

1 単元名 たしざん(2)

2 目標

- 繰り上がりのある計算に興味をもち、「10の補数」という考えのよさに気づき、進んで計算しようとする。(関)
- 10の補数を意識して、加数を分解してたすことを考え、説明することができる。(考)
- (1位数)+(1位数)の繰り上がりのある計算を手際よく計算することができる。(技)
- 繰り上がりのある計算の仕方について理解する。(知)

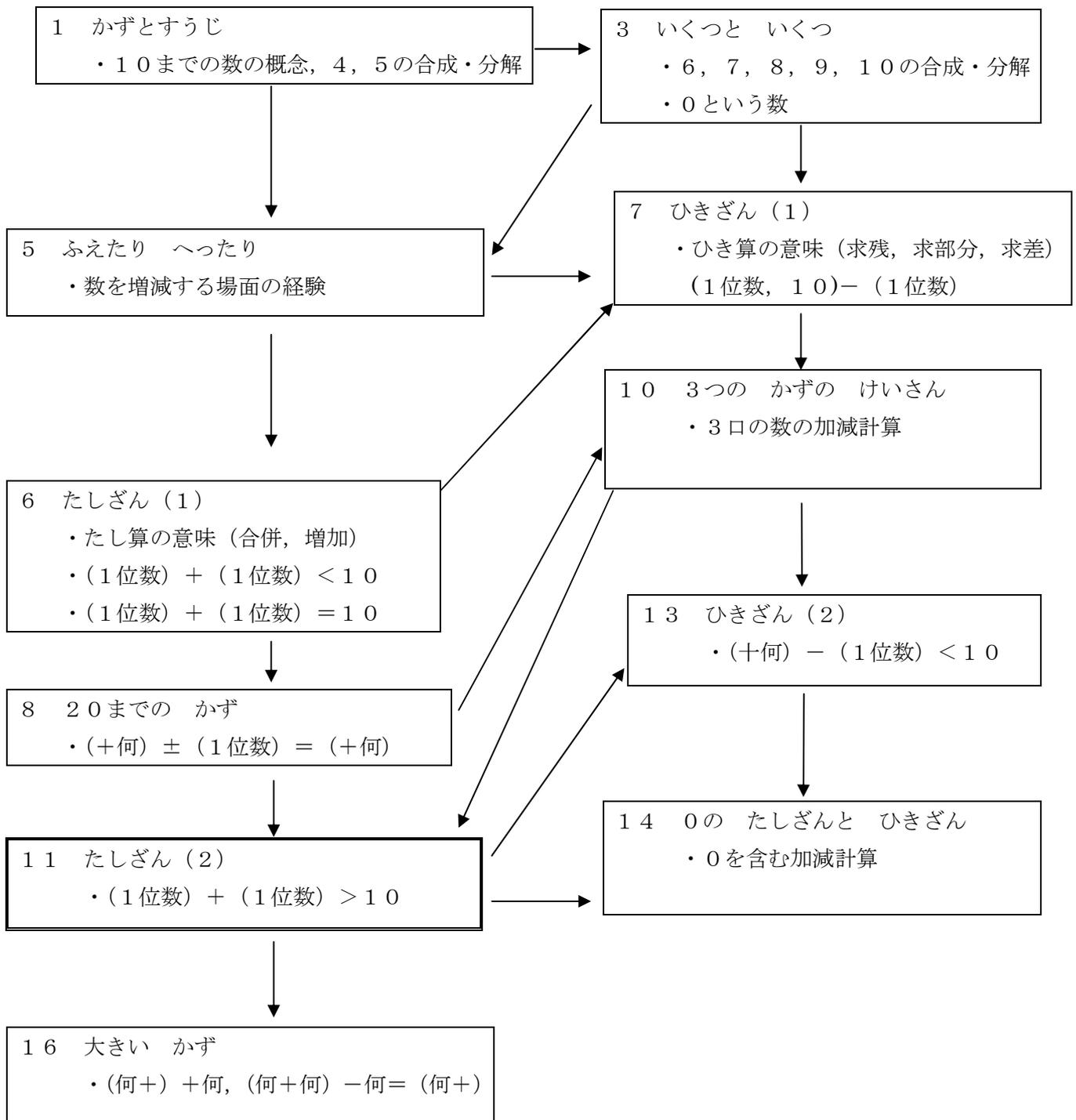
3 指導計画(全10時間・本時は第3時)

