

単元名

ひきざん(2)

内容のまとめ

第1学年 「A数と計算」(2) 加法, 減法 (全13時間)

1 単元の構想

【単元観】

本単元は、学習指導要領第1学年の内容「A数と計算」(2)ア(ア)「加法及び減法の意味について理解し、それらが用いられる場合について知ること」(イ)「加法及び減法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること」(ウ)「1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算が確実にできること」イ(ア)「数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり、日常生活に生かしたりすること」を受けて設定したものである。

本単元は、(十何)－(1位数)について、繰り下がりのある場合の計算の仕方を考えることを通して、計算が確実にできるようにするとともに、よさや楽しさを感じながら学ぶ態度を養うことをねらいとする。これまでの学習では、「ひきざん(1)」でひき算の意味を理解し、繰り下がりのないひき算を学習してきている。本単元では、立式、操作、算法の唱和、イメージ化、数の計算という手順で計算の理解と習熟を図っていく。「数え引き」をするのではなく、(十何)を「十といくつ」と捉え、減加法の仕方をを用いて、念頭で計算できるようにしていく。これらの学習経験を通して、今後の加減乗除に応用する素地を養っていく。

【児童観】

レディネステストの正答率は右のとおりである。本年の児童は、多くがブロック操作を進んで行うことができる。しかし、10の合成・分解に関して具体物がないと正答を出すことが難しい児童が16%いる。また、言語の理解ができず、「10は9と19」のような間違いをする児童も少なくない。文章問題では、式を書き間違えたり計算ミスをしたりする児童もいる。大きな課題はないが、計算に慣れて使いこなせる力を付けていきたい。

問題①	10の合成・分解をする	79%
問題②	繰り下がりのないひき算の答えを求める	81%
問題③	文章問題を解く	80%

そこで、本単元では、「ひきざん(1)」で学習したことを想起したり、ひき算を表すキーワードを見付けたりして、根拠を話し合わせながら求残、求部分、求差の問題場面が立式できるように導いていきたい。

【指導観】

単元を貫く
問い

繰り下がりのある計算の仕方を考えて、「計算はかせ」になるには、どんな方法があるだろう。

本単元では、単元のゴールを「わくわくひき算クイズを作ろう」と設定する。

指導にあたっては、第一次では、ブロック操作をすることで、式とブロックを関連付け、ノートに丸図をかく活動を取り入れ、計算の仕方を考えさせる。次に、第二次では、計算カードを使って繰り返し練習し、加減の計算の理解と習熟を図る。そして、第三次では、学習内容の理解を確認し、「わくわくひき算クイズ」を作る活動を通して、計算が確実にできるようにする。

本時は、(十何)－(1位数)で繰り下がりのあるひき算について、計算方法を作り上げることができることをねらいとする。本時の指導過程は次のとおりである。まず、前時の計算について想起させ、本時の計算をブロックを操作して考えさせる。次に、本時の課題を設定し、計算の仕方をブロック操作と対応させながら順に言語化していく。そして、他の式でも同じように計算できるかを確認し、計算の仕方を唱えさせ練習問題に取り組みさせる。前時に学習した減加法についての理解を確かなものにし、数図ブロックがなくても繰り下がりのあるひき算の計算の手順を唱えられるようにしていきたい。

学び合いの種(学びを深めるしかけ)

計算の手順で、10のまとめから引くのはなぜかを考えさせ、ブロックで操作しながら言葉で説明できるようにさせ、練習問題に取り組みさせながら減加法の理解を深めさせる。

2 単元の目標及び評価規準

(1) 単元の目標

- 繰り下がりのある計算の仕方について理解し、(十何)－(1位数)で、繰り下がりのある計算ができる。
- 繰り下がりのある計算について、減加法の考え方ができる。
- 繰り下がりのある計算に興味をもち、「10といくつ」という数の仕組みを用いるよさに気づき、進んで計算しようとしている。

(2) 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① ブロック操作を通して、繰り下がりのあるひき算ができる。 ② 減加法によるひき算の仕方について理解し、計算できる。 ③ 数字や演算記号のカードを並べて、等式を作っている。 ④ 繰り下がりのある(十何)－(1位数)のひき算を正確にできる。	① 被減数の10からひいて残りをたす、繰り下がりのあるひき算の仕方を考え説明している。 ② 被減数を10といくつとみて、10からひいたり、いくつからひいたりすればよいことに気付いている。 ③ 式からできる場面を正しく判断し、問題作りをしている。	① 被減数を10といくつとみて数図ブロックを操作して計算の仕方を考えようとしている。 ② 答えが同じひき算カードを並べる時、順序よく整理し、きまりを見いだそうとしている。

