学校实验室对环境的污染及其防治探讨

欧阳五一

（深圳市罗湖区教育科学研究院　广东　深圳　518000）

[摘　要]实验室污染物是目前环境污染的一个重要来源，随着学校规模的不断扩大，现阶段实验室及项目和人数不断增多，对学校环境也造成了一定的污染，针对现阶段学校实验室污染的原因，所以我们必须要强化学校环境教育规范实验室管理工作，从而改善实验教学针对性的提出相关解决策略。

[关键词]学校；实验室；环境污染；防治策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.1153

引言

学校不断扩大规模的背景下，实验室的科研教学活动相对来讲更加频繁，实验室污染物出现大量排放的状况，所以我们必须要意识到学校实验室一个重要的污染源，所以学校领导必须要及时的意识到实验污染对环境造成的危害，从而针对性的采取相关策略预防实验是对环境造成的污染[1]。

一、实验室对环境污染的原因

1.1对实验室污染物的危害性认识不到位

现阶段，在实验工作开展的过程中，由于实验项目及内容所选的试剂常常会对环境造成一定的污染，所以部分学校自身的实验条件不足的状况下必然会危害师生的健康[2]。同时有部分实验项目在结束后，可能会产生废气或废液的处理过程相对麻烦。然而学校管理者及教师并不能意识到实验室污染物的危害性，这也是当前实验室污染环境的关键原因。

1.2对污染的防范意识较弱

在实验开展的过程中，教师及实验室工作人员常常对部分没有处理的费用或药品直接倒入到水槽当中，他们普遍认为这对环境不会带来一定的危害，但实质上如果部分污染物渗入到河流当中其危害相对较大，如果在聚少成多的状况下必然会对环境造成较大的危险。

1.3管理措施不到位

当前在学校实验室建设和管理的过程中，并不能按照国家的相关要求来开展行业管理工作，也不能及时的保证废物处理措施存在不完善等各种状况，因此我们必须要重视人力物力财力等各方面的协调，但是部分学校时也是教师和学生出现比例失调等各种状况，教师指导任务难以完成，实验室日常管理工作相对来讲较为复杂，并不能及时的对物品进行回收，导致浪费的经费相对较多[3]。同时在实验中部分学生出现操作不规范状况，对环境也造成了极大的危险，例如学生并不按要求来控制取药量出现污染状况，对于部分发挥性较强且毒性较大的药品，学生在取出药品后也不能及时的将瓶盖盖好，或者是到金磨砂的封皮容器中出现药品挥发状况，从而对环境造成一定的影响。

1.4过期药品造成污染

在学校实验室内部，由于部分药品自身的使用量相对较少，因此其发挥性普遍较强，常常出现变质等各种状况，有效期普遍较短，如果我们对这些药品放置时间过长，那么可能出现过期或者标签脱落状况，无法及时辨认和使用，这也会对环境造成一定影响。

二、减少实验室污染环境的相关策略

2.1树立教师环保意识

在学校开展管理工作中，我们必须意识到树立牢固的环保意识至关重要，这是减少和防止环境污染的关键所在，因此我们必须要加强实验室啊的重视程度，避免出现直接排污的状况[4]。在实验项目和内容选择的过程中也要立足于实验室的实际情况，从而选择科学合理的方法，保证实验室避免出现毒性较大状况。

2.2培养和提高学生的环保意识及观念

在学校开展实验的过程中，我们必须要让学生意识到自觉主动的处理事业废弃物的重要性，所以教师要严格的要求学生按照规定的流程，对实验废液废渣废气等进行处理，严禁随意倒入水槽等[5]。同时在取药品的过程中也要按照实验的实际要求，科学合理的进行选用料，对于有毒有害的事也要提前做好装置，搭建检察实验物品的封闭性，只有在学生认真对待每一次实验的前提下，并正确操作才能够减少污染。

2.3加强实验室科学化管理

针对学校实验室管理的问题，我们国家必须要结合实际情况出台相关的法律法规，能够加强学校实验室的环保行为，规范实验室管理工作人员工作，立足于实验室工作的实际情况来探讨方法，避免实验室对环境造成的污染，并及时的播放关于防治污染的经费。实验室相关人员也要熟知各种药品之间的特性，对于部分发挥毒性大污染严重的各种药品要及时的密封盒保存，避免出现药品挥发的状况。

2.4完善管理制度，废液废气处理后排放

在学校实验室管理的过程中，我们必须意识到对于部分无力处理的废弃物，也要利用专门的环保公司来进行回收，从而运用有效的方法对其进行回收或重新利用[6]。同时学校也要加强对实验中废液废渣等各方面的分类和整理，将实验的污染降低到最低程度，同时也要采取以废治废的方法加强对废气污染物的处理。我们也要成立相关的实际调度网，对于部分少用的物品也要及时的进行调度使用，避免出现浪费状况。

2.5改进实验技术与方法

在实验的过程中，我们必须要运用科学合理的方法避免实验出现过多的污染物，例如我们可以发展微型实验，借阅相关的实验资源减少污染，同时也可以通过选用合适的实验类型来寻找相关的替代品，只有在结合实际的情况下，才能够保证实验方法的有效落实。最后我们要发挥多媒体的作用，通过计算机辅助教学的模拟化学实验，从而实现零排放的目标，对于某些无毒害较大的实验也可以用这种方式来完成相关的实验任务。

综上所述，在学校快速发展的背景下，实验项目数量增多且人数增多，所以事业污染物是污染环境的一大来源，我们必须要立足学校实验室实际情况，完善相关污染物处理策略，避免实验室对环境造成污染，从而为环境的进一步发展奠定良好基础。

参考文献

[1]冯雪娜.环境监测实验室的环境污染与处理分析[J].中国资源综合利用，2020，38（05）：149-150+161.

[2]张惠芹，周骥平，何朝龙，徐文，李江.高校实验室环境污染防治工作规范体系的研究[J].实验技术与管理，2020，37（01）：272-274+280.

[3]陶路.环境监测实验室的环境污染及预防策略探究[J].低碳世界，2019，9（08）：30-31.

[4]黄艳明.环境监测实验室的环境污染分析及防治探讨[J].环境与发展，2018，30（09）：135-136.

[5]许彭.探讨环境监测实验室的环境污染与防治[J].绿色环保建材，2018（08）：45+48.

[6]汤营茂，缪清清，曾令兴，钱庆荣，陈庆华.高校实验室环境污染防治管理初探[J].福建轻纺，2018（07）：28-30.