

中学物理实验室管理的问题及对策

◆衣春华

(天津市第一中学 300051)

摘要:物理是一门需要将知识与实践实验相结合的学科,因此实验室对学习物理来说是非常重要的,中学实验室是否能得到有效的管理,关系到所学的理论知识与实验相结合更深入的学习物理。面对目前中学物理实验室管理的问题,需要制定并执行一套完整的物理实验室制度,从而使中学物理实验室得到有效管理。本文首先阐述中学物理实验室中存在问题具体有哪些,再提出针对管理问题所需要的有效对策。

关键词:中学;物理实验室;管理存在的问题;对策

引言:

实验对于学习物理,以及进行物理教学来说不可缺少的一部分,学习物理的同时结合物理实验可以提高学生学习科学的激情,动手实验能力以及利于学生科学素质的培养。因此,我们必须找出中学实验室管理中的具体问题,从而使实验室有效地被学习物理与物理教学所使用,让所有学生都感受到进行物理实验的乐趣。

一、中学实验室管理问题的分析

(一)、实验室管理模式与制度落后不合理

实验室的管理方式有不足,目前实验室的管理方式普遍存在资源分配,经费管理等各个部门对一个实验室进行协同管理的问题,管理实验室的协同部门过多导致物理实验室资源配置无法发挥到恰到好处,进而造成物理实验室使用效率低下。^[1]因此,协同管理的模式设计不合理,导致物理实验室管理效率低下,缺少合适的管理模式的,也是中学实验室管理模式不完善的表现。目前,大部分中学并不注重在实验前对学生进行实验室安全守则的学习,缺乏实验安全意识,在进行物理实验的实际操作时,学习与教学将无法严格遵守实验安全手册来进行。实验室的登记制度也存在很大问题,实验室内实验器材的使用以及破损等情况未能做到详细登记,实验器材的使用与放置混乱,缺乏完善的登记制度^[2]

(二)、实验室管理人员存在问题

中学实验室管理人员存在的问题主要在于,负责实验室管理的人员素质低下,管理人员人才队伍建设不完善。在中学,一般都是物理教师带领学生进入实验室进行物理实验,教师只了解实验的教学与具体步骤等教学知识,并不了解实验器材的保养维护,调试等知识,容易使实验器材出现破损,影响实验进行。实验室专门管理人员通常都是在教师与学生进入试验后就对实验室置之不理,缺乏对实验室的关注,花在实验室上的时间与精力不够,致使实验室管理低下。^[3]

(三)、实验室器材管理混乱

由于实验室管理模式与制度落后不合理,在日常教学中,存在很多学生和老师在未仔细阅读实验操作说明前提下在实验室错误使用器材的问题,使实验器材受到一定程度的破坏。国家对中学实验室越来越重视,对中学实验室增加了经费,但是中学采购的实验器材质量不高,容易出现损坏,导致反复采购,实验室使用率降低,加大经费开支。

(四)、实验室安全意识薄弱

实验室没有完善的安全制度,进入实验室的老师和学生缺乏实验安全意识,在进行物理实验的实际操作时,学习与教学将无法严格遵守实验安全手册来进行,操作不当以及器材标签登记不明将会发生实验事故,学生使用实验室进行实验应增加看护人员,实验室的安全管理得不到重视,将会产生许多安全隐患,实验室管理效率导致低下。

二、解决中学实验室管理问题的对策

(一)、完善实验室人员管理

完善实验室管理模式与制度最关键的在于,使实验室管理人员严格履行自身岗位职责。主要措施是使实验室管理人员详细了解实验器材的使用方法,进行实验的安全守则,对日常实验器材的使用,破损进行定期详细登记,并检查每次实验课程后实验

器材是否完好,在学期末进行器材统计,了解一学期器材数量变化情况以及器材完好程度。学校应该提高实验室管理人员的素质与专业知识能力,改变之前在实验期间对实验室置之不理的态度,提高自身岗位责任心。可以在教师带领学生进行实验时,让实验室管理人员参与实验,提高管理人员对实验器材的了解,也可以让学生与老师加入到实验室管理,增加管理人手。推动实验室管理人员与老师之间的联系,有利于促进学生提高实验动手能力以及个性培养。同时,可以从外界聘请实验技术水平高的人才到实验室,从而带动科研能力走向更高的水平,引用先进的科学技术等^[4]。对于实验室专职人员的工资福利等方面,应该做到和教师一视同仁的待遇,提高实验技术人员的地位,激发这些人员的工作热情和创新意识。

(二)、加强实验器材管理与维护意识

实验过程中的安全意识也是不容忽视的,实验室需要建立起有效安全制度。将实验室所有的仪器按照种类进行分类摆放,将实验储存柜中的器材分列摆放,并在各类器材前粘贴标签,学生在进行实验前应先学习器材的操作规则,以及操作手法,防止一些器材过重使用不当砸伤自己,在进行实验时往往会对实验器材造成破损的影响,因此,在使用实验仪器的同时,对实验器材进行保养维护必不可少,如果经过教学实验后,对实验器材置之不理无法受到好的保养维护,就会加大损害,最终只能进行反复采购,浪费更多经费。可以让实验室管理人员学习专业器材维护知识,对每一个实验器材进行详细登记,针对一些实验过程中容易遭受到损害的器材,可以减少使用次数,提高学生和老师的维护意识,做好每一次的使用和发放登记记录。

结语:

中学实验室作为中学物理教学不可缺少的一部分,必须解决实验室管理中的问题并完善各项管理制度,使实验室得到有效管理,从而培养学生的实验操作能力以及创造性思维,将教学与实验相结合,促进学生实验学习。对实验室各项器材进行详细登记管理,提高器材的有效使用率,培养学生与老师的节约意识,打造一个完美的实验环境,让所有学生都感受到进行物理实验的乐趣。

参考文献:

- [1]李志刚. 发挥实验室作用,推进素质教育和创新教育[J]. 实验科学与技术, 2003, 1(1):86-87.
- [2]张晓红, 邹长明, 王松华, 等. 高校实验室存在的问题及改革对策[J]. 安徽农业通报, 2008, 14(7):199-200.
- [3]曾小灵. 高职院校经济类实验室建设现状及应对措施[J]. 管理观察, 2016(3): 50-52.