3 指導と評価の計画(全13時間)

	時間	学 習 活 動	知	思	態	評価方法(観点)
第一次	1	・ 「わくわくひき算クイズをつくらう」と呼びかけ、1位数どうしがひけないひき算があることに気づき、単元の課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 単元を貫く問い 繰り下がりのある計算の仕方を考えて、「計算はかせ」になるには、どんな方法があるだろう。 </div> ・ 13－9をブロック操作をして数え引きで答えを求める。			①	・ノート・発言 ・振り返り(態)
		・ (十何)－(1位数)で繰り下がりのあるひき算について、数図ブロックを操作して計算方法を見付ける。	①			・適用問題(知)
第二次	2	・ (十何)－(1位数)で繰り下がりのあるひき算について、計算方法を説明し、作り上げる。【本時】		①		・適用問題(思)
	3	・ 減数が6以上のひき算の計算をする。	②			・適用問題(知)
	4	・ 減数が5以下のひき算の計算をする。		②		・適用問題(思)
	5	・ ひき算カードを使って、繰り下がりのあるひき算を練習する。	②			・適用問題(知)
	6 7 8	・ 答えが9のカードに数図ブロックを置く。 ・ 「かあどげえむ」を行う。				
第三次	9	・ ひき算カードの答えが同じになるものを順序よく並べ、並び方のきまりを調べる。			②	・発言 ・観察(態)
	10	・ 数のカードを用いた「かずあてげえむ」を通して、加減の計算を理解し練習する。	③			・適用問題(知)
	11	・ たし算やひき算の紙芝居を作る。		③		・ワークシート(思)

第四次	1 2	・ 学習内容の理解を確実にする。	④		・ ノート (知)
	1 3	・ 計算はかせになれるような、みんなが楽しいクイズを作 って、交流する。		③	・ ノート (思)

4 本時の目標

- (十何) - (1位数) で繰り下がりのあるひき算について、計算方法を説明し、作り上げることができる。(思考・判断・表現)

5 評価規準 (目指す児童の姿)

A 十分満足できる状況 (思考・判断・表現)

被減数の10からひいて残りをたす、繰り下がりのあるひき算の仕方を考えて分かりやすく説明している。

B 満足できる状況 (思考・判断・表現)

被減数の10からひいて残りをたす、繰り下がりのあるひき算の仕方を考え説明している。

6 学習の展開

	学習活動	指導上の留意点	評価規準 【評価方法】
課題 発見	1 本時の問題を知る。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 12 - 7のけいさんをしましょう。ブロックをつかってかんがえましょう。 </div>	
	2 問題場面をつかむ。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前時に学習した13 - 9の計算のブロック操作の仕方を想起させる。 	
	3 本時のめあてを設定する。 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> めあて けいさんのしかたをことばでせつめいしよう。 </div>	
	4 見通しをもつ。	<ul style="list-style-type: none"> ・ たし算(2)で学習したさくらんぼ計算について想起させる。 	
自力 解決	5 自力解決を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数図ブロックを操作して考えさせ、ノートに丸図をかいて考え方をかかせる。 	
集団 解決	6 ブロック操作した順に言葉に表して説明する。 (伝え合いの場合) ・ ペアトーク 2人1組などで復唱する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数図ブロックの操作の手順のイメージと計算の仕方の言葉を1つずつ対応させてまとめる。 ・ 減加法が、繰り下がりのある計算の基本であることをおさえる。 ・ 計算の仕方を掲示する。 ・ 計算の手順は、ナンバリングして整理する。 ・ 徐々に、数図ブロックを操作せずに計算の手順を唱えられるようにしていく。 	

