

# 1人1台タブレット端末 を活用した授業実践例

---

1年生理科

# 【実践例 1】 単元2 物質のすがた 3章 物質の状態変化 「液体⇔気体の状態変化」

活用場面① 授業中に指示を行う。

授業中の指示は口頭で行うとともにPPにも示す。  
電子黒板に表示しているPPをTeamsを使って生徒に配布し、生徒は手元のタブレットでも確認できる。

## 1つ目の指示

やってみよう

エタノールの温度変化をグラフに示してみよう



ワークシートの裏面にある《基本操作》グラフの描き方を参考にグラフを作成しましょう。

表ではわかりにくいことでも、グラフに表すと変化のようすがわかりやすくなります。

まず、水の温度変化をグラフに表して、練習してみよう。

Teamsの「課題」を開いてください。

## 2つ目の指示

やってみよう

エタノールの温度変化をグラフに示してみよう



それでは、エタノールの温度変化を、グラフに表しましょう。エタノールの温度変化の値は●のしるしを使ってプロットしましょう。

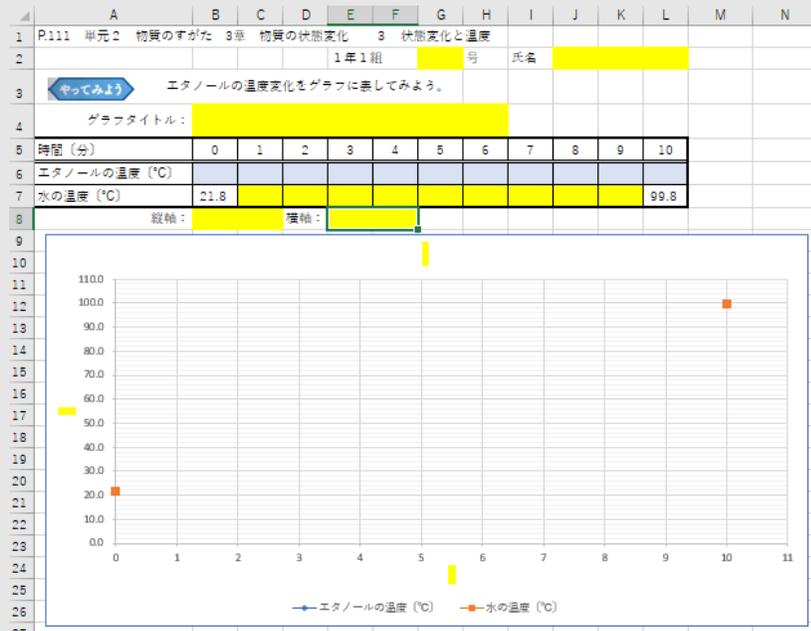
先ほど、水の温度変化で練習したグラフ(エクセルシート)を使って、グラフがちゃんとかけたか確認しましょう。

Teamsの「課題」を開いてください。

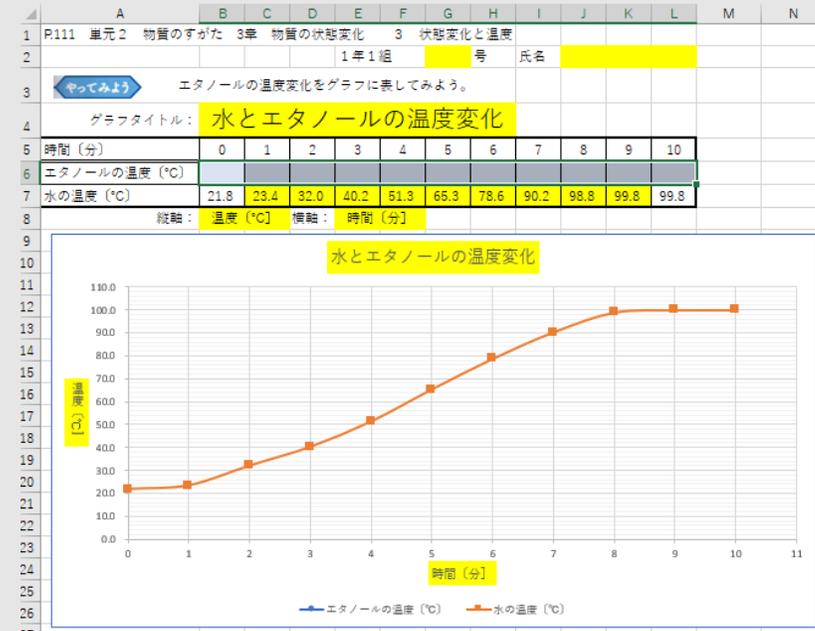
## 活用場面② 実験結果をグラフで表す。

- ① 実験結果を表に記入すると、自動的に表を作成するようにしたExcelのファイルを生徒に送る。(Teamsの「課題」を利用)
- ② 教科書にある水の温度変化のデータを表の青色の部分に打ち込ませ、グラフが作成できることを確認する。

① Teamsで生徒に配布したExcelシート

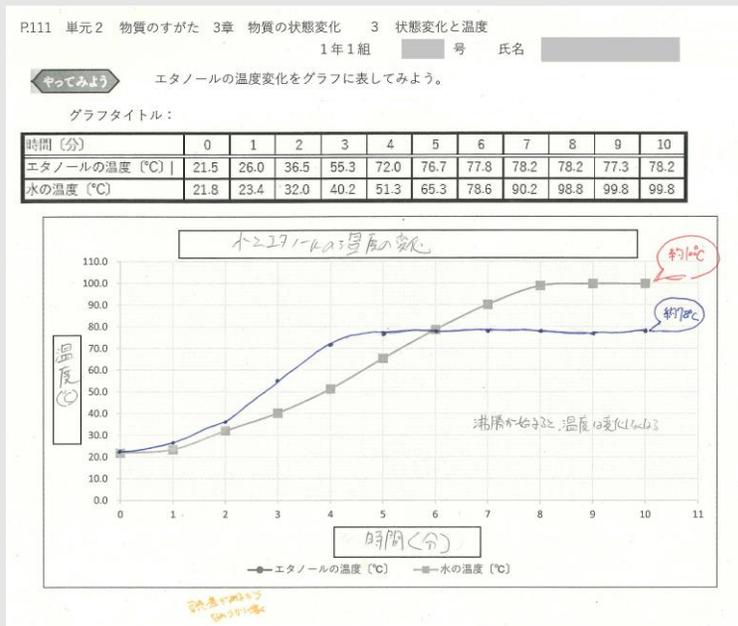


② 1つ目の指示で水の温度変化について作成したグラフ



- ③ ②をプリントアウトしたワークシート（紙媒体）を配布し、エタノールの温度変化の実験データを表に記入させ、②を手本にエタノールの温度変化についてのグラフを作成させる。
- ④ ③の実験データをExcelの表に打ち込ませ、グラフを作成させる。
- ⑤ ③のグラフ（生徒が紙媒体に作成したグラフ）と④のグラフ（Excelがかけたグラフ）を比べ、正しいグラフがかけたか確認する。

③ 紙のワークシートに作成したグラフ。



④ 2つ目の指示でエタノールの温度変化について作成したグラフ。Teamsで提出。

