

## 第1学年算数科学習指導案

### 1 単元名 たすのかな ひくのかな

### 2 単元の見積

- (1) 進んで、たし算になるかひき算になるかを考えようとしたり、ある数量を他の数量に置き換えて考えようとしたりする。(関心・意欲・態度)
- (2) 数量の関係に着目して加法、減法の用いられる場面を判断したりある数量を他の数量に置き換えて考えたりすることができる。(数学的な考え方)
- (3) ある数量をたの数量に置き換えて考えるために図を活用することができる。(表現・処理)
- (4) たし算やひき算の意味の理解を深めることができる。(知識・理解)

### 3 単元について

本単元は、学習指導要領の内容「加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。」をうけ、「加法の演算決定問題」と「置き換えて考える問題」の2つで構成されている。

1学期には、

「たし算(1)」 たし算の合併、増加の意味と  $(1\text{位数}) + (1\text{位数}) \leq 10$ ,

「ひき算(1)」 ひき算の求残、求部分、求差の意味と  $(1\text{位数}, 10) - (1\text{位数})$

2学期になって、

「3つのかずのけいさん」 3口の数のたし算、ひき算、

「たし算(2)」 繰り上がりのある加法  $(1\text{位数}) + (1\text{位数})$

「ひき算(2)」 繰り下がりのある減法  $(+何) - (1\text{位数}) < 10$

を学習してきた。

本単元では、これまでの学習をふまえ、加法及び減法の問題場面を意図的に取り混ぜて扱い、児童が、数量の関係に着目して、加法になるか減法になるかを考えて演算決定するように設定されている。児童は、ただ単に「たし算の単元だからたし算の式になる。」とかんたんに演算決定しがちである。そこで本単元では、イメージしやすいようにストーリー性のある場面で考えさせていき、

1 どの情報を使うか選択する力

2 同一演算ばかりでないで、たし算かひき算か慎重に決定する力

3 人の数とものの数を置き換えて考える力

を伸ばしていきたい。

### 4 児童について

たし算・ひき算の練習途中では、すぐ答えが見つかる児童、指を使いながらも何とか速くできる児童、1問ずつ指を使っても考え込む児童といろいろで、その差は大きい。何とか計算力を向上させるために、10問がんだりテストや計算カードによる家庭学習を習慣化したり、プリントや計算カードのゲームによるドリル学習をくりかえしたりしながら、計算力の定着を図ってきた。

また、10までたし算とひき算の計算が確実でないために時間がかかりすぎたり、数を量としてとらえられずに数えただしで計算をしたりしている児童もいる。

文章題への取り組みについては、絵をかいたり大事な表現に線を引いたりする学習を進めてきた結果、演算決定の理由を少しずつ言えるようになってきた。

### 5 育てたい力

(1) たくさんの場面絵の中から、問題解決に必要な情報を選び出す力

(2) 問題文を読んで、簡単に絵や図で表す力

(3) 演算決定の理由や物と人の数を置き換える事を説明する力

### 6 指導について

確かな計算力は基本であるので継続してドリル学習や量をとらえる体験を進めてきた。超能力カード、チップ取り、数あてタイルなどゲーム感覚の学習をさせたり、ビンゴ・ドラえもんプリントなどの学習をさせたりして今後も計算量を高めていきたい。

本単元の置き換えの問題は、ある数量をたの数量に置き換えて考える問題であり、異種の数量を使った加法・減法の演算決定の問題である。2つの数量が異種の数量である場合、そのままではたしたり、ひいたりできないことを児童にまず気付かせる。そして、具体的に図をかき、1対1対応

させることによって、ある数量を他の数量に置き換えて考えるアイデアを、図を使ったりブロックで置き換えたりして表現させることで問題を解決する体験をさせたい。友達に説明したり、言葉に詰まったときに助けたり違う言葉で言い直したりする学習活動によって児童の表現力や意欲が高まると考えた。

「たしざん(1)」・「ひきざん(1)」の学習のあとに、たし算かひき算かが分かることば集めや説明の仕方をいろいろ体験させた。タイルや絵などの具体物を使ったり、絵もそのままかくと時間がかかるので、略図にしたり、数図ブロックのわかりやすい並べ方をみつけさせたりして、工夫していくことの楽しさを感じさせた。その体験を生かして本単元では、自力解決させ、工夫して説明する力を育てたい。

