

让低碳教育走进校园， 走进学生生活

文/张玉铎



随着世界工业的快速发展、人口的剧增、二氧化碳排放量正在呈几何级数增长，全球气候随之变得日益诡异，人类的生活家园从来没有像今天这样面临着诸多不可测的因素威胁，频繁的台风、干旱、洪水、沙尘暴，冰川加速融化，物种加速灭绝，这些都是全球变暖带来的灾难。为此，2008年世界环境日的主题确定为“转变传统观念，推行低碳经济”。2009年底，联合国气候会议在丹麦首都哥本哈根举行，这次会议的主要目的就是讨论如何降低二氧化碳的排放量。因此，让低碳教育走进学校，让低碳教育走进学生生活就显得尤为重要。

在中小学教育中引入低碳教育，对学校 and 教师而言，都是一项全新的课题。作为职业学校的一名地理教师，我就如何在平时教学中引入低碳教育，让低碳教育走进学生生活谈谈自己的一些体会。

一、认真钻研教材，挖掘现行教材中能够进行低碳教育方面的内容

高中地理教材是从人类和环境关系着眼，讲述地理环境的基础知识。通过对地球上的生物土壤自然带，自然资源利用和保护，能源及其利用，工业生产及工业布局，人口与城市，人类与环境等知识内容的讲解，使学生能认识到防止环境污染，维护生态平衡，是保证农业生产的前提，即保护现有环境并不断改善环境质量，是促使环境持续发展的重要条件。所以，地理教材中能够进行低碳教育方面的内容比较丰富，在教学过程中，应充分利用这些素材，对学生进行低碳教育。

二、改进地理教学方法，有效地培养学生的低碳意识

(一)通过设计焦点问题或有争议的问题进行讨论或辩论，一方面可以提高他们分析问题的能力，另一方面可以培养他们的低碳意识。如：在高中地理必修一第四单元第三节<<全球气候变化及其对人类的影响>>一节中，全球变暖给我们人类带来许多不利影响。那么，是什么原因导致全球变暖的？如何来缓解全球气候变化？让学生分组展开讨论，每一组选个代表发言，最后，我再点评各组观点，加以总结归纳。以此培养学生获取信息和分析问题解决问题的能力，发展其批判性思维。

(二)理论联系实际，增强学生的低碳意识。如在讲授到“环境污染”时，分析环境污染的各种类型，与我们身边的环境问题联系起来：我们徐州市是煤炭之都，工程机械制造之都，128年的煤炭开采，数以千计的传统机械制造及水泥建材等高能耗行业，让徐州多年来背负着“高碳”的生态包袱。如今，令人欣喜的是，凭借技术改革，徐州已建成多家低耗能、低污染的新型低碳企业。”目前，太阳能光伏、新能源设备制造、清洁生产等三大产业园已经形成，徐州的低碳之路将越走越宽。在日前举办的“低碳中国论坛”首届年会上，徐州市荣获2009中国低碳风云榜“最具竞争力的低碳产业基地城市”称号。

为了让学生更好的认识低碳产业的发展，我利用双休

日的时间还带领学生参观江苏中能硅业，它是全国乃至亚洲第一、世界单体规模最大的万吨多晶硅生产企业，现已建成投产5条多晶硅生产线，年产能达到1.8万吨，今年将达到2.1万吨，仅多晶硅一项就可实现年产值120亿元左右。另外，徐州经济开发区清洁技术产业园内，江苏艾德太阳能科技有限公司两条太阳能电池片生产线已竣工投产，年可生产太阳能电池片50兆瓦，今年产值有望比上年翻三倍。通过参观访问，不仅让学生了解我们地方新能源低碳产业的发展现状，而且还能够把课本上的知识应用到实际上来，从而激发他们学习地理的兴趣。

三、积极开展第二课堂，培养学生低碳意识

低碳教育不仅仅局限于课堂，另外，在平常的日常生活中也能贯穿低碳教育。

比如：我告诫学生每节约1度电，就相当于节省了0.4千克煤的能耗和4升净水，同时还减少了1千克二氧化碳和0.03千克二氧化硫的排放。所以，让同学们养成节约用电的习惯，把家中的电灯泡换成节能灯管，这样，每分钟就比普通灯泡节电80%，如果全国使用12亿只节能灯，节约的电量相当于三峡水电站的年发电量。看完电视用完电脑后及时关闭电源，如果人人都能坚持，全国每年省电180亿度，相当于三座大亚湾核电站年发电量的总和。另外，倡议学生少用一次性塑料袋，因为，生产1个塑料袋耗能约0.04克标准煤，相应排放二氧化碳0.1克，如果全国减少一半的塑料带的使用量，每年可节约约6万吨标准煤，减排二氧化碳15.5万吨。

为了让每个学生都养成节约用水的习惯，我们结合团市委的部署开展了相关活动。通过调查，我们发现校园内的用水量很大，浪费现象十分惊人，于是向同学们发出了“节约用水，从我做起”的倡议。有的同学想了节水的金点子，有的编写了节水的标语，有的创作了节水的漫画海报……。在去年的3月份，当全国上下为西南干旱灾区捐款捐水时，我校也开展了“一人一瓶水，奉献一份爱”、“为西部捐献一瓶水”等各类主题活动，广大师生慷慨解囊，纷纷向西南五省旱区人民捐款献爱心，我们还利用此契机结合开展“宝贵的水资源”等主题德育活动，积极宣传发动，通过国旗下讲话、展板、海报以及向学生、家长发放节水传单等途径，呼吁师生、家长从我做起，从身边小事做起，节约每一滴水，节约每一度电，树立节能环保的理念，低碳生活，以实际行动支援灾区人民的抗旱救灾。

如果说低碳生活离我们很远，那是远在人们的心理，远人们的观念，人们多年传统的、奢华的浪费能源或者高碳的生活，已经形成强烈的思维定势和行为习惯。如果说低碳生活离我们很近，那就是只要我们大家从自己身边做起，衣食住行做起，就能够大大的减排。我希望通过低碳教育使学生能够树立低碳意识，倡导低碳生活，带动身边的家人和朋友一起来为减缓全球变暖作出自己应有的贡献。

(作者单位：江苏省徐州保安职业技术学校)