

## 第2学年算数科学習指導案

九戸村立山根小学校

日 時 平成23年10月6日(木)5校時

学 級 2年 男1名 女2名 計3名

指導者 田中 美知枝

### 1 単元名

「ひっ算のしかたを考えよう」東京書籍92ページ

### 2 単元について

#### (1) 教材観

第1学年では、1位数+1位数の加法、2位数-1位数の減法までを学習してきている。第2学年の第3単元の「たし算のひっ算」、第4単元の「ひき算のひっ算」では、2位数までの加法、減法の筆算形式を学習してきている。その中で、筆算の原理や手順について理解を深めてきた。第6単元「3けたの数」では、算数ブロックや数カード、模擬貨幣などを使って、数の概念について理解を深めてきた。

本単元は、加法と減法の筆算の基本的な理解を図るとともに、その技能を確実に身につけることをねらいとする。2位数+2位数=3位数(2回繰り上がりありまで)と、その逆の減法、3位数-1, 2位数(2回繰り下がりありまで)を扱う。さらに、その理解を基にさらに扱う範囲を広げ、3位数+1, 2位数(百の位への繰り上がりなし)、3位数-1, 2位数(百の位からの繰り下がりなし)の筆算まで取り組む。

この単元を通して身につけさせたい数学的な考え方は、以下の点である。

・加法や減法の演算の意味を明らかにしたり、広げたり、それに基づいて考える。

これらの学習を受けて、3位数と4位数の「たし算とひき算のひっ算」の学習へと展開していく。

#### (2) 児童観

7月中旬に実施したレディネステストの結果は次の通りである。既習の2位数+2位数のたし算、ひき算の筆算についてはよくできていた。合併の問題文では、テープ図から立式できた子が2人、合併と求差の交じった問題文では、テープ図は3人ともかけず、立式できたのは一人だった。このように、文章を読み取ってテープ図にかくことが難しい子が2名いた。そのため、演算決定ができず、間違っただと思われる。数の大小の概念が不十分なため、テープ図の長さも適当であった。テープ図の書き方、考え方を復習する必要がある。

算数の学習についてのアンケートでは、3人の子どもが算数の勉強を楽しんでいると感じている。特に「自分で問題が解けた時」「答えが当たった時」に楽しいと感じている。どの児童も意欲的に取り組んでいるが、自分の考えをノートに表すことに時間がかかる子が一人いる。

#### (3) 指導観

先に述べた単元内容と実態を踏まえながら、主体的に取り組む児童を育成するために以下のような指導を行っていく。

本単元では、既習の筆算を基に、百の位への繰り上がりのある2位数の加法、およびその逆の百の位からの繰り下がりのある減法の筆算の原理や手順との関連づけや、数カードの操作と筆算の仕方との関連づけを行いながら、類推的に考えていくようにすることを大切にする。指導に当たっては、自分たちで筆算の仕方を作り出しているという感覚をもてるようにしたい。また、計算結果を見積もることによって数感覚を養うとともに、筋道立てて考える力を高めていく。

本時は本単元で学習したことを使って問題を解決していくことをねらいとしている。

文章問題については、計算力だけでなく、問題を読み取って正しく立式できる力を伸ばしていく。児童にとっては困難と思われる情報過多の問題について、テープ図に表して集団で見通しを立てていく。解決したことを集団で比べることを通して自力でも解決できるように力をつけさせていきたい。

### 3 単元の目標と評価規準

既習の筆算を基に、2位数の加法及び減法の筆算の仕方について理解し、確実にできるようにするとともに、それを用いる能力を伸ばす。

筆算形式による3位数+1, 2位数(百の位への繰り上がりなし), 3位数-1, 2位数(百の位からの繰り下がりなし)の計算の仕方について理解する。

(関心・意欲・態度)

- ・ 2, 3位数の加減の筆算の良さに気づき、生活や学習に活用しようとする。

(数学的な考え方)

