

授業の視点	何百のたし算とひき算は100を単位にして計算することを、半具体物を操作したり、図で表現したり、言葉で表現したりする活動を通して気付かせる指導の工夫
-------	---

1 単元 100より大きい数

2 目標

- 100より大きい数の構成、表し方、読み方の理解に意欲をもち、日常生活で進んで用いようとする。
(関心・意欲・態度)
- 100より大きい数について、10を単位にして数を構成したり、数を相対的に見たりすることができる。
(数学的な考え方)
- 100より大きい数での表し方や加法及び減法の計算ができる。
(数量や図形についての表現・処理)
- 100より大きい数の表し方、読み方、大小の比べ方について理解している。
(数量や図形についての知識・理解)

3 指導にあたって

本単元では、100より大きい数の構成、表し方、読み方について理解することや、1000までの数を数直線上に表したり、数直線上に表された数を読み取ったりすることをねらいとしている。また、くり上がりのある何十どうしの加法やくり下がりのある百何十から何十をひく減法や百を単位にした計算を学習する。

今まで児童は、1年生で100までの数の構成や表し方、読み方について学習してきた。くり上がりのある加法やくり下がりのある減法の筆算についても学習し、意欲的に取り組んでいる。
<前提調査> (平成22年6月8日 調査人数 28人)

問 題 () は正答	正 答 (人)	誤 答 (人)	無 答 (人)
1 □にあてはまる数をかきましょう。			
① 10を5こと1を4こあわせた数 □ (54)	**	*	0
② 73は10を□こと1を□こあつめた数です。 (7)(3)	**	0	0
③ 10を10こあつめた数 □ (100)	**	*	0
④ 99より1大きい数 □ (100)	**	*	*
2 大きいほうに○をつけましょう。 89 91 () (○)	**	*	0

前提調査の結果をみると、100までの数の構成や大小比較においては、ほとんどの児童が理解できている。しかし、100を「99より1大きい数」や「10を10個集めた数」としてとらえているため、100を3位数としてとらえその構成などを十分に学習しているわけではないので、このことをふまえて指導にあたる必要がある。

そこで、本時では、既習内容をもとにしながら、何百どうしの加法や減法では、数を100を単位として計算の仕方を考えさせていく。100の磁石玉などの半具体物や位取り板などを活用し、視覚的にとらえさせるような配慮をしていきたい。100を単位とした数の相対的な大きさをとらえて、加法や減法の計算方法を見い出せるよう、自力解決の時間を充実させた授業を展開していく。

4 学習と評価の計画 (13時間取り扱い)

本時は第5次の第1時

◎は評価の重点

- 第1次 数の表し方 6時間
- 第2次 千 2時間
- 第3次 数の大小 1時間

次	時	学習活動	評価の観点				評価規準 (主な評価の方法)
			関	考	表	知	
4	1	・何十どうしの加法や、百何十から何十をひく減法の計算をする。 「80円のぎゅうにゅうと50円のパンをかいます。あわせてなん円でしょう。」 「150円もっています。80円のぎゅうにゅうをかうとなん円のこるでしょう。」			◎	○	◎10を単位として計算するくり上りのある加法や、くり下りのある減法の計算ができる。(ノート) ○くり上がりのある何十+何十や、くり下りのある百何十-何十のような加減の計算の仕方が分かる。(ノート・発表)
5	①	・何百のたし算とひき算を、100を単位にして計算する。 「ジェットコースターにのるには600円、ゴーカートにのるには200円かかります。りょうほう		○	◎		○100を単位とした数の相対的な大きさをとらえて、加法や減法の計算方法を見い出すことができる。(ノート・発表) ◎何百+何百, 何百-何百, 千-

のるとなん円になるでしょう。」 「ジェットコースターの600円 は、ゴーカートの200円より なん円たかいでしょう。」	何百の計算ができる。 (ノート)
--	---------------------

第6次 れんしゅう・まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2時間

5 本時の学習

- (1) 目標 何百+何百や、何百-何百、1000-何百の計算原理や方法を考え、計算することができる。
 (2) 準備・資料 問題の掲示物 100の磁石玉 マグネット板 発表用画用紙マジック
 (3) 展開

