

理科 第4学年 ○秋の生き物

自分の学級に合わせて直すプロンプト

下の枠の文を全部そのままAI（ChatGPT・Claude・Gemini など）に貼り、質問に答えると、この単元の学習指導案が自分の学級に合わせて直ります。枠の後半には、直す対象の学習指導案が入っています。

あなたは小学校4年の理科の授業づくりを手伝う役です。この後の「秋の生き物」の学習指導案を私の学級に合わせて直してください。先に学級の人数と活動の組み方、既習の内容と残っている記録、学習上の困難や必要な配慮、単元に使える時間と研究授業の位置、使える器具・資料・ICTと安全管理について、一つずつ質問し、私の答えを待ってください。答えがそろったら、問い「夏よりすずしくなると、同じ場所の生き物はどう変わるだろうか」と学習指導要領の範囲、評価の観点を保ちながら、活動と支援を具体的に直してください。教科書の本文・挿絵・固有の問題は転載しないでください。未知の児童の実態や未測定の結果は作らず、数値には出典か私の回答を付けてください。安全に実施できない活動は、同じ問いを考えられる公的資料や記録へ替えてください。先生に渡す文に内部の識別番号やを出さないでください。元と同じ見出しの順で全文を示し、変更理由と根拠にした回答を最後に書いてください。直す対象の学習指導案は、この後に続けて書きます。

———ここから直す対象の学習指導案———

第4学年 理科学習指導案

1 単元名 「○秋の生き物」

2 単元の目標

動物の活動や植物の成長は季節によって違いがあることを理解し、実物の観察・実験と記録を扱う技能を身に付ける。「夏よりすずしくなると、同じ場所の生き物はどう変わるだろうか」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〕①動物の活動や植物の成長は季節によって違いがあることを理解している。

〔知識・技能〕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。

〔思考・判断・表現〕①既習の内容や生活経験を根拠に、「夏よりすずしくなると、同じ場所の生き物はどう変わるだろうか」について予想を立て、調べた事実と関係付けて表現している。

〔主体的に学習に取り組む態度〕①秋の生き物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

「秋の生き物」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、動物の活動や植物の成長は季節によって違いがあることである。名称を覚えて答えるだけでなく、「夏よりすずしくなると、同じ場所の生き物はどう変わるだろうか」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、夏の記録から秋の様子を予想するところから始め、気温の記録と対応させる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。単元末には冬に確かめたいことを決めることで、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（学級の実態を書く）

(3) 指導について

本時では「夏よりすずしくなると、同じ場所の生き物はどう変わるだろうか」を中心の問いに据える。夏に記録した木や観察場所を再び調べ、葉・実・枝、見付かる動物と活動を記録する。気温、天気、観察日時を付け、同じ木の写真を並べて暖かさとの関係を考える。

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。見付からないのでいなくなったと結論付けず、観察した場所と範囲を確かめる。種類の違う木を夏と秋で比べないように、木の目印を写真で照合する

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。毒のある生物やかぶれる植物に触れない。生息場所を壊さず、採集より観察を優先する。校外に出る場合は安全な経路を事前確認する

5 指導と評価の計画（全4時間）

第1次 第1時：○夏の記録から秋の様子を予想する。○同じ木と場所を観察する。 評価：知①・知②（記録・活動の観察）

第2次 第2時：○植物の成長と動物の活動を記録する。 評価：知①・知②（記録・活動の観察）

第3次 第3時（本時を含む）：○気温の記録と対応させる。○予想と観察の違いを説明する。○夏に記録した木や観察場所を再び調べ、葉・実・枝、見付かる動物と活動を記録する。気温、天気、観察日時を付け、同じ木の写真を並べて暖かさとの関係を考える。 評価：思①（個人の説明・記録）

第4次 第4時：○冬に確かめたいことを決める。 評価：態①（記録の見直し・振り返り）

6 本時の指導（3／4（配当案））

（1）本時の目標

既習の内容や生活経験を根拠に、「夏よりすずしくなると、同じ場所の生き物はどう変わるだろうか」について予想を立て、調べた事実と関係付けて表現することができる。

（2）学習過程

【導入】

学習活動：○前時までの記録から「夏の記録から秋の様子を予想する」ときの疑問を取り出す。

○「夏よりすずしくなると、同じ場所の生き物はどう変わるだろうか」

【めあて】調べた事実を使い、自分の考えと理由を説明しよう。

○一人で予想と理由を書き、調べたい点を確認する。

予想される児童の反応：・動物の活動や植物の成長は季節によって違いがあるのか確かめたい。

・前の記録と比べると違いが見つかりそう。

指導上の留意点：・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。

・毒のある生物やかぶれる植物に触れない。生息場所を壊さず、採集より観察を優先する。校外に出る場合は安全な経路を事前確認する

【展開】

学習活動：○夏に記録した木や観察場所を再び調べ、葉・実・枝、見付かる動物と活動を記録する。気温、天気、観察日時を付け、同じ木の写真を並べて暖かさとの関係を考える。

○「どの観察結果から、そう考えましたか」

○自分の説明を相手に示し、根拠が同じか違うかを比較する。

○説明できない記録があれば条件や資料の読み方を確かめ直す。

○以前の記録や生活経験を使い、予想とその根拠を表す。

予想される児童の反応：・同じだと思ったが、比べるところをそろえると違いがある。

・この記録だけではまだ決められない。

・気温の記録と対応させることで、理由を確かめたい。

指導上の留意点：・見付からないのでいなくなったと結論付けず、観察した場所と範囲を確かめる。種類の違う木を夏と秋で比べないように、木の目印を写真で照合する

・結果に合わない意見も記録へ戻る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。

評価：思① 既習の内容や生活経験を根拠に、「夏よりすずしくなると、同じ場所の生き物はどう変わるだろうか」について予想を立て、調べた事実と関係付けて表現している。（個人の記録と説明。交流前後の変更理由を含めて見る。）

【まとめ】

学習活動：○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】動物の活動や植物の成長は季節によって違いがある。

○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：・考えが変わったのは、記録を比べたときに違いを見付けたから。

・まだ確かめていない条件が残った。

指導上の留意点：・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。

・本時の重点は「以前の記録や生活経験を使い、予想とその根拠を表す。」であり、知識の結論だけで思考の評価を決めない。

評価：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「秋の生き物」と本時の問い「夏よりすずしくなると、同じ場所の生き物はどう変わるだろうか」。左側に予想とその理由、中央に実際に調べた事実の記録、右側に事実から考えた説明を置く。中央は条件・時期・対象が分かる見出しにし、比較する記録を同じ高さに並べる。気温の記録と対応させる際に用いた記録を残し、根拠と説明を線で結ぶ。下段には確かめられたことと、まだ残る問いを分けて置く。発言の多い子の説明だけで仕上げず、個人の記録の違いを残す。

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



AI三重