

第1学年 算数科指導案

日 時 令和4年 11 月 18 日(金)5校時
児 童 12 名
指導者 小笠原 幸代

1 単元名 「ひきざん」【第1学年東京書籍②】 A 数と計算(1)(2)

2 単元について

(1)単元の目標

ア 11～18 から 1 位数をひく繰り下がりのある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とともに、減法が用いられる場面を図や式に表したり式を読み取ったりすることができる。また、繰り下がりのある減法の計算が確実にできるようにする。

イ 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力を養う。

ウ 数や式に親しみ、算数で学んだことよさや楽しさを感じながら学ぶ態度を養う。

(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 一つの数をほかの数の和や差としてみるなど、ほかの数と関係付けて見ることができる。	① 数量の関係に着目して、操作や図などを用いて考えている。	① 減法が用いられる場面の数量の関係を操作や図などを用いて考えようとしている。
② 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。	② 「10 とあと幾つ」という数の見方を用いて、計算の仕方を考えている。	② 学習したことをもとに、減法の計算の仕方を考えようとしている。
③ 「10 とあと幾つ」という数の見方を用いて、11～18 から 1 位数をひく繰り下がりのある減法の計算が確実にできる。		

3 数学的な見方・考え方

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。

○数量の関係に着目し、計算の意味を考えること

① 具体的な場面に基づいて、数量の関係に着目し、操作や図を用いて表すことを通して、計算の意味を考える。

○数量の関係に着目し、計算の仕方を考えること

② 数の合成・分解など、既習をもとに計算で求めるために、数の見方を工夫して解決しようとする。

○日常生活に生かすこと

③ 日常生活の具体的な場面で、減法の式に表すことよさに気づき、生活に生かそうとする。

4 児童について

本学級の児童は、具体物を操作して、身の回りの物の個数を数えたり、数を合成・分解したりする数学的活動を通して、楽しく算数の学習を進めてきた。自力解決では、個別に支援を必要とする児童がいるものの、自分の力で解こうとする児童が増え、発表も意欲的である。

レディネステストの結果を見ると、繰り下がりがない減法計算や 20 までの数の合成・分解についての問題の正答率は 92%と概ねできているが、未習内容である繰り下がりのある減法計算の問題での正答率は 25%であった。

これらのことから、「10 といくつ」という数の見方に着目させ、既習の計算方法の考え方をを用いて求めることができるように問題解決の過程を丁寧に扱い、計算の仕方を考えていく。計算の仕方を考えていく際には、ブロックを操作しながら説明する活動を大事にし、ブロックの操作と図を関連付けることで、数の操作をイメージして計算することが出来るように指導していきたい。

5 指導と評価の計画(☆手だて①)

時	数学的な見方・考え方			主となる数学的活動	評価規準・評価方法			
					知	思	態	
1	①具体的な場面に基づいて、数量の関係に着目し、操作や図を用いて表すことを通して、計算の意味を考える。	②数の合成・分解など、既習をもとに計算で求めるために、数の見方を工夫して解決しようとする。	③日常生活の具体的な場面、減法の式に表すことのよさに気付く、生活に生かそうとする。	十何－1位数で、一の位の計算に着目させ、計算の仕方を考える。	・知② 観察 ノート		・態① 観察 ノート	
2				「10といくつ」という数の見方に着目し、ブロック操作や図を用いて説明することを通して、減加法の計算の仕方を考える。		・思①② 観察 ノート		
3				減数が8や7の計算において、「10といくつ」という数の見方に着目し、ブロック操作や図を用いて説明することを通して、減加法の計算の仕方を考える。	・知①③ 観察 ノート	・思①② 観察 ノート		
4				減数が9～5の計算において、「10といくつ」という数の見方に着目し、減加法の仕方を統合的に捉える。	○知①② 観察 ノート			
5				「10といくつ」という数の見方に着目し、ブロック操作や図を用いて説明することを通して、減減法の計算の仕方を考える。		・思①② 観察 ノート		
6				「10といくつ」という数の見方に着目し、自分が計算しやすい方法で、ブロック操作や図を用いて説明したり、計算練習に取り組んだりする。	○知③ 観察 ノート	○思② 観察 ノート		○態① 観察 ノート
7				計算カードの縦や横の並び方に着目して順序よく並べ、できるようになった計算を確かめる。	・知③ 観察 ノート			・態② 観察 ノート
8				計算カードを用いたいろいろな活動を通して、繰り下がりのある減法計算の練習をする。	・知③ 観察 ノート			
9 本時				答えが同じカードを順序良く並べてきまりを見つけ、数の関係を説明する。		・思① 観察 ノート		
10					③日常生活の具体的な場面、減法の式に表すことのよさに気付く、生活に生かそうとする。	単元を通しての数学的な見方・考え方を振り返り、整理しながら問題を解決する。		○知①②③ 観察 ノート