本時では異種の数をたしたりひいたりできないという認識を大切にしつつ、「そりと人」「いすど人」のように種類のちがう数量でも今までに学習したたし算やひき算を使って解決することができることを理解させたい。したがって場面理解が重要になる。そこで「おなじものがしゲーム」を時々取り入れたり、そりと人の数を取り外しができるように教材を工夫した場面絵を使って対応させたりして、人の数をそのの数に置き換えることで式が成り立つことを理解させたい。

## 7 指導計画(2時間配当)

第3次 演算決定を通してたし算・ひき算を用いる力が伸びるようにする。

第4次 ある数量を別の数量に置き換えて問題を解くことができる。(本時2/2)

## 8 本時の目標

人の数を物の数に置き換えて問題を解くことができる。(考)

## 9 準備物

教師 情景図 数図ブロック プリント

児童 数図ブロック

## 10 本時の学習課程

学 習 活 動	教師の支援(・)と評価(☆) (T1)	教師の支援(・)と評価(☆) (T2)
○スキー場で子どもたちが遊んでいる場面に興味をもつ。	・スキー場にきて遊んでいる簡単なやりとりをする。	
○そりの問題文を読み、分かっていること、たずねられていることを整理する。	・全員に問題を読ませる。 ・大事な表現、数字にせんを引かせて、聞いていることをはっきりさせる。	・問題用紙を配る。 ・問題用紙を黒板にはる。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     そりが8だいあります。6人の子どもが1だいずつかうとなんだいのこるでしょう。                 </div>		
○問題文を絵や図に表し、式と答えをかく。	・自力解決させる。 ・分かりにくい絵や詳しい絵をかいている児童には、簡単にかくように支援する。 ・考え方や絵の説明ができるように言葉かけをする。	
○どのように考えたか発表する。	・ひき算してもいい理由を説明させる。	・児童がかいた絵を黒板にわかるようにかく。
○式と答えを発表する。 ・そりに1人ずつ乗るのだから6台そりを使う。8台あるので8ひく6は2で2台残る。 ・8台のうち6台もっていくと2台余る。	・置き換えることで計算ができることに気付かせる。 ・式と答えを何人かに発表させる。 ・何を何に置き換えたのかをはっきりさせる。	・名数の違いを指摘する。

<ul style="list-style-type: none"> <li>・残りはと聞いているので、ひき算をすればいい。</li> <li>・8台あるから8人乗れる。6人だから、あと2人乗れる。</li> </ul> <p>○分かったことを書く。 「子どものかずとそりのかずはおなじ」</p> <p>○適用題を2題する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明につまったり、分かりにくいところがあったりしたら、質問や言い直しをさせる。</li> <li>・まとめを書く。</li> </ul> <p>☆わかったことが書けたか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・わかったことをまとめる。</li> </ul>
<p>○問題の場面をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>しゃしんをとります。8つのいすにひとりずつすわり、うしろに9にんたちます。なんにんでしゃしんをとるのでしょうか。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題を配る。</li> <li>・2題のうち1題はできるように励ます。</li> <li>・進められる児童はすすめばよいことを知らせる。</li> </ul> <p>☆置き換えをして問題を解いているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・簡単なやりとりで問題をつかませる。</li> <li>・絵をはりながら、問題を確かめさせる。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○式と答えを書く。</li> <li>○どのように考えたか発表する。</li> <li>・空いている8このいすに8人すわるので全部で8たす9で17人になる。</li> <li>・まだこない子どもが8人いるのでそこへやってくるのでふえるから、たし算になる。</li> <li>○答え合わせをする。</li> <li>○分かったことを書く。 「いすのかずと子どもの数は同じ。」</li> <li>○本時のまとめ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・名数は違うが、置き換えができるかどうか確かめさせる。</li> <li>・友達の考えを繰り返させたり、付け加えさせたりして理解させる。</li> <li>・まとめを書く。</li> <li>・本時のまとめをする。 「置き換えることができるときは、名数が違ってても足したり引いたりできる。」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・絵を操作して置き換えができることをはっきりさせる。</li> <li>・分かったことをまとめる。</li> </ul>

## 11 授業の観点

TTの教師の役割は、児童の理解を深めるのに適切であったか。