

如何在小学科学教学中贯穿环保教育

◇ 杨桂珍

摘要 随着科学技术的飞速发展,日益严峻的环境问题也摆在了人们的面前:空气污染、地球变暖、洪水泛滥、土地沙化、森林植被锐减、沙尘暴肆虐等等。因此保护和改善生态环境,实现人类社会的可持续发展,是全世界人民迫切而艰巨的任务。而作为一名科学教师,更是肩负着培养青少年环保意识和参与能力的重要职责,让他们从小就懂得人与自然要和谐相处,人类才能科学持续的发展,否则就会受到大自然的惩罚。本文就是在此背景下,借助科学课这个平台,探讨在小学科学教学中如何贯穿环保教育的一些方法。有不当之处,敬请专家评委老师批评、指正。谢谢!

关键词 小学科学 环保教育

国家教委联合印发的《全国环境宣传教育行动纲要》指出:“环境教育是提高全民族思想道德素质和教学文化素质(包括环境意识)的基本手段之一。”小学环境教育是素质教育的重要组成部分,通过学校教育,提高青少年的环保意识,增强他们的环保参与能力,已经成为小学科学教师的重要任务。将环保教育贯穿到知识的教学中,让学生在探究活动和课外实践活动中不断提升。

一、在课本知识中贯穿环保教育

小学科学课涉及到科学探究、生命世界、物质世界、地球与宇宙这四大领域,教学中常常会遇到明显或不明显的环保题材的学习内容,在备课时,我们就要有环保意识,在准备教学活动、学习材料或实验材料时更要考虑、设计与学生年龄特点、心理特点等相适应的环保活动。在课堂教学中,当进行到与环保有关的环节时,要自然而然地将环保教育贯穿到教学材料、师生活动中。如在学习三年级上册“认识木头”这个内容时,我让孩子们阅读教材:“一棵成材的树木在自然界至少要生长十几年,由于环境污染和人工采伐,世界上的森林正在急剧减少。”此时出示河流变黑、垃圾成堆、过度砍伐、土地沙化的视频。然后提问:森林减少的原因是什么?我们应该怎样做才能使森林减少得慢一些或不减少?引导孩子得出结论:不污染环境,多种树,少用木材,如少用或不用一次性筷子等。我还编一些有关的顺口溜让孩子朗读:

天变蓝,水变清,白色垃圾人人清。

杀动物,砍植物,地球穿着破衣服。

树枯了,叶黄了,森林妈妈受伤了。

多种树,多种草,自然灾害就会少。

一次性,我不用,保护环境看行动。

通过这些感性材料的观看,让学生深刻地体会到破坏环境的危害性,从而培养学生爱护植物保护环境的情感。

又如,在四年级学习“远离噪声”这一内容时,可以从“噪声的危害”这一点出发,让同学们切实感觉到噪声是一种环境污染,对人体健康很不利。课前可以录制大街上的各种噪声,如汽车的鸣笛声,人们的喧哗声,机器的轰鸣声,商贩的叫卖声。当讲到美妙的声音能让我们感受到舒服时,播放一段优美的音乐,这时学生们都沉浸在欢乐愉快的氛围中。接着把

音乐换成了录制好的噪声,不绝于耳的叫卖声,各种汽车的鸣笛声,工地里机器的轰鸣声……学生就会感觉很难受,烦躁不安。这时教师便可抓住时机,讲解噪声的危害,让学生认识到噪声也是一种环境污染,如果人们长期生活在这种噪声很大的环境中,不但会心情烦躁,休息不好,还会导致听力下降,甚至会神经衰弱。为了使我们的学习生活环境不受到噪声的危害,在教室内、电影院等公共场所不要大声喧哗。通过这样的渗透教学,将环境保护的种子播撒在学生的心田。

