

課題

【理科】実験結果を分析して、解釈し、表現する力が弱い

手立て

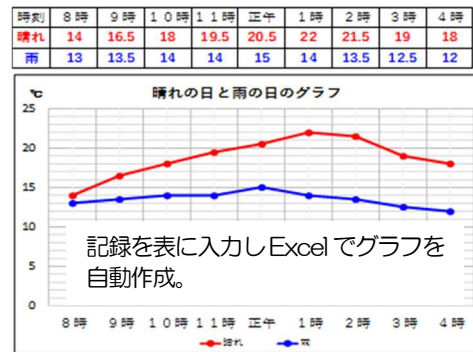
実験結果を根拠として表現できるようにする

具体例

POINT① 事実（結果）と解釈（考え）の両方を入れた考察を書くことを助言する。

○事実（結果）と解釈をノートに分けて書く。

- ・タブレット等で表やグラフに整理することで、グラフ作成の時間短縮ができ、定量的に捉えられる。
- ・事実（結果）を知って、解釈（考え）を書く。
→事実と解釈の両方を表現することで、よりの確な考察をつくり出すことができる。



POINT② 他者の説明と自分の考えを比較する活動を取り入れる。

○班で考えを共有する場を設定する。

- ・自分の考えとの共通点、差異点を見つける。
- ・他者の説明を聞いて、実験結果を根拠としているか確かめる。
→具体的な数値などを用いて考えを伝えあうことで、より妥当な考えをつくり出すことができる。

例 ※事実＝青 解釈＝赤

燃える前の酸素は21%で、二酸化炭素が0.03%だったけれど、燃えた後の酸素は17%で、二酸化炭素が3%になっている。だから、ものが燃えると、酸素の一部だけ使われて、二酸化炭素が増えたと思うよ。

POINT③ 複数の結果（データ）を分析する活動を取り入れる。

○全体で各班の実験結果を共有する場を設定する。

- ・各班の実験結果を一覧にする。（黒板、タブレット）
- ・「各班の結果をまとめると、どんなことが言えるか？」という、教師の問い返して視点を明確にする。
→複数の実験結果を分析し、解釈することで、より妥当な考えをつくり出すことができる。

