

试论多功能天文尺的制作与作用

段福有

(吉林省敦化市第九小学校 吉林 敦化 133700)

[摘要]小学科学是一门多种知识统筹在一起的学科,是学生小学教育阶段的重要教学科目之一,是一门以培养学生科学素质为宗旨的义务教育阶段的核心课程。小学科学课程通过引导学生体验科学探究过程,初步形成对科学的认识,从而最有效地达到培养学生科学素质的目的,以实现学生的全面发展、健康成长。可以说小学科学是一门以实验为主的课程,课堂教学中科学教具与学具的有效使用发挥着重要的作用。而任课教师的自制教具,所发挥的作用却是非常巨大的。本文结合我多年小学科学的教学实践,谈谈自制教具多功能天文尺的制作与其在小学科学教学中的重要作用,以此来弥补小学科学教具、学具的不足,实现教学资源共享,促进小学科学教学质量的再发展。

[关键词]小学科学;教育教学;多功能天文尺;制作与作用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.341

在小学科学教学中,任课教师的自制教具有利于该课程教育教学的深入改革与发展,有利于有效激发小学生的科学学习兴趣,有利于提高小学科学教育教学的质量效果,与此同时也有利于提高小学科学任课教师自身的业务素质,最大的优点是利于弥补小学科学教具的不足,有效促进小学科学教学质量的提高。在这种重要作用指使下,结合我从事小学科学多年的教学实践经验,针对小学科学课程教学中所遇到的各种疑难困惑问题,特别是针对观察天气的诸多因素,面对观察和绘画月相所存在的难度问题。并由教学中观察到学生使用的直尺中,有镂空的三角形和圆形这种情形,使我萌发了一个大胆的想法。如果我制作一个的月相教具,在教学中是不是就不一样了那,再加上师生们对于二十四节气的认知及理解也比较困惑,更加深了我制作天文尺的想法。于是我便与同事及朋友共同琢磨研究,利用身边的环保材料——亚克力塑料板,经过激光雕刻机的细致加工,通过反复不断测试和改进,并将八大行星、月相和圭表有机地结合在一起,研发制作成了教具《多功能天文尺》。我在小学科学教学中,有效地发挥着自制教具多功能天文尺的作用,使其为小学科学教学助力。

一、谈谈多功能天文尺的制作方法

设计多功能天文尺,是因为教师在小学科学教学中,我发现师生们对于日影的观测和应用有限,对于月相的形成过程认识只局限于文字理解和图像感观,只能通过观看图片了解一些,但在教学时,对这些知识不够理解,间接而片面,故不能很深入地体会,不能准确地画月相的变化示意图,也不知道二十四节气的影子变化规律。多功能天文尺比较直观展示常用30厘米长度和量角器的用途,还能画出一个月的月相,知道圭表上二十四节气变化和太阳系八大行星的相关知识。其制作材料是亚克力板30厘米×15厘米一块、一个指南针、一个水平珠、一个空笔芯。多功能天文尺制作方法分为四步:

(一)采用亚克力板,做到透明重复使用的意识,用激光雕刻机在亚克力两侧雕刻0-30厘米的刻度。

(二)在第二行左侧雕刻太阳与八大行星的图形和名称,右侧雕刻作品名称《多功能天文尺》。

(三)第三行雕刻正面初一到十五上半月的月相图及文字,背面十六到三十的月相图及文字。右侧是水平珠和量角器。

(四)第四行左侧是指南针,中间是圭表有二十四节气的名称和长度位置,右侧有圭表中表的位置,插入一个空笔芯表。

二、多功能天文尺的使用方法及重要作用

设计多功能天文尺,是因为教师在小学科学教学中,我发现师生们对于日影的观测和应用有限,对于月相的形成过程认识只局限于文字理解和图像感观,只能通过观看图片了解一些,但在教学时,对这些知识不够理解,间接而片面,故不能很

深入地体会,不能准确地画月相的变化示意图,也不知道二十四节气的影子变化规律。这是我产生制作多功能天文尺的真实原因。制作出多功能天文尺之后,我在科学教学中恰当地结合课程有效使用,使其发挥着至关重要的作用。

(一)多功能天文尺的使用方法

1. 将本教具放置在水平桌面上,结合水平珠使天文尺调到水平状态,利用指南针调整南北方向,再将空笔芯插入圭表右侧的小孔处,在二十四节气当天正午,就可以测量表在圭中影长了。

