

第1学年 算数科学習指導案

児童 男7名 女4名 計11名
授業者 教諭 叶内香織

1 単元名 ひきざん

2 単元の目標

◎ 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考え理解し、確実にできるようにするとともに、それを用いることができるようにする。

3 単元について

(1) 児童について

児童は算数への関心意欲が高く、特に加減計算のような計算問題は集中して黙々と取り組む姿が見られる。1学期に加法の意味(合併,増加)とそれぞれの式の表し方について学び、20以内の繰り下がりのない減法であれば、7割近くの児童が暗算で答えを導くことがスムーズにできている。しかし、残りの子は指を使ったり、ブロックを使ったりしないと、正しく答えを導くことが難しい。一方、発言に対する反応は少しずつできるようになってきた。児童のつぶやきなどから課題設定をするところから、徐々に児童自身の言葉で課題やまとめを話せるように取り組んでいるところである。6月くらいからペア学習にも取り組み始めた。友達と発表し合い、意見を比べたり認め合ったりすることの楽しさを味わっている。ただ、考えを比べたり考えが違う時の対応をしたりすることはまだまだ未熟である。

(2) 単元の指導と系統性について

本単元では11から18までの2位数から1位数をひいて繰り下がりある減法について指導する。繰り下がりのある計算は初出であり、次学年以降の減法の筆算の基礎となる大変重要な内容である。したがって、繰り下がりある減法の計算の仕方を十分理解させると同時に、計算練習の仕方も工夫し、確実に計算するための時間も確保しながら単元を進める必要がある。また、計算の意味や計算の仕方を、ブロックを用いて筋道立てて考え、それを自分なりの表現でしっかりと話したり、さらに、自分なりの計算方法を自由に考えた後は、減加法や減減法のよさに気付けるように進めていく。最初は、10のまとまりから減数を引く減加法を中心に指導を行うが、減減法のよさも実感させ、単元終了時には、どちらの仕方でも正しく計算できるように進めていく。ここで、減法の原理をしっかりと押さえることが、次学年以降に数の大きい計算になっても本単元で学んだ事を基にして考える力となる。さらに、中学校数学における「数と式」領域において扱う負の数の学習の基礎にもなる大変重要な学習となる。

4 単元の指導計画 (全12時間)

1時 場面を読み取り、 $13-9$ の計算の仕方を考える。

2時 減数が9の場合の計算の仕方を考え、減加法による計算方法をまとめる。

3時 減数が8の場合の計算の仕方を考え、減加法による計算方法をまとめる。(本時)

4時 減数が9、8の場合の計算練習に取り組む。

5時 減数が7～5の場合の計算の仕方を考え、計算練習に取り組む。

6時 場面を読み取り、 $12-3$ の計算の仕方を考え、減々法による計算方法をまとめる。

7時 $13-6$ の計算の仕方を考え(減加法 or 減々法)、計算練習に取り組む。

8時～12時 計算カードを用いたいろいろな活動を通して、11～18から1位数をひく繰り下がりある減法計算の練習をする。

5 本時の指導 (3/12時)

(1) 目標 ◎ 減数が8の場合の計算の仕方を考え、減加法による計算方法をまとめる。

(2) 研究との関わり

〈視点1〉児童の思考に沿った課題設定とまとめについて

児童との対話から課題を見つけることで、自ら学ぼうとする興味関心を高め、課題やまとめを児童と共に作っていく。学んだ事が次の学習にも発展していくという意識を高め、学びに必然性を持たせる。

〈視点2〉児童の思考が深まる学び合いの工夫について

ペア学習によって、自分の考えを発表する場、友だちに考えを認められる場を保障する。その結果、友だちと発表し合ったり学び合ったりすることの楽しさや達成感を味わわせる。様々な考

えを全体で認め合い聞き合う練り合いを通して、自分の考えを發表することの喜びを味わわせる。更に、構造的な練り合いの場面を仕組んでいくことで、学びを深めたり、学習のねらいにも近づけたりしていく。

