

第4学年 理科学習指導案

書式は学校の指定に合わせて調整してお使いください。

日 時 令和 年 月 日 () 第 校時
場 所
指導者

1 単元名

「暑くなると」 教材名「暑くなると」

2 単元の目標

暖かい季節になると、身近な動物の活動や植物の成長の様子が変わることを理解し、実物の観察・実験と記録を扱う技能を身に付ける。「春と比べて、夏の生き物の活動や育ち方はどう変わっただろうか」を追究し、根拠を基に考えを表す。自分の記録を見直し、分からないことを確かめながら学習に取り組む。
(B(2))

3 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①暖かい季節になると、身近な動物の活動や植物の成長の様子が変わることを理解している。 ②実物の観察・実験と記録について、対象、条件や時期、調べて分かったことを区別して記録している。	①「春と比べて、夏の生き物の活動や育ち方はどう変わっただろうか」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。	①暑くなるとの学習で生じた疑問について、自分の記録や友達の考えを基に調べ方や説明を見直し、解決しようとしている。

4 指導上の考察

(1) 単元について

「暑くなると」は、第4学年のB(2)を手掛かりに、自然の事物・現象を調べる単元である。中心となる理解は、暖かい季節になると、身近な動物の活動や植物の成長の様子が変わることである。名称を覚えて答えるだけでなく、「春と比べて、夏の生き物の活動や育ち方はどう変わっただろうか」に答えるために何を見て比べればよいかが授業の焦点になる。

本案では、春の記録を読み返すところから始め、秋に確かめる予想を表す活動を通して考えを確かめる。結論だけを先に提示すると、観察や資料が答え探しになるため、予想と理由を残してから調べる。単元末には秋に確かめる予想を表すことで、学んだ言葉と根拠が結び付いているかを確かめる。

学校の既習と実態は資料だけでは決められない。前の記録を見て、説明に必要な言葉や道具の扱いを確かめる。扱ったことのない内容を既習として書き込まず、必要な確認を導入に加える。

(2) 児童について

(学級の子どもの様子を先生が書く)

(3) 指導について

本時では「春と比べて、夏の生き物の活動や育ち方はどう変わっただろうか」を中心の問いに据える。これまでに集めた観察・実験の記録を使って、次の比較と考察を行う。春と同じ対象の記録を日付と気温付きで並べ、植物の伸びや動物の見られ方を比較する。姿が見えなかったことと数が減ったことを区別して理由を考える。

児童の最初の考えを消して正答に直させるのではなく、どの記録で考えが変わったかが分かるよう書き足させる。記録する場所が違うのに季節だけの影響と断定する場合、場所と時刻を確かめる。昆虫が見つからない理由を絶滅と決めない。

資料を読むことや書くことが負担になる児童には、比較する箇所を絞った図、読み上げ、指差しや口頭説明を用意する。説明の代筆は児童に内容を確認してから行い、文字量で理解を判断しない。早く説明できた児童には、同じ説明が当てはまらない記録がないかを探させる。

安全と扱いの留意点は次のとおり。暑さ指数や学校の基準に従って野外観察を中止できるよう、既存写真も用意する。

5 指導と評価の計画（全4時間）

次	時	学習活動	評価規準（評価方法）
第1次	1	○春の記録を読み返す。	知①・知②（記録・活動の観察）
第2次	2	○同じ対象の夏の姿を観察する。	知①・知②（記録・活動の観察）
第3次	3	○気温と生物の変化を関係付ける。	知①・知②（活動の観察・記録）
第4次	4 （本時を含む）	○秋に確かめる予想を表す。 ○記録を根拠に、中心の問いへの自分の説明を確かめ直す。	思①（記録を用いた説明）・態①（説明を見直す過程）

6 本時の指導（4／4（配当案））

（１）本時の目標

「春と比べて、夏の生き物の活動や育ち方はどう変わっただろうか」について、資料や記録のどの事実を根拠にしたかを示し、自分の考えを説明できる。

（２）学習過程

段階	学習活動（○主な発問） ・予想される児童の反応	指導上の留意点（◎評価）
導入 （ 分）	○本時で使う記録を見て、問い「春と比べて、夏の生き物の活動や育ち方はどう変わっただろうか」を確かめる。 【めあて】根拠の記録を示して、自分の説明を確かめ直そう。 ○一人で今の考えと、確かめたい点を書く。 〈予想される児童の反応〉 ・この記録を使って、自分の考えを説明したい。 ・前の考えと合わないところがある。	・答えを先に示さず、児童がどの記録を根拠にしたかを尋ねる。 ・暑さ指数や学校の基準に従って野外観察を中止できるよう、既存写真も用意する。
展開 （ 分）	○これまでに集めた観察・実験の記録を使って、次の比較と考察を行う。春と同じ対象の記録を日付と気温付きで並べ、植物の伸びや動物の見られ方を比較する。姿が見えなかったことと数が減ったことを区別して理由を考える。 ○「どの部分を比べて、そう考えましたか」 ○根拠の箇所を指し示して説明し、相手の説明との違いを聞く。 ○資料から分かることと、まだ分からないことを分けて書き直す。 〈予想される児童の反応〉 ・春と同じ木なのに、葉が増えている。気温の記録も比べたい。 ・この記録のここが、そう考えた根拠になる。	・記録する場所が違うのに季節だけの影響と断定する場合、場所と時刻を確かめる。昆虫が見つからない理由を絶滅と決めない。 ・結果に合わない意見も記録へ戻す材料として取り上げ、発言した児童を責めない。 ・比較が難しい児童には記録の対応する箇所を指し示し、まず事実を口頭で説明させる。 ◎思① 「春と比べて、夏の生き物の活動や育ち方はどう変わっただろうか」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。（個人の記録と説明、交流後の修正理由から見取る。）
まとめ （ 分）	○本時の問いへの答えを、根拠となる観察結果とともに書く。 【まとめ】暖かい季節になると、身近な動物の活動や植物の成長の様子が変わる。 ○最初の考えから変わったことと、まだ調べたいことを記録する。 〈予想される児童の反応〉 ・最初の説明に、根拠にした記録を書き足せた。 ・まだ確かめていないところは、次の問いとして残した。	・まとめは得られた記録の範囲に限定する。予定どおりの結果が出なければ条件と方法を見直し、実測結果を作り替えない。 ・振り返りで分かった支援の必要な点は次時の活動に反映する。 ◎知①（まとめの説明）／◎態①（記録を見直す過程。発言回数や文章量だけで判断しない。）

(3) 板書計画

上段に問い「春と比べて、夏の生き物の活動や育ち方はどう変わっただろうか」。左に児童の最初の考え、中央に根拠として選んだ記録や資料、右に確かめ直した説明を置く。記録には対象・条件・時期を添え、同じ観点で比較する。下段のまとめは「暖かい季節になると、身近な動物の活動や植物の成長の様子が変わる」。確認できた事実と残った疑問を別欄にし、実測していないことを書き足さない。

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