- ・ 既習の筆算を基に、2位数の加法及びその逆の減法の筆算の仕方を考え表現することができる。

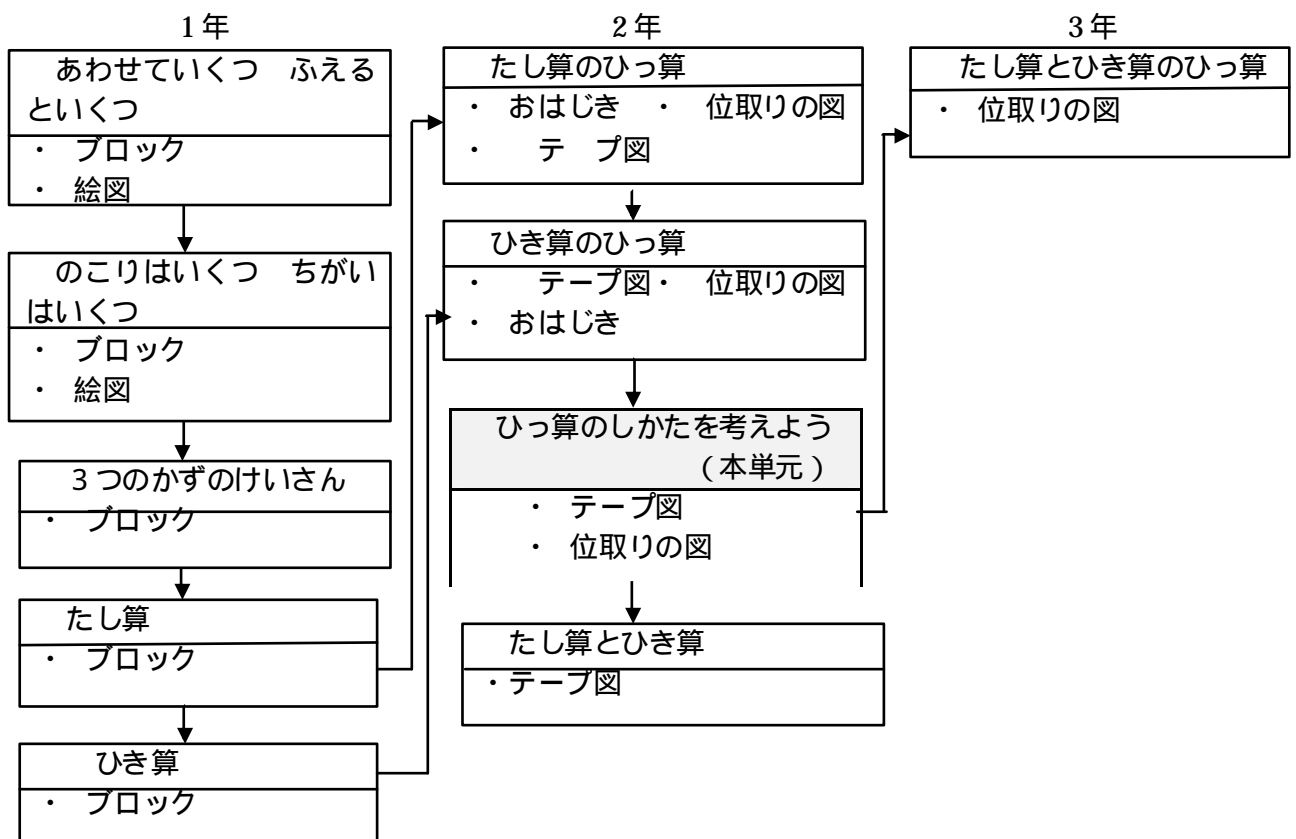
(技能)

- ・ 2位数の加法及びその逆の減法の計算について、筆算の手順を基に、確実に計算することができる。

(知識・理解)

