

第5学年 算数科学習指導案

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

「考える力をのばそう 「もとにする大きさに注目して」」

2 単元の目標

前後で基準量が変わると、増えた量と減らす量が等しくても割合は同じとは限らないことを理解する。基準量の変化に注意して割合を使うことができる。具体物・図・式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	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①前後で基準量が変わると、増えた量と減らす量が等しくても割合は同じとは限らないことを理解し、学習した方法を操作や記述に表している。	①基準量の変化に注意して割合を使う際に、具体物・図・式の対応を根拠として方法を説明している。	①増えた割合と元に戻す割合が同じかを帯図で検討する活動で、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C(3)を踏まえ、基準量の変化に注意して割合を使うことを扱う。既習を確かめる場面は「それぞれの基準量を見付ける」とし、そこから「元の量に戻る条件を説明する」へ進む。前後で基準量が変わると、増えた量と減らす量が等しくても割合は同じとは限らないという関係を、答えを求める手順の根拠として押さえる。増えた割合と元に戻す割合が同じかを帯図で検討する活動は、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

(学級の子どもの様子を先生が書く)

(3) 指導について

指導では、まず増えた割合と元に戻す割合が同じかを帯図で検討する場면을提示し、何が分かっているか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「同じ百分率で増やして減らせば必ず元に戻ると思う」という誤りが出た場合は、それぞれの全体を別の帯で示し、基準量を明記す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、基準量の変化に注意して割合を使う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2時間）

次	時	学習活動	評価規準（評価方法）
第1次	1	○それぞれの基準量を見付ける。	知①（操作・記述）
第2次	2 （第2 時が本 時）	○帯図と式を対応させる。 ○元の量に戻る条件を説明する。 ○増えた割合と元に戻る割合が同じかを帯図で検討する（本時）。	思①（図と式を結ぶ説明・ノート）／態①（初めと修正後の説明の比較）



6 本時の指導（2/2（配分案））

（１）本時の目標

基準量の変化に注意して割合を使うことができる。

（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）	○増えた割合と元に戻す割合が同じかを帯図で検討する。 ○「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】基準量の変化に注意して割合を使う。 〈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。	・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。 ・それぞれの全体を別の帯で示し、基準量を明記する。 ・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 （ 分）	○自分の方法を操作・図・式で表し、使った部分を対応させる。 ○「同じ百分率で増やして減らせば必ず元に戻ると思うという考えは、どこを確かめればよいですか」 ○「あなたの説明の、図と式がつなが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〉 ・前後で基準量が変わると、増えた量と減らす量が等しくても割合は同じとは限らないことを、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、友達の図と比べて説明を直す。	・同じ百分率で増やして減らせば必ず元に戻ると思う場合は、答えを教えず、それぞれの全体を別の帯で示し、基準量を明記する。 ・考えが書けない児童には、操作した箇所に印を付けてもらい、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、基準量の変化に注意して割合を使うための根拠が比較できるものを選ぶ。 ◎思① 基準量の変化に注意して割合を使うことを、図や操作と式の対応から説明している。（説明の記述・発言）
まとめ （ 分）	○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】前後で基準量が変わると、増えた量と減らす量が等しくても割合は同じとは限らない。 ○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。	・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。 ◎態①（振り返りと説明の修正過程）

(3) 板書計画

上段：めあて「基準量の変化に注意して割合を使う」。

左：増えた割合と元に戻す割合が同じかを帯図で検討する場面の図。既知の量と求める量を区別して示す。

中央：児童の操作・図・式を対応させ、根拠となった部分を同じ印で結ぶ。

右：「同じ百分率で増やして減らせば必ず元に戻ると思う」という考えと、確かめ直した結果を比較する。

下段：まとめ「前後で基準量が変わると、増えた量と減らす量が等しくても割合は同じとは限らない」。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

