

理科 第4学年 電流のはたらき 検討会の想定問答

指摘 1：本時で何を見取るのか。

返し：「乾電池の向きやつなぎ方を変えると、モーターの動きはどう変わるだろうか」について、比較した資料や記録から根拠を選び、事実と自分の考えを区別して説明している。結論の暗唱ではなく、根拠の箇所を指し示せるかを見取る。本時は単元で集めた記録を整理する時間として置く。

指摘 2：活動だけで終わらないか。

返し：同じモーターの回転方向を乾電池の向きと対応させる。乾電池の直列・並列のつなぎ方は配線図で確かめ、回り方と電流の測定記録を並べて予想を検討する。活動後に中心の問いへ戻り、事実と説明を線でつなぐ。A(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：乾電池の個数だけで必ず速くなると考える場合、つなぎ方の違いを図で確かめる。回転方向と速さは別の記録欄にする。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(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。予想と記録を結び付け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：ショート回路を作らず、乾電池の発熱を確認したら回路を外す。家庭のコンセントを使わない。計器の接続は教師が事前確認する。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：同じモーターの回転方向を乾電池の向きと対応させる。乾電池の直列・並列のつなぎ方は配線図で確かめ、回り方と電流の測定記録を並べて予想を検討する。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「乾電池の向きやつなぎ方を変えると、モーターの動きはどう変わるだろうか」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：「乾電池の向きやつなぎ方を変えると、モーターの動きはどう変わるだろうか」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。予想と記録を結び付けて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

