

学年	教科	単元名	児童	場所	指導者
1年	算数	「どれだけおおい」	1年1組 24名	1年教室	山岡宗次郎

1 単元について

本単元で育てたい資質・能力

【知識・技能】

○求差の場面で減法が用いられることを理解し、式に表すこと。

【思考力・判断力・表現力等】

○求差の場面に着目し、ブロックや言葉、数、式、図を用いて計算の仕方を考えること。

【学びに向かう力、人間性等】

○身近な求差の場面に気づき、これからの学習や生活に生かそうとすること。

単元・題材について

- A (2) 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。
- ア 加法及び減法が用いられる場合について知ること。
 - イ 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が確実にできること。

前単元では、減法の用いられる場面のうち、求残と求補を扱った。「のこりはいくつ」は、ブロックを減らす操作を行い、減法であることを学習した。また、丸図で表す方法や式、答えについても「ぜんぶでいくつ」から継続して指導している。

本単元では、求差の場面でも減法が適用されることを学習する。本単元は3つの問題場面が設定されている。1「AはBよりいくつ多い」、2「どっちがいくつ多い」、3「ちがいはいくつ」である。段階を追って答え方の違いにも気付かせていかなければならない。また、大きい数から小さい数を引くという約束も理解させていくことになる。

児童の実態

児童はこれまで、加法と減法の求残、求補を学習している。問題場面を理解するためにブロック操作を行い、丸図を使って表すことも学習している。その際、挿絵の数を数えることはできていても、ブロックに置き換えられない子やブロック操作に戸惑う子がいる。また、立式にも慣れてきているが、個別の指導が必要な子がいる。

単元の目標

減法の用いられる場合(求差)について理解し、式で表したり、式を読んだりすることができる。

単元の指導について

子どもたちにとって、1つの集合の一部を取り除く求残・求補に比べ、2つの集合の差を求める求差は抵抗が大きいと考える。特に立式することに関しては、以下の2点が要因となると考える。

- ① ひき算の場面であることを想像させる。「〇個配りました。」「〇人帰りました。」等の動きを表す言葉が無いこと。
- ② ブロック操作において、数を比べる操作(1対1対応)と対応する数を取り去る操作が一連の思考の中にあること。

そこで、本単元でも問題場面をブロックで表すことを大切にしていきたい。「どれだけおおい」をブロックでどう並べ、どう操作するのかを問うことで減法で表せることに気付かせたい。さらに、数を比べる操作(1対1対応)、対応する数を取り除く操作を確認しながら進め、みんなが「わかった」「できた」を実感できるよう展開していきたい。

ブロックを用いて問題の意味を理解させる場面では、机間指導で考えを見取り、順番に意図をもって発表させていく。同じ考えを束ねたり、違う考えに出会わせたりしていくことがこの場面の教師の対話のねらいである。

また、一対一対応していない並べ方を扱い、児童と対話をしていく中でブロックを揃えることで一対一対応の考え方に気付かせ、2個多いことを理解させていく。教師が児童の考えを取り上げながら全体で考えを共有させる。さらに、ブロックを取り除く操作を教師と子どもの対話の中で印象付けることで、ひき算の式で表すことができることを理解させていきたい。既習の知識と本時の学習を結び付けるような対話が、この場面での教師の役割だと考えている。

単元の評価規準

【関心・意欲・態度】	【数学的な考え方】	【技能】	【知識・理解】
求差の場面について、計算のしかたを考えようとしている。	求差の場面について、計算のしかたを、ブロックや言葉、数、式、図を用いて考えている。	求差が用いられる場面を式に表すことができる。	求差の場面で減法が用いられる場合を理解している。

子どもの深い学びの姿

求差の場面を式で表したり、ブロック操作をしたりすることで、的確に表現する。

次	○おもな学習活動 ・ 具体的内容 まとめ	指導上の留意点 教師の評価規準（評価方法） ◇到達が不十分な児童への指導の手立て
一次 つかむ・見通す	<p>○「なんこおおい」を考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p>どんな計算になるのかな。</p> </div> <p>① 本時</p> <ul style="list-style-type: none"> りんごあめはぶどうあめより何個多いかを求めることをとおして、これまでの学習（求残）との違いに気付き、求差の場面を減法の式で表す。 	<p>【知識・理解】</p> <p>求差と求残の違いに気付き、減法の式で表せることを理解する。（ブロック操作・発言）</p> <p>◇ブロックを一対一対応させることで、「なんこおおい」を理解させる。</p>
二次 追究する	<p>○「どちらがおおい」を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> バスとタクシーはどちらが何台多いかを求めることをとおして、求差の場面（どちらがいくつ多い）について知り、減法の式で表す。 <p>②</p>	<p>【数学的な考え方】</p> <p>求差の場面を、ブロックなどを用いて考えたり、図に表したりしている。（ブロック操作・発言）</p> <p>◇大きい数から小さい数を引くことに気付かせる。</p>
三次 まとめる・広げる	<p>○「ちがいはいくつ」を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> いすと子どもの数の違いを求める事とおして、求差の場面（ちがいはいくつ）について知り、減法の式で表す。 <p>③</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>なんこおおいや ちがいはいくつは、ひきざんでできる。</p> </div>	<p>【技能】</p> <p>求差が用いられる場面を式に表すことができる。（ブロック操作・発言）</p> <p>【関心・意欲・態度】</p> <p>求差の場面について、計算のしかたを考えようとしている。（観察・ノート）</p> <p>◇キーワードをつかませ、ブロック操作と結びつかせる。</p>

