

理科 第5学年 物のとけ方 検討会の想定問答

指摘 1：本時で何を見取るのか。

返し：「物が水にとける量を増やすには、何を変えればよいだろうか」について予想を基に調べる方法を考え、変える条件や資料の選び方の理由を表現している。結論だけではなく、どの事実を選び、なぜその事実で説明できると考えたかを見る。A(1)の学習を具体的な記録で確かめる。

指摘 2：活動だけで終わらないか。

返し：水量を変える実験と温度を変える実験を分け、溶かす物の種類や量の測り方をそろえる。溶け残りを確かめ、食塩と別の物質の結果を表に並べる。冷却や蒸発で取り出せた物と溶かす前の物を比較する。活動後に中心の問いへ戻り、事実と説明を線でつなぐ。A(1)で求める理解と表現をそこで確かめる。

指摘 3：予想と違う結果が出た場合はどうするか。

返し：見えなくなったから重さが減るという考えには容器を含めた前後の重さを比べる。温めればどの物も同じように多く溶けると一般化せず、物質ごとの測定結果を使う 予想に合わせて結果を書き換えず、条件や資料の読み方を再確認する。A(1)に関わる考えを見直す学習として扱う。

指摘 4：説明や記述が難しい子にはどうするか。

返し：比較する記録を並べ、対象・条件・時期を指差して話せるようにする。物の種類ごとに溶ける量を調べる活動では、教師が比較の視点を示してから児童の言葉で説明を聞く。代筆や図の使用は認めるが、考えそのものを教師が決めない。

指摘 5：安全や個人への配慮は何か。

返し：水溶液は飲まない。加熱は保護眼鏡を用い教師の管理下で行う。熱い容器を触らず、薬品の廃棄は学校の規程に従う 実施前の点検ができない活動は共通の記録資料に替え、A(1)の問いを考える機会を確保する。

指摘 6：資料やICTはどのように使うか。

返し：水量を変える実験と温度を変える実験を分け、溶かす物の種類や量の測り方をそろえる。溶け残りを確かめ、食塩と別の物質の結果を表に並べる。冷却や蒸発で取り出せた物と溶かす前の物を比較する。画面は拡大や並列表示に使い、端末がなくても印刷した同じ記録で比較できるようにする。ICTの操作の速さは評価しない。

指摘 7：時数の根拠と削る場合の考え方は。

返し：全14時間は東京書籍の年間指導計画による。各次の配分は本案の提案である。削る場合も「物が水にとける量を増やすには、何を変えればよいだろうか」を追究する記録と説明の時間を残し、同じ資料を読む重複や清書の方法を見直す。安全確認や実物を確かめる過程は省かない。

指摘 8：振り返りと次の指導をどうつなぐか。

返し：「物が水にとける量を増やすには、何を変えればよいだろうか」について最初の考え、根拠にした記録、まだ残る疑問を読み比べる。結果から適切な取り出し方を説明する活動で根拠が不足した児童には、その記録を次時の導入に戻して確認する。態度は感想の長さではなく、調べ方や説明を見直す行動を継続して見る。

AIが作成した授業案です。授業での検証は未実施です。自校の教材・年間計画・学級の実態に合わせて確認してください。



Threads「三重でAI使うなら」(@mie_ai_katsuyo)
https://www.threads.com/@mie_ai_katsuyo

LINEオープンチャット
みえ先生ラボ

