# 在初中数学教学中渗透环保教育的几点做法

来源：网络 作者：夜幕降临 更新时间：2024-08-08

*第一篇：在初中数学教学中渗透环保教育的几点做法在初中数学教学中渗透环保教育的几点做法1972年，联合国大会确定每年6月5日为“世界环境日”，从此，人类全面投入环境保护工作。并且，自1974年开始，每年都有一个活动主题，如1974年主题是“...*

**第一篇：在初中数学教学中渗透环保教育的几点做法**

在初中数学教学中渗透环保教育的几点做法

1972年，联合国大会确定每年6月5日为“世界环境日”，从此，人类全面投入环境保护工作。并且，自1974年开始，每年都有一个活动主题，如1974年主题是“只有一个地球”。我国的环境教育是分散在不同的学科中进行的。国家教育部从1990年起把环境教育纳入九年义务教育大纲。作为一名数学教师，怎样利用教学过程提高学生对生态问题的认识，培养学生的环境观念，增强环保意识呢？我认为应从以下几个方面入手。

一、教师应充分结合教材、运用教材中与环境保护的对应点，渗透生态环境知识。

数学这门课程与我们的日常生活相联系的。因此，要求学生在生活中学数学，在生活中解决数学。所以，在环保教育中也离不开数学。在教学中，我们可以从教材中挖掘，把日常有关的环保教育与数学教学进行相结合。在中学数学教材中有大量的教育素材，老师在传授知识的同时，要注意充分发挥教材本身的环保教育功能，选择大量有说服力的数据、统计材料和数学史料，向学生进行爱护环境、节约能源的环保教育。在数学教学中，通过具体数据，让学生联系实际亲身感受，环境与每个人的密切关系，切实感到保护环境的重要。

在教学圆柱面积、体积计算方法后，为了提高学生的实际应用能力，我们可以带领学生走出课堂，到校外调查学习。

找到一棵已伐下的树，首先让学生数一数树木的年轮，约12年左右，使学生明确一棵小树成材，要生长10年以上。

第二，是让学生侧量树木的直径、树身的高度，使学生通过体积的计算，明确树木可为人们提供多少木材数，这些木材可以做几件家具，使学生体验木材对人们的一些作用。

第三，让学生测一测与它相似的树的树冠的直径，让学生计算出树冠的面积，给学生提供一些每平方米树叶一天可造的氧气量，吸收的废气量，使学生通过计算，得出此棵已伐树木的产氧量，吸收废气量。

第四，为学生提供人一天的用氧量，产生的废气量，让学生通过树木的有关数据，与人体数据的比较，切实明确知道伐一棵树的害处。

通过这样教学，不仅让学生知道树木的益处，也让学生知道伐木的害处，知道砍伐树木虽有害，但人们为了生活，又必须适当伐木，如何解决这个矛盾呢？让学生讨论解决办法。通过学生的议论，发表各自的想法，总结解决的最好方法是大力植树，使伐一棵要植两棵树、每人每年植3－5棵树的环保植树意识得到增强。

二、通过编写练习题，让学生在做习题的同时，渗透环保教育内容

除了善于利用好课本中的素材外，我们还要注重发现学生身边的环保教育内容，所以要结合数学中的“问题解决”，通过引导学生编写练习题，让学生在编写问题的同时，发现、渗透教育内容。例如：在解直角三角形的应用举例中的例题，在山坡上种树，要求株距（相邻两树间的水平距离）是5.5米，测得斜坡的倾斜角为24°，求斜坡上相邻两树间的坡面距离是多少米？（精确到0.1米）

在教学这道例题前，可问学生为什么要种树？并向学生介绍近十几年来人们由于大量砍伐树木，造成水土流失，土地荒漠化的环保知识，以及我市近几年来大量植树造林的目的及好处。这样，把环保教育与书本知识有效结合起来，大大增强学生保护环境的意识。

除此以外，教师要善于抓住有关的教学环节，结合教材内容，适量补充含有环保因素的习题和例题引入，这一点尤为重要，因为教材的环保习题毕竟有限。

通过补充题的教学，老师再引申相关的材料，使学生既增强对数学的兴趣，又加强了环境保护的意识。

三、通过课外活动，深化环保教育。

如，代数《统计初步》，在完成本章教学后，可安排4人一组完成实习作业：估计一次性筷子的用量。操作为：从本镇几十间高、中、低档饭店中抽取10家作样本，得到这些饭店每天消耗一次性筷子的盒数。

