

## 第1学年3組 算数科学習指導案

令和7年2月12日(水) 第5校時

児童数 男子11名 女子14名

授業者

### 1 単元名 たしざんとひきざん

### 2 児童の実態と本単元の意図

#### (1) 児童観

本学級の児童は、入学してからこれまで、数の数え方や書き方、集合数と順序数の意味、加法と減法の意味や計算の仕方を学習してきた。加法、減法については、集合の理解を基盤として、加法、減法が用いられる具体的な場面を式に表してきている。問題場면을具体物で表したり、算数ブロックなどの半具体物を操作したりすることで問題の意味を理解し、意味と式を結び付けて考える活動を行ってきた。

1月に実施したアンケートから、「算数が好き」「どちらかといえば好き」と答えた児童は、96%(24人)、「算数の勉強は生活の中で役に立つ」「どちらかといえば役に立つ」と答えた児童は、96%(24人)いたことから、算数の学習に意欲的に取り組んでいる児童も多い。基礎的な計算技能は概ね身に付いており、文章問題でも絵や言葉から立式することができている。しかし、たし算、ひき算の判断が「あわせていくつ」「ちがいはいくつ」等の言葉だけになってしまい、判断できる言葉がないときに立式できない児童もいる。

様々な問題文で、加法、減法を適用できるようにするため、本単元では、問題文から問題場면을図に表し、その図を基に立式したり、立式の根拠を図で説明したりする活動を重視したい。そして、図を問題解決に生かすことによって、図のよさに気付かせたい。

#### (2) 教材観

本単元で扱う内容は、学習指導要領には以下のように位置づけられている。

#### 第1学年 A 数と計算

#### A(2) 加法, 減法

(2) 加法及び減法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

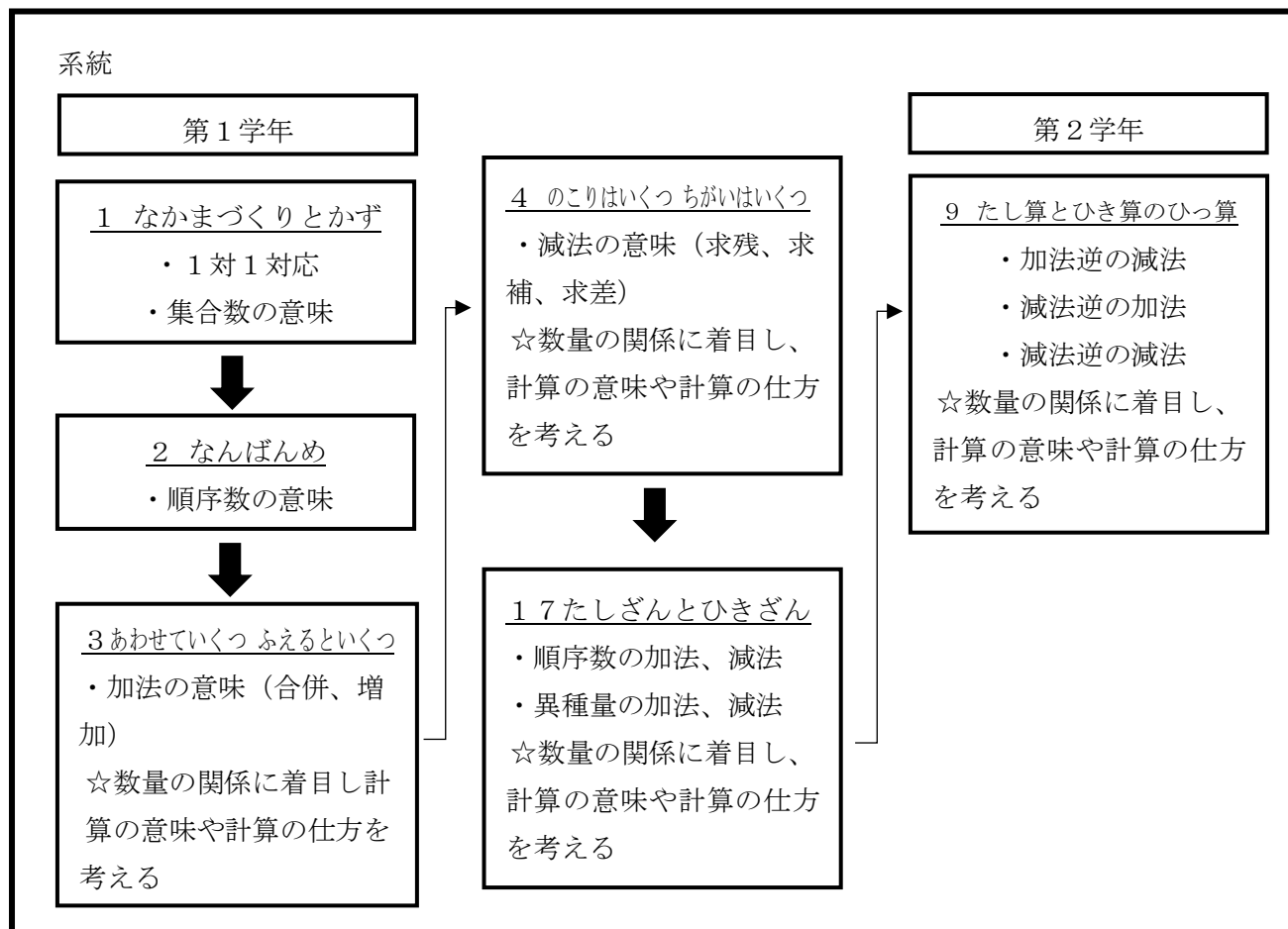
(ア) 加法及び減法の意味について理解し、それらが用いられる場合について知ること。