(3) 本時の評価規準

評価規準	指導の手立て
減数が8の場合の計算の仕方を考え、減加法による計算方法をまとめる。	「ひらめきカード」を使って、言葉、ブロック、式が連動していることを意識させ、計算の流れをつかませやすくする。また、言葉で計算の流れを反復させる。

(4) 展開

段階	活動内容 (●発問 ○児童の反応例)	指導の手立てと留意点 ◇評価
課題把握 4分	1. 既習学習を振り返り、問題提起を行う。 ●12-9 2. 今日の問題を確認する。 <もんだい> 14-8 ●今までと何がちがうかな。 ○ひく数です。●「はかせ」の計算はどうするんですか。 3. 今日の学習課題を確認する。 <かだい> 14-8のけいさんのしかたを かんがえよう。	・指導の手立てと留意点 ◇評価 ・掲示板に前もって問題を掲示しておき、学習を想起しやすくしておく。
見通し 3分	4. 解き方の見通しを持つ。 ●どんなやり方でできそうですか。 ○「ひきたしさくせん」でできそう。 ○ブロックで確かめたい。	・方法の見通しを持たせる。(「ひきたしさくせん」→発表練習→ブロックや図) ・「はやい・かんたん・せいかく」を視点にして、自力解決で答えの出し方を探るように助言する。
自力解決 5分	5. 自分の力で、答えを導く。 ●できたらおはじきをうごかしながらこたえをかいてみましょう。 ○(操作) ●答えがわかった人は、やり方も言葉とブロックで説明できるように練習してみましょう。 ○(プリント)	・「ひらめきカード」を準備しておき、それを活用して、答えを導くことができるように支援する。 ・指導者は、机間指導を行いながら、練り合い場面で発表させたい児童と、発表順の見通しを持つ。
学び合い 23分	6. 解決方法を発表し合う。ペア学習→全体→まとめ ●おとなりさんに自分の考えをみせましょう。(操作と式の連動) ○(ペア学習) ●考えを発表してください。(操作と式の連動) ●「ひきたしさくせん」でできたかな。 7. 学習課題を振り返る。 ●今日の課題は何でしたか。 <まとめ> ひくかずが8になっても「ひきたしさくせん」で、「はかせ」のけいさんができます(練り下がりがある場合)	・ブロック操作と式が連動するような板書の工夫を行う。 ・一つ一つの場面で児童に切り返しの発問をしながら場面把握を確実にやっていく。 ・ただ発表するだけでなく、自分の考えと比べて聞き、似ている点や違っている点に気付けるように声かけを行う。 ・全体での発表①ブロック操作 ②ひきたしさくせんなど ・類似問題で一般化する。(『は・か・せ・(どん)』の確認) ・児童の思考過程を振り返り、考えのよさを価値付ける。 ◇(考) 自分の力で計算の仕方を考え、言葉やブロック操作などによって説明している。(発言・プリント・行動)
適用 6分	8. 適用問題に取り組む。	・チェック問題で、学びの定着率を確かめる。 ・早進児用の習熟問題も用意しておく。 ◇(技) 減加法の方法は減数が変わっても適応されることを理解し、練り下がりの引き算を正しく行っている。(学習シート)
まとめ 4分	9. 今日の学びを振り返る。 ●今日学んだことを振り返りましょう。 ○わかったこと・友達から学んだこと・次にしたいことなどを言葉で振り返る。	・身につけてほしい内容の再確認をする。 ・課題に沿った児童一人一人の学びの高まりへの気づきを促す。 ・次時につながるような言葉かけを行う。

ひきざん

もんだい

$$14 - 8$$

かだい

14-8のけいさんのしかた
をかんがえよう。

みとおす

- ひきたしさくせん
- ブロック
- ず

みんなの考え

まとめ

ひくかずが8になっ
ても、「ひきたしさくせん」で、「はかせ」のけ
いさんが、できます。

ひきざん

なまえ()

かだい

(じぶんのかんがえ)

(みんなのかんがえ)

まとめ

(たしかめ)