问题1：（1）通过对样本的计算，估计我镇一年消耗多少盒一次性筷子？（每年按350个营业日计算）

（2）在（1）的条件下，若生产一套中小学生桌椅需木材0.07立方米，求我市这年使用一次性筷子的木材可以生产多少套学生桌椅？（计算所用数据：每盒筷子100双，每双筷子的质量为5克，所用木材的密度为0.5×103千克/立方米）问题2：如果我镇的饭店一天共约使用5630双筷子（合11260根）以上，照这样计算，一年一共要丢弃筷子多少根？（学生用计算器计算汇报，教师板书：4109900根）

师：能不能想一个具体的方法来说明这4109900个根木头筷子接（放）在一起究竟有多长（大）呢？（学生交流，教师参与）生1：将它们堆在一起，看看究竟有多高？ 生2：将它们接一接看看有多长？

生3：将它们平铺在地上，算一算占地面积有多大？

生4：可以把它们扎捆在一起，再算一算它们的体积有多大？ „„

这样的实践活动课，贴近学生生活，学生通过调查计算，不得不惊叹原来在日常生活中我们浪费了许多资源，环境保护不是口头上挂着的，而是从自己做起，从身边事做起。

四、优化教学，以制作学具收集废品，变废为“宝”。

学生对数的认识，数的计算，应用题、几何知识等都是通过对学具和教具的操作来形成表象，进行理解应用的。所以教师应多让学生动手操作，亲自制作学具。期间，学生会广泛收集材料（废弃材料），通过动脑筋，想办法，制作成了件件精美的学具，真正实现了变废为“宝”（学具）的愿望。这样做，不仅可以培养学生学习的能力，也可以进行环保教育。

综上所述，只要教师树立环保意识，充分将数学知识中的环保因素挖掘出来，适时适度加以渗透，就一定会取得良好的教育效果。环保教育并不是班主任一个人的事情，它是每一个教育工作者的重要任务。

**第二篇：在初中数学教学中渗透环保教育的几点做法**

在初中数学教学中渗透环保教育的几点做法

数学科 利启明

1972年，联合国大会确定每年6月5日为“世界环境日”，从此，人类全面投入环境保护工作。并且，自1974年开始，每年都有一个活动主题，如1974年主题是“只有一个地球”。我国的环境教育是分散在不同的学科中进行的。国家教育部从1990年起把环境教育纳入九年义务教育大纲。作为一名数学教师，怎样利用教学过程提高学生对生态问题的认识，培养学生的环境观念，增强环保意识呢？我认为应从以下几个方面入手。

一、教师应充分结合教材、运用教材中与环境保护的对应点，渗透生态环境知识。

数学这门课程与我们的日常生活相联系的。因此，要求学生在生活中学数学，在生活中解决数学。所以，在环保教育中也离不开数学。在教学中，我们可以从教材中挖掘，把日常有关的环保教育与数学教学进行相结合。在中学数学教材中有大量的教育素材，老师在传授知识的同时，要注意充分发挥教材本身的环保教育功能，选择大量有说服力的数据、统计材料和数学史料，向学生进行爱护环境、节约能源的环保教育。在数学教学中，通过具体数据，让学生联系实际亲身感受，环境与每个人的密切关系，切实感到保护环境的重要。

在教学圆柱面积、体积计算方法后，为了提高学生的实际应用能力，我们可以带领学生走出课堂，到校外调查学习。找到一棵已伐下的树，首先让学生数一数树木的年轮，约12年左右，使学生明确一棵小树成材，要生长10年以上。第二，是让学生侧量树木的直径、树身的高度，使学生通过体积的计算，明确树木可为人们提供多少木材数，这些木材可以做几件家具，使学生体验木材对人们的一些作用。第三，让学生测一测与它相似的树的树冠的直径，让学生计算出树冠的面积，给学生提供一些每平方米树叶一天可造的氧气量，吸收的废气量，使学生通过计算，得出此棵已伐树木的产氧量，吸收废气量。第四，为学生提供人一天的用氧量，产生的废气量，让学生通过树木的有关数据，与人体数据的比较，切实明确知道伐一棵树的害处。