(イ) 加法及び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。

イ 次のような思考力, 判断力, 表現力等を身に付けること。

(ア) 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。

本単元では、順序数を含む加減法、異種の数量を含む加減法、求大や求小の場合の加減法について新たに取り上げる。これまでに学習してきた加法の場合とは、集合数の合併、増加であり、減法の場合とは、求残、求補、求差であった。これまでの学習の中で、加法、減法が用いられる具体的な場面を、+や-の記号を用いた式に表してきている。本単元では、問題文の中の数量を他の数量に置き換えることにより、加法、減法を適用できるようにし、加法、減法の用いられる場面や意味を拡張していくことになる。



### (3) 指導観

児童はこれまでに、簡単なたし算・ひき算から、繰り上がりのあるたし算と、繰り下がりのあるひき算の計算を学んできた。また、前から何番目、前から何人の違いを言葉で理解できるように学習してきた。しかし、計算問題はできていても、文章題の立式ができず、混乱している児童がいた。この単元では、既習のたし算ひき算を使って、問題文を解決する方法を自分で考えて、立式できる力が求められている。

順序数（何番目と、後ろの何人）、異種の数量（人の数と椅子の数）、これまでの算数の学習の総まとめとなる単元である。数をブロックに置き換えることはできるようになったので、今回は○を書いて、考えを整理できるようにして、立式する。それには、問題文をよく理解して、図をつくる過程を重視したい。教科書の問題と類似した問題を準

備して、繰り返し行う。これらが、2年以降の、線の数、数直線につながるようにしたい。

### 3 研究主題との関わり

本校の研究主題は、「考える力を身に付け、表現できる児童の育成～数学的な見方考え方を取り入れた算数科の授業づくり～」である。研究主題を受け、以下の仮説を設定した。

【仮説1】「基礎基本の定着を図り、振り返ることのできる環境を整え、見通しをもつことで、考える力が身に付くだろう。」

仮説1の具体的な手立てとして、

- (1) 教室に既習事項の内容を掲示する場を作る。〈算数コーナー〉
  - ・「なかまづくりとかず」、「なんばんめ」、「たしざん」、「ひきざん」、との繋がりを場面ごとに意識させる。
- (2) 既習単元の学習内容に帰着して考える場面を多く設定し、繰り返し演習問題を行う。
  - ・文章問題のキーワードを確認することや、3つの数の計算式になる場面、既習していることを振り返る。
- (3) 振り返りボードを活用して、今日の授業の見通しを持ち、課題を明確化させ、図を使って立式の仕方を考える
  - ・文章を図に表す活動で、前時までの文章を図に表す流れを掲示し支援する。

