

# 写真で記録したものから考察しよう

八尾市立安中小学校

教科	理科	単元名	水溶液の性質
----	----	-----	--------

# 本時のねらい

- ・シンキングツールやカメラ機能を使い、実験の記録を残し、比較・見返すことができるようにする。
- ・5種類の水溶液の区別の仕方を考える。

#### 本時における 1 人 1 台端末の活用方法とそのねらい

- ○実験結果をカメラで記録し、あとで見返すことができるようにする。
- ○生徒間通信を使い、役割を決め、児童間でグループに写真や結果を共有する。

### 活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

ロイロノート ・ 大型提示用装置

### 本時の展開

学習の流れ	主な学習活動と内容	ICT 活用のポイント・工夫
導入 (10 分)	<ul> <li>○本時の学習の見通しを持つ。</li> <li>めあて「5 種類の水溶液は、どうすれば区別できるのだろうか。」</li> <li>・予想を立てる。</li> <li>・実験内容を確認する。</li> <li>【写真1】</li> </ul>	<ul> <li>○学習ノートを配り、授業の流れを見通せるようにする。</li> <li>(学習ノート: 1 枚のシートの中に「予想・実験・結果・考察・まとめ」を記入できるようにまとめたもの)</li> <li>○めあてを確認し予想を立てる。</li> <li>○予想から、どんな実験ができるか考える。</li> <li>○カメラ機能を使い、画像の中に結果を書きごむことを説明する。</li> </ul>
展開 (30 分)	○実験 ・見た目、におい、蒸発の順に実験していく。 ・結果を記録し、考察を書く。 【写真 2】	○グループで役割を(記録・カメラ)決め、効率よく実験を進められるようにしていく。 ○記録した写真は、生徒間通信を使い、写真を共有する。 ○写真には、結果をテキストに記入し貼り付けるよう指導する。 ○ルーブリックを活用しながら、考察(結果・自分の考え)を書く。
まとめ (5分)	○学習をふり返る。 ・振り返りの観点を確認し、わかったこと、できたことなどを挙 げながら学習を振り返る。 【写真3】	<ul><li>○学習でわかったこと、できたことなどを書く。</li><li>○本時の学習ノートを提出し、全員が共有できるようにする。</li></ul>

## 1人1台端末を活用した活動の様子



【写真 1 】ロイロノートの学習ノートに、予想を書き、実験の内容・手順を確認する。



【写真 2 】実験の経過や結果を写真で記録 し、いつでも見返すことができるようにする。



【写真3】結果・考察を書き、全体で共有してから、本時の振り返りを書く。

## 児童生徒の反応や変容

- ・学習ノートの活用で実験結果や写真を協力して取り組むことができた。
- ・生徒間通信を使うことで、グループ一人が撮った写真をほかの児童に送ることで、効率よく実験をすることができた。

#### 授業者の声~参考にしてほしいポイント~

- ・授業ノートの形を統一することで、書き方や実験の仕方・確認などスムーズに実験することができる。
- ・結果に写真や動画などを残すことで、あとで見返し、振り返ることができる。
- ・予想を立てる活動においてシンキングツールを活用することで、見通しをもって学習することができる。