

# 第1学年3組 算数科学習指導案

令和3年6月24日（木） 1年

## 1 単元 「ひきざん（1）」 （10時間完了）

### （1）目 標

- ① ひき算が用いられる場面において、数図ブロックを操作し、ひき算の式に表して、答えを求めることができる。【知識及び技能】
- ② 求残、求部分、求差の場面を、同じひき算と考えることができる。  
【思考力・判断力・表現力等】
- ③ 求残、求部分、求差の場面をひき算の式に表すよさを知り、進んで式に表し、差を求めようとする。【学びに向かう力、人間性等】

### （2）構 想

「先生、見て!」と、次から次へと児童が言う。「いろいろな かたち」の単元において、立体模型の形を紙に写し、三角形や四角形を元に絵を描くと、次々と声が上がった。本学級には、興味があることや新たな発見に、「先生、あのね!」とすぐに教えてくれる児童が大勢いる。一方で、伝えたい気持ちが強すぎるため、教師や友達の話聞くことが苦手な児童もいる。また、自分の意見を発表することが不得意である児童もみられる。そこで、自分の考えを発表したり、相手の話を聞いたりして、友達と関わり合いながら意見を伝え合う力をさらに伸ばしたいと考えた。

本単元は、減法についての初めての学習となる。減法には、求残、求部分、求差の3つの場面がある。具体的事象を、数図ブロックの操作でことばに変え、最終的に式へと記号化することで、どの場合も同じようにひき算で解けると理解できるようになる。そのため、数図ブロックを操作しながら、考えを言葉で表すことが重要となる。ひき算の意味を定着する過程において、他者に操作する方法を教えることで、伝え合う力を伸ばすのに有効な教材であると考えた。

本単元では、ひき算が適用される3つの場面を順に学んでいく。1つ目は、いくつかを取り去った後の「残りの数」を求める場面（求残）である。これは、数図ブロックを取り去る操作と一致するため、ひき算のイメージを定着させやすい。操作をする際に、隣の席の児童とペア学習を取り入れる。話す側は、「～ですよ?」と確認をとり、相手の反応を見ながら、短く話すことを意識したい。「分かった?」「どうですか?」と問いかけたり、「～となりますよね?この後を続けて言ってください」などと相手を巻き込んだりして、ブロックの操作方法やペア学習の方法を理解できるようにする。2つ目は、注目しているものを取り除いた「部分の数」を求める場面（求部分）である。求残と異なり、取り除くイメージが読み取りづらいため、対話をしながら丁寧に場面を理解する必要がある。数図ブロックを操作して、相手に考えを伝える際、聞く側も、うなずいたり、「そうだね」と反応したり、「…となります」と復唱したりして、自分の意見を伝えていきたい。ときには、「私は違います」と新しい考えを発表したり、「どうして…と考えたの?」と問い返したりすることで、求残と同じようにひき算をすればよいことに気づかせ、式に表したい。3つ目は、2種類のもの数の「ちがひ」を求める場面（求差）である。2組の数図ブロックを扱うので、児童が混乱しやすいものである。ここでも、場面を理解する際に、丁寧に対話をするので、誰一人として取り残さないようにしていく。そのために、全体交流において、複数のペアを代表で発表させる。他の児童は、付け足し意見をしたり、別の考えを発表したりして、学級全体での理解度を深めていきたい。単元の終わりには、イラストからお話作りを行い、今までとは反対に、式を具体的な場面に表す活動を行う。児童の自由な発想を大切にしつつ、式として適切であるかを、対話を通して確認をしていきたい。

一連の学習を通して、算数の問題が分かって嬉しいという気持ちに加え、自分の考えを一方向的に伝えるだけでなく、友達の意見を聞き、自分の考えと比べるのが楽しく、また、相手が理解してくれるととっても嬉しいという気持ちをもてるようにしたい。そして、身の回りにあふれる数学的事象を、進んで数や式に表し、友達に教え合う姿が見られることを期待している。

(3) 計 画

学習課題	学 習 内 容	時間
のこりは いくつになるか ことばやしきで あらわそう	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブロック操作による求残の場面を理解する。</li> <li>・求残の場面をひき算の式に表して、答えを求める。</li> <li>・求部分の場面を、ひき算の式に表して、答えを求める。</li> </ul>	3 (本時 3/3)
ひきざんの かあどげえむを しよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カードを使ったひき算の練習をする。</li> </ul>	2
いくつ おおいかを しきに あらわして かんがえよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブロック操作による求差の場面を理解する。</li> <li>・求差の場面をひき算の式に表して、答えを求める。</li> <li>・「ちがい」という用語による求差の場面理解と答えを求める。</li> </ul>	3
もんだいを よんで しきに あらわそう	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ひき算になる文章題を理解し、式に表して計算する。</li> </ul>	1
えを みて たしざんや ひきざんのおはなしを つくろう	<ul style="list-style-type: none"> <li>・絵を見て、<math>3 + 4 = 7</math>、<math>7 - 3 = 4</math>になるおはなしをつくる活動をする。</li> </ul>	1