【仮説2】「学び合いの活動を取り入れ、多様な表現方法を活用することで、自分の考えを表現する力が高まるだろう。」

仮説2の具体的な手立てとして、

- (1) ワークシートに自分の考えを書いて、ペアで自分の考えを伝え、相手の考えを聞く活動を取り入れる。
  - ・自分と違う考えを聞くことで、多様な考えがあることに気付かせる。
  - ・考えを受け入れてもらうことで自己肯定感を高める。
- (2) 話し合う内容を明確にして、グループでの話し合いをする機会を多く設定する。
  - ・「ワークシートに書いたことを、そのまま伝えよう。」と声掛けをし、児童が発表しやすい雰囲気を作る。
  - ・話し合いの観点を明確化して、考えを深めさせる。
- (3) 同じ考えでも、「〇〇さんと同じで、□□だと思います。」と発表する機会を設定する。
  - ・全員が授業に参加しているという意識に繋げる。
  - ・気になったことは質問させ、考えを深めさせる。

#### 4 単元の目標

- (1) 順序数や異種の数量を含む加減の場面、求大や求小の場面も加減の式に表せることを理解し、問題を解決することができる。【知識及び技能】
- (2) 数量の関係に着目し、順序数や異種の数量を含む加減の場面、求大や求小の場面を図や式に表して考え、表現している。【思考力、判断力、表現力等】
- (3) 順序数や異種の数量を含む加減の場面、求大や求小の場面を図に表して問題を解決した過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。【学びに向かう力、人間性等】

#### 5 単元の評価規準

知識・技能	思考力・判断力・表現力	学びに向かう力
<p>① 順序数を含む場合も加減法の式に表して問題を解決することができる。</p> <p>② 異種の数量の場合について、図による1対1対応で同種の数量として捉え、加減の意味を拡張し問題を解決することができる。</p> <p>③ 求大の場合について、図から数量の関係を読み取り、加法の式に表して解決することができる。</p> <p>③ 求小の場合について、図から数量の関係を読み取り、減法の式に表して解決することができる。</p>	<p>① 図を用いて、順序数を含む加減計算の仕方を考え、説明している。</p> <p>⑤ 数量の関係に着目して、図を用いて問題の解決の仕方を考え、自分や他者の考えを、式や言葉を用いて説明している。</p>	<p>⑤ 図に表して問題を解決した過程や結果を振り返り、そのよさに気付いている。</p>

#### 6 指導と評価の計画（全5時間）本時 5/5

時	目標	学習活動	おもな評価規準
1	○順序数を集合数に置き換えると、加減法が適用できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1の問題文を読み、場面について考える。</li> <li>・図を基に問題の構造を捉</li> </ul>	<p>知技 順序数を含む場合も加減法の式に表して問題を解決することができる。</p>

	<p>ことを理解する。</p>	<p>え、順序数を含む場合も加法が適用できることを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2の問題文を読み、図を基に問題の構造を捉え、立式して答えを求める。</li> </ul>	<p><b>思判表</b>図を用いて、順序数を含む加減計算の仕方を考え、説明している。</p>
2	<p>○異種の数量を同種の数量に置き換えると、加法が適用できることを理解する。異種の数量を同種の数量に置き換えると、減法が適用できることを理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3の問題文を読み、図を基に問題の構造を捉え、立式して答えを求める。</li> <li>・ 図を基に問題の構造を捉え、異種の数量の場合も加法が適用できることを考える。</li> <li>・ 4の問題文を読み、図を基に問題の構造を捉え、立式して答えを求める。</li> <li>・ 図を基に問題の構造を捉え、異種の数量の場合も減法が適用できることを考える。</li> </ul>	<p><b>知技</b>異種の数量の場合について、図による1対1対応で同種の数量として捉え、加減の意味を拡張し問題を解決することができる。</p>
3	<p>○求大の場合について、加法が適用できることを理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5の問題文を読み、場面について考え、図に表す。</li> <li>・ 図を基に求大の構造を捉え、立式について考える。</li> <li>・ 6の適用問題に取り組み、解決する。</li> </ul>	<p><b>知技</b>求大の場合について、図から数量の関係を読み取り、加法の式に表して解決することができる。</p>
4	<p>○求小の場合について、減法が適用できることを理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 7の問題文を読み、場面について考え、図に表す。</li> <li>・ 図を基に求小の構造を捉え、立式について考える。</li> <li>・ 8の適用問題に取り組み、解決する。</li> </ul>	<p><b>知技</b>求小の場合について、図から数量の関係を読み取り、減法の式に表して解決することができる。</p>

