

粤教粤科版（2024）科学二年级上册

《认识空气》教学设计

课题	1.1 认识空气	课型	新授课
教学目标	科学观念： 1.知道空气真实存在，具有无色、透明、能占据空间等基本特征。 2.理解空气虽看不见、摸不着，但客观存在于周围环境中。		
	科学思维： 1.通过实验观察、现象分析，归纳空气的特点，培养逻辑推理能力。 2.学会从“无形物质的实验现象”推导结论，建立“实证思维”。		
	探究实践： 1.经历“问题→猜想→实验→观察→结论”的完整探究过程，掌握“间接观察法”研究无形物质。 2.能规范操作保鲜袋、玻璃杯等实验材料，记录实验现象。		
	态度责任： 1.激发对空气及周围世界的探究兴趣，感受科学与生活的联系。 2.培养合作交流、严谨实证的科学态度，体会“动手做”的乐趣。		
教学重难点	重点： 1.通过 保鲜袋实验 证明空气存在，通过 玻璃杯实验 探究空气特征。 2.归纳空气“无色、透明、能占据空间”的核心特征。		
	难点： 1.理解“看不见的物质也能通过实验证明存在”，突破“空气虚无”的认知误区。 2.从实验现象（如保鲜袋鼓起来）推理空气的性质，建立“现象→结论”的逻辑关系。		
教学环节	教学过程		
课堂导入	一、聚焦 1.展示教材中“雨后公园小朋友讨论空气”的插图。 2.提问：“小朋友们在争论什么？空气在哪里？我们能看见空气		

	无味、能占据空间、能流动（结合实验现象标注，如“袋鼓→占据空间”“透杯看熊猫→透明”）。
课堂 小结	<p>知识梳理：空气 真实存在（保鲜袋实验证明），具有 无色、透明、能占据空间 等特征。</p> <p>研究无形物质的方法：通过 实验观察现象→推理结论。</p> <p>生活延伸：提问：“生活中哪些现象能说明空气存在？”（如气球鼓起来、风吹动树叶等），呼应课后习题，巩固认知。</p>
板书设计	<div>认识空气<div><div>一、空气存在吗？ —— 空气真实存在</div><div>二、空气的特征 （无色 √ 透明 √ 无味 √ 能占空间 √ 能流动 √ ）</div></div></div>
教学反思	<p>实验细节：抖动保鲜袋时，部分学生可能因动作过缓导致空气进入不足，需示范“快速抖动、立即封口”的规范操作。</p> <p>扎孔实验需强调安全（用牙签轻扎，避免划伤）。</p> <p>思维突破：若学生难以从“袋鼓”推理空气存在，可类比“给气球打气”的经验辅助理解（气球鼓是因为空气进入）。</p> <p>特征深化：空气“流动”的特征可增加“扇风感受空气”小活动，让学生直观感知，丰富体验。</p> <p>生活联结：可结合课后习题“远看高山”，解释“空气透明”的应用，强化知识与生活的关联。</p>

VV99.net

免费文档下载