

ICT を活用した授業のイメージをつくりましょう

| | |
|-------------|--|
| 教科・領域等 | 理科 |
| 授業タイトル・単元名等 | 化学反応式・係数のつけかた |
| 対象学年 | 第1学年 |
| 実施場所 | 普通教室 |
| ICT活用授業の内容 | <p>授業のねらい 化学反応式の理解には、反応前の物質（反応物）が反応後の物質（生成物）に変化する様子を動画的に提示することが、助けになると考えられる。本授業では化学反応式の係数と、反応式中の分子式を、視覚的に提示することにより、生徒の理解の定着を図る。</p> <p>授業の流れ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分子のモデル図を、スクリーンに投影し、それらのモデル図が、化学反応式ではどのように表現できるか板書で示す。 ・化学反応のモデル図を動画で提示し、それを反応式で表したのを板書する。必要に応じて同じ動画を数回リピートする。 ・化学反応式とモデル図の比較により、反応の前後で原子数の変化していないことを視覚的に理解する。 ・係数を付ける手順の例を、プレゼンテーションソフトで作成したアニメーションで提示し、練習問題を行なった後、解答をプレゼンテーションソフトで動画的に説明する。 <p>ICT活用のねらいと授業での位置づけ 化学反応式では「反応物」と「生成物」という違った時間の物質の状況を同時に表現している為、過不足のある反応等、化学反応式のやや進んだ問題を考える際に混乱が生じる場合がある。プレゼンテーションソフトのアニメーションを使用することにより、板書による、固定的な表現では伝えづらい内容をより明確に理解させることを目指す。</p> |
| 活用するICTメディア | パソコン・プロジェクター・スクリーン（磁石で黒板に張り付くもの） |
| 活用するコンテンツ等 | 自主制作のプレゼンテーション |