

1. 日時 令和元年9月18日(水) 5校時
2. 学年 第1学年 6名
3. 単元名 「おはなしづくりをしよう」 ～3つのかずのけいさん～
4. 単元について

○ 本単元は、学習指導要領第1学年の内容A「数と計算」で次のように示されている。

(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。

(ウ) 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算が確実にできること。

(エ) 簡単な場合について、2位数などについても加法及び減法ができることを知ること。

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。

これまでに児童は、「いくつといくつ」の単元で1～10までの数の分解、「ふえたりへったり」の単元では、数の増減を具体的な場面と数図ブロック操作を対応させながら学習してきた。また、「たし算(1)」「ひき算(1)」では、「ことばによる情報→数図ブロックの操作→丸図→式」とその逆の過程について算数的活動を取り入れながら学習してきた。

本単元では、「20までのかず」の単元で学習した「10といくつ」という数の構成の考え方によって、20までの数の概念を活用し、2つの数の加減計算の意味を3つの数の加減計算に広げていくことをねらいとしている。この時期の児童の発達段階において、問題の挿絵をもとにブロック操作へと置き換え、立式したり、また、逆に式からお話を作ったりといった算数的活動を仕組むことは、児童の数学的な考え方を深めるのに重要である。ここでの算数的活動とは、具体的な場面に基いて式の意味を理解し、児童自らこれまでに学習してきた計算の仕方などを活用して新しい計算の仕方を考え、表現することをねらいとするものである。

また、本単元では、お話づくりができる児童を育てることをねらいとする。本単元で扱う式の型は、加・加($\bigcirc + \square + \triangle$)や、減・減($\bigcirc - \square - \triangle$)に加え、減・加($\bigcirc - \square + \triangle$)や加・減($\bigcirc + \square - \triangle$)の4種類である。左から順に演算を行えば答えが求められるということを機械的に理解させるだけではなく、「お話作り」と「立式」とを関連させながら、友達に説明し合う活動を通して、児童に体験的に理解させていきたい。さらに、毎時間の学びを振り返りに書くことで内容をつかみ、学んだことを活かしながら、主体的に学ぶ児童を育てていきたい。本単元の学習は、次単元「たし算(2)」「ひき算(2)」の繰り上がりや繰り下がりのある場合の計算につながるので、生きて働く力となるよう育んでいきたい。

児童の実態・課題

- 「いくつといくつ」の単元では、10までの数の分解を反復練習してきている。数によっては、分解のイメージが難しい児童や、念頭操作だけでは難しい児童もいる。
- 「たし算(1)」、「ひき算(1)」の学習では、具体的な場面や問題文の言葉に着目させ、数図ブロックを用いて立式する学習をしてきている。
- 発表者が「～ですね。」「～いいですか。」などを使って、話すように取り組んでいる。
- レディネステストの結果
 - ・繰り上がりのない2つの数のたし算
・・・ 6/6
 - ・繰り下がりのない2つの数のひき算
・・・ 2/6
 - ・2口のたし算・ひき算のお話づくり
・・・ 3/6

めざす児童像

- 既習事項とつなげて、学習課題に沿って意欲的に課題解決に取り組む児童。
- 自分の考えを数図ブロックなどの半具体物及びブロック図や算数用語を使って分かりやすく友達に説明することができる児童。
- 加法や減法が用いられる場面を知り、半具体物の操作と式を結び付けながら、3つの数のたし算やひき算の立式ができたり、お話づくりができたりする児童。

本単元で育てたい資質・能力

①課題発見・解決力	○
②表現力	◎
③コミュニケーション能力	
④チャレンジ精神	
⑤自らへの自信	

手立て

- 数図ブロックを用いた算数的活動を多く取り入れ、たし算やひき算の意味を理解したり、式になるわけを言ったりさせて加法や減法についての理解を再度、深めていく。
- 「算数発表名人」を活用させ、「まず」「つぎに」「そのつぎに」などの言葉を用いて、隣の友達や学級全体に分かりやすく説明したり、友達の発表をしっかりと聞いたりすることができるようにする。
- 問題やお話をよく声に出して読ませ、「のる」「おりる」「ふえる」「へる」など、のたし算やひき算につながる言葉や算数用語を意識させていく。

使わせたい算数用語及び表現

「のる」「おりる」「ふえる」「へる」「たす」「ひく」「たしざん」「ひきざん」「はじめに」「つぎに」「そのつぎに」「だから」

5. 単元の目標

- ・3つの数をたしたり、ひいたりする計算の意味を理解し、計算することができる。

【学習指導要領の項目 A(2)】

6. 単元の評価規準

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
・ 3つの数をたしたり、ひいたりする計算を1つの式に表すことよさを知り、進んで用いようとするとともに、お話づくりを意欲的にしようとしている。	・ 3つの数をたしたり、ひいたりする計算を1つの式に表して考え、お話づくりをしている。	・ 3つの数をたしたり、ひいたりする計算を1つの式に表し、計算することができる。	・ 3つの数をたしたり、ひいたりする計算の意味を理解している。

7. 指導と評価の計画（全6時間）

小 単 元	時 間	学習活動	評価					
			関 意	考 え 方	技 能	知 理	評価規準	評価方法
導入	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 単元設定の目標及びゴールについて」知る。 課題発見・解決力	◎					
3 つ の か ず の け い さ ん	2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3つの数