小単元	時	学習内容	まとめ(・)とめざす児童の姿(○)
じゅんびうんどう	1	・20までの数の数え方, 数系列, 加減計算, 任意単位による長さくらべ ・たしざん(2)の準備	
たしざん	2	・操作による繰り上がりのあるたし算の仕方の理解	・数図ブロックを使って, 10のまとまりをつくれば, かんたんにこたえがわかる。 ○数図ブロックを動かしながら, 10の補数を利用した計算方法を見つけて説明することができる。
	③	・繰り上がりのあるたし算の仕方の一般化と定着	・数図ブロックを動かさなくても, 10のまとまりをつくって, せつめいできる。 ○数図ブロックを見ながら, 10の補数を利用した計算方法を説明することができる。
	4	・被加数が6以上のたし算の練習と適用題	・あといくつで10になるのかをかんがえろと, かんたんにけいさんできる。 ○被加数を一定にした問題の中で, 加数を分解する方法で, 説明することができる。
	5	・被加数が5以下のたし算の練習と適用題	・10のまとまりをつくると, けいさんすることができる。 ○被加数が5以下の場合のたし算でも, 加数分解(または被加数分解)をして10のまとまりをつくり, 計算方法を考えて説明することができる。
たしざんのかあど	6	・計算カードによるたし算の練習	○加数分解のしかたで正しく速く計算することができる。計算の仕方を言いながら, 計算することができる。
	7		
	8		
	9		
たしかめどうじょう	10	・基本のたしかめ	

4 指導上の立場

(1) 単元について

本単元に関連のある学習事項は以下ようになる。



本単元は、学習指導要領 第1学年の内容〔A数と計算〕(2)に示された指導事項を受けて設定した。

(2) 加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。

ア 加法及び減法が用いられる場合について知ること。

イ 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が確実にできること。

児童は、前期に、繰り上がりのないたし算について、学習してきている。本単元では、繰り上がりのあるたし算について指導する。ここでは、10を合成的にとらえる力や、数を分解する力、「十いくつ」を合成的にとらえる力といった既習事項を生かして、数図ブロックによる操作から、念頭操作へ移行していくことをねらっている。まず、数図ブロックでの操作を繰り返し行うことで、10のまとまりをつくることの実感する。次に、数図ブロックを<見ながら>計算方法を言葉で説明する活動や、さくらんぼ図を使って計算・説明する活動を段階的に進めることによって、念頭操作への移行をスムーズにしていく。最後に、たし算カードの繰り返し練習やカード遊びに楽しく取り組ませることにより、念頭ですらすらと計算ができるようになること、全員が計算の仕方を説明できるようになることを目指していく。

(2) 児童の実態

略

(3) 研究主題との関連

本校では、「互いの思いや考えを大切に、学び合う児童の姿をめざして～自分の考えをもち、表現し伝え合う子～」を研究主題として、研究に取り組んでいる。

そこで、本単元では、次のような点に留意して指導していきたい。

<自分の考えをもつ>

○既習事項の確認

- ・本単元で必要とされる既習事項をどの程度習得しているかを、プレテストや「じゅんびうんどう」などで確認して、支援に生かす。

- ・数図ブロックを操作して、既習のたし算・ひき算の説明ができる。
- ・繰り上がりのないたし算（1位数）＋（1位数）ができる。
- ・数の分解・合成ができる。
- ・10の補数を見つけることができる。
- ・3口のたし算ができる。

○課題設定

- ・前単元や前時の学習内容と比較することで、自分たちで、めあてを考えることができるようにする。

○自力解決

- ・数図ブロックを操作することで、繰り上がりのあるたし算の仕方を具体的に考えることができるようにする。
- ・「数図ブロックを動かして→数図ブロックを見ながら→式にさくらんぼ図を書いて」のように、段階的に進めることで、念頭操作への移行をスムーズにする。
- ・「10のまとまりをつくる」という見通しをもたせることで、10の補数を利用して計算できるようにする。

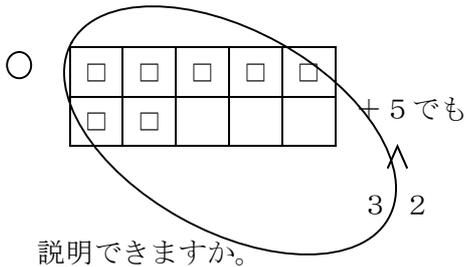
<自分の考えを表現し伝え合う>

- ・数図ブロックを操作することで、順序立てて説明できるようにする。
- ・数図ブロック操作をしながら説明する活動を繰り返しさせることにより、式を見ただけでも、数図ブロック操作をイメージして、説明できるようにする。
- ・「まず」「つぎに」といったカードを掲示することで、順序立てて説明することができるようにする。
- ・自分や友達の意見を聞き合う中で、分かりやすい言葉や簡単な言葉で、まとめることができるようにする。
- ・ペアトークを取り入れることで、どの児童にも説明の機会を確保する。