再如,六年级下册“环境和我们”整个这一章都是对学生进行环保教育的素材,调查自家的垃圾一天有多少?可分成哪几类?怎样处理?怎样回收再利用?同样调查自家一天用了多少方水?为什么各家一天的用水量不同?人类的哪些活动会产生污水?怎样处理这些污水才能被重新利用?考察家乡的自然水域是否受到污染并提出治理建议。在学习这些内容时,可以组织学生实地考察、调查、取样(如水样),观察样品,用仪器检测样品,再分析整理,写出考察报告。并以此为一手资料,在教师的指导下,写出相应的环保小论文。通过这些活动,使学生认识到水污染主要是人类的活动引起的,而水污染会严重影响人们的生产生活,还关系到其它动植物的存亡。这样保护家乡水环境的意识和责任感就更加强烈了。

二、在探究活动中提升环保意识

在科学教学中,科学探究是学生最感兴趣的环节。它可以使学生体验到探究的乐趣,获得自信并形成正确的思维方式。教师可以把科学探究活动与加强环保意识结合起来,让学生从自我动手中构思、设计环保装置,通过动手实验,既可以提高学生的积极性和独立工作能力,又可以培养学生理论联系实际、实事求是、严肃认真的科学态度和良好的行为习惯。如在六年级下册“一天的生活用水”教学中,为了让学生比较科学、准确的测量、统计自己一天的用水量,我在课前就指导学生自制量筒,并教给学生测量和记录的方法,要求每个孩子在课前测出自己一天的生活用水量。或先指导学生学会水表读数,通过查看水表用水前后的读数,就知道全家人一天的用水量,再用这个用水量除以家里人口数,就能算出大致的个人用水量(强调安全、细心)。还布置有条件的学生从网上或从书本中查阅“我国水资源状况”的有关信息。通过以上环节,培养了学生动手动脑的能力及收集整理信息的能力和一丝不苟的科学态度。本节教材还设计了一个“刷牙”的对比实验,这个实验不做,学生也能得出结论。但是,孩子虽然能认同这种差异,却不一定能知道这种差异到底有多大,在没有一定感性认知之前,是很难达到“要在行动上引起重视”的共鸣的。所以我觉得这个实验不能省,可以在科学实验室里做。结果做下来,用水量差距较大,这就更有说服力和震撼力了。节水的意识就大大提升了。通过此实验也说明:我们人类和其它生物是离不开淡水的。但是地球上的淡水是不是取之不尽,用之不完呢?请资料收集小组的同学汇报我国淡水资源的状况。然后教师演示切苹果:把一个苹果平均切为十六份。师讲解:据科学

孩子的潜能是自己挖掘出来的

◇ 王 燕

每个孩子都有自己的潜能，无论是作为老师还是家长，都希望尽可能的挖掘出孩子各方面的潜能。其实，我认为这只是我们成人的单相思罢了，要真正挖掘出孩子的潜能还得靠她们自己。

我现在任教二年级两个班的数学教学，其中三班的数学科代表在上学期给了我莫大的惊喜和感悟。记得当时在竞选数学科代表时，由于她学习踏实认真而被大家推选为数学科代表，当时我还有点担心：她虽然学习认真，但成绩总在中等层次，能起到模范带头作用吗？她虽然做事细心踏实，但不够大气，能把科代表的职责履行到位吗？可这是孩子们自己推选的科代表，我又不可能让她还没上任就直接被“下课”了，于是我还是尝试着交给她相关的任务。

刚开始的时候，由于多方面的原因，使得她对于科代表的任务完成得不太让人满意：上课了视频展示平台还没打开；做作业时才发现课堂作业本没发；下午快放学了该整理的作业本还没整理……每当出现这些情况时，我都会悄悄的提醒她，并默默的告诉自己：孩子的改变是需要时间的。当然，她也有做得好的时候，这时我就抓住时机，狠狠的鼓励一番：“同学们真没选错人！”“你进步可真快，没人提醒就把事情做好了！”“你真是老师的得力助手，主动提醒同学们按时上交作业本！”……

一段时间过后，我惊喜的发现夏晓西同学真的变了：不再需要别人的提醒就能把科代表的任务完成得非常好了；学习上虽

然发言还不算最积极的，但敢于经常举手了；最让我惊讶的是，有两次单元测试她都得了满分（以前虽然成绩也不错，但算不上班上最好的），当然，她得到的又是老师的表扬和鼓励。