☆思考力・表現力を高めるための手立て

学 習 活 動 ・ 内 容	形態 時間	指導上の留意点・評価
<p>1 問題を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>㊦ ジェットコースターにのるには 600円、ゴーカートにのるには 200円かかります。 りょうほうのるとなん円になる でしょう。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>㊦ ジェットコースターの600円 は、ゴーカートの200円よりな ん円たかいでしょう。</p> </div> <p>2 立式について考える。</p> <p style="margin-left: 40px;">600+200 600-200</p> <p>3 計算の仕方を考える。</p> <div style="border: 2px dashed black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>予想される児童の算数的活動</p> <p>(1) 100を単位として考える。 600+200は100を単位と すると6+2なので、100の8 個分になり、こたえは800 600-200は100を単位と すると6-2なので、100の4 個分になり、こたえは400</p> <p>(2) 半具体物を操作して考える。 100の磁石玉6個と100の磁 石玉2個を合わせて、800 6個の磁石玉と2個の磁石玉のち がいは、4こなので400</p> <p>(3) 図をかいて考える。 ノートに100を6個と2個か いて、合わせると100が8個に なるので、800 ちがいは4個 なので400</p> </div> <p>4 答えの見つけ方を発表し、学び合う。</p> <p style="margin-left: 40px;">600+200=800 答え 800円 600-200=400 答え 400円</p> <p>(1) 100を単位として考える。 (2) 半具体物を操作して考える。 (3) 図をかいて考える。</p>	<p>一斉 (7)</p> <p>個別 (15)</p> <p>一斉 (15)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前時を振り返り、本時でも2つの問題に取り 組むことを確認し、意欲付けを図る。問 題を書く速さに個人差があるので、教師は 問題を掲示し、児童はノートに貼っておく ことにする。 ・ジェットコースターやゴーカートの絵や百 の磁石玉を掲示して、児童が興味をもって 問題をとらえられるようにする。 <p>・掲示した問題をみんなで読み、分かっている ことと聞いていることに朱線を入れて、 次の活動である立式がスムーズにできるよ うにする。</p> <p>☆前時の50+80の計算について、10を 単位にして、5+8と見て1位数の加法と 同じように処理できることを学習したの で、600+200では、100を単位と して計算すればよいことに気付かせる。</p> <p>☆説明には言葉だけでなく、百の磁石玉を操 作したり、図をかいたりしてもよいことを 伝える。また、百の磁石玉をたくさん用意 しておき、各自のマグネット板で操作でき るようにしておく。</p> <p>・多様な説明が発表されるよう机間指導の際 に発表する児童を確認し、発表用画用紙を 使って準備させておく。</p> <p>☆自分の考えをペアで説明する場を設ける。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>○評価(考)</p> <p>【「おおむね満足できる」と判断される状況】 半具体物を操作したり、図をかいたりして 100を単位にして計算の仕方を考えてい る。(発表・ノート)</p> <p>【「十分満足できる」と判断される視点】 何百の加法や減法では、100を単位にし て考えれば答えが求められることを言葉で 表現している。</p> <p>【「努力を要する」と判断された児童への手 立て】 一緒に半具体物を操作しながら、100を 単位にして計算の仕方を考える。</p> </div>

5 本時のまとめをする。

㊦ 何百のたし算とひき算は、100を単位として計算すれば、かんたんにできることが分かった。

6 練習問題を解く。

- (1) $100 + 300$
- (2) $500 + 400$
- (3) $300 + 700$
- (4) $300 - 200$
- (5) $700 - 500$
- (6) $1000 - 400$

7 振り返りと次時の確認をする。

れんしゅう・まとめをしよう。

個別
(7)

・本時のまとめをノートに表記させ確認の朱を入れる。

・練習問題をスムーズに解けない児童に、個別に助言をする。
・練習問題の採点をする。早く終わった児童には、プリントを用意しておく。

◎評価(表)

一斉
(1)

【「おおむね満足できる」と判断される状況】
何百+何百=何百，何百-何百=何百の計算ができる。(ノート)

【「十分満足できる」と判断される視点】
何百+何百=千，千-何百=何百の計算ができる。

【「努力を要する」と判断された児童への手立て】

100の磁石玉を操作しながら，何百+何百=何百，何百-何百=何百の計算ができるようにする。