

育成を目指す3つの柱の資質・能力

学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」

・数量に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度。

生きて働く「知識・技能」

・3位数や4位数の加法及び減法の計算が、2位数などについての基本的な計算を基にしてできること。加法及び減法の計算が確実にでき、それらを適切に用いること。

未知の状況にも対応できる「思考力、判断力、表現力等」

・数量の関係に着目し、計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりする力。



本単元終了時の目指す児童像

- ・2位数などの基本的な計算を基にして、3位数や4位数の加減計算の仕方を考えている。
- ・筆算の仕方について理解し、加法及び減法の計算を確実にしている。
- ・図や式などを用いて考えた過程や結果を振り返り、今後の生活や学習に活用している。

児童の実態と指導観

本学級の児童は、課題に対して一生懸命取り組むことができる。授業に意欲的に参加し発言できる児童もいるが、集中力が長く続かず手遊びをしたり、姿勢が崩れたりする児童も少なくない。レディネステストの繰り上がりのある計算においては、百の位の数を書き忘れていたり、繰り上がりの数を足し忘れていたりする児童がみられる。繰り下がりのある計算においては、十から引く計算が正しくできていない児童もいて、個々の計算力に差が見られる。

本単元では、数の構成に着目し、既習の2位数などの基本的な計算を基にして3位数や4位数の加減計算のし方を考え、それらの筆算の仕方について理解し、加法及び減法の計算が確実にできるようにする。そして、図や式などを用いて考えた過程や結果を振り返り、今後の学習に活用しようとする態度を育てたい。

本時における指導では、既習の筆算の学習を基に、桁数が増えても位ごとに計算できることは変わらないこと、また、桁数が大きい場合の繰り上がりや繰り下がりも、基本的な計算方法と同じ考え方で処理できるということを考えさせていきたい。

資質・能力を育成するための数学的活動

ア 既習の数の構成や筆算の仕方を活用し、具体物を操作したりして数量に進んで関わる活動

イ 日常の事象から見出した算数の問題を、既習の筆算の仕方を基に、図や数、式などを用いて解決する活動

ウ 数量の関係に着目し計算の仕方を考えたり、計算に関して成り立つ性質を見だし、その性質を活用して結果を確かめる活動

エ 3位数-3位数（繰り下がり）の計算の仕方を、具体物や図などを用いて表現し伝え合う活動

目標・学習活動・評価方法【】

1. 3けたの数のたし算（3時間）

- ・既習の加法の筆算の仕方を基に、加法の筆算を作ることができる。
- ・3位数+3位数の筆算の仕方を数の構成や既習の加法の筆算の仕方を基に考え説明することができる。
- ・3位数+3位数の筆算の仕方を理解し、答えを求めることができる。

- 1 数字カードを使ってたし算の筆算を作り、既習を使って分類する活動。
 - 2 2位数の加法の筆算や計算の仕方を基に、3位数の加法の筆算の仕方や計算の仕方について考える活動。
 - 3 前時の筆算の仕方を基に、前時よりもくり上りが多い時をおさえ、それぞれの位ごとの計算の仕方について考える活動。
- 【知①・思①・主①（発言・行動観察・端末・ノート記述）】

2. 3けたの数のひき算（4時間）

- ・既習の減法の筆算の仕方を基に、減法の筆算を作ることができる。
- ・3位数-3位数の筆算の仕方を、数の構成や既習の減法の筆算の仕方を基に考え説明することができる。
- ・3位数-3位数の筆算の仕方を、数の構成や既習の減法の筆算の仕方を基に考え、説明することができる。（本時）
- ・1000-3位数の筆算の仕方を理解し答えを求めることができる。

- 1 数字カードを使ってひき算の筆算を作り、既習を使って分類する活動。
 - 2 数の構成に着目して、既習の百の位から繰り下がりのある筆算を基に筆算の仕方を考える活動。
 - 3 数の構成に着目して、前時の筆算との違いに目を向け、百の位からの波及的繰り下がりのある筆算の仕方を考える活動。【本時】
 - 4 数の構成に着目して、1000-265などの筆算の仕方を考える活動。
- 【知①②・主①・思①（発言・行動観察・端末・ノート記述）】

3. 大きい数の筆算（1時間）

- ・4位数を含む加減法の筆算の仕方を、既習の筆算の仕方を基に考え、説明することができる。
- ・4位数±4位数の計算の仕方を確実に身につけ、説明し計算することができる。

- 1 数字カードを使って4桁の数をつくり、その2つの数を使った加減計算の筆算の仕方を考える活動。
 - 2 数の仕組みに着目して数カードを使って式を作り、筆算の仕方を考える活動。
- 【知③・思①②③・主①（発言・行動観察・端末・ノート記述）】

見方・考え方の数学的な

・既習の加法の筆算を基に類推し、3位数の加法の筆算の仕方を考察する。

・既習の筆算の仕方を基に類推し、3位数の減法の仕方を考察する。
・数の構成を基に、十の位から繰り下げられない場合、百の位から順に繰り下げて計算すればよいことを考察する。
・4桁の場合も上の位から順に繰り下げて計算すればよいことを考察する。