通过这样教学，不仅让学生知道树木的益处，也让学生知道伐木的害处，知道砍伐树木虽有害，但人们为了生活，又必须适当伐木，如何解决这个矛盾呢？让学生讨论解决办法。通过学生的议论，发表各自的想法，总结解决的最好方法是大力植树，使伐一棵要植两棵树、每人每年植3－5棵树的环保植树意识得到增强。

二、通过编写练习题，让学生在做习题的同时，渗透环保教育内容

除了善于利用好课本中的素材外，我们还要注重发现学生身边的环保教育内容，所以要结合数学中的“问题解决”，通过引导学生编写练习题，让学生在编写问题的同时，发现、渗透教育内容。例如：在解直角三角形的应用举例中的例4，在山坡上种树，要求株距（相邻两树间的水平距离）是5.5米，测得斜坡的倾斜角为24°，求斜坡上相邻两树间的坡面距离是多少米？（精确到0.1米）

在教学这道例题前，可问学生为什么要种树？并向学生介绍近十几年来人们由于大量砍伐树木，造成水土流失，土地荒漠化的环保知识，以及我市近几年来大量植树造林的目的及好处。这样，把环保教育与书本知识有效结合起来，大大增强学生保护环境的意识。

除此以外，教师要善于抓住有关的教学环节，结合教材内容，适量补充含有环保因素的习题和例题引入，这一点尤为重要，因为教材的环保习题毕竟有限。可补充以下几道题：

1、为了让人们感受丢弃塑料袋对环境造成的影响，某班环保小组的六名同学记录了自己家中一周内丢弃的塑料袋的数量，结果如下（单位：个）：33 25 28 26 25 31。如果该班有45名学生，那么根据提供的数据估计本周全班同学各家总共丢弃塑料袋的数量为（）

A、900个

B、1080个

C、1260个

D、1800个

2、某市决定加强污水处理，改善环境，计划经过两年时间，将2024年一年排放工业废水1.8亿吨到2024年下降到1.6亿吨，问这两年污水处理的百分率是多少？ 3、2024年2月27日《广州日报》报道，2024年底广州市自然保护区覆盖率为4.65%，尚未达到国家级标准，因此，市政府决定加快绿化建设，力争到2024年底自然保护区覆盖率达到8%以上，若要达到最低目标8%，则广州市自然保护区面积的平均增长率应是多少？（结果保留三个有效数字）

4．某市重视治理水土流失问题，2024年治理了水土流失面积400平方公里，该省逐年加大治理力度，计划今明年两年治理水土流失都比前一年增长一个相同的百分数，到2024年底，使这三年治理的水土流失面积达到1324平方公里。求该省今明两年治理水土流失面积每年增长的百分数。(2024北京西城区)

5、由于过度采伐森林和破坏植被，使我国某些地区多次受到沙尘暴的侵袭。近日A市气象局测得沙尘暴中心在A市正东方向400KM的B处，正在向正西方向转移，距沙尘暴中心300KM的范围内将受影响。问A市是否回受到这次沙尘暴的影响？

通过这些题的教学，老师再引申相关的材料，使学生既增强对数学的兴趣，又加强了环境保护的意识。

三、通过课外活动，深化环保教育。

如，初三代数第十四章《统计初步》，在完成本章教学后，可安排4人一组完成实习作业：估计一次性筷子的用量。操作为：从本镇街几十间高、中、低档饭店中抽取10家作样本，得到这些饭店每天消耗一次性筷子的盒数。

问题1：（1）通过对样本的计算，估计我镇一年消耗多少盒一次性筷子？（每年按350个营业日计算）

（2）在（1）的条件下，若生产一套中小学生桌椅需木材0.07米3，求我市这年使用一次性筷子的木材可以生产多少套学生桌椅？（计算所用数据：每盒筷子100双，每双筷子的质量为5克，所用木材的密度为0.5×103千克/米3）

问题2：如果我镇的饭店一天共约使用5630双筷子（合11260根）以上，照这样计算，一年一共要丢弃筷子多少根？（学生用计算器计算汇报，教师板书：4109900根）

师：能不能想一个具体的方法来说明这4109900个根木头筷子接（放）在一起究竟有多长（大）呢？（学生交流，教师参与）生1：将它们堆在一起，看看究竟有多高？ 生2：将它们接一接看看有多长？

