

20Hz, 广泛存在自然界中, 如火山爆发、地震海啸、台风、雷电、大气湍流、流星、极光和电离层扰动等。另外人类也能制造产生次声波, 如火箭发射、飞机飞行、火车汽车的奔驰、核爆炸等。目前有相当部分的人在噪音、次声波超标准环境中生活和工作。噪声污染已严重地威胁着人们的生活, 如城市居民所患的神经性疾病中, 相当部分是由于噪声造成的。次声波对人类的危害, 虽然人耳一般听不到, 然而次声波的作用却不可忽视, 因为高强度的次声波会令人精神恍惚, 影响人的健康, 在教学中结合这些知识, 向学生提出物理问题, 并归纳减弱噪声的途径: (1) 在声源处减弱; (2) 在传播过程中减弱; (3) 在人耳处减弱。通过噪声危害及减弱噪声的途径, 从而使有学生减弱噪声意识的。

四、在光现象中渗透“绿色”教育

光污染就是对的人超量光辐射, 光照到物体表面有漫反射或镜面反射, 物体表面光滑就发生镜面反射, 如城市建筑物的玻璃幕墙、釉面砖墙、磨光大理石等装饰反射的太阳光是镜面反射, 光线集中向一个方向。还有电焊时的电弧产生的强光, 较强的红外线、紫外线。这些对人超量辐射, 对生产、生活和身体健康造成不良影响, 例如会使人产生头晕、目眩、失眠心悸、神经衰弱, 严重者可导致白内障、神经疾病和心血管疾病皮肤的伤害。减少光污染已刻不容缓, 可提出一些问题让学生思考: 你身边有哪些光污染现象? 你打算提出何种方案减少污染? 在教学中结合这些知识, 向学生提出物理问题, 并

归纳减光污染几个方面: (1) 加强城市规划和管理, 改善工厂照明条件等, 以减少光污染的来源。(2) 对有红外线和紫外线污染的场所采取必要的安全防护措施。(3) 采用个人防护措施, 主要是戴防护眼镜和防护面罩。光污染的防护镜有反射型防护镜、吸收型防护镜、反射-吸收型防护镜、爆炸型防护镜、光化学反应型防护镜、光电型防护镜、变色微晶玻璃型防护镜等类型。通过学习, 使学生充分认识到光污染的危害, 增强环保意识。

时下我们的生活所污染环境日益严重, 对人们的生活和健康带来了很多不利影响。在物理教学课堂上对学生渗透“绿色”教育, 可以让学生在学习物理知识的同时, 也加强了环保节能的意识。所以, 加强环保节能意识教育显得特别的重要。

责任编辑 罗 峰

以“24点”为切入点, 提高小学生计算能力的有效性

文/广州市从化区江埔街凤凰小学 王小敏

兴趣是学生的动力之源, 培养和激发学生浓厚的学习兴趣, 有助于形成自主学习的良好动机, 有利于培养持之以恒的行为习惯。方法是成功的有效之基, 指导和传授合理的学习方法, 有助于学习效率的显著提高, 有利于学习素养的逐步形成。因此, 兴趣的培养和方法的指导, 在教学中尤为重要。《数学新课程标准》指出: “教师应激发学生的学习积极性, 向学生提供充分从事数学活动的机会, 帮助他们在自主探索和合作交流的过程中真

正理解和掌握基本的数学知识与技能、数学思想和方法, 获得广泛的数学活动经验。”课程标准中倡导学生“在生动具体的情境中学习数学”, “在现实情境中体验和理解数学”。针对我校学生的实际情况和数学学习过程中存在的问题和困难, 寻找适合学生学习数学的途径, 而我校“24点”数学游戏恰巧能激发学生的数学学习兴趣的动机, 并能提高学生口算、计算的能力。针对这种情况我们学校利用科组开展人人一节优质课, 要求老师

以“24点”为切入点, 提高小学生计算能力的有效性。

一、创兴趣, 促动机

单纯的计算, 往往枯燥乏味, 学生很容易产生厌倦情绪。利用“算24点”游戏简单易行, 不受场地、时间限制的特点, 开展活动提高学生计算能力。一个小学生, 做20道四则运算会厌烦, 但让他们算上“24点”, 把计算和娱乐结合起来, 比单纯的计算更容易接受, 更容易做好。正是这游戏适合小学