・4位数どうしの筆算を既習の筆算の仕方と統合させて考察する。

評価規準

知識・技能

- ① 3位数や4位数の加法及び減法の計算が2位数などについての基本的な計算を基にしてできることを理解している。
- ② 3位数や4位数の加法及び減法の筆算の仕方について理解している。
- ③ 3位数や4位数の加法及び減法の計算が確実にできる。

思考・判断・表現

- ① 3位数や4位数の加法及び減法の計算の仕方について、十進位取り記数法による数の表し方や十を単位としてみる数の見方を基に考えている。
- ② 加法及び減法に関して成り立つ性質を見いだしている。
- ③ 加法及び減法に関して成り立つ性質を活用して計算を工夫したり計算を確かめたりしている。

主体的に学習に取り組む態度

- ① 学習したことをもとに、3位数や4位数の加法及び減法の計算の仕方を考えようとしている。

○本単元につながる資質・能力

1年

・ものの数に着目し、具体物や図などを用いて数の数え方や計算の仕方を考える力。

2年

・数とその表現や数量の関係に着目し、必要に応じて具体物や図などを用いて数の表し方や計算の仕方などを考察する力。

3年

・本単元

○本単元からつながる資質・能力

4年

・数とその表現や数量の関係に着目し、目的に合った表現方法を用いて計算の仕方などを考察する力。

5年

・数とその表現や計算の意味に着目し、目的に合った表現方法を用いて数の性質や計算の仕方などを考察する力。

6年

・数とその表現や計算の意味に着目し、発展的に考察して問題を見いだすとともに、目的に応じて多様な表現方法を用いながら数の表し方や計算の仕方などを考察する力

中1

・数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力



本時の目標 3位数-3位数の空位のある筆算の仕方を、数の構成や既習の減法の筆算の仕方を基に考えることができる。

本時における見方・考え方 数の構成を基に、十の位から繰り下げられない場合、百の位から順に繰り下げて計算すればよいことを見いだすことができる。

6
28

$$\begin{array}{r} 693 \\ -365 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 734 \\ -258 \\ \hline \end{array}$$

百の位	十の位	一の位
100		1
100		1
100		
100		
-	1	7
		5

$$\begin{array}{r} 402 \\ -175 \\ \hline \end{array}$$

めあて

十の位が0のときも、ひくことができるかな。

まとめ

十の位からくり下げられない時は、百の位から1くり下げてひくことができる。

適用問題

$$\begin{array}{r} 608 \\ -259 \\ \hline \end{array}$$

ふりかえり

- ・十の位が0でもひけることがわかった。
- ・いままでのひき算のやり方が使えるとわかった。

論点

- ① 児童の実態を踏まえ、目指す児童像に向けた単元構想になっているか。
- ② 見方・考え方を働かせながら、子どもたちに問いを持たせ、3位数-3位数の計算の考えを説明することができるか。

評価

思 3位数の減法の計算の仕方について、十進位取り記数法による数の表し方や十を単位としてみる数の見方を基に考えている。

(観察・端末・発言)

1. 本時の場面を考える。
T 昨日は、こんな問題しましたね。

2. 学習課題を把握する。
T では、今日はこの問題は筆算できるかな。
T 今までの計算と同じかな。どこが違うのかな。
C 違うと思うよ。今までと比べたら、十の位が0になっているから。
C 同じだよ。2年生の時の問題と同じで、百の位から借りてきたらとけるのではないかな。
T 本当に今までの問題と同じように、0があってもとけるのかな。一緒に考えてみようか。

(めあての確認をする。)

C 一の位が2から5はひけないから、十の位からからりられられないから、百の位から1かりてきます。
T 百の位からかりるって、どういうことかな。
C 百の位から、まず、十の位に1くりさげて、その1こを一の位に1くりさげるといことです。
C 百の位から1くりさげたら、10が10こになるからその中の1こを一の位にくり下げて12-5になるんだとおもいます。
C 一の位は百の位から1かりてきたから12になって、12から5をひくから7になります。

C 100を1こ十の位にくりさげてきます。
C 10が10枚になるから、その中の1枚を一の位にくり下げます。

C 十の位は9になるから、9-7は2になります。
T どうして9になったのかな
どこに9があるのかな
C 最初、百の位から1くりさげて10が10こあったけど、一の位に1くりさげたから9になっています。
C 10が9枚の9です。

T 百の位はどうなったのかな
C 十の位に1くりさげたから3になって、3-1は2です。だから、227です。
T どんな順序で計算すればいいのかな
C まず、一の位からくり下げます。でも、ひけないので、十の位からくり下げます。十の位が0なのでかりられません。
C 次に、百の位から十の位に1くりさげてきます。そして、その中の1を一の位にくりさげます。
T 十の位は9になるの、どうしてだったかな、もう一度教えてくれないかな
C 10が10枚の1枚を一の位にくりさげるからです。
T 十の位が0でもひけるんだね
402-175は、227なんだね

3. 本時のまとめをする
T 十の位が0の時もひくことができたかな。

4. 適用問題に取り組む

5. 本時の振り返りを伝え合う。
T 今日の振り返りを書きましょう。
C 十の位が0の時にも、百の位から繰り下げたら計算できることがわかりました。
C いままでのひき算のやり方が使えることが分かった。