生3：将它们平铺在地上，算一算占地面积有多大？

生4：可以把它们扎捆在一起，再算一算它们的体积有多大？ „„ 这样的实践活动课，贴近学生生活，学生通过调查计算，不得不惊叹原来在日常生活中我们浪费了许多资源，环境保护不是口头上挂着的，而是从自己做起，从身边事做起。

四、优化教学，以制作学具收集废品，变废为“宝”。

学生对数的认识，数的计算，应用题、几何知识等都是通过对学具和教具的操作来形成表象，进行理解应用的。所以教师应多让学生动手操作，亲自制作学具。期间，学生会广泛收集材料（废弃材料），通过动脑筋，想办法，制作成了件件精美的学具，真正实现了变废为“宝”（学具）的愿望。这样做，不仅可以培养学生学习的能力，也可以进行环保教育。

例如：在教学“立体图形的认识”时，可以让学生收集废旧的包装盒作为学具，认识正方体，长方体和圆柱体等，并利用这些学具做成分类垃圾收集箱，向学生灌输分类收集垃圾的环保意识。又如：在教学“找规律”一课中，老师可以要求学生收集一些废旧的卡片，把它裁成一些长方形、正方形，圆形、三角形等，再把这些学具按一定的规律排列做成漂亮的腰带等装饰品，或要他们收集一些废旧的珠片，按一定的规律串成项链送给妈妈或老师，让学生知道废旧物品并不一定就没用，废物也可以再次利用的，以达到环保教育的目的。

综上所述，只要教师树立环保意识，充分将数学知识中的环保因素挖掘出来，适时适度加以渗透，就一定会取得良好的教育效果。环保教育并不是班主任一个人的事情，它是每一个教育工作者的重要任务。

**第三篇：浅谈在数学教学中渗透环保教育**

浅谈在数学教学中渗透环保教育

单位：潮阳区铜盂屿北中学 姓名：蔡妙璇

时间：2024年5月4日

浅谈在数学教学中渗透环保教育

义务教育阶段初中《数学课程标准》在教学目标中规定：通过义务教育阶段的数学学习，能够让学生初步认识数学与人类生活的密切联系及对人类发展的作用。数学来源于生活，生活离不开数学，数学教学渗透着“环保”生活意识，具体表现在：

一、发挥教材、习题的环保教育功能，加强学生的环保意识。在初中数学教材中，可以通过数学习题的教学来加强环保教育。教材编排了许多涉及环保知识的习题，教师可补充相关知识来加强环保方面的教育，拓展学生视野，渗透“低碳”思想，实现素质教育的目标。如在一元二次方程中有这样一道习题：西部某县位于沙漠边缘地带，治理沙漠、绿化家园是全县人民的共同愿望。到2024年底，全县沙漠的绿化率已达30％，计划每年将对m％未绿化的沙漠进行绿化，到2024年底，全县绿化面积可达43.3％.求m的值。在解答完此题后，教师可用多媒体播放有关我国近期常出现的沙尘暴、沙漠绿化等视频。让学生感受到植树种草对于保护环境的必要性，以此来培养学生的植树种草习惯，渗透环保意识。再如，本章还有一个数学活动题：希望中学环保小组的同学深入市化工厂做调查，得知该厂年排放工业废气量为4.50×.为改善城市的大旗环境质量，该厂决定分两期治理，使废弃的年排放量减少到2.88×.预计第一期治理中每减少1.0× 废弃需投入3万元，第二期治理中每减少1.0× 废弃需投入4.5万元.假定该厂每期治理中废弃减少的百分率相同。请

根据以上信息：提出一个可以利用一元二次方程解决的问题；让你的同伴解决，并对他的解答方法和结果进行评价。学生在解答这道题的过程中，逐渐意识到企业排放的废气是大气的一个重要污染源，从现在就渗透治理废气排放的概念，容易在他们的脑海里根深蒂固地形成与有关治理环境污染的理念，渗透了环保意识，促进了学生全面、持续、和谐地发展。

二、应结合实践操作。在数学教学的过程中，学生学习几何等知识都是通过对学具和教具的操作来形成表象，从而进一步理解应用的。因此，教师应多让学生动手操作，这不仅可以培养学生学习的能力，也可以借此对其进行环境教育。

