

# 第1学年〇組 算数科学習指導案

指導者 〇〇小学校 〇〇 〇〇

## 1 単元 「たしざん」

### 2 指導観

- 本単元は、繰り上がりのある1位数+1位数の加法の意味について理解し、それをを用いる能力を身につけることを主なねらいとしている。つまり、繰り上がりのある1位数+1位数の加法について、①計算の意味を理解し、その計算の仕方を考えて説明ができるようにすること。②計算が確実にできるようにすること③計算を生活や学習の中で活用できることをねらいとしている。

また、本単元は、繰り上がりのない1位数+1位数の加法計算の仕方や「10のまとまりをつくると分かりやすい」という20までの数の数え方などの既習をもとに、加法計算の仕方を説明する演繹的な考え方を養う上でも重要である。

- 本学級の子どもたちは、数の構成については、「いくつといくつ」「10より大きいかず」で10や“十いくつ”を分解的、合成的にとらえることを学習している。また、加法については、「あわせていくつふえるといくつ」で和が10以内の加法、「20までのかずのけいさん」で10+1位数の加法、「ふえたりへったり」では3口の加法というように、いずれも繰り上がりのない場合について、その意味や計算の仕方を学習してきた。

これらの単元の内容について、レディネステストを行ったところ、「4と14で10」「10は7と17」というような数の構成についての誤答が、20名中11名に見られた。このため、授業開始時などにフラッシュカードを使って、10の補数を中心に練習を重ねている。また、学び方としては、「まず、次に、その次に、だから…」という順で発表するなど、自分の考えを分かりやすくみんなに伝えようがんばっているところである。


- 本単元の指導にあたっては、既習の数の構成や加法計算をもとに、繰り上がりのある計算の仕方を話し合いながら考えることができるようにしたい。そのために、次のような手立てをとっていく。
  - ① つかむ段階において、既習と本時の加法計算の違いに気づき、解決の見通しを持つことができるように、はじめに“おさらいもんだい”を提示し、数の大きさなどを比較して話し合うようにする。
  - ② まとめる段階において、計算の仕方を振り返ることができるように、具体物を動かしたり補助計算を示したりしながら、2人組や少人数グループで計算の仕方を説明する活動を設定する。

また、繰り上がりのある加法の基礎となる10の補数、和が10以内の加法計算については、単元全体を通して、授業開始時や朝活動において適宜練習の機会を設け、計算技能の定着を図ることができるようにする。この際、フラッシュカードを使ったりまとまりを線で囲んだりしながら、数の構成についての感覚が身につくようにする。

### 3 目 標

- 1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を理解し、それをを用いることができる。
  - ・ 数の構成や10の補数などの学習経験を生かして、1位数どうしの繰り上がりのある加法計算のしかたを進んで考えようとする。 [関心・意欲・態度]
  - ・ 20までの数の構成や10の補数に着目して計算のしかたを考える。 [数学的な考え方]
  - ・ 1位数どうしの繰り上がりのある加法計算ができる。 [表現・処理]
  - ・ 1位数どうしの繰り上がりのある加法計算のしかたを理解する。 [知識・理解]

4 学習計画 (11時間)

	学習活動と内容	主な支援
第1次	<p>○場面を読み取って立式し、<math>9 + 4</math>の計算の仕方を考える。</p> <p>みきさんはどんぐりを9こ、たけしさんは4こひろいました。あわせてなんこひろいましたか。</p> <p><math>9 + 4</math>のけいさんのしかたを、ぶろっくをならべておはなししよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・繰り上がりのあるたし算の仕方について、10のまとまりに着目して考える。</li> <li>・加数分解による計算のしかたを理解する。</li> </ul>	<p>○本時学習問題は答えが10より大きくなることに注目できるように、おさらいもんだい(<math>2 + 3, 6 + 2, 9 + 1</math>)を提示する。</p> <p>○加数分解と被加数分解における10のまとまりのつくり方を、板書上に整理する</p> <p>○10のまとまりをつくることよさに気づくように、加数分解と被加数分解の共通点は何か尋ねる。</p>
	<p>○被加数が9の場合の計算練習に取り組み、理解を深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加数分解による計算ができる。</li> </ul>	<p>○9と1で10のまとまりがすぐに行えることをおさえる。</p> <p>○前時の考えと結びつけて、加数分解における補助計算(さくらんぼ)の書き方を知らせる。</p> <p>○計算の定着を図るため、補助計算を書き込めるプリントを用意する。</p>
	<p>○被加数が8, 7の場合の計算の仕方について話し合い、加数分解について理解を深める。</p> <p><math>8 + 7</math>のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被加数が8, 7の場合でも、10のまとまりをつくれればよいことを理解する。</li> </ul>	<p>○加数を分解して10のまとまりを作れることを意識できるように、おさらいもんだい(<math>9 + \square</math>)を提示する。</p> <p>○8は、あと2で10になることをおさえる。</p>
	<p>○計算練習に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加数分解による計算が確実にできる。</li> </ul>	<p>○計算の定着を図るため、補助計算を書き込めるプリントを用意する。</p>
第2次	<p>○場面を読み取って立式し、<math>3 + 9</math>の計算のしかたについて話し合う。</p> <p>たまごはあわせてなんこですか。 (<math>3 + 9</math>)</p>  <p><math>3 + 9</math>のけいさんのしかたをかんがえて、おはなししよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被加数, 加数の大小に着目しながら、10のまとまりをつくることを考える。</li> <li>・加数の9に1足して10のまとまりをつくれればよいことに気づく。</li> </ul>	<p>○加数を分解して10のまとまりを作ったことを想起できるように、おさらいもんだい(<math>9 + \square</math>)を提示する。</p> <p>○加数分解と被加数分解を比べることができるように、10のまとまりのつくり方のちがいを、板書上に整理する。</p> <p>○加数分解と被加数分解から、より簡単な方法を選ぶことができるよう、どちらが10のまとまりを考えやすいか尋ねる。</p>
	<p>○計算練習に取り組む、被加数を分解して計算する方法についても理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被加数分解による計算の仕方を理解する。</li> </ul>	<p>○前時の考えと結びつけて、被加数分解における補助計算(さくらんぼ)の書き方を知らせる。</p> <p>○計算の定着を図るため、補助計算を書き込めるプリントを用意する。</p>

