的分布规律进行进一步的分析。对于种植的区域进行更加合理的规划。在进行种植的过程中,其相应的作用也需要考虑多方面的因素来进行进一步的筛选,对作物进行更加良好的栽培以及更加精准的管理。在进行种植时,我们尽可能的选择对农作物有利的环境,对于气候资源要进行合理和科学地利用,尽量不要选择在一些不利的天气下进行种植。这样才能够不断的减少成本的投入,实现经济的高效。

1. 2 雷电天气对自动气象站的影响

自动气象站的数据在进行收集时,主要是分布在室外进行工作,而且在操作时也没有设置一些基本的保护措施,这样就会受到一些雷电天气的影响。在目前操作的过程中,自动气象站的雷电灾害主要是分为几个类型,第一种就是直接击中了自动气象站的数据传感器,造成了传感器与采集器受到了一些雷击的影响。另外一种就是自动气象站的电源线以及信号线受到了雷击的影响导致电源线和信号线的传输受到了影响。自动气象站重要的组成部分就是信号线和电源线,如果他们受到了雷击,就会使得大量的雷电波不断的进入到系统时相应的设备就很难正常和稳定的

运转,一旦自动气象站周边出现了累积放电的情况,那么就会在自动气象站的四周出现一些磁场,进而进一步的影响了自动气象站各种观测设备的安全运行。还有一种现象就是自动气象站的防雷地网并没有进行更加合理和科学的安装,由于接地的电阻过大使得雷电很难达到相应的位置,使得地基的周围出现了一些电荷,电位呈现了浮动的状态,在短时间内使得当地的电压不断地增大。而且这些较高的电压就会顺着接地线不断地进入到自动气象站的设备系统中,给相应的设备带来巨大的损失。在研究的过程中,我们通过对防雷技术的进一步分析和应用,可以使得农业的建设得到进一步的加强,并且自动气象站如果做好了防雷的准备工作,不断地完善防雷工作的保障系统,就能够不断地提升自动气象站工作的效率和质量。

二、自动气象站防雷技术应用到农业生产的方法

2. 1 雷电波保护

在实际操作的过程中,充分地运用防雷波的保护方法可以使得自动气象站避免受到一些雷击的影响,主要是因为在进行操作的过程中电磁感应以及雷电波都能直接利用自动气象站的电源线以及信号线进行进一步的传输,如果再进行安装的过程中,通过运用一些保护器就能够进一步的减少电击的影响,另外在进行操作的过程中,通过对金属管进行进一步的屏蔽或者是安装电源线或者是信号线,就能够进行及时的接地保护,减少电击的影响。

2. 2 直击雷保护

自动气象站如果想要进一步的减少电击所带来的损害,就必须要求对防雷技术的进一步研究,可以安装一些避雷针,在通常情况下对于避雷针的安装主要是分为两个部分,第一部分就是要将避雷针安装在观察的部位,并且要高度的把握安装的质量。这样就能够使得避雷针的系统以及风传感器的系统进行进一步的安装,同时还要进行分开设置。确保两个部分不会受到相互的干扰。第二部分就是要对峰传感器中的金属架上设置相应的避雷针,并且要将相应的数据线路进行及时的屏蔽,有效地减少了雷击电流所出现的一些电流短路的现象。

结束语

在对现代化的防雷手段进行进一步操作的过程中,自动气象站的防雷技术就得到了更加广泛地应用,它在操作的过程中主要是包括了接地,布线等多个部分,并且对气象站的防雷工作进行进一步研究的过程中,我们能够对防雷工程所具有的多特征进行进一步的了解,并且能够为农业的生产提供非常重要的保障。

参考文献

[1]张东明,王皓,刘敏.自动气象站防雷技术对农业的影响[J].现代农业科技,2019(10):168+174.

[2]金鑫,吴海斌.自动气象站防雷技术对农业的影响[J].农民致富之友,2018(24):244.