例如，如学习“三角形“时，用废弃铁丝制作一个三角形模型，用来研究三角形的概念；用硬纸板做一个三角形纸板，用来研究三角形内角之间的关系。学习“平行四边形”时，用铁丝制作一个平行四边形模型，研究平行四边形的对边及对角关系；用两根木条，把他们的中点用铁钉固定，用橡皮筋连接四个端点，这样就做成了一个各边长度可以变化的平行四边形模型了。学习“正（长）方体及展开图”时，用化妆品盒子或利用硬纸板自制正（长）方体教具，使同学们更深入直观地理解正（长）方体的概念、性质，更方便地探究正（长）方体的展开图。学习“圆柱和圆锥侧面展开图”时，利用酒盒等硬纸板制作圆柱和圆锥，用于研究圆柱和圆锥的侧面展开图及其性质；学习“圆周角”时，用废弃的铁丝制作一个圆（或用硬纸板制作一个圆 3

盘），把这个圆固定在一个硬纸板上，在圆的不同位置上钉四个小铁钉，圆心也钉一个小铁钉，再用几根橡皮筋挂在四个铁钉处构造圆周角，这样就制成了圆周角演示仪，用来研究圆周角的定义及性质，加深了同学们对圆周角的理解。……。在数学教学中，要让学生认真钻研教材，用废物制作更多可行有用的数学教具，培养学生动手实践能力，渗透日常生活中的节约意识，促进人与社会和谐发展。

三、应在数学教学中结合课外活动，向学生们灌输环保的知识。很多老师认为数学课很难开展课外活动，其实不然。在许多章节都可以通过课外活动来开展环境教学。如，初三代数第十四章《统计初步》，在完成本章教学后，老师可安排4人一组完成实习作业:估计一次性筷子的用量。老师让同学们走出课堂，从本镇几十间高、中、低档饭店中抽取10家作样本，得到这些饭店每天消耗一次性筷子的数量，并解决下列问题:第一，通过对样本的计算，估计这个县一年消耗一次性筷子数量是多少？第二，若生产一套中小学生桌椅需木材0.07立方米，求全县这年使用一次性筷子的木材可以生产多少套学生桌椅？第三，如何利用统计知识统计出我们这个城市一年使用一次性筷子所消耗的木材量。这个实习作业，贴近了学生生活。学生通过调查计算，不得不惊叹原来在日常生活中我们浪费了许多资源，环境保护不是挂在嘴边上说说的事，而是应该从自己做起，从身边小事做起。

综上所述，只要教师树立环保意识，充分将数学知识中的环保因素挖掘出来，适时适度加以渗透，将“环保”印到学生脑海中。培养一种“环保”的态度，进而打造绿色课堂、绿色校园、绿色社会，就一定会取得良好的教育效果。

**第四篇：数学教学中渗透环保教育**

数学教学中渗透环保教育

随着社会的发展，人类在更广阔的范围内，以空前的规模改造着自然创造出史无前例的人间奇迹和物质文明。但与此同时，人类的生存环境却日益恶化，威胁着人类的生存和发展。因此，保护环境，走可持续发展的道路是全人类刻不容缓的任务和义务。开展环境教育课题最终目标就是让学生时时刻刻接受保护环境的教育，认识环境保护的重要性和积极参与环境保护。而在学科教学中对学生进行环境教育，是中学环保教育实施的一条重要途径。我们是教育工作者，让学生了解环境问题，增强环境保护意识是我们的责任。

中学数学是一门以描述数量关系为基础的学科，也是一门宣传环保知识、渗透环境与可持续发展教育的重要学科。在中学数学中渗透环境与可持续发展教育，对于帮助学生从小掌握环境知识，培养正确的环境态度，树立保护环境与可持续发展的观念，发展环保技能，具有不可忽视的作用。不管是介绍环境知识还是做出环境决策，都离不开数据的收集、整理、分析和处理，以及其他的数学方法，例如，绘制统计图表、建立简单的数学模型等等。在其他学科中渗透环境与可持续发展教育，数学处理也是一个很重要的方面。环境问题是当前人类面临的重大问题之一，环境污染已严重地影响人类生存,制约着社会的进步。所以，保护环境就是保护人类自己。

