

# 算数科学習指導案

指導者 広島市立〇〇小学校 〇〇 〇〇

- 1 日 時 平成25年11月〇日
- 2 学年・組 第1学年〇組
- 3 単元名 「どんなけいさんになるのかな」

## 4 単元について

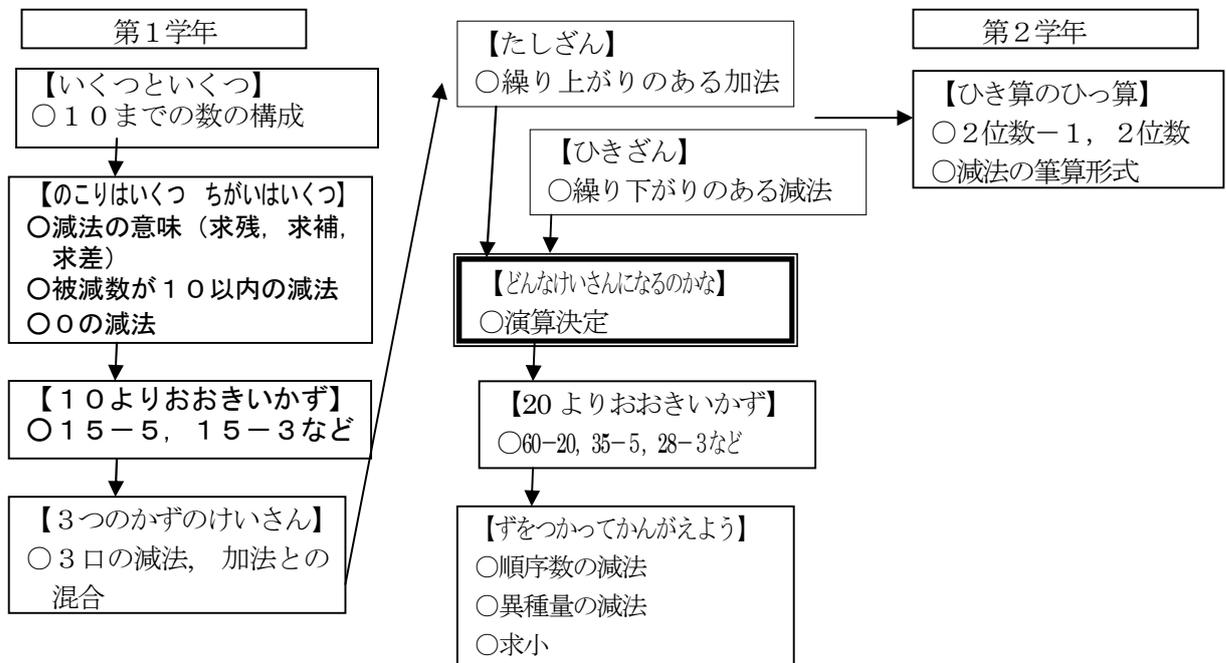
(教材観) 本単元は、加法や減法を適用して問題を解決することを通して、演算を決定する能力を伸ばしていくことがねらいである。あわせたり、増えたりするときの数を求めるときに加法を適用すること、残りや違いの数を求めるときには減法を適用することを「絵や図」や「具体的な場面・お話」, 「式」の3つを結びつけておさえていく。

(児童観) 本学級の児童は、意欲的に算数の学習に取り組んでいる。「いくつといくつ」では、10までの数の合成・分解を学習した。また「10よりおおきいかず」では、20までの数を「10とあといくつ」というかたちで考えたり、二位数+一位数の繰り上がりのないたし算及び二位数-一位数の繰り下がりのないひき算の計算をしたりしてきた。さらに、その間に「あわせていくつ ふえるといくつ」や「のこりはいくつ ちがいはいくつ」の学習を経たことで、はじめは1つずつ順に足したり引いたりしていた児童も、学習が進むにつれ、5や10のまとまりを意識して計算できるようになってきた。「繰り上がりのあるたし算」や「繰り下がりがあるひき算」では、ブロック操作を充分に行い、10の補数を考えながら計算の手順を一つひとつ確認しながら順序よく計算することができるようになってきた。しかし、依然としてはじめから1つずつ数えないと答えが導き出せなかったり、10のまとまりに意識が向かなかつたりする児童も数名いる。

(指導観) これまでの加法・減法の学習を活用して、加法や減法が用いられる具体的な場面を式に表したり、式を具体的な場面に結びつけたりする活動を通して、加法や減法の式を読み取ったり、活用したりできるようにしていきたい。「式を読む」活動は、これまでの加法・減法の各単元末においても取り入れ、自分で場面絵をもとに式に合う問題を作ったり、式から自由に問題を作ったりしてきた。作った問題は発表し合ったり、掲示したりして理解を深めてきた。

本単元では、「絵や図」や「具体的な場面・お話」, 「式」の3つを結びつけて、式の表す意味や式のはたらきなどについての理解をさらに深めていきたい。そのために、場面絵を多面的に捉えて、加法・減法両方の場面を見出し、問題文に表現できるようにしていく。

## 5 学習内容の系統



## 6 単元の目標

【関】既習を活用して、場面絵からどんな問題をつくったらよいか考えようとしている。

【考】場面絵を見て、加法や減法の問題をつくることができる。

【技】適切な立式をして、問題を解決することができる。

## 7 指導計画（全2時間 本時 2/2）

	学 習 内 容	評 価 の 観 点				
		関	考	技	知	
1 (2)	○どんなけいさんになるのかな ・加法や減法を適用して、問題を解決することを通して、演算を決定する能力を伸ばす。 <b>【本時2/2】</b>	○	◎			◎の具体的内容 既習を活用して、どんな式で解決すればよいか考え、絵を見て不足している言葉を補い、たし算やひき算の問題をつくることができる。また、立式し、立式の根拠を説明することができる。

