

1 単元名 かくれた数はいくつ(1)

2 単元について

**〈児童の実態〉**

- ・問題の情報を整理したり、テープ図と立式を関連づけたりする力に個人差が見られる。
- ・ペアやグループ学習では、相談しながら解決をしているとする意欲が高まりつつある。
- ・式と答えを出すことだけにとどまり、考えの根拠となっていることを明確な言葉で話したり区切りながら説明したりする力は弱い。

**〈単元観〉**

- ・第3学年2内容A(2)、D(2)アに示された指導事項のうち、順思考と逆思考を組み合わせた3要素2段階の問題を解くことができるようにするために設定されたものである。
- ・第2学年「かくれた数はいくつ」で加減の逆思考の問題、「ちがいをみて」で求大、求小の逆思考の問題を学習、乗除の2要素1段階の逆思考問題については第3学年「かくれた数はいくつ(2)」で学習する。

**〈単元計画と評価規準〉**

単元目標	順思考と逆思考を組み合わせた3要素2段階の問題を解くことができる。			
	関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
	絵や図や線分図を使って意欲的に問題解決にあたりようとする。	順思考と逆思考を組み合わせた3要素2段階の問題の解決の方法が説明できる。	順思考と逆思考を組み合わせた3要素2段階の問題を解くことができる。	線分図による数量の関係の表し方がわかる。
評価規準	式で表されていることを図で表そうとしたり、図で表されていることを式で表そうとしたりしている。	数量の関係を表す式と図を関係付けて考えている。	式で表されていることを図で表したり、図で表されていることを式で表したりすることができる。	式で表されていることと図で表されていることとの関連について理解している。

**〈指導について〉**

○単元のねらいに迫る手立て

- ・既習事項の復習では、問題の情報の整理の仕方や、テープ図をかくときのポイント、説明するときを使うとよい言葉などについておさえておく。学習の足跡に揭示してふり返ることができるようにする。
- ・線分図をかいて考えることを大切するため、線分図の書き方の時間を増やして扱う。
- ・数量の関係を理解できるように、問題の提示の仕方を工夫する。
- ・問題文や線分図と対応させて、説明したり根拠づけたりすることに話合いの力点を置く。問題文の中でのキーワードや説明に必要な言葉を取り上げて板書したり、線分図に書きこみしたりしてまとめるようにする。

○共有化の工夫

- ・たし算を使ってはじめの数を求めることの説明や、線分図の部分や全体を指し示しながら説明を大切に、式と答えだけにとどまらない、答えに行きつくまでの思考の過程やその表現に視点を当てて話し合う。
- ・ホワイトボードを準備し、班で話し合ったことをまとめたり全体に説明するときを利用したりすることができるようにする。

### 3 学習計画 (全4時間)

次	時	主な学習活動	評価規準【 】と評価方法（ ）
1	1	既習事項の復習をする。	既習事項をくり返し練習し、確実に身につける。 【知識・理解】【数学的な考え方】【技能】(発言・ノート)
2	1 本時	問題文とさし絵から、問題の意味をとらえ、それらの関係を表す線分図を使って立式したり考えたことを説明したりする。	線分図を使って、考え方を説明することができる。 【数学的な考え方】(発言・ノート)
	2	問題場面に沿って数量関係をとらえ、線分図にかく練習をする。	線分図を正しくかくことができる。【技能】(ノート)
	3	問題文とさし絵から、関係を表す線分図をかき、それを利用して問題を解決する。	線分図を正しくかき、問題を解くことができる。 【技能】(ノート・発言)

### 4 本時の学習

#### (1) 目標

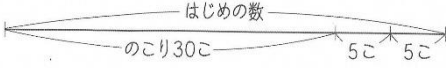
線分図を見て考えたり説明のために線分図を使ったりすることを通して、線分図と文章題の場面、式を関連づけて考えることができる。【数学的な考え方】