数学教学看起来与环境保护关系不大，不象有些学科如化学、地理等涉及的环保问题多，但是，我们可以利用数学科本身特点，在教学中不失时机地对学生进行环境保护教育。作为教师，我们要教会学生知识，更要教会他们做人。地球只有一个，需要我们全人类的爱护。

一、挖掘教材，精心设计

根据现行中学数学学科的特点，首先我从教材中找出蕴含有环境教育的内容进行分类，制订出相应的教学计划。为了把环境教育自然适度地渗透到教学中去，我主要从应用题中挖掘可渗透的内容，并找贴切的结合点，融于教学设计。教学时可近十年环境绿化面积的一些具体数字（包括校园绿化），出示相应的录像和挂图，让学生在欣赏的同时，了解人与周围环境和谐的关系，了解环保的作用。从而唤起学生“爱绿护绿”的意识。例如，在教学一些有关植树造林内容的应用题后，我专门上了一节数学实践活动课《植树与生活》。我先创设了问题情境导入：同学们，你们知道3月份有什么节吗？为什么要大量地植树造林呢？下面，我们就来说一说植树对于我们有哪些益处？学生汇报资料：（1）制造氧气；（2）保持水土；（3）消除噪声；（4）净化空气；（5）调节气候。这时教师就出示本节课的教学目标，引入本节课的教学中去。通过实践活动，让学生知道数学与环保科学知识有着紧密的联系，并培养学生养成“爱绿护绿”的良好习惯。

从而培养学生从小爱护花草树木，不采摘花草的好习惯，培养学生与环境和谐相处的良好环境道德。

二、利用废物，制作学具

在教学中，我还十分注重让环境教育的内容尽量贴进学生们的日常生活，使学生了解如何在日常生活中保护环境。如：让学生了解我们每天产生多少废物，如何减少废物；让学生知道我们产生的废物哪些是可再利用的，哪些是不可再利用的，可再利用的应反复使用。引导学生在学习和生活中，注意留心观察，善于思考，利用废弃物制作一些学具，变废为宝。既提高教学效率，又寓环境教育于数学课中。如：在教学“长方体和正方体的认识”时，课前可让学生搜集一些废

弃的各种长方体药盒、牙膏盒、饮料盒、火柴盒等作为学具使用；其次还可开展“环保对我们意味着什么的讨论，使学生惊奇地发现自己在日常生活中自觉不自觉地在制造着污染，破坏环境，教育学生从我做起，从身边的小事做起，在日常生活中，注意节约资源，减少垃圾，防止废弃物污染环境。毫无疑问，这样的教学，必然提高了教学教育的质量。

三、参加实践，发展才能

为了使学生充分了解环保，关注环保，参与环保。在教学中我还十注意融合数学课的教学内容，努力创造环保教育氛围，有计划地组织学生参加社会实践活动，使学生对所学知识进一步深化理解和应用，据此向学生渗透环境保护意识，培养学生的社会责任感。例如：教学“统计表”后，可让学生利用自己家里的2024年上半年每月水、电、煤气费的数据制成统计表，从节约资源、能源这个角度启发学生，收到了良好的教育教学效果。为了使学生进一步了解统计的意义和作用，我还组织学生进行社会调查，搜集资料，让学生根据同学们实际调查的有关数据资料进行整理，制成统计表，并能根据所绘制的表说出有关问题，分析有关问题。例如：我们可以让学生回家后调查自己家庭每天使用垃圾袋的数量，然后通过计算一个班家庭一个星期，一个月，一年使用垃圾袋的数量，然后结合垃圾袋对环境造成的影响，这样学生既可以掌握有关数学知识，又对他们进行了环保教育。

总之，在中学数学课堂教学中渗透环境教育是非常有效的，也符合新课程改革和当代社会可持续发展的形势需要。我们要积极调动学生的积极性，充分利用一切可以利用的教育资源，善于捕捉小学数学教材中的环境教育因素，在教学中有计划、有目的渗透环境教育，脚踏实地地践行“教育即生活，生活即教育”的现代教育理念，使中学数学课堂教学鲜活起来，使每个学生都喜爱上数学，使其终身受益，也为培养有良好环保意识的社会公民和促进国民经济的可持续发展奠定基础。

