

理科 第6学年 てこのはたらきとしくみ 検討会の想定問答

指摘 1：本時で何を見取るのか。

返し：「てこがつり合う条件を、位置と重さから説明できるだろうか」について結果や資料を比べ、当初の説明を確かめ直して、より妥当な考えを表現している。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(3)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：実験用てこで支点からの距離とおもりの重さを記録し、つり合う組合せを表にする。片側を固定して反対側の条件を変え、離れた位置なら小さい力でつり合う結果を比べる。未実験の組合せを予想して確かめる。活動後に中心の問いへ戻り、事実と説明を線でつなぐ。A(3)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：重さだけが同じなら必ずつり合うという考えには、左右で支点からの距離が違う場合を示す。左右のおもりを合わせた総量と回転させる働きを混同しない 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(3)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。つり合う規則を比べて説明する活動では、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：棒やおもりを顔に近づけない。支点と固定具を点検し、外れたおもりを受ける台を用意する。人の体重を使う実験は行わない 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(3)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：実験用てこで支点からの距離とおもりの重さを記録し、つり合う組合せを表にする。片側を固定して反対側の条件を変え、離れた位置なら小さい力でつり合う結果を比べる。未実験の組合せを予想して確かめる。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8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「てこがつり合う条件を、位置と重さから説明できるだろうか」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：「てこがつり合う条件を、位置と重さから説明できるだろうか」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。予想したつり合いを確かめて規則を使う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

