

[単元を貫く問い] 10のかたまりを上手に使いながら早く簡単に正確に計算できる計算方法はないだろうか？

この単元と関連した領域の付いている力(◆)と内容(●)

[第1学年まで]

- ◆減法の意味について理解し、場面を式に表す力
 - 繰り下がりが無いひき算
- ◆繰り上がりの加法の計算の仕方、加数を分解して計算する力
- ◆10のまとまりをつかって計算する力
 - 繰り上がりがあるたし算

本単元の目標

学びに向かう力、人間性等

数量に親しみ、算数で学んだことの良さや楽しさを感じながら学ぶ態度を養う

単元終了時のめざす児童の姿

- 減法の意味について理解し、それら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ができる。
- 簡単な場合について、2位数などの減法ができる。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で生かしたりすることができる

知識及び技能

- 減法の意味について理解し、それが用いられる場合について知ることができる
- 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ができる。
- 1位数と1位数との減法の計算が確実にできる

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ができる

この単元からつながっている領域の付いた力(◆)と内容(●)

[第2学年]

- ◆2位数の減法の計算が1位数などについての基本的な計算を基にしてできる力
 - ひき算のひっ算

[第3学年]

- ◆3位数や4位数の減法の計算が2位数などについて基本的な計算を基にしてできる力
 - 3位数・4位数のひっ算

児童の実態と指導観

児童はこれまで、1桁-1桁のひきざんを行っている。また、1学期のひきざんの市販テストでは学級平均93点と高い結果を出すことができている。しかし計算問題はできるが、計算の仕方を説明したり、文章を読んで問題を解いたりすることに苦手意識を持つ児童が数名いる。そのため文章を読みながらブロック操作などを行い問題文をイメージできるように支援していきたい。授業では、「10といくつ」という数の見方に着目し11~18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考え、理解し計算できる力を育成する。「足し算」の学習で身につけた未習の計算のしかたについて数の見方を工夫して既習の計算に帰着して解決する力をさらに伸ばせるようにし、新しい知識を習得したりする活動を通して学習したことを生活や学習の中に生かそうとする態度を育てていきたいと考える。

数学的活動

問題解決の過程や結果を、ブロックや図などを用いて表現する活動

日常生活の問題を具体物などを用いて解決したり結果を確かめたりする活動

算数の問題を具体物などを用いて解決したり結果を確かめたりする活動

身の回りの事象を観察したり、具体物を操作したりして数量を見いだす活動

問い

10のまとまりからひく繰り下がりのある引き算はどんな計算の仕方になるのだろうか。

【4時間】

- 11~18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算で、被減数を分解して計算する方法を考える
- 既習事項のサクランボ計算で引き算ができる。
- 11~18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算で被減数を分解して計算する方法の理解を確実にする。

問い

ばらからひく繰り下がりのある引き算はどんな計算の仕方になるのだろうか。

【2時間】

- 11~18から1位数をひく繰り下がりがある減法計算で減数を分解して計算する方法を知り計算の仕方についての理解を深めていく。【本時】
- 11~18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算を被減数を分解するか、減数を分解する方法を理解し計算を確実に理解する。

問い

生活場面で繰り下がりのある引き算を使うとどのような問題が解決できるだろうか。

【2時間】

- 生活科で掘ったお芋の数に着目して繰り下がりのあるひきざんの問題を考える。
- 身の回りの数に着目して、減加法や減々法を活用できる問題文を出し合い問題解決をする。

評価規準

知識及び技能

- 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っている。
- 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ができる。

思考力・判断力・表現力等

- 数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり、日常生活に生かしたりしている。

主体的に学習に取り組む態度

- 数や式に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。

問題解決の過程や結果を、ブロックや図などを用いて表現する姿


日常生活の問題を具体物などを用いて解決したり結果を確かめたりする姿

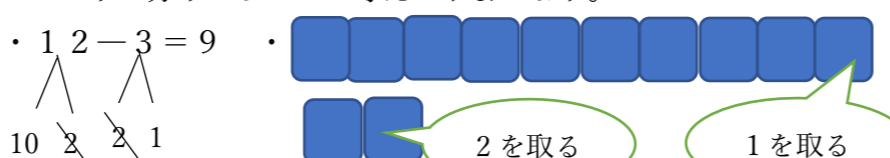
算数の問題を具体物などを用いて解決したり結果を確かめたりする姿

身の回りの事象を観察したり、具体物を操作したりして数量を見いだす姿

働かせる見方考え方を働かせる児童の姿

【本時の目標】11～18 から 1 位数をひく繰り下がりのある減法計算で、減数を分解して計算する方法(減々法)があることを知り、計算の仕方について理解を深めることができる。
【本時における数学的な見方・考え方】10のまとまりからひくのではなくばらからひく計算の仕方もあることに気づくことができる。

