

算数科学習指導案

令和5年9月7日(木) 第2時限 場所 教室

1 単元 くらべて よもう「図をつかって考えよう(2)」(本時1/3)

(1) 目標

- ・順に考えてもまとめて考えても答えが同じになることを理解し、それぞれの方法で問題を解くことができる。
…知識及び技能
- ・図を使って、まとめて考える仕方での問題の解決方法を考えたり説明したりすることができる。
…思考力・判断力・表現力等
- ・増減する数量に着目し、図を使って考えたり、式に表したりすることができる。
…主体的に学習に取り組む態度

(2) 構想

本学級の児童は、積極的に問題に取り組むことができ、分からないことを自分から聞くことができる児童が多い。また、問題の解き方が分からず困っている児童に対して、説明しようとする協働的な姿勢をもっている。しかし、「図をつかって考えよう(1)」の単元では、文章問題から必要な数量を読み取ったり、数量の関係を捉えてテープ図に表したりすることに苦手意識をもつ児童が多くいた。また、問題を解くことができても、数量の関係を捉えて説明することに難しさを感じていた児童もいた。図に表すことは、数量の関係を捉えて思考をまとめることに有効である。本単元でも、数図ブロックやテープ図を使って考える活動を通して、文章理解と問題解決を図るとともに、児童が自信をもって自分の考えを説明できるようにしたい。

本単元は、3要素2段階の増減の場面で、図に描いてまとめて考えて解くことができるようにすること、増減する数量に着目して、まとめて考える良さに気づき、それを活用できるようにすることをねらっている。本単元で取り上げる問題は、処理する数が増増、減減、増減となっている。まとめて解く場合においても、数量や語句に着目しやすく、児童が段階を追って学べるようになっている。

本単元の学習では、問題の理解を支援するために教科書の挿絵を提示し、分かっている数や求められている数、それらの関係を視覚的に捉え、問題を把握できるようにする。その際には、立式に必要な数字や増減に関係する言葉に着目できるように、赤鉛筆で言葉に線を引いたり数字を丸で囲んだりさせる。立式の際には、数図ブロックを使うことにより、より体験的に数量の関係を捉えさせる。チームで協働的に数図ブロックを操作する場を設定することで、操作の意図を説明したり質問したりしながら、児童の思考を深めさせたい。活動の停滞しているチームには「全部でいくつになったかな。」「足し算になる言葉は何かな。」と問いかけることにより、数量をまとめる考え方に気付かせたい。

以上のような手立てにより、児童が数の増減について正しく理解して立式し、自分の考えを説明できるようにすることを願う。

(3) 単元計画と教師の活動

学習活動・時間数	教師の活動
○いろいろな 考えて 1時間(本時)	・問題を把握しやすいように、教科書の挿絵を拡大し掲示する。 ・立式の説明をするために、数図ブロックを用いた図を提示する。 ・チーム学習を行い、自分の考えを相手に説明する場面を設定する。
○まとめて 考えて 2時間	・問題を把握するために、教師用数図ブロックを用いる。 ・チーム学習を行い、考えを共有する場面を設定する。
＜目指す子供像＞ 増減する数量を、図を使って問題の解決方法を考えたり説明したりすることができる児童	

2 本時の学習指導案

(1) 目標

まとめて考えることの良さについて理解することができる。(知識及び技能)

(2) 展開

段階	児童の活動	教師の活動
導入 (3)	1 教科書 P114 の挿絵を見て、問題を把握する。 ・答えは 18 人じゃないかな。	・教科書 P114 の挿絵をテレビに映す。 ・スクールタクト内に同じ挿絵を用意し、児童に見るよう伝える。
課題 (2)	2 学習課題を把握する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">こたえをもとめるために、みんなに分かりやすい方ほうはあるだろうか。</div>	・問題文を読み、本時の課題を提示する。
究明 (25)	3 色々な方法で答えを求める。 ・挿絵の人数を数えて 18 人と求める。 ・数図ブロックを使って 18 人と求める。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">10+2=12 12+6=18 答え 18 人 2+6=8 10+8=18 答え 18 人</div> 4 チームでどのように求めたか話し合う。 ・10+2 をして答えは 12 で、12+6 で 18 になるから、18 人になります。 ・「そこへ 2 人来ました。」という文があるから、2 を足したよ。 ・「来ました。」という言葉から足し算だと分かったよ。 ・来た人数を先に足してもいいかなと思ったから 2+6 をしたよ。 ・問題文の順番に式を書かなくてもいいのかな。 5 解き方を全体で共有する。 ・順に考える方法と、まとめて考える方法と両方合っているのか。 ・僕はまとめて考える方法が好きだな。	・「答えを求めるときに、分かりやすく伝える方法はあるかな。」と主発問する。 ・解き方が数図ブロックを使ったり、式を立てたりなど、様々あることを伝える。 ・答えまで求めるように指示する。 ・答えを求められている児童には称賛し、「この方法教えてほしいな。」と声をかける。 ・どのように答えを導いたのか、言葉や図を使って説明するよう伝える。 ・自分と違う式を立てていた場合、ノートに書くよう指示する。 ・説明することができた児童を称賛する。 ・言葉で説明することが難しそうにしている児童には、式だけを伝えるよう助言する。 ・チーム全体が説明することを難しそうにしていた場合、「この数字はどこを見て使ったの。」と問いかける。 ・話すことに困っている児童がいた場合、ブロックを使って説明してみるようチーム全体に声をかける。 ・問題を教師が読む。 ・順に考える方法と、まとめて考える方法を考えている児童を意図的指名する。 ・教科書に記載されている数図ブロックを用いた図を板書する。 ・まとめている数同士を計算することを、まとめて考えているということを伝える。
整理 (15)	6 教科書 P 1 1 5 の問題 2 を解く。 7 本時のまとめをする。 〈児童のこんな言動に会いたい〉 <div style="border: 2px dashed black; padding: 5px;">順番に考えても、まとめて考えても、答えが同じになることが分かりました。</div>	・スクールタクトにある問題 2 を解くよう指示する。 ・スクールタクトの振り返りシートに、今日の授業で分かったことを書くよう指示する。 ・振り返りシートにどのように記載するか話型を板書する。 ・まとめて考える方法に関して振り返りを書いている児童が発表するよう意図的指名をする。

(3) 評価

○活動 4、5 の記述及び発言、活動 7 の振り返りの記述から

A 評価・・・順に考える方法と、まとめて考える方法があることを知り、どちらの方法でも答えが同じになることを理解し、自分の考えやすい方法で問題に取り組むことができたか。

B 評価・・・順に考える方法と、まとめて考える方法があることを知り、どちらの方法でも答えが同じになることを理解することができたか。