

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。

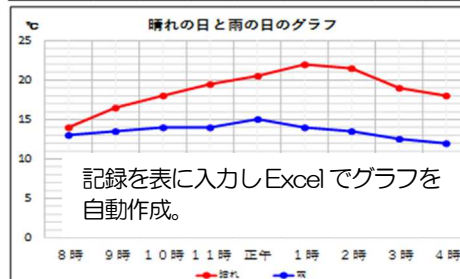
○事実（結果）と解釈をノートに分けて書く。

・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、よりの確かな考察をつくり出すことができる。

時刻	8時	9時	10時	11時	正午	1時	2時	3時	4時
晴れ	14	16.5	18	19.5	20.5	22	21.5	19	18
雨	13	13.5	14	14	15	14	13.5	12.5	12



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。

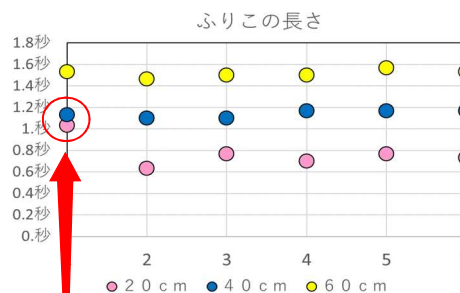
POINT③ 複数の結果（データ）を分析する活動を取り入れる。

○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。



明らかに異なる結果が一目でわかる