西宁市二十五中学保吉菊

2024年3月

**第五篇：浅谈在小学数学教学中如何渗透环保教育专题**

浅谈在小学数学教学中如何渗透环保教育

通州区袁灶小学 王小丰

可持续发展战略是当今中国及至整个国际社会广泛认同的一种全新的发展模式，它探寻的是一条人口、经济、社会、环境和资源相互协调的、崭新的发展道路，追求的是社会的和谐发展，它的基础是对环境资源的合理开发、利用与保护。而今天，一些有助于人类发展、有助于人类进步的科学技术给人们展现出无比光明的未来的同时，我们在不经意间也为此付出了沉重的代价，日益恶化的生态环境使人们感到保护环境的重要性和迫切性。未来社会的发展离不开当前人们所具备的环保意识与环保行为，今天的儿童是21世纪的主人，加强他们的环保教育，已成为现代儿童教育的一个重要课题，“环境保护，教育为本”。不断培养和提高下一代的“绿色伦理”观念，是历史和社会赋予我们每个教育工作者的义务和职责。

环境教育是使学生认识人与环境的关系，树立正确对待环境的态度，并且鼓励学生积极参与改善环境，以促进可持续发展的系统教育过程。环境教育是一项从幼儿到成人的终身教育，不是一两次的突击教育，而是一种长期性的、普遍性的全民教育。它的主要目的是加强环境意识，提高自身素质。

在这里我谈几点有关在数学教学中渗透“环保意识”的几点体会：

一、善用教材，适时施教

要想改进提高整个民族的环保意识，就要通过教育来改善人们的思想.提高公民的意识，就要从娃娃抓起。基础教育尤为重要，它肩负着培养具有环境保护、资源节约、绿色消费等方面知识、技能和伦理的未来公民的使命。学校作为传授环保知识的主渠道，有着无可比拟的优势。

首先我从教材中找出蕴含有环境教育的内容进行分类，结合东莞市和凤岗镇近十年环境绿化面积的一些具体数字（包括校园绿化），制订出相应的教学计划。为了把环境教育自然适度地渗透到教学中去，我主要从应用题中挖掘可渗透的内容，并找贴切的结合点，融于教学设计。而在小学数学课程标准实验教材第一册中就充分的体现出来了。如：第一单元“数一数”中就让学生受到了良好的环境教育：第一节课就展示了优美的校园环境：1面国旗、2个单杠、3个石凳、4个环保箱、5幢教学楼、6朵花、7只小鸟、8棵松树、9位女生、10位男生„„在学生练习数数的同时教育学生要爱护我们周围的一草一木一水，爱护公共设施，不随地 吐痰，不乱扔纸屑杂物等，使我们生活的环境多姿多彩，生气勃勃。又如三年级上册第二单元“万以内的加法和减法”中结合了东北虎、丹顶鹤、蜥蜴、青蛙等动物形象，不仅让学生学到了数学知识，还让学生使学生知道动物是人类的朋友，地球上不能只有人类，野生动物灭绝之时，就是我们人类灭亡之日，所以我们要爱护身边的动物，特别是野生动物。又如三年级上册第二单元“万以内的加法和减法”的减法里，介绍了美丽的云南，让学生感受到我国的好山好水。随着学生认识水平的提高，知识的拓宽，他们的思维也由具体形象思维向抽象逻辑思维过渡。针对学生的年龄特征和接受能力，教材中的环境教育内容也逐步抽象、充实，从居住环境到校园环境，从自然环境到人工环境，从水、大气、土地到动、植物，从资源、人口到地球、宇宙，在教材中也有所反映。如：三年级下册中第35页应用题“这块草地有一间教室那么大，它一天产生的氧气够3人用，我们三年级有120人，多少块这样大的草地产生的氧气，够三年级学生用？”“工厂运来一批煤，烧了28吨，还剩13吨。这批煤有多少吨？”“四季香果园采用科学管理后，去年收的苹果比前年多16吨。去年收苹果84吨，前年收了多少吨？”再如，也是三年级下册第二单元的笔算除法，主题图出示了学生们在植树，正好结合“3.12植树节”对学生进行环保教育，教育学生爱护花、草、树木，爱周围的环境„„类似这样的题目还有很多，虽然教学大纲上没有明确提出对学生进行环境教育，但我想，这种内容的题目会在学生做题的同时对学生起到潜移默化的作用。