2. 结合多功能天文尺可以知道八大行星与太阳的位置关系,体积大小以及名称。

3. 利用多功能天文尺能很好的画出初一到三十的月相图。

4. 平时能很好的量0-30厘米的长度,也能量不同的角度。

(二)多功能天文尺的重要作用

这《多功能天文尺》,可以非常有效地应用于小学科学六年级下册和小学二年级上册宇宙单元《观察月相》的课程教学之中,特别有效地辅助师生粘贴绘制出一个月相的月相图。

另外,这把多功能天文尺除了能量长度和角度外,还可以有效地帮助学生去准确获取八大行星的名以及位置的关系,并能正确指导学于镂空图形之中,将初一到十五的月相恰当而准确地画出来,以有效帮助学生去认识到上半月由缺到圆的月相情况。与此同时,我们再将多功能天文尺反过来,还可以有效帮助小学生准确画出十六到三十的月相来,使得学生去清晰认识到下半月由圆到缺的变化规律。再者,我们去应用镂空图形又可以准确地画出月相示意图,真不愧是个好办法。也可以引导学生去在镂空的月相图中,去进行橡皮泥的填充,来进行月相模型的制作。

尺子这个部分是圭表,利用水平珠和指南针,调整好尺子的水平位置和方向,每天在正午时候,测量圭表的表在阳光下影子长度,根据影子一年中长短不同得出二十四节气,如夏至的影子最短,冬至的影子最长,认识二十四节气,让师生了解人们进行的农业生产活动。

总之,在小学科学教学中,使用多功能天文尺,给师生带来方便、快捷和实用,同时做到了环保及重复使用。有效应用多功能天文尺可以让学生在“做中学,玩中学”,帮助学生正确获取科学知识,充分锻炼了小学生的动手操作能力。

参考文献

[1]陈丽妹.浅谈自制教具在小学科学教学中的重要性[J].考试周刊.2019(01).

[2]王传洲,姚秀君,张继桓.自制教具在小学科学教育教学改革中的作用[J].中国教育技术装备.2013(05).

[3]叶小飞.自制教具在小学科学教学中的穿插运用[J].小学科学:教师.2018(04).

四川省马拉松休闲产业现状分析与发展对策研究

赖春

(成都大学体育学院 四川 成都 610106)

[摘要]在经济不断发展和人民思想观念不断转变的时代背景下,马拉松休闲产业得到了快速发展。在开展马拉松赛事的工作中,需要充分的考虑到社交需求、健康需求和休闲娱乐需求对赛事所产生的一系列影响。在四川省马拉松产业发展的过程中,已经表现出了明显的多元化特征,在政府部门的大力支持下,马拉松赛事已经取得了一定的成就。但是从具体的方面来看,在赛事的宣传和未来的发展规划方面还存在着一定的问题。为此,在今后的工作中,相关的工作人员需要正视到其中存在的各种问题,从而更好的推动马拉松赛事的顺利开展。

[关键词]四川省;马拉松休闲产业;发展规划

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.342

引言

从马拉松运动的特点来看,这是一项具备了高强度竞技特征的体育项目。但是,在社会不断发展的过程中,这种马拉松的项目已经逐渐的摆脱了单一化模式的特点,多元化的特征越来越明显。在现阶段的马拉松赛事中,包含了休闲、娱乐、社交等多个方面的内容。在此背景下,马拉松休闲产业也得到了快速的发展。作为一种在马拉松赛事的基础上形成的产业,需要充分的发挥马拉松赛事的优势,满足娱乐的需求。由此可见,研究马拉松休闲产业的现状和未来的发展规划具有积极的意义。本篇文章以四川省作为研究对象,对其未来的发展规划进行分析。

一、四川省马拉松休闲产业的现状

1. 民众的参与和需求情况

在完成本篇文章之前,笔者对于四川地区的马拉松运动爱好者和相关的社会运动爱好者等进行了相关的调查和研究。经过对相关的数据分析可以得知:近年来参与马拉松赛事的人员明显的增加。其中,在2014年到2015年的参与人数更是呈现

出了急剧增强的趋势。在这过程中,主要是因为大量新人的参与,使得马拉松赛事举办的规模逐步的扩大。另外,笔者还对中国田径协会官网上呈现的相关数据进行了分析,发现在同一阶段内全国范围内注册马拉松赛事的数量也呈现出了相同的规律。从这方面的原因进行分析,这主要是民众的需求逐渐扩大所产生的现象。在进行深层次的研究之后可以发现:民众参与马拉松赛事的需求、类型和结构等方面的内容都进行了相应的调整 and 变化。

2. 四川地区马拉松及相关赛事(活动)举办情况

在民众需求不断增大的背景下,四川省举办的马拉松赛事的规模和数量也呈现出了稳定上升的状态。同时,马拉松赛事在举办活动的过程中,还充分的依托了当地的各种资源优势,取得了一系列的进步。

比如:在西昌地区,便依靠当地的邛海湿地自然保护区举办了西昌邛海湿地国际马拉松。在此次活动成功的举办之后,获得了中国田径协会的认证,并成了其认证的A类金牌赛事。在都江堰地区,也有效的发挥了青城山风景区的优势,创办了