6 本時の指導

(1) 目標

【◇数学的な見方・考え方 ◆数学的活動 ❖資質・能力】

- ◇ 答えが同じカードの被減数と減数の変わり方に着目し、既習事項と結び付ける考え方を働かせ、
- ◆ 順序良く並べてきまりを見つける活動を通し、
- ❖ 関数的な見方に気づき、数の関係を説明している。

(2) 展開

段階	活動内容	指導上の留意点(・) ☆手立て①②③について 評価□
つかむ 8分	<p>1 問題把握をする。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">こたえが5になるカードをあつめよう。</p> <p>(1) 計算カードから、答えが5になるカードを集める。 (2) 順序よく並べ替え、きまりを見つける。 ・ひかれる数が1増えると、ひく数も1増える。</p> <p>3 課題設定をする。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">おなじこたえのカードをあつめて、きまりをみつけよう。</p> <p>・答えが4と6のカードを集める。</p>	<p>指導上の留意点(・) ☆手立て①②③について 評価□</p> <p>☆手立て② 全て出てきていない段階で、答えが全部あるか問い、既習から、順番に並べて足りないカードを探そうという考えを引き出す。 ☆手立て② カードを順番に並べさせることで、縦に見ると、落ちや重なり気づけることと、被減数が1増えると、減数も1増えることに気づかせ、ほかの数でも確かめてみたいという意欲につなげる。 ・見つけたきまりを使って他の答えの計算カードを順序良く並べる。</p>
解決 5分	<p>4 自力解決をする。</p> <p>・横や斜めにもきまりはないか考える。</p>	<p>・既習から、順序よく並べたカードを縦や横に見るときまりを見つけられることを想起させる。</p>
交流 23分	<p>5 集団解決をする。</p> <p>(1) 数の並べ方を見て気づいたことを話し合う。 ・縦に見ると、ひかれる数が1ふえると、ひく数も1ふえる。 ・横に見ると、ひかれる数は同じで、ひく数は1ずつふえている。 ・斜めに見ると、ひかれる数は1へると、ひく数は同じで、答えは1へる。</p> <p>(2) カードがないところにはどんな式が入るか話し合う。</p>	<p>☆手立て② 答えが同じになるカードを順序よく並べることを通して、縦・横・斜めから見た被減数や減数の変わり方に着目させる。 ・見つけたきまりを使うと、カードがないところの計算も見つけることができるよさを感じさせる。</p>
まとめ 2分	<p>6 整理・表現する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">じゅんばんにならべると、きまりをみつけることができる。</p>	<p>・板書による振り返りを行い、児童の言葉でまとめていく。</p>
ふりかえり 7分	<p>7 ふりかえりをする。</p> <p>・ふりかえり問題を解く。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">どんな式が入るか考えましょう。 その理由も説明しましょう。</p>	<p>☆手立て③ 問題を通して振り返り、どんな見方で考えたのかを交流する活動を通して、数の見方を深める。 思① 計算カードの並び方について、被減数と減数の変わり方に着目し、関数的な見方に気づき、数の関係を説明している。</p>