

理科 授業デザイン

日 時：平成24年12月7日（金）第3校時（10時40分～11時30分）
学 年：中学部 3年
授 業 場 所：理科室

1. 単元（題材）名

単元4 化学変化とイオン
水溶液を区別する

2. 単元（題材）の目標

- (1) これまでに得た知識や技能を組み合わせて、水溶液を区別する実験を計画する。
- (2) 計画に基づき実験を行い、分析し、水溶液を区別する。
- (3) 結果をわかりやすくまとめて、発表する。

3. 単元（題材）の指導計画

指導計画（全3時間）

時	主な学習活動・内容	主な使用機器
第1時	6種類の水溶液を区別するという課題を知る。 これまでに学んだ知識を整理する。 水溶液を区別するにはどうしたらいいか班で話し合い、実験を計画する。	IWB 教材提示装置 TPC
第2時	班ごとに計画に基づき実験する。 結果を記録し、分析する。	IWB TPC
本時	結果を整理し、報告書の準備をする。	
第3時	結果をわかりやすくまとめて、報告書を作成する。 班ごとに、結果を発表する。 他の班の報告を聞き、他のやり方での結果を知る。	電子黒板 教材提示装置 TPC

4. 本時の目標

- (1) 計画に沿って、水溶液を調べる実験を行うことができる。
- (2) 実験結果から、水溶液の種類について考えをまとめることができる。
- (3) 協力して実験を行う。

5. 本時の情報通信技術（ICT）活用

活用する場面	導入・展開・まとめ
活用する者〔目的〕	・児童・生徒〔記録〕 ・指導者〔課題提示・説明〕
活用するコンテンツ	自作コンテンツ
活用する機器	IWB, TPC

6. 本時の展開

	学 習 活 動	活用機器 (活用者)	指導上の留意点・支援内容 【ICTによる支援】
導 入	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">一斉学習</div> <p>① 今日の課題を確認する。 ② 実験の留意点を確認する。</p>	IWB (指導者)	・課題や実験の基本的な注意点はIWBに提示しておく。
展 開	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">協働学習</div> <p>③ 班ごとに実験の準備をする。 ④ 計画に沿って実験を行う。 ⑤ 結果を記録する。 ⑥ 必要に応じて写真を撮る。 ⑦ 実験の片付けをする。</p>	TPC (生徒)	・前の時間にたてた計画のプリントを班ごとに用意する
ま と め	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">協働学習→個別学習</div> <p>⑧ 水溶液の種類やその理由について班で話し合い、報告書の準備をする</p>		・必要に応じて個別指導を行う。

7. 本時の評価（評価の観点・観点別の評価を含む）

- (1) 計画に沿って、水溶液を調べる実験に取り組もうとする。
- (2) 実験結果から、水溶液の種類についての考えをまとめる。
- (3) 協力して実験する。

8. 準備物

- ・学習プリント, IWB, 実験器具, 実験材料, TPC