

算数科学習指導案

指導者 広島市立〇〇小学校
教諭 〇〇 〇〇

- 1 日時 平成21年12月〇日
- 2 学年 第1学年〇組
- 3 単元名 「たすのかなひくのかな」

4 単元について

○ 新学習指導要領の改訂では、言葉、数、式、図、表、グラフなどを用いた思考力、判断力、表現力等を重視するため、低学年から「D数量関係」の領域が設けられた。本単元は、その「D数量関係」の中の「式の表現と読み」の内容に当たる。「式」は、算数の言葉とも言われるように、事柄やその関係などを正確に分かりやすく表現したり、理解したりする際に重要な働きをするものである。算数の学習においては、数量の関係を式で表したり、式から数量の関係を読み取ったり、言葉や図と関連付けて式を用いたりすることが大切である。

本単元では、加法及び減法の式の表現とその読みについて指導する。加法または減法が摘要できる場面を扱い、既習事項を活用して、加法・減法のどちらを用いればよいかを的確に判断し、適切に処理できるようにする。本時においては、問題場面を広げ、3口の加法及び減法が適用できる場面を扱う。それぞれの問題場面における数量の関係を的確に把握し、式に表して正しく計算をしたり、式から数量の関係を読み取って、問題作りをするなど、式の表現と読みについての理解を深めることをねらいとしている。

○ 本学級の児童は、明るく素直で元気いっぱいである。算数の学習においては、算数ブロックを用いた操作活動を多く取り入れて、数や計算の仕方を具体的にイメージできるように学習を進めてきた。「たしざん(2)」「ひきざん(2)」の学習を終え、10のかたまりを意識しながら計算の仕方を考えることができるようになってきた。文章題は、一文ずつ示すようにして、問題場面を的確にとらえられるように学習を進めてきた。また、自力解決の時間を確保することで、自分の考えを、絵や図や言葉などを用いて、自分なりに表現するようになってきたものの、まだまだ十分ではない。また、自分の考えたことを、絵、図、式、言葉を使って友達に分かりやすく伝えることもまだまだ十分ではない。

○ 第1時においては、文章題を一文ずつ示すようにして、問題場面を的確に把握できるようにするとともに、その判断の根拠を話させたい。逆に、絵からお話を作って問題にしていく活動を取り入れていく。その際、絵や図をかいたり、ブロックを操作することで、演算決定の手がかりとなるようにしたい。

第2時においては、まず3口の加法場面を扱う。「バスごっこ」によって問題場面を再現し、場面を実感させることで、立式しやすくさせたい。その際、3口になることの根拠を、問題文や場面からしっかりとらえさせるとともに、式の読み方や書き方をていねいに示す。その後、加法と減法が両方適用できる問題場面や、3口の減法場面の問題を扱い、式に表したり、式から問題を作ったりしながら、学習を進めていきたい。机間指導で、一人一人の学習の状況を把握し、細やかに評価しながら学習を進めていきたい。

5 単元の目標

【関】絵や図に表すなどして，具体的な方法で演算を判断しようとする。

【考】加法，減法を適用する文章題を読んで，加法，減法のどちらを用いればよいかを考えることができる。

【表】どの演算を用いればよいかを判断し，立式し，答えを求めることができる。

【知】加法，減法の場面をより一層理解し，3口の場合の加減法の計算の意味やその方法がわかる。

6 指導計画（全2時間 本時2/2）

小単元	学習のねらい	評価規準
たすの かな ひくの かな (2)	場面を見てどんな演算を適用すればよいか判断し，適切な演算を用いて解決する。	【関】問題場面を絵や図に表すことで，どの演算を用いればよいか判断しようとする。 【考】加法や減法の場面の判断が適切にできる。
	言葉や式から3口の演算になる問題場面を的確に把握し，数量の関係を式や言葉で表すことができる。(本時)	【考】3口の演算になる問題場面の数量の関係を，式や言葉で表すことができる。

7 本時の目標

○ 3口の演算になる問題場面の数量の関係を，式や言葉で的確に表すことができる。【考】

8 本時の評価

十分満足	【考】言葉や式から3口の演算場面を的確にとらえ，数量の関係を式や言葉で適切に表すことができる。
おおむね満足	【考】3口の演算場面を，式で適切に表すことができる。
努力を要する児童への手だて	「バスごっこ」で場面を具体的に再現し，問題場面をとらえやすくする。問題づくりでは，「バスごっこ」で問題をつくることのできるようなヒントカードを用意する。

