

2022 年度放射線授業事例コンテスト 放射線授業事例

タイトル	中学 2 年生における放射線教育の授業事例
所 属	愛知教育大学附属名古屋中学校
応募代表者	奈良 大
対象（校種・学年）	中学校 2 年生
教科・領域・単元	理科 電流とその利用
ね ら い	放射線の主な性質（透過性、電離作用など）について、観察・実験を通して理解するとともに、それらの性質がどのように利用されているのか具体的に説明することができる。
授業での実践	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済み <input type="checkbox"/> 未実施
キーワード	仮説（実験仮説） 観察・実験 放射線の性質 放射線の利用
内 容	<p>仮説を立てて予想し、観察・実験によって理論を確認することを理科の授業で大切にしている。しかし、放射線の授業に関わらず、観察・実験から理論・法則を見つけ出す帰納的かつ発見的な理科学習が多く行われている。そのため、観察・実験の意図を理解せず、作業的に観察・実験に取り組んでいるように思われる。</p> <p>そこで、観察・実験の役割を理解させるとともに、仮説演繹的に理科の学習を進めるために、教科書を読み、概観をつかませる「通読」を行うことにした。そして、教科書から放射線の性質（＝理論）を読みとり、仮説（実験仮説）を立てることで、観察・実験で何が検証できるのかという意図も理解させつつ、放射線の性質とその利用について学ぶことができることを目指し、実践を行った。その結果、中学 2 年生では、透過性の実験だけを扱うのがよいのではないかと感じた。また、中学 3 年生の「化学変化とイオン」の単元で、電離を学習した後に電離作用を確認する Web カメラの実験を行い、今年度実施した中学 2 年生との理解度の違いを調査したい。</p>
参考文献	