

授業展開案 高等学校化学「化学基礎」

1 テーマ

電池

2 I C T 利活用のねらい

電池内での酸化還元反応は、図と反応式を対応させながら電池の仕組みを理解させることが求められている。生徒に電池の仕組みを、アニメーションを用いて提示することにより、生徒の視覚的な理解を補助することができる。

3 利活用する I C T 機器及びソフトウェア

①機器：電子黒板

②教材：「電池」(Microsoft PowerPoint)

東京書籍「化学基礎 新編化学基礎」指導用DVD-ROM

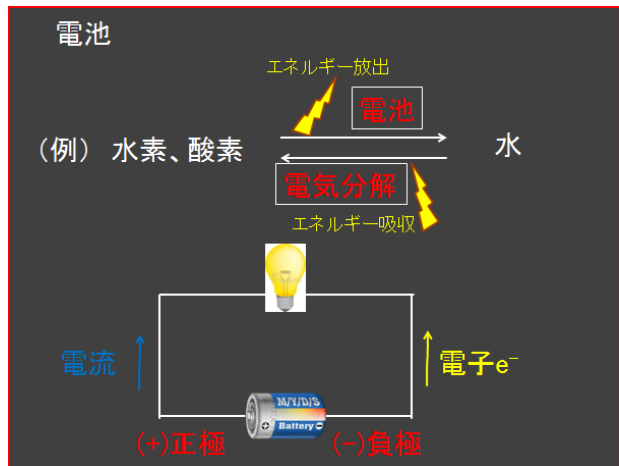
4 I C T 利活用の場面

学習内容	I C T 利活用の場面
電池の定義, 電池についての化学用語を学習する。	①説明の補助：電池の回路図をもとに、化学用語を表示する。
ボルタ電池・ダニエル電池について学習する。	②説明の補助：ボルタ電池, ダニエル電池内の反応と電子の流れをアニメーションで表示する。
マンガン乾電池について学習する。	
鉛蓄電池について学習する。	③説明の補助：鉛蓄電池の充電と放電の様子をアニメーションで表示する。

5 ICT利活用のポイント

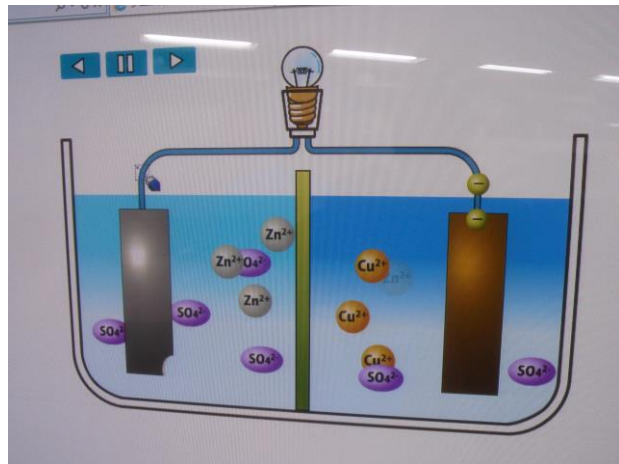
①説明の補助

電池の定義と電池についての化学用語を確認させる。中学校での既習事項を復習することができる。



②説明の補助

ボルタ電池とダニエル電池の電子の動きと化学反応を、東京書籍「化学基礎 新編化学基礎」指導用DVD-ROMのアニメーションで示すことで、理解をより深めることができる。また、電池についての興味・関心を高めることができる。



③説明の補助

鉛蓄電池の電子の動きと化学反応を、東京書籍「化学基礎 新編化学基礎」指導用DVD-ROMのアニメーションで示すことで、理解をより深めることができる。また、電池についての興味・関心を高めることができる。