2 本時の学習指導 (3 / 10)

(1) 目 標

友達と関わり合いながら、数図ブロックの操作を通して、問題の場面を理解したり、ひき算の式に表したりすることができる。【知識及び技能】

(2) 準 備

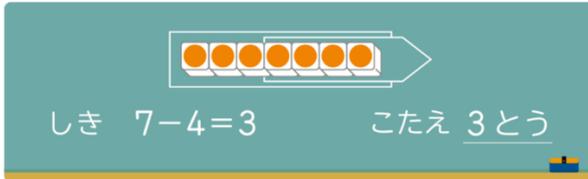
児 童 数図ブロック，ノート

教 師 掲示用の絵，数図ブロック，ワークシート

(3) 展 開

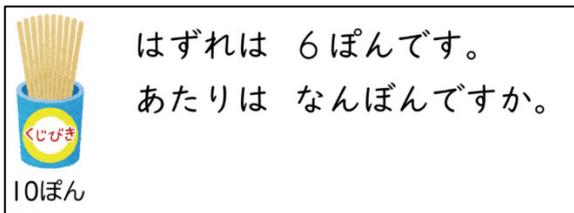
段階	児 童 の 活 動	教 師 の 支 援
導入 (4)	<p>1 前時の復習をし、本時の問題を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コアラは全部で7匹いるよ。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ひき算の記号のかき方，読み方を板書する。</li> <li>・本時の問題の絵を提示し，場面を理解できるように，「絵を見て分かることは何か」と発問する。</li> <li>・「雄のコアラは4頭です。雌は何頭ですか」と発問する。</li> </ul>
把握 (1)	<p>2 本時の学習課題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>どんな けいさんに なるか かんがえて せつめいしよう</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の学習課題を板書する。</li> </ul>
展開 (3 0)	<p>3 式を作る見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数図ブロックをコアラに載せて使う。</li> <li>・数図ブロックは7個使う。</li> <li>・ひき算を使う。</li> </ul> <p>4 個人追究をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数図ブロックは7個から4個取ったよ。</li> <li>・式は<math>7 - 4</math>になったよ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「何を使えば，式が作れるかな」と発問し，見通しをもつ場を設定する。</li> <li>・ワークシートを配付する。</li> <li>・ひき算を使う発言が出ないときは，雌は残りの数を求めればよいことを確認する。</li> <li>・式をワークシートに書くように指示する。</li> <li>・立式ができた児童には，数図ブロックを操作して，分かりやすい説明を練習するように声掛けする。</li> </ul>

- 5 ペア学習をする。
- ①式が一緒か確認をする。
  - ②数図ブロックを操作しながら、自分の考え方を伝える。
  - ③相手の反応を見ながら、復唱する。
  - ④2人ともできたペアは挙手して合図する。
- 6 全体交流をする。
- ・式と答えを発表する。



まとめ  
(10)

- 7 適応題を解く。



- 8 本時の振り返りを発表する。
- ・数図ブロックを使えば、ひき算ができることが分かったよ。
  - ・数図ブロックを使いながら説明すると、分かりやすく伝わったよ。

・「式は合っているか。相手の操作と計算方法は、自分の考えと同じか比べながら聞きましょう」と問い掛けし、視点をもってペア学習に取り組めるようにする。

- ・「まず」「つぎに」などの言葉を使い、順序立てて話をしているペアを称賛する。
- ・全員の式と答えが合っているか確認する。
- ・ペア学習の際に、相手の反応を見ていたり、付け足していたりしていたペアを意図的指名する。
- ・数図ブロックの操作が、ひき算の動きになることを理解するために、図式化したものを板書する。
- ・問題を把握しやすくするために、くじのイラストを提示した後に、外れのくじの数を板書する。
- ・支援が必要な児童には、「数図ブロックは何個ありますか」と声を掛けながら机間指導する。
- ・友達と関わり合ったことを振り返って発表している児童を称賛する。
- ・振り返りが深まるように、数図ブロックの操作の話が出たときは、教師用を使って、黒板で操作する。

#### (4) 評価

数図ブロックを操作しながら、友達にひき算のやり方を分かりやすく説明したり、式を解いたりすることができたか。 —————活動4, 5, 6, 7の様子, 活動8の発言から