

算数 第6学年 算数の学習をしあげよう

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。

第6学年算数「算数の学習をしあげよう」の授業案を、私の学級に合わせて直してください。まず学級人数、既習の理解、理解が難しい内容、使用教科書、使える時間、具体物やICTの条件を一つずつ質問し、答えを待ってください。条件が未確認のまま児童の実態を作らないでください。中心の目標「複数の表現を関連付けて方法の妥当性を説明する」を保ち、発問、予想反応、支援、評価方法の対応を確認してください。配当数とAIの配分案を区別し、教科書の本文や問題は私が必要な範囲で指定します。変更した理由を説明し、完成した指導案の全文を返してください。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6学年 算数科学習指導案

1 単元名 「算数の学習をしあげよう」

2 単元の目標

方法を選んだ理由と確かめ方を説明し直すことで、答えだけでは見えなかった理解を確かめられることを理解する。複数の表現を関連付けて方法の妥当性を説明することができる。課題に合う具体物・図・表・式・言葉を使って方法の理由を説明し、自分の説明を確かめ直そうとする。

3 単元の評価規準

〔知識・技能〕①方法を選んだ理由と確かめ方を説明し直すことで、答えだけでは見えなかった理解を確かめられることを理解し、学習した方法を操作や記述に表している。

〔思考・判断・表現〕①選んだ課題の数量関係や図形の性質を根拠に、課題に合う表現を用いて方法を選んだ理由と確かめ方を説明している。

〔主体的に学習に取り組む態度〕①既習の分数・比と比例・図形・量・統計から課題を選び、自分の説明を他の表現でも確かめる活動で、自分の説明を確かめ、友達の見方を使って修正しようとしている。

4 指導上の考察

（1）単元について

本単元は学年の目標(1)・学年の目標(2)・学年の目標(3)を踏まえ、複数の表現を関連付けて方法の妥当性を説明することを扱う。既習を確かめる場面は「学習した内容を整理し課題を選ぶ」とし、そこから「今後使いたい方法を整理する」へ進む。方法を選んだ理由と確かめ方を説明し直すことで、答えだけでは見えなかった理解を確かめられるという関係を、答えを求める手順の根拠として押さえる。既習の分数・比と比例・図形・量・統計から課題を選び、自分の説明を他の表現でも確かめる活動は、児童が使った方法の根拠を操作や図で確かめられるため、本時の課題とする。学校の年間計画で既習の順序が異なる場合は、最初の活動で必要な理解を確認してから進める。

（2）児童について（学級の実態を書く）

（3）指導について

指導では、まず既習の分数・比と比例・図形・量・統計から課題を選び、自分の説明を他の表現でも確かめる場面を提示し、何が分かっていて何を求めるのかを児童と確認する。正しい方法を先に示さず、具体物や図で予想を確かめる時間を設ける。特に「計算の答えが出れば条件の吟味を終える」という誤りが出た場合は、式を図・表・場面に戻し成立する条件を確かめることで自分の説明を見直せるようにする。交流では方法の数を競わず、複数の表現を関連付けて方法の妥当性を説明するために使った根拠を比較する。教師は操作・ノート・口頭の説明を対応させ、表現の得意不得意によって理解の評価が変わらないようにする。

5 指導と評価の計画（全19時間）

第1次 第1～4時：○学習した内容を整理し課題を選ぶ。 評価：知①（操作・記述）

第2次 第5～8時：○自分で解いて根拠を書く。 評価：知①（操作・記述）

第3次 第9～12時（第9時が本時）：○図や具体物でも説明する。 ○既習の分数・比と比例・図形・量・統計か

ら課題を選び、自分の説明を他の表現でも確かめる（本時）。 評価：思①（課題に合う表現を関連付けた説明・ノート）

第4次 第13～16時：○異なる方法と比べて見直す。 評価：知①（操作・記述）

第5次 第17～19時：○今後使いたい方法を整理する。 評価：知①（操作・記述）／態①（初めと修正後の説明の比較）

6 本時の指導（9／19（配分案））

（1）本時の目標

複数の表現を関連付けて方法の妥当性を説明することができる。

（2）学習過程

【導入】

学習活動：○既習の分数・比と比例・図形・量・統計から課題を選び、自分の説明を他の表現でも確かめる。

○「何を求めるのか、今分かっていることは何かを、図や実物で示しましょう」

【めあて】複数の表現を関連付けて方法の妥当性を説明する。

予想される児童の反応：・前に学んだ方法を使おうとする。

・何を図に表せばよいか迷い、実物や操作で確かめようとする。

指導上の留意点：・問題の数値や実物は自校の教材と実測から選ぶ。教科書固有の問題文はこの資料に含めない。

・式を図・表・場面に戻し成立する条件を確かめる。

・答えの予想と根拠を分けて記録し、正誤を先に告げない。

【展開】

学習活動：○自分の方法を課題に合う操作・図・表・式・言葉で表し、使った部分を対応させる。

○「計算の答えが出れば条件の吟味を終えるという考えは、どこを確かめればよいですか」

○「あなたの説明の、自分が選んだ表現の根拠となる所を示してください」

○友達の方法と比べ、同じところと違うところを記録する。

予想される児童の反応：・方法を選んだ理由と確かめ方を説明し直すことで、答えだけでは見えなかった理解を確かめられることを、操作や図と対応させて説明する。

・最初の方法では確かめていない部分を見付け、友達を図と比べて説明を直す。

指導上の留意点：・計算の答えが出れば条件の吟味を終える場合は、答えを教えず、式を図・表・場面に戻し成立する条件を確かめる。

・考えが書けない児童には、操作した箇所印を付けてもらい、教師が短い言葉を添えてから本人に説明を戻す。

・説明できた児童には、条件を変えても方法が使えるかを問い、成立する範囲を確かめさせる。

・発表は正答の順ではなく、複数の表現を関連付けて方法の妥当性を説明するための根拠が比較できるものを選ぶ。

・計算の課題では式と図の対応、図形の課題では構成要素や操作、データの課題では表やグラフを根拠に評価する。課題が異なる児童へ同じ式の記述を要求しない。

評価：思① 選んだ課題で求めるものと条件を確かめ、図・操作・表・式・言葉から課題に合う表現を用いて、方法を選んだ理由と確かめ方を説明している。（課題と対応する記録・発言）

【まとめ】

学習活動：○初めの考えに戻り、どこを確かめ直したかを記録する。

【まとめ】方法を選んだ理由と確かめ方を説明し直すことで、答えだけでは見えなかった理解を確かめられる。

○自分の説明に根拠を付け足し、別の場面で確かめたいことを書く。

予想される児童の反応：・自分の図のどこを根拠にしたかを示して説明する。

・最初の考えから変えた部分を記録する。

指導上の留意点：・まとめの文をそのまま写すだけにせず、自分の図のどこが根拠かを示させる。

・誤答から修正した過程も記録する。発言回数や挙手の多さで態度を判断しない。

評価：態①（振り返りと説明の修正過程）

（３）板書計画

上段：めあて「複数の表現を関連付けて方法の妥当性を説明する」。

左：既習の分数・比と比例・図形・量・統計から課題を選び、自分の説明を他の表現でも確かめる場面の図。
既知の量と求める量を区別して示す。

中央：児童の課題に合う操作・図・表・式・言葉に対応させ、根拠となった部分を同じ印で結ぶ。

右：「計算の答えが出れば条件の吟味を終える」という考えと、確かめ直した結果を比較する。

下段：まとめ「方法を選んだ理由と確かめ方を説明し直すことで、答えだけでは見えなかった理解を確かめられる」。初めの考えから何を直したかを記す。

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