#### (2) 準備

さし絵、線分図、ワークシート、ホワイトボード、マジック

(3) 学習過程

	学習活動 (時間)	○主な発問・予想される児童の反応	・留意点 ○評価【観点】(方法) ※手だて
㊦	<p>1 問題を把握し、学習の見通しをもつ。(8/8)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>広場に、はとがいました。そのうち、5わとんでいきました。また、8わとんでいったので、のこりは17わになりました。はじめ、はとは何わいましたか。</p> </div>	<p>○絵を見て気づいたことは何ですか。問題をつくってみましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめにはとがいた。5わとんでいった。8わとんでいった。残りは17わ。</li> </ul> <p>○どんなテープ図になりますか。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>○テープ図と線分図を見て気づいたことはありますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・線を使ってかいている。</li> <li>・かいている言葉が同じだ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・さし絵を見せながら問題文を読み聞かせることで、問題の情報を整理し見通しを持たせる。</li> <li>・「とんでいった」という言葉からはとの数ははじめの数より減っていることに気づかせる。</li> <li>・飛んでいった絵や残りの絵を動かし横に並べることで、場面とテープ図、線分図の関連を持たせる。</li> <li>・これまでのテープ図の相違点に気づかせる。</li> <li>・テープ図と対応させながら線分図に表せることを説明する。</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>線分図を見て、考えたことを説明しよう。</p> </div>			
㊦	<p>2 グループ→全体で話し合い、説明の仕方を出し合い、はじめの数を求める。(20/28)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ひとりで</li> <li>・グループで</li> <li>・全体で</li> </ul> <p>3 学習のまとめをする。(4/32)</p>	<p>○線分図を見て、はじめにいたはとの数を求めましょう。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・たし算を使って求めました。</li> <li>・のこりの17わに、とんでいったはとの数を順にたして求めます。  <math>17 + 8 = 25</math>   <math>25 + 5 = 30</math>   <u>30わ</u></li> <li>・とんでいったはとの数をまとめてたしてから、のこりの数にたします。  <math>5 + 8 = 13</math>   <math>13 + 17 = 30</math>   <u>30わ</u></li> <li>・この部分とこの部分をたしたら、全体になって、はじめの数がわかります。</li> </ul> <p>○今日の学習でわかったことは何ですか。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>㊦線分図を使うと、考えたり説明したりすることがうまくできる。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・あらかじめ、線分図を配布しておく。</li> <li>・説明を考え話し合うことに力点を置くために、これまでの問題で用いた説明の言葉を想起させる。</li> <li>・困っている児童から発言するように声をかけ、班で協力して話し合いながら解決していこうとする雰囲気大切に。</li> <li>・式と答えだけ言って終わりではなく、なぜその式にしたのか、線分図、式、言葉に関連づけて理由を考え、説明できるよう促す。</li> <li>・式で表していることは、線分図のどの部分のことなのかを明確に説明できるように、疑問や質問も出し合いながら、全員で確認しながら考えていく。</li> <li>・はじめに広場にいたはとの数を30として、問題文や線分図に当てはめて確かめさせる。</li> <li>・児童の言葉を使いながらまとめる。</li> </ul>

◎ つ と 深 め る	<p>4 適用題をする。(8/40)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>おばさんがみかんをおくって くれました。5こずつ2人の 友だちにあげたらのこりは3 0こになりました。はじめ、 みかんは何こありましたか。</p> </div> <p>5 本時のふり返りをす る。(5/45)</p>	<p>○はじめ、みかんは何こありましたか。</p>  <p>・あげたみかんの数は、 <math>5 + 5 = 10</math> (<math>5 \times 2 = 10</math>) になります。 これにのこりの数をたして求めます。 はじめの数は、<math>10 + 30 = 40</math> <u>40こ</u></p> <p>○今日の学習でわかったことや大事だと思っ たこと、友達とのかかわりで感じたことは何 ですか。</p> <p>・線分図を使って説明することができました。 ・～さんが、線分図にかきながら説明してくれ たのでうれしかったです。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題文を線分図と対応させながら読ませる。</li> <li>・式を立て、その根拠を線分図を使って考え たことの説明をノートに書かせる。</li> <li>・ペアで互いに説明を聞き合う時間を設け、 相互評価する。</li> </ul> <p>○線分図を使って、考え方を説明することが できる。</p> <p><b>【数学的な考え方】</b>(発言・ノート)</p> <p>※線分図のどの部分を見ればよいのかをおさ えたり、説明の言葉を選んだりあなうめし たりするヒントカードを準備し、考える手 だてにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・キーワード(「線分図」「説明」)を使って、 ふり返りの視点①(めあて)についてふり 返り、本時の学びの実感につなげる。</li> <li>・時間があれば班で読み合い、気づきやよさ を感じる場とする。</li> </ul>
----------------------------	---	--	---