<p>11/10 前時の復習 13-8= 13を10と3 10-8=2 2+3=5 答え5 10をつくる 10からひく</p>	<p>たまごやきをつくります。 卵が12個あります。 3個使うと、残りは何個ですか？</p>	<p>(めあて) ばらからひいてもひきざんはできるかな。ブロックを使って考えてみよう。</p>  <p>10個 2個 まず、ばらからとる</p> <p>3を2と1に分ける バラの2をひく 10から1をひく</p> <p>ひくひく計算</p> <p>12-3=9 10 2 1 2から3はひくことができない でも2はとることができる。だから2と1に3を分ける 2-2=0 10-1=9</p>	<p>まとめ ばらからひいてもくり下がりのあるひき算は「ひくたす計算」でも「ひくひくけいさん」の2つの方法で計算できる。</p>	<p>◎深い学びの実現に向けた学習過程の工夫 バラからひく計算の方法を考える際、計算ブロックや絵、図などを組み合わせて、自分の考えを持たせるようにする。そして、友達と計算の仕方の考え方を伝え合う活動を取り入れていきたい。</p> <p>◎教科の見方・考え方を働かせて課題解決させる手立て 実際に10個入り卵パックとバラ2個を用意し子どもに3個卵を取ってもらう。今までの計算の仕方ならあいていない10個パックからとる方法だけど、バラの2個からとることに気づかせ、ブロックを使って計算の方法の仕方を表現させていきたい。</p>			
<p>問題めあての共有</p>		<p>図やブロックを用いて問題解決</p>		<p>解決方法を考察</p>		<p>まとめ・振り返り</p>	

<p>1.前時の復習 ●13-8=どんな計算の仕方できるか考える ・13を10と3に分けて、10-8=2で残っている3を足して2+3=5 答えは5です。 ・10のかたまりを作ってから引いた。</p> <p>卵が12個あります。3個使うと、残りは何個ですか。</p> <p>2.既習事項より立式する。 ・12-3=になる。 ○10のかたまりを作る計算でできました。でも、みんなは、10のかたまりと2個のばらがあったらどちらから使いますか？ ・バラから使う。</p>	<p>めあて ばらからひく計算の方法を伝えよう。(図・絵・サクランポ・ブロックを使って)</p> <p>3. 課題解決 ○バラからひくひき算の考え方はどんな考え方かな。どこの数字をどのように分けたいか考えてみましょう。</p> <p>12-3=9</p>  <p>2を取る 1を取る</p> <p>3を2と1に分ける はじめバラの2を取る。10のかたまりから1を引く</p> <p>3をひくうちの2をバラから引く。10のかたまりから残りの1を引く</p>	<p>個人思考からペア→全体へ ペア ・3をひくから、3の数をバラの数でわければいいのかな。 ・12を先に10と2に分けてから3を分けると整理しやすかった。 共有 ・バラの2から引くから、3を2と1に分けて考えると、バラの数から引くことができる。 ・2から3は引くことができない。 ○ブロック操作と説明の全体確認</p>	<p>○今日のひきざんの学習でどんなことがわかりましたか？</p> <p>まとめ くり下がりのあるひき算は「ひくたす計算」と「ひく・ひく計算」の2つの方法で計算できる。</p> <p>〈本時で目指す児童の姿〉 図やブロックを使って考えることで、減々法で引き算の計算をすることができることに気づき計算の仕方を説明できる姿</p>
<p>〔指導上の留意点〕 ●具体物を活用することでイメージをしやすくする ●いつもの最初から10のかたまりからひくと、新しい卵パックからひくことになることに気づかせる。</p>	<p>〔指導上の留意点〕 ●計算の仕方を考えたり、工夫したりする時間をとり、説明の仕方を考えたい。 ●同じ式でも10のかたまりからひくやり方とバラからひくやり方があることを価値づける。</p>	<p>〔指導上の留意点〕 ●ブロックや図を使って友達に計算方法を説明させるようにする ●2から3をひけないから3を分けることに気づかせる</p>	<p>〔指導上の留意点〕 ●今後の生活の中で活用しようとする意欲を高める</p>
<p>☆被減数、減数大小に関係なく、ばらからをひくことに着目して計算の仕方を考え、操作や図などによって説明している。 【思考・判断・表現】</p>			