

理科 第3学年 物の重さ 検討会の想定問答

指摘 1：本時で何を見取るのか。

返し：観察した共通点や違いを基に、「形を変えたり、同じ体積の別の物に替えたりすると、重さはどうなるだろうか」につながる問題を見だし、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：同じ粘土を丸めたときと広げたときで重さを量り、こぼした分がないか確かめる。体積が同じで材質が異なる物を比較し、形を変えた実験と材質を変えた実験を別の表に記録する。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：大きく広がったから重いという予想には、量る前後で粘土を足していないことを確かめる。ばらした時はすべての部分を一緒に量り、物を置く容器の重さもそろえる。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。同じ体積の異なる物の重さを比べる活動では、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：はかりは水平な場所に置き、最大計量を超えない。ガラスや鋭い金属片を試料に使わず、粘土や安全な材質標本を使う。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：同じ粘土を丸めたときと広げたときで重さを量り、こぼした分がないか確かめる。体積が同じで材質が異なる物を比較し、形を変えた実験と材質を変えた実験を別の表に記録する。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6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「形を変えたり、同じ体積の別の物に替えたりすると、重さはどうなるだろうか」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：「形を変えたり、同じ体積の別の物に替えたりすると、重さはどうなるだろうか」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。変えた条件と重さの関係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

