

理科 第3学年 電気で明かりをつけよう

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、「明かりがつくつなぎ方には、どんな共通点があるだろうか」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(5)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：乾電池・導線・豆電球を使い、点灯したつなぎ方と点灯しないつなぎ方をそのまま図にする。電池の極から豆電球を通りもう一方の極へ戻る通り道をたどる。回路の途中に物を入れ、金属部分と被覆部分を区別して調べる。活動後に中心の問いへ戻り、事実と説明を線でつなぐ。A(5)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：電池につながればつくという考えには、線が途切れた回路と輪になった回路を比較する。表面の塗装で通らない場合を金属全体の性質と決めない 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(5)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。身の回りの物を回路に入れて調べる活動では、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：乾電池の両極を導線だけで直接つながない。短絡と発熱を教師が確認し、調べ終えたら電池を外す。家庭のコンセントは使わない 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(5)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：乾電池・導線・豆電球を使い、点灯したつなぎ方と点灯しないつなぎ方をそのまま図にする。電池の極から豆電球を通りもう一方の極へ戻る通り道をたどる。回路の途中に物を入れ、金属部分と被覆部分を区別して調べる。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時間は啓林館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「明かりがつくつなぎ方には、どんな共通点があるだろうか」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：「明かりがつくつなぎ方には、どんな共通点があるだろうか」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。回路のつながりを使う仕組みを考え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