5 (本時)	○場面を図に表して問題の構造を捉え、式や言葉を用いて説明することができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 9の問題文を読み、P. 118 の図をかく。</li> <li>・ 図を基に問題の構造を捉え、問題文の数値に 1 をたした数が答えになることを理解する。</li> <li>・ 図を用いて 1 の意味について確かめたり、式から考えを読み取って伝え合ったりする。</li> </ul>	<p><b>思判表</b>数量の関係に着目して、図を用いて問題の解決の仕方を考え、自分や他者の考えを、式や言葉を用いて説明している。</p> <p><b>態図</b>に表して問題を解決した過程や結果を振り返り、そのよさに気付いている。</p>
-----------	---------------------------------------	---	---

### 7 本時の学習指導 (5/5時)

#### (1) 目標

場面を図に表して問題の構造を捉え、式や言葉を用いて説明することができる。

#### (2) 評価基準

・ 図を用いて問題の解決の仕方を考え、自分や他者の考えを、式や言葉を用いて説明している。【思考・判断・表現】(発言・ワークシート)

・ 図に表して問題を解決した過程や結果を振り返り、そのよさに気付いている。

【学びに向かう力】(発言・ワークシート)

#### (3) 展開

時間	・学習活動(時間)	・学習内容	指導上の留意点(◎) 評価(□)
3分	1 問題を把握する。 問題 バスでいにひとがならんでいます。そらさんのまえに4にんいます。そらさんのうしろに3にんいます。みんなでなんにんならんでいますか。	・ 数字や立式に必要な言葉に線を引きながら、問題を確認する。	◎立式に必要な情報を丁寧に確認する。
2分	2 課題をつかむ。 課題 なんにんならんでいるか、もとめかたをかながえよう。	・ 課題を確認する。	◎課題から本時で、何を学ぶのか明確にする。

15分	<p>3 自力解決</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・図に表す。</li> <li>・図を基に、式に表す。</li> <li>・式の説明を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時までに学習したことを使って、問題文を図や式に表す。</li> <li>・図を基にして、なぜその式になるのか考えながら立式する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎振り返りボードを使い、どのような図になるか考えさせる。</li> <li>◎式を言葉で説明できるように、声掛けをする。</li> </ul>
5分	<p>4 学び合い (グループ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・考えを説明し合う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分かりやすく相手に自分の考えを伝える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎どうしたら相手に伝わりやすいかを意識させる。</li> </ul>
8分	<p>5 学び合い (全体)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・考えを発表する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他の児童が発表した図や式を説明できるようにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎自分の考えた式以外の式が、どのような考えで書かれたのかを考えさせる。</li> </ul>
3分	<p>6 まとめ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・課題に対してのまとめをみんなで考える。</li> </ul>	<p>評価【思】</p> <p>図を用いて問題の解決の仕方を考え、自分や他者の考えを、式や言葉を用いて説明している。</p> <p>(発言・ワークシート)</p> <p>A→式を立式し、考えを伝え合い、様々な式を考えている。</p> <p>B→式を立式し、考えを伝え合っている。</p> <p>C→式の立式や、説明ができない。</p>
<p>まとめ そらさんを1にして、ずやしきにあらわすとよい。</p>			
5分	<p>7 練習問題を解く</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学んだことを生かして問題に取り組む。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎振り返りボードや板書を見ながら、問題に取り組</li> </ul>

4分	8 振り返り	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回の学習を通してわかったこと、気づいたことをノートに書く。</li> </ul>	<p>ませる。</p> <p>◎振り返りの型を提示す</p> <p>評価【態】</p> <p>図に表して問題を解決した過程や結果を振り返り、そのよさに気付いている。</p> <p>(発言・ワークシート)</p>
----	--------	--	---

## 8 板書計画

<p>もんだい バスでいにひとがならんいます。そらさんの<u>まえに4にん</u>います。そらさんの<u>うしろに3にん</u>います。<u>みんなでなんにん</u>ならんでいますか。</p>	<p>かんがえ</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>○児童の説明 ・図、式、言葉の式等</p> </div>	<p>まとめ そらさんを1にして、ずやしきにあらわすとよい。</p>
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>絵</p> </div>		<p>れんしゅうもんだい</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p><math>5 + 1 + 3 = 9</math> ・児童の説明</p> </div>
<p>かだい なんにんならんでいるか、もとめかたをかんがえよう。</p>		