二、结合环保数据，适时进行教学

随着社会的飞速发展，社会的信息量和信息传递的速度是按指数规律增长的，但教科书由于编写时间和容量的限制，一些对儿童有影响的信息不可能都反映出来，因此，要在数学教学中自觉地、有目的地进行有效的环境教育，善于搜取当代社会与数学紧密联系的新颖信息，显得十分重要。这就要求我们平时广泛阅读书报，时时留心有关数据，以便在数学教学中适时提供环境教育的数据。如：

1、让学生收集植树对于我们有哪些益处？

2、为什么这座居民楼要安装节水阀？

3、塑料袋造成的白色污染有多么的严重？等等。教学时可出示相应的挂图，然后创设问题情境导入：

1、为什么要大量地植树造林呢？

2、为什么要节约用水？

3、为什么要禁用塑料袋？等等。让学生在欣赏挂图的同时，了解人与周围环境和谐的关系，了解环保的作用。接着让学生汇报资料：

1、（1）制造氧气；（2）保持水土；（3）消除噪声；（4）净化空气；（5）调节气候；

2、一个关不紧的水龙头，一个月流掉的水数以吨计；一个漏水的马桶，一个月要漏掉十几吨水。

3、（1）一周、一个月一个家庭的塑料袋的用量；（2）一个班级、一个年级、全校的塑料袋的用量；（3）一个镇、一个市、一个省、一个国家的塑料袋的用量；（5）全世界100多个国家的塑料袋的用量；然后，教师再出示以下题目：

1、树木就像空调机一样，每平方米的树木每天向空中散发6千克的水分，这样水分吸热而降低气温，那么100平方米的树木可向空中散发（）千克的水分。

2、你们知道一平方米树木每天可以释放多少氧气，吸收多少二氧化碳？

3、一棵生长50年的树的生态价值——制造31250美元的氧气，2600美元的蛋白质，防止大气污染62500美元，涵养水源、促进水分在循环37500美元，防止土壤侵蚀、增加土壤肥力31250美元，为鸟类及其他动物提供栖息环境32150美元，综合价值197250美元≈20万美元≈180万人民币。

①如建造一所希望小学需要40万元，180万元可以建造（）所希望小学? ②如果培养一名大学生需要5万元，180万元可以培养（）名大学生?

4、制造1吨纸需要砍伐17棵树，如果12亿人每人浪费一张纸（150张纸约重500克），需要毁掉多少棵参天大树？

5、谈一谈周围（学校、家庭和社区）的绿化情况，我们应该怎样做？

6、谈一谈应该怎样节约用水？

7、谈一谈怎样环保购物？

教学时结合学生的实际，让学生展开讨论，引发学生思考：这些写在我们身边的数字应该引起我们足够的重视。培养学生养成“爱绿护绿”的良好习惯，从而培养学生从小爱护花草树木，不乱采摘花草的好习惯；教育学生在生活中自觉地节约用水，用水时龙头不要开得过大，用后要关好水龙头。学会一水多用，如用洗米水洗碗、洗菜、浇花，用洗衣水擦地、冲厕所等，养成节约用水的习惯；要求学生不滥用塑料袋等。通过这些活动，让学生知道数学与环保科学知识有着紧密的联系，并培养学生与环境和谐相处的良好环境道德。从而让学生增强环保意识，做保护地球的好公民。

三、开展绿色行动，渗透环境教育，儿童从出生到成人，他们的身体和心理经历着一个发展的过程，在这个过程中，每一个年龄阶段都表现出与其它年龄阶段相区别的一些典型的特征。为了使学生充分了解环保，关注环保，参与环保。在教学中我还十注意融合数学课的教学内容，努力创造环保教育氛围，有计划地组织学生参加社会实践活动，使学生对所学知识进一步深化理解和应用，借此向学生渗透环境保护意识，培养学生的社会责任感。如：在数学实践课中我们依据学生渴望对课本以外知识的吸收与理解，我们组织了“搜索绿色世界”活动。这个活动是利用学生每个学期的社会实践时间，我们组织“绿色环保小队”去搜索绿色世界，通过调查、总结、反馈以后，使学生惊奇地发现自己在日常生活中自觉不自觉地在制造着污染，破坏环境，让学生利用数学知识统计由于人们环保意识的浅薄所造成的损失与危害。教育学生从我做起，从身边的小事做起，在日常生活中，注意节约资源，减少垃圾，防止废弃物污染环境。这样就加深了学生对环保的理解

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！