5 本時案 (第3時)

目標	(1位数) + (1位数) で繰り上がりのあるたし算について、10の補数を利用した計算方法を考え、説明することができる。	
学習活動	主な発問(○)と、予想される児童の反応(・)	支援(・)と評価(○)
1 本時の課題をつかむ。	<div data-bbox="319 367 922 533" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>にいさんは くりを 7こ ひろいました。 いもうとは 5こ ひろいました。 あわせると なんこに なりますか。</p> </div> <p>○どんな式になりますか。 ・7+5です。</p> <p>○どうしてたし算になりますか。 ・あわせるからです。</p> <p>○前の時間には、どのようにして、計算をしましたか。 ・10のまとまりをつくりました。</p> <p>○今日は、ブロックを動かさなくても、計算できそうかな。 ・できるよ。</p>	<p>・分かっていること、たずねられていることを確認し、立式の理由を説明できるようにする。</p> <p>・前時のことを振り返り、「10のまとまりをつくる」という見通しをもつことができるようにする。</p>
2 自力解決をする。	<div data-bbox="255 1025 1007 1144" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ぶろっくをみながら、7+5 のけいさんのしかたをせつめいしよう。</p> </div> <p>○計算の仕方を声を出しながら、説明しましょう。 ・まず、7に3をたして10。 ・つぎに、10と2で12。 ・こたえは、12です。</p>	<p>・板書のブロック図の加数と被加数の数図 ブロックの色を変えることで、どの数を分解すればよいか、分かりやすくする。</p> <p>・被加数のブロック図を、10ますのブロック板上にかいたワークシートを用意することにより、10のまとまりをとらえやすくする。</p> <p>・ワークシートのブロック図を見て、動かしたいブロックを○で囲むことにより、計算の仕方をイメージしやすくする。</p>
3 話し合う。	<p>○7+5の計算の仕方を説明しましょう。 ・10のまとまりをつくるためには、あと3です。 ・まず、7に3をたして10。 ・つぎに、10と2で、12。 ・こたえは、12です。</p>	<p>・数図ブロックを見ながら、順序立てて説明することができるようにする。</p> <p>・「まず」「つぎに」のカードを掲示することで、順序立てて説明することができるようにする。</p> <p>・児童の発言を、簡潔で、分かりやすいものにまとめていく。</p>

まず 7に 3を たして 10
つぎに 10と 2で 12



○式を見ながら、説明しましょう。

$7 + 4 = 11$

○隣の友達に、さくらんぼ図を指さしながら、計算の仕方を説明しましょう。

6 + 7のけいさんのしかたを
せつめいしましょう。

• $6 + 7$

- 7を4と3にわける。
- まず 6に4をたして10。
- つぎに 10と3で13。

4 本時の
まとめを
する。

- 今日は、どんなことを学習しましたか。
- ブロックを使わずに、計算しました。
 - さくらんぼ図をかいて、計算しました。
 - 10のまとまりをつくりました。

たすかずをわけて 10のまとまりをつくると
かんたんに けいさんできる。

• 何度も繰り返して言ったり、ペアトークをしたりすることで、全員が説明することができるようにする。

• (数図) + (数字) や (数字) + (数字) のように、式の形を変えて繰り返し説明をすることで、数図ブロックの動きを内面化することができるようにする。

• 式だけを見ながら説明する手助けとして、さくらんぼ図を使う。ブロックの動きを思い浮かべながらさくらんぼ図をかくことにより、具体的に計算をイメージできるようにする。

• どの手順でも、10のまとまりを強調することで、10のまとまりをつくることを意識付けるようにする。

• ペアで説明をすることで、計算の仕方を説明する機会をどの児童にも確保する。

○B：友達に計算の仕方を説明することができる。(考)(発言・活動)

• 理解が難しい児童には、数図ブロックとさくらんぼ図を対応させて、10のまとまりを意識して、考えることができるようにする。

• 説明が書けない児童には、「6に□をたして10。10と△で○。」というヒントカードで考えることができるようにする。

○B：さくらんぼ図を使って、10のまとまりをつくって計算の仕方を考え、説明することができる。

(考)(発言・ワークシート)

• 10のまとまりをつくる大切さをおさえて、次時の学習につなげていく。