

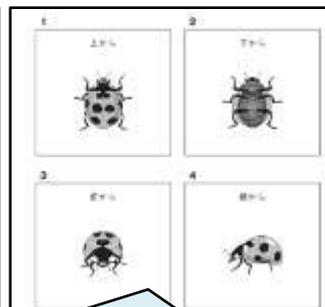
調査問題から見える「授業改善のポイント」＜小学校 理科＞

1 (3) 昆虫の体のつくりを理解しているかどうかをみる問題

〔生命・地球〕＜平均正答率 県 70.0%（全国比－3.1）＞

調査結果の分析

- ・誤答として、1（ナナホシテントウを上から撮影した写真）を選択した児童は、全体の26.9%である。
- ・複数の種類の昆虫の体のつくりを比較しながら調べ、差異点や共通点を基に、共通した特徴である成虫の頭、胸、腹といった部分に着目して、調べたことを他者に正確に説明することに課題がある。



昆虫であることを体のつくりから説明するための写真を選ぶ

【授業改善のポイント】

○児童の予想や仮説を基に、複数の昆虫の体のつくりについて繰り返し観察させる。

活動例・生物の腹側を観察すると特徴がわかりやすいなどの観察の視点を明確にし、透明容器やチャック付ポリ袋などを使って様々な方向から、昆虫の体のつくりなどを観察する。

○調べたことを他者に正確に説明するような活動を充実させる。

活動例・タブレット型端末のカメラ機能で昆虫の撮影を行い、保存している写真にマーキングするなど、昆虫かどうかを判断する根拠を書き込み、説明の際に使用する。
・判断が難しい生物について学級全体で話し合う際に、学習を通して獲得した昆虫の体のつくりについての知識を根拠に示しながら説明する。

2 (4) 自然の事物・現象から得た情報を、他者の気付きの視点で分析して、解釈し、自分の考えをもち、その内容を記述できるかどうかをみる問題

〔物質・エネルギー〕＜平均正答率 県 36.6%（全国比－2.7）＞

調査結果の分析

- ・水溶液を凍らせた物を対象としていない内容で記述している児童は12.9%である。
- ・自然の事物・現象や他者の気付きを基に、分析して、解釈し、自分の考えをもち、その内容を記述することに課題がある。



凍った水溶液について、試してみたいことを基に、見いだされた問題について書く

【授業改善のポイント】

○自分や他者の気付きを基に、差異点や共通点を捉え、新たな問題を見いだしていくような場を充実させる。

活動例・生活経験や実験結果、結論などを基にして、気づいたことを出し合い、何をどのように調べていくのか考える。
・問題に対する予想を、図や言葉を使ってノートやワークシートに表現し、友達との差異点や共通点に着目しながら全体で話し合う。

○観察、実験などの方法を具体的に見通そうとすることを価値付ける場の充実を図る。

活動例・「問題に対する予想」と「実験方法」、「予想どおりになった場合の結果の見通し」および「結果」が並んだ板書を基にしながら、より妥当な実験方法について考える。