3 次	7	<p>○カードならべに取り組む。</p> <p>こたえが11になるカードをみつめよう。</p> <p>こたえが11になるカードのみつけかたを、かんがえよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・9 + 2, 8 + 3, 7 + 4を見て、答えが11になるたし算には決まりがありそうだと気づく。</li> <li>・被加数や加数が1ずつ増えると、和も1ずつ増えるという関数的な見方ができる。</li> </ul>	<p>○答えが11になる計算には規則性がありそうだという見通しが持てるように、おさらいもんだい(9 + 2, 8 + 3, 7 + 4を含むたし算5問)を提示する。</p> <p>○関数的な見方に気づけるように、見つけたカードを自由に並べかえられるような台紙を用意する。</p>
	8 ・ 9 ・ 1 0	<p>○計算カードを使ったゲームに取り組む。(かあどとり, びんご, かあどあわせ)</p> <p>○プリントを使った計算練習に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・繰り上がりのある加法計算を確実にする。</li> </ul>	<p>○ゲームルールが理解できるように、手順を掲示したり、プリントを用意したりする。</p> <p>○計算の定着を図るため、補助計算を書き込めるプリントを用意する。</p>
	11	○評価テストに取り組む。	

## 5 本時の目標 (1 / 11)

- 20までの数の構成や10の補数に着目して、被加数や加数を分解する計算の仕方を考える。

[数学的な考え方]

## 6 本時指導の考え方

本時指導にあたっては、繰り上がりのある加法計算について、10のまとまりに着目して、被加数や加数を分解する計算の仕方を考えることをねらいとしている。

そのために、つかむ段階では、既習の和が10以内の加法計算と繰り上がりのある加法計算の違いに気づくことができるように、“おさらいもんだい”として穴あき問題を提示する。ここでは、「みきさんは、どんぐりを□こ、たけしさんは△こひろいました。あわせてなんこひろいましたか。」という問題の□や△に、和が10以内になるように数字をあてはめていく。既習の問題では、すぐに答えが出せることを確かめたうえで、本時問題を提示して立式し、「9 + 4の答えを出すには、ちょっと時間がかかる。」「答えが10より大きいからだ。」と、気づかせて本時学習のめあてを確認する。

見通す段階では、既習の“十いくつ”の数え方、表し方の掲示をもとに、「10のかたまりをつくって並べたらよさそう。」という見通しを持つことができるようにする。また、ブロックの並べ方や動かし方を意識できるように、みきさんのどんぐり9こ(被加数)とたけしさんのどんぐり4こ(加数)を、色分けして並べることが確かめておく。

つくる段階では、まず、自力解決を行う。それぞれの考えをはっきりさせることができるように、ブロックの並べ方を自分で説明しながら動かしてみるように声をかける。このとき、教師は加数分解、被加数分解を含む考えを選んでおく。次に、それぞれの考えを交流していく。10のまとまりをつくるよさに気づくことができるように、被加数分解、加数分解のどの考えでも正しい答えを求められることを確かめたうえで、2つの考えの「おなじところ」「ちがうところ」を尋ねて、「かずを分けるといい。」「10のかたまりをつくるといい。」「10といつくなるか考えたらいい。」というまとめにつなげていく。

まとめの段階では、10のまとまりをつくる計算の仕方のよさを感じるができるように、2人組で相手を変えながら、加数分解、被加数分解の仕方を説明する活動を取り入れる。