## 8 本時の目標

○場面絵を見て、加法や減法の問題をつくることができる。

## 9 本時の評価規準

十分満足できる	○加法や減法の用いられる場面をとらえ、必要な数に着目して、「ぜんぶで」や「あわせて」、「のこりは」、「ちがいは」、「どちらがいくつおおい」などのキーワードをつかって、加法や減法の問題を2つ以上つくることができる。
概ね満足できる	○加法や減法の用いられる場面をとらえ、必要な数に着目して、「ぜんぶで」や「あわせて」、「のこりは」、「ちがいは」、「どちらがいくつおおい」などのキーワードをつかって、加法や減法の問題を1つつくることができる。
努力を要する状況の児童への手立ての例	○加法や減法の場面を見つけられない児童には、全部の数と部分の数をそれぞれ明確にして、「ぜんぶで」や「あわせて」、「のこりは」、「ちがいは」、「どちらがいくつおおい」などのキーワードを示し、加法や減法の場面に気付くことができるようにする。問題づくりができない児童には、場面に応じた穴埋め式の問題文のヒントカードを用意しておき、不足している数や言葉を補って、正しい問題文をつくることができるようにする。 ○加法や減法の答えを求められない児童には、ブロックを使ったり、「計算のしかたカード」を用いたりして、確実に答えを求めることができるようにする。

10 本時の学習展開

学習活動（発問・活動）	予想される児童の反応	支援・評価【観点】 (方法)
<p>1 課題をつかむ。</p> <p>○ 言葉が不足している問題文を見て、たしざんやひきざんの問題文を完成させていくことを知る。</p> <p>・例題として、場面絵を見て、正しい問題文をつくる。 はとがいます。 → はとが14わいます。 6わとんでいきました。 のこりはなんわになりましたか。 <math>14-6=8</math>    ことえ 8わ</p>	<p>・式にできない。</p> <p>・「のこりは」だからひきざんになりそう。</p> <p>・「のこりは」なのに、はじめに何わいたのかが分からない。</p> <p>・「とんでいった数」は6わ。</p>	<p>・はどの場面絵を見せずに問題文だけを見せて、立式できないことに気付かせる。</p> <p>・問題文には、必要な数や言葉がぬけてはいけないことに気付かせる。</p>
<p><b>めあて：えを見て、たしざんやひきざんのしきになる もんだいをつくらう。</b></p>		
	<p>・「とんでいすずめ」と「とんでいないすずめ」がいる。</p> <p>・「とんでいすずめの数」は、6わ</p> <p>・「とんでいないすずめの数」は、9わ</p>	<p>・問題づくりに必要な数に着目できるように確認しておく。</p> <p>・わかりやすいように、問題文は3つの文で書くように伝える。</p>
<p>2 自力解決をする。</p> <p>○ 絵の中から問題づくりに必要な数に着目して問題をつくる。</p> <p>・たしざんやひきざんの答えを問うための適切な言葉を考える。 (ぜんぶで、あわせて、みんなで、ちがいは、どちらがいくつおおい、のこりは)</p> <p>・立式し、答えを求める。</p> <p>○ たしざんやひきざんの式になる問題を1つ、つくることができたら、同じ場面絵で他の問題をつくることができないか考える。</p>	<p>・いろいろな問題をつくることができそう。</p>	<p>・さまざまな表現があってもよいが、全部の数や部分の数ははっきりさせ、答えを問うための適切な言葉が使われているか見直すように伝える。</p> <p>・問題づくりが進まない児童には、式を伝えて、式に合う問題を考えて、穴埋め式の問題文のヒントカードなどで、正しい問題文をつくったりできるようにする。</p> <p>・正しい答えを求めることができない児童は、「計算のしかたカード」をつかい、答えを求められるように支援する。</p> <p><b>【考】全部の数や部分の数に着目して、たしざんやひきざんの答えを問うための適切な言葉を使って問題をつくることができる。(ワークシート)</b></p>

<p>3 学び合う</p> <p>○ つくった問題を発表し合い、問題の式を書いて答えを求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・場面の絵を見ながら、「全部のすずめの数」や「とんでいったすずめの数」、「とんでいないすずめの数」をとらえ、図や式に表現し、問題文を確認する。</li> <li>・単位が正しくなっているかどうか確認する。</li> </ul> <p>4 本時のまとめをする。</p> <p>○ たし算とひき算の問題づくりのまとめをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・たしざんの問題 すずめが9わいました。 6わとんできました。 ぜんぶでなんわになりましたか。 (9+6)</li> <li>・ひきざんの問題 ①とんでいるすずめが6わいます。 えさをたべているすずめが9わいます。ちがいは、なんわですか。 (9-6) ②とんでいるすずめが6わいます。 とんでいないすずめが9わいます。どちらがなんわおおいでしょうか。(9-6) ③15-6のもんだい(求算)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図に表す場合は、絵の上にマグネットを置き、それを動かして、全部の数から部分の数を引いたり、2つの部分の数のちがいをくらべたりすることができるようにする。</li> </ul> <p>15-6の問題が作れないか考えることで、場面を多面的に見ることができるようにする。</p>
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>一つのばめんから、いろいろなたしざんやひきざんのもんだいをつくることができる。</p> </div>		