- ・ 2位数の加法及びその逆の減法の計算が、1位数などの基本的な計算を基にできることを知り、それらの筆算の仕方について理解する。

### 4 図の関連と展開



5 指導計画（全11時間+表現補充時数1時間）

小単元	時	目標	学習活動
たし算のひっ算	1	2位数+2位数=3位数（百の位への繰り上がりあり）のひっ算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題場面から数量の関係をとらえ、立式する。</li> <li>・<math>83 + 46</math>の筆算の仕方を考える。</li> <li>・筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・計算練習をする。</li> </ul>
	2	2位数+2位数=3位数（十、百の位への繰り上がりあり）や2位数+1, 2位数=3位数（百の位への波及的繰り上がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>76 + 58</math>の筆算の仕方を考える。</li> <li>・筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・計算練習をする。</li> <li>・<math>46 + 57</math>、<math>93 + 8</math>の筆算の仕方を考える。</li> <li>・筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・計算練習をする。</li> </ul>
	3	学習内容を適用して問題を解決する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「力をつけるもんたい」に取り組む。</li> </ul>
ひき算のひっ算	4	3位数-2位数=3位数（百の位からの繰り下がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題場面から数量の関係をとらえ、立式する。</li> <li>・<math>129 - 53</math>の筆算の仕方を考える。</li> <li>・筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・計算練習をする。</li> </ul>
	5	3位数-2位数=3位数（十、百の位からの繰り下がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>146 - 89</math>の筆算の仕方を考える。</li> <li>・筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・計算練習をする。</li> </ul>
	6	3位数-2位数=2位数（十、百の位からの波及的繰り下がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>102 - 65</math>の筆算の仕方を考える。</li> <li>・筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・計算練習をする。</li> </ul>
	7 表現補充 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>・計算練習をする。</li> <li>・文章題に取り組む。</li> </ul>

9 10	3 位数 + 1、2 位数 (百の位への繰り上がりなし) や 3 位数 - 1、2 位数 (百の位からの繰り下がりなし) の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>415 + 32</math> の筆算の仕方を、<math>15 + 32</math> を基に考える。</li> <li>・ <math>348 - 25</math> の筆算の仕方を、<math>48 - 25</math> を基に考える。</li> <li>・ 筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・ 計算練習をする。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>18 + 345</math>、<math>526 + 9</math> の筆算の仕方を考え、それらの計算練習をする。</li> <li>・ <math>483 - 27</math>、<math>524 - 6</math> の筆算の仕方を考え、それらの計算練習をする</li> </ul>
11 本時	学習内容を適用して問題を解決する。	・「力をつけるもんだい」に取り組む。
12	学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげのもんだい」に取り組む。

## 6 本時の指導 ( 11 / 12 時間 )

### ( 1 ) 目標

学習内容を適用して問題を解決することができる。

### ( 2 ) 本時の指導について

先に述べた単元内容と実態を踏まえながら、以下のような事柄を心掛けて指導していきたいと思う。

本時の「つかむ」の段階では、これまでの学習を生かし、全問を解いてみようという意欲をもたせていく。

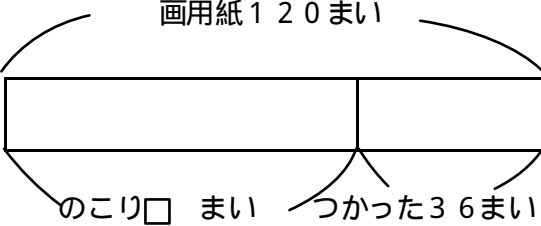
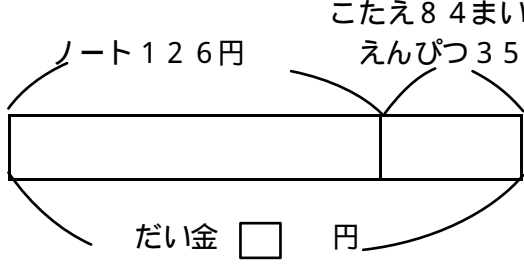
「見通す」の段階は、既習事項で生かせるものはないか考えさせ、テープ図を基に立式できそうだという見通しをもたせる。