	<p>7 10から7を引く理由をブロックを操作しながら説明する。 (学び合いの場)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 12-7の計算をさくらんぼ計算で確認する。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">学び合いの種 (学びを深めるしかけ)</p> <p style="text-align: center;">なぜ10のまとまりから7を引くのでしょうか。</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(予想される児童の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ブロック操作をするときに、2から7を引けないから10のまとまりから7を引くとよい。 10のまとまりから引くと、残りがすぐ分かる。 簡単に頭の中で計算できる。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ブロック操作とさくらんぼ計算を提示して、10から引く数を確認する。 	
<p>まとめ</p>	<p>8 学習のまとめをする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>まとめ 12を10と2にわける。 10から7をひいて3 3と2をあわせて5</p> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> $\begin{array}{r} 12-7 \\ \underline{2} \\ 3 \end{array}$ </div> </div> <p>※15-6の計算をさくらんぼ計算で確認する。</p>	
<p>適用問題</p>	<p>9 適用問題を解く。</p>	<p>㊦ 14-9 ㊧ 13-8 ㊨ 14-7 ㊩ 13-6</p>	<ul style="list-style-type: none"> 被減数の10からひいて残りをたす、繰り下がりのあるひき算の仕方を考え説明している。 <p style="text-align: center;">【適用問題】</p>
<p>振り返り</p>	<p>10 本時の学習の振り返りをする。</p>	<p>(振り返りの観点①友達の考えを聞いて分かったこと)</p> <p>○ 計算はかせになるために必要なことは、どんなことですか？</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(予想される児童の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> たしざん(2)のように、さくらんぼ計算をしたら計算するのが簡単で早く答えが出た。 10のまとまりから引けば、答えが早く出たので、計算はかせになれたと思う。 ブロックを使わなくても頭の中で答えが出せるようになってうれしい。 </div>	

7 板書計画

11 / 15 ひきざん (2) P112, 113

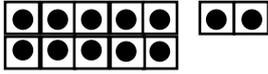
めあて

けいさんのしかたをことばでせつめいしよう。

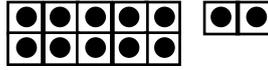
見直し

12-7のけいさんをしましょう。

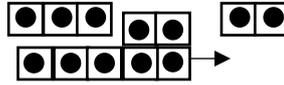
もんだい



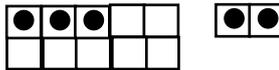
12 - 7
2から7はとれないので
10からとればよい



12を10と2にわける。



10から7をひいて3



3と2をあわせて5

まとめ

12-7のけいさんのしかた

2から7はひけないから

①12を10と2にわける。

②10から7をひいて3

③3と2をあわせて5

$$\begin{array}{r} 12-7=5 \\ \begin{array}{r} 10 \\ 2 \end{array} \\ \begin{array}{r} 3 \\ 2 \end{array} \end{array}$$

15-6=9

10 5

①15を10と5にわける

②10から6をひいて4

③4と5をあわせて9

ふりかえり

8 適用問題

㊦ 14-9 ㊦ 13-8 ㊦ 14-7 ㊦ 13-6

㊦ 14-9 =



4から9はひけないから

①14を と にわける。

②10から をひいて

③ と をあわせて

㊦ 13-8 =



㊦ 14-7 =



㊦ 13-6 =



片山中学校区「学びの革新」授業参観シート

1 基本情報

学校名	呉市立荘山田小学校
中学校区で育成を目指す資質・能力	知識・技能 思考力・判断力・表現力 主体性
日時・学年・学級〔児童生徒数〕	11月15日(水) 5校時 1年1組〔31名〕
教科等・単元(題材名)	算数科・ひき算(2)
授業者	長岡 裕子
参観者	

2 授業評価表

	目指す児童・生徒の姿	本時における児童の姿	評価とコメント A: 充分満足できる B: おおむね満足できる C: 努力を要する
1	【自分の考えの表現】 児童は、課題に対して自分の考えをもち、論理的に表現している。	学習活動5 ブロック操作をして、ノートに丸印を使って自分の考えをかいている。	[]
2	【他者との考えの交流】 児童は、友達との話し合いや協働を通して、自分の考えを深めている。	学習活動7 計算の手順について、話し合うことを通して、繰り下がりのあるひき算の計算方法を説明している。	[]
3	【学び方の選択・学習の調整】 児童は、(単元の様々な場面で) デジタル機器を活用し、自らの学び方の幅を広げている。	学習活動9 適用問題を解き、タブレットを活用してキュビナで個に応じた学習を進めている。	[]