夏小西同学的变化给了我一个感悟：孩子的潜能是自己挖掘出来的。

首先，责任的驱使让孩子学会了自控和上进。一个孩子，只要担任了班级管理中的任何一个职责，从心里来说都是想把它干好的。有了这份责任的驱使，默默的就会制约他的一些不良行为，反之，正能量也会渐渐的在他心里储存起来。正如夏小西一样，她要做好科代表必须要以身作则，首先要自己学习好、习惯好，只有自己做好了，才能去管别人。久而久之，她这方面的潜能就被最大化的挖掘出来了，成绩也就不断提升。

其次，鼓励和信任让孩子有了自信。一位教育专家说过：如果孩子生活在鼓励和信任中，他便学会自信。在校的学生更是渴望得到别人的表扬和信任，一个关注的眼神，一句鼓励的话语，一个微微的颌首就能激起他们的兴趣与热情。因此，我们应以人为本，满足学生的这种心理需求，善于运用多种激励手段，帮助他们体验成功的满足与快乐，从而建立起自信。夏小西同学身为一名性格比较内敛的数学科代表，如果不是同学们的信任和老师的鼓励，我想，她也很难把自己这方面的潜能发挥到如此程度。

因此，我认为孩子的潜能不是靠家长或老师来挖掘，而是在责任的驱使和别人的鼓励下自己挖掘出来的。

（作者单位：重庆市巴南区南泉中心小学校）

家研究调查发现，假如把一个苹果看作全球的总水量，而真正的可饮用水只相当于十六分之一苹果片上的一层薄薄的苹果皮。教师由此引出节水标志，并让孩子们谈谈对这个图标的含义是怎样理解的？此时孩子们的思维达到最高潮，这时可以指导一些学生写一份节水倡议书（要切实可行），课后张贴到校园和社区的宣传栏，或在学校广播站进行宣传，号召全校师生或社区的人们及自己的家长一起节约用水，保护环境。也可以课后让学生创作一些节水宣传画，张贴在用水处。通过生动形象的切苹果实验及节水倡议书等活动，节水意识在孩子心中就根深蒂固了。

在学习污水处理的内容时，我依然让孩子们在课前用矿泉水瓶子和细沙按教材上的图示自制简易过滤装置，便于课上做净化水的实验。通过亲自动手操作，无论效果如何，在孩子的脑海里应是留下烙印的。

三、结合生活实际，师生践行环境保护

科学课是对学生进行环保教育的重要平台，在这个平台上，学生的环保意识随着课程的进行而不断地增强，随着活动的开展而不断的深化，那么最重要的是要春风化雨，落实到行动上。因此作为一个科学教师，首先要做好表率，潜移默化地

影响学生。要时刻警醒自己：不乱扔果皮纸屑，不乱吐口痰，不乱排污水，垃圾分类投放，自己的讲台和办公桌要干净整齐。实验操作中的废水、废物要规范处理。要尊重环卫工人，爱护校园的花草树木，节约水电。外出旅游要爱护景区环境，不乱写乱画，不吃野生动物，少开车，尽量环保出行，使用可降解的环保制品，少用一次性筷子及纸巾，多用毛巾或手帕等环保用品。在公共场所不高声喧哗，电视、音箱等设备尽量不影响别人。配合世界环境日、地球日、爱鸟周等节日开展一些有意义的活动，如环境知识讲座、竞赛、报告会等。看到破坏环境的人和事要予以坚决的提醒和制止。要求学生也能尽量做到以上大多数条款。

总之，在小学科学的教学，应以教材为素材，以活动为载体，以学生为主体，以生活实际为典范，因地制宜地贯穿环保教育，将学校、家庭和社会有机地结合起来，让学生多参与、多观察、多思考、多落实，不断提高学生的环保意识和环保能力。

参考文献

顾雨春. 小学科学教学如何培养学生良好的环保意识 2014 02-A (1) 教育实践与研究

（作者单位：重庆市潼南区实验小学）