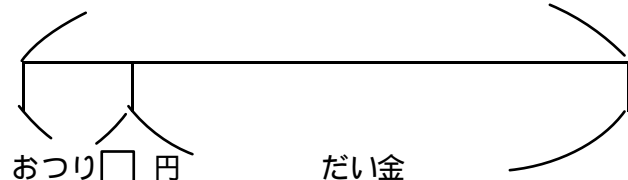
「やってみる」の段階は、テープ図を基に求めるところに気付かせ、立式できるようにする。また、図をかけない子には、分かっていることを順に図に表すように支援する。

「くらべる」の段階では、正確性・有用性の検討を図る。つまずきが予想されるの問題をみんなで考えながら答えを導き出していく。図をかきながら、求めるところを説明できるようにさせていく。その際、自分の考えとの違いや友達の考えのよさに共感できるようにさせていきたい。

「まとめる」の段階では、本時の学習をふり返し、筆算で大事な点やテープ図の良さについて発表し、まとめとしたい。

(3) 展開

段階	学習内容・学習活動	指導上の留意点 評価 準備物
つかむ 2分	1 全問題を見渡す。  2 学習活動をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">学習したことを生かして、問いをかいけつしよう。</div>	・既習事項で生かせるものはないか問い、やってみようという学習意欲を持たせる。
見通す 3分	3 見通す。  画用紙が120まいあります。今日、36まいつかいました。 った画用紙は何まいですか。  くみさんは、126円のノートと35円のえんぴつを買います。だいはいくらですか。  ゆうたさんは、67円のスナックと23円のガムを買うので、100円はらいました。おつりはいくらですか。	問題の紙 ・テープ図をかいてから立式することを確認する。
やってみる 10分	4 自力解決を図る。 ・テープ図を基に立式する。	・テープ図をかけない児童には一緒にかけ、助言する。  ・立式したら筆算で答えを出すことを確認する。
くらべる 27分	5 各自の考えを発表し、学び合いをする。 ・全体で発表する。 <div style="text-align: center;">             画用紙120まい                しき <math>120 - 36 = 84</math>              こたえ84まい              ノート126円      えんぴつ35円                だいは□円           </div>	・聞き手は、自分の考えとの相違点に気をつけながら聞くようにさせる。  ・話し手は、図と言葉を対応させて、順序良く説明させる。  ・途中でつまづいた時は、他の児童がかわりに説明できるようにさせる。  ・学び合いの中で、疑問に思ったこと、よく分からなかったこと、初めて分かったこと等、つぶやいたり、質問したりできるように支援する。

	<p>しき <math>126 + 35 = 161</math>          こたえ 161円          スナック 67円      ガム 23円</p>  <p>だい金 <math>\square</math> 円          しき <math>67 + 23 = 90</math>          はらった 100円</p>  <p>おつり <math>\square</math> 円      だい金          しき <math>100 - 90 = 10</math>          こたえ 10円</p> <p>(1) の計算問題に取り組む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・つまずきが予想される の問題は、一緒にテープ図をかき、2つの式になる見通しをもたせ、自力解決させる。見通しのもてない児童には、一緒にテープ図をかき、支援する。</li> <li>・なるべく速く正確に解けるように励ます。3人で答え合わせをする。</li> <li>・文章問題や計算問題について観点を与えることにより、解決できた達成感や式を2つ立てる問題があることを知り、解決できた喜び等を話し合わせるように導いていく。</li> </ul>
ま と め る 3 分	<p>6 本時の学習を振り返る。</p> <p>7 次時の学習を知る。</p>	

7 本時の評価

〔数学的な考え〕

・既習事項を生かしながら、問題を解くことができている。

A：図を使いながら説明し、問題を解くことができている。

→：教師の支援や友達の発表を聞いて、問題を解けるようにさせる。

8 板書計画

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">学習活動</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20%; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20%; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20%; height: 30px;"></div> </div>
---