思考を活性化させるアクティブ化ポイント①

ブロックの並べ方を個人思考させる。多様な並べ方を認めつつ、分かりやすい並べ方を考えさせることで、減法で求められることを理解させる。

思考を活性化させるアクティブ化ポイント②

前時までの学習から「ちがい」の意味を子ども達に考えさせる。また、身近な問題場面を通して、単元全体を振り返る。

3 本時の学習

(1) 本時の目標

ブロックを操作する活動を通して、求差の場面でも減法を用いることができることを理解する。

(2) 本時の展開【3時間扱い 1/3時間目】

***一単位時間レベルB-②(対話重視)**

	子どもの思考の流れ	思考	□教師の働きかけ ◆教師の評価(評価方法) *思考を活性化させるアクティブポイント
導入 5分	<p>1 問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【問題】 りんごあめは ぶどうあめより なんこおいでしょうか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・問題を声に出して読む。 ・「りんごが2個多い。」 ・「りんごが7個でぶどうが5個。」 <p>2 解決の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ブロックを使おう。」 ・机の中からブロックを出し、りんごあめとぶどうあめをブロックで表す。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【課題】 なんこおいかは どんないさんに なるのかな。</p> </div>	全体	<input type="checkbox"/> 挿絵をもとに、問題場面を捉えさせる。 <input type="checkbox"/> ブロックを出させ、必要な数を準備させる。
展開 25分	<p>3 1人で考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・① <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> </div> ・② <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> </div> ・③ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> </div> ・④ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> </div> ・⑤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> </div> ・⑥ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> </div> 	個	<input type="checkbox"/> 机間指導で、児童の机上进行を写真に撮る。 <input type="checkbox"/> 支援が必要な児童には、お助けシートを渡す。 <input type="checkbox"/> りんごとぶどうでブロックの色を変えることで統一する。

<p>展開 25分</p>	<p>4 みんなで解決する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分で考えた並び方を発表する。 同じ並び方をしている子が補足する。 教師が提示した並び方をみんなで考える。 <p>・「2個多い。」</p> <p>・ブロックを一対一対応になるように動かす。</p> <p>・動かす中で、引き算と同じ操作に気付かせる。</p> <p>・「なんこ おおい」は引き算で計算できることを確認し、式と答えを発表する。</p> <p>5 学習をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ノートに課題とまとめ、式と答えを書く。 	<p>全体</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 児童の考えを大型テレビで提示する。 ・①, ②, ③, ④の順で提示し, ④に帰着させるようにする。 ・②は出なければ教師から提示する。 ・③は教師が提示する。 ・⑤, ⑥は児童から出てきた場合のみ提示する。④と並列に扱う。 <p>*友達の発表や教師との対話から, 子どものつぶやきや発言を活発にし, 求差と求残の違いに気付かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ブロックを根拠に何個多いかを確認する。 <input type="checkbox"/> 児童を指名し, 操作させる。 <input type="checkbox"/> 取り除く操作を印象付けさせ, 求残の場面を想起させる。 <input type="checkbox"/> 式と答えを確認する。 <input type="checkbox"/> マス目黒板に書く。 <input type="checkbox"/> ブロックを, 丸図で表すことを確認し, マス目黒板に板書する。 <ul style="list-style-type: none"> ・りんごは○, ぶどうは△とする。 <input type="checkbox"/> 学習をまとめ, 板書する。
<p>〔まとめ〕 どれだけおおいかはひきざんでできる。</p>			
<p>終末 15分</p>	<p>6 練習問題をする</p> <ul style="list-style-type: none"> ブロックで問題場面を表す。 丸図を書く。 式と答えをノートに書く。 教師にノートを持って行く。 	<p>個</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 教科書P65 1を扱う。 <input type="checkbox"/> ブロックで場面を表し, 丸図を書き, ひき算で解くことができることを確認する。 <input type="checkbox"/> 式と答えを確認し, 板書する。 <input type="checkbox"/> ノートをもって並ばせる。 ・学習への取り組みに対して, 肯定的な言葉掛けをする。

終末 15分	7 評価問題をやる		
	<p style="text-align: center;"> 【問題】 みかんは りんごより なんこ おおいでしょうか。 【みかんが 6こ りんごが 4こ】 </p>		
	<ul style="list-style-type: none"> ・問題文を声に出して読む。 ・ノートに式と答えを書く。 ・早くできたら、丸図をかく。 	個	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> プリントを配布し、全員で読ませる。 <input type="checkbox"/> 式と答えだけでなく、挿絵にも囲みや線を引くよう指示する。 ・引き算が苦手な子には、ブロックを使っても良いことを伝える。 ・早く終わったら、丸図をかくよう指示する。 <p>◆挿絵を使って、減法で立式できることを理解している。</p>

(3) 本時の評価

<p>◇評価規準の具体 (評価方法～ブロック操作, 発言)</p> <p>【知識・理解】</p> <p>十分に満足できる (A) : 丸図で問題場面を表し、減法で立式できることを理解している。</p> <p>おおむね満足できる (B) : 挿絵を使って、減法で立式できることを理解している。</p> <p>努力を要する児童への指導 : ブロックを用いて、問題の場面を捉えさせる。</p>
--

〈評価プリント〉

フ「どれだけ おおい」 もんだい

なまえ _____

② みかんは りんごより なんこ おおいでしょうか。

みかん 

りんご 

しき _____

こたえ _____