《解决垃圾问题》教学设计

昆明市呈贡区第二小学 钟敏敏

1. 教材分析

《解决垃圾问题》选自教科版五年级下册“环境与我们”单元，本课内容是通过垃圾问题调查帮助学生感知垃圾问题的影响和危害,重视垃圾问题，引导学生多角度分析，归纳出解决垃圾问题的办法，意识到垃圾是放错地方的资源,垃圾进行科学分类后才能被合理利用。从减量化、再循环、再利用的角度践行力所能及的解决垃圾问题的生活方式，帮助学生形成人与自然和谐共生的意识，并主动承担保护环境的责任。

1. 学情分析

五年级学生的生活经验相对丰富，分析问题能力、动手能力显著提升，形成了基本的道德观念、环保意识，能够对常见的生活垃圾进行分类，但不常见的垃圾分类对该学段学生来说有一定的挑战性。再者，对垃圾来源、垃圾问题严重性、垃圾处理不当的危害性、垃圾分类后的去向、可回收资源的循环利用等了解较少，生活中践行循环利用旧物的能力较弱。

1. 核心概念

科学学科

1. 人类活动与环境

11.1自然资源

②知道资源分为可再生资源和不可再生资源。以垃圾分类为例，通过践行垃圾分类回收与垃圾减量，树立循环利用资源的意识。

11.2 人类活动对环境的影响

④正确认识经济发展和生态环境保护的关系，结合实例说明人类不合理的开发活动对环境的影响，提出保护环境的建议，参与保护环境的行动。

数学学科

在简单情境中运用数学知识解决问题，形成初步的应用意识，在解决问题过程中形成初步的量感。

道法学科

引导学生关注社会、关心自然，树立环保意识、节约资源意识，养成垃圾分类的好习惯。

1. 教学目标

科学观念：知道垃圾危害环境以及垃圾分类的重要性，了解垃圾分类的规则，会对常见的垃圾分类。

科学思维：能多角度分析垃圾问题，归纳概括出解决垃圾问题的有效办法，对常见的垃圾进行科学分类。

探究实践：互相交流变废为宝的创意，自主实施改造。

态度责任：认识人类活动对环境造成的严重破坏,唤醒学生的责任意识，树立人与自然和谐共生的观念，在日常生活中践行垃圾减量和分类回收的绿色生活方式。

1. 教学重难点

重点：认识到垃圾问题对环境的影响,归纳总结出解决垃圾问题的方法。

难点：养成垃圾分类的好习惯，树立人与自然和谐共生的意识，并主动承担保护环境的责任。

1. 教学准备

预习单、各种垃圾小卡片、垃圾桶、剪刀、双面胶、购物袋（奶茶袋、外卖袋……）

1. 教学过程
2. 聚焦
3. 观看《垃圾危害》视频，让学生认识到垃圾问题的严重性。

师：垃圾会带来哪些问题？（预设：垃圾污染环境、如水污染、大气污染、土壤污染等，威胁各种动物和人类生存。）

师：垃圾问题严重影响了周围环境以及其它生物的生存。（板书：垃圾问题）

[设计意图]通过视频让学生直观感知垃圾导致的严重危害，引起对垃圾问题的重视。

1. 探索
2. 垃圾调查报告分析

师：垃圾从哪里来，都有些什么种类？

学生汇报垃圾问题调查情况。

相机出示垃圾来源、垃圾种类、垃圾数量等内容，引导学生生成调查报告。

师：从调查中你得出什么结论？（预设：人类总是在产生垃圾、垃圾种类多、垃圾最终去向填埋场、垃圾……）

**[过渡]**我们看到的只是冰山一角，生活中垃圾问题十分严峻。

活动一：家庭生活垃圾统计

假设一个家庭一天的生活垃圾是3千克。

1. 五（6）班的家庭每天产生的生活垃圾总质量？
2. XX学校2545个家庭每天产生的生活垃圾总质量？
3. 全市约300万个家庭每天产生的生活垃圾总质量？

师：你的结果是……，从这组数字你感受到了什么？

师：扩大视野看向全省、全国乃至全球，又会有多少垃圾呢？

相机出示世界各地区垃圾产量柱状图，让学生更直观的感受到垃圾数量的庞大。

[设计意图]运用数学知识解决问题，发现数字背后严重的垃圾问题，让学生更直观的感受到垃圾数量的庞大。

1. 解决垃圾问题

面对严峻的垃圾问题，我们该怎么做？（预设：垃圾分类、循环利用、节约用纸、精简包装、少用一次性用品……）

根据学生回答相机引出了解决垃圾问题方法：

①减量化（节约用纸、精简包装等，尽可能从源头上减少垃圾）

②再循环（抵制一次性用品的滥用，尽量延长产品的使用寿命）

③再利用（产品在完成使用功能后，重新编程可以利用的资源）

师：这些建议都很有意义，但要实现循环利用，前提是要干什么呢？（垃圾分类）

师：你知道垃圾分类的原则吗？（预设：可回收垃圾、厨余垃圾、有害垃圾、厨余垃圾）

可回收垃圾：指具有回收利用价值的垃圾。

厨余垃圾：指餐饮、食品加工活动中产生的垃圾。

有害垃圾：指有毒、对人类或环境有害的垃圾。

其他垃圾：上述三类以外的其他垃圾。

活动二：垃圾分类

（1）小组合作，对垃圾进行科学分类。

（2）学生汇报分类结果。（针对有争议的垃圾进行讲解）

（3）了解分类后的垃圾去向及处理办法。

[设计意图]通过趣味性活动强化学生对垃圾分类原则的认识，了解垃圾分类的意义，培养学生垃圾分类的好习惯。

1. 实践

垃圾是放错地方的资源，进行垃圾分类可以有效提高资源的利用率，保护环境，真正实现变废为宝。

师：家庭里哪些垃圾还有利用价值呢？（预设：手提袋、纸箱、鞋盒、废旧报纸……）相机展示变废为宝的创意。

活动三：变废为宝

以购物袋为例进行变废为宝体验。

小组构思创意，对纸袋进行改造，并展示改造后的作品。

[设计意图]通过变废为宝的活动引导学生发现生活中常见垃圾的再利用价值，感受变废为宝的乐趣。

1. 课堂小结

小结：从创意到作品，我们迈出了变废为宝的一小步，熟练掌握技巧之后一定会有更大的进步，期待大家更成熟的作品。

呼吁：保护环境更是每一位公民的责任和义务。让我们一起在日常生活中践行垃圾减量和分类回收的绿色生活方式，共建绿美家园。

1. 板书设计

解决 垃圾问题

减量化

再循环 垃圾分类

再利用 变废为宝