9 準備物

問題文のカード，「バスごっこ」の場づくりのための道具，ヒントカード

学習活動（主な発問・活動）	予想される児童の反応	支援【支】 評価【評】
<p>【課題把握1】</p> <p>○ 問題場面1をとらえる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>バスにこどもが6人のって いました。3人のりました。 つぎのバスで4人のりました。 こどもはみんなでなん 人になったでしょうか。</p> </div> <p>「今までとどこがちがいますか。」</p> <p>○ 「バスごっこ」で、問題場面 をとらえる。 問題文を順に読み上げなが ら、児童が模型のバスに乗る。</p> <p>「みんなで何人になったでしょ うか。確かめてみましょう。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・わかっていることが、三つあ る。 ・2回たすのかな。 ・6人乗る。 ・3人乗る。 ・4人乗る。 ・1, 2, 3, 4・・・13人 ・13人だ。 	<p>【支】問題場面をつ かみやすくするた めに、問題文を1 文ずつ提示する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>算数的活動の工夫 実際にバスごっ こをすることで、 興味・関心を高め る共に、数が「増 えている」ことを 実感させたい。</p> </div>
<p>どんなしきになるか かんがえよう。</p>		
<p>【自力解決1】</p> <p>○ 立式する。 「お話を式にあらわしましょう。」</p> <p>【集団解決1】</p> <p>○ 式を考える。 「どんな式になりましたか。どう してその式になったのかも話し てください。」</p> <p>「お話がよくわかるのは、どの式 ですか。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ $9 + 4 = 13$ ・ $6 + 3 + 4 = 13$ ・ $6 + 3 = 9$ $9 + 4 = 13$ ・ $6 + 3 + 4$ です。 ・ 乗ったはたし算だから。 ・ バスに乗って増えるているか らたし算。 ・ 2回乗ったから、2回たした。 ・ $6 + 3 + 4 = 13$ ・ バス停で順々に乗っていった ことがわかる。 	<p>【支】どんな立式を しているかを机間指 導で把握する。</p> <p>【支】児童の作った 式を取り上げ、比較 しながら考えさせる ようにする。</p>

<p>「今までの式とどこがちがいますか。」</p> <p>「三つ数が出てきても、一つの式で表すことができます。」</p> <ul style="list-style-type: none"> 正しい式と答えをノートに書く。 	<ul style="list-style-type: none"> 式に数字が三つある。 式に+が二つある。 	
<p>【課題把握 2】</p> <p>○ 問題場面 2 をとらえる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>バスにこどもが 7 人のっていました。5 人のりました。つぎのバスで 8 人おりました。こどもはみんなでなん人になったのでしょうか。</p> </div> <p>「前の問題とどこが違いますか。」</p> <p>○ 問題場面 1 と同様に「バスごっこ」をして、問題場面をとらえる。</p> <p>「みんなで何人になったのでしょうか。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> 今度は、降りているよ。 3 つ出てくるのは同じだ。 7 人乗る。 5 人乗る。 8 人降りる。 1, 2, 3, 4。4 人。 	<p>【支】 問題場面 1 との違いがわかるように、問題文の変わる部分の紙をはりかえる。</p>
<p>【自力解決 2】</p> <p>○ 立式する。</p> <p>「お話がわかるように、1 つの式で表してみましょう。」</p> <p>【集団解決 2】</p> <p>「今度はどんな式になりましたか。どうしてその式になったのかも話してください。」</p> <p>「お話がわかるように、式ができていますね。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> $7 + 5 - 8 = 4$ 「乗りました」は、増えるからたしざんをして、「降りました。」は、減るからひきざんにしました。 	<p>【評】 適切に立式できているか。(ノート)</p>
<p>【整理と発展】</p> <p>○ 問題場面 3 を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>1 3 - 4 - 2</p> </div> <p>「問題はこの式です。今までの式とどこが違いますか。」</p> <p>○ 式から問題を考える。</p> <p>「この式からどんな問題が作れますか。問題を作りましょう。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ひきざんが 2 回ある。 2 回降りるのかな。 バスに子どもが 1 3 人のっていました。4 人おりました。 	<p>【支】 ヒントカードとして、バスの穴埋め問題を用意しておく。</p>

<p>○ ペアトークをして、自分の作った問題を伝え合う。</p> <p>○ 全体で問題を発表し合う。 「ひくが、ちゃんと2回出てくるかどうか確かめながら聞きましょう。」</p>	<p>次のバスで2人おりました。残りは何人でしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・友達の問題を聞く時、ひくがちゃんと2回出てくるかどうかを確かめるように聞く。 	<p>【評】適切に問題づくりができているか。 (ノート・ヒントカード)</p>
<p>○ きょうの学習をふり返る。 「きょうわかったことは、どんなことですか。」</p> <p>○ ふり返りカードを記入して、今日の学習をふり返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・わかっていることが三つの時も、式に表して計算することができる。 ・三つの数が出てくる式がある。 ・お話の通りに式を作ればいいことがわかった。 ・一つの式の中に、たし算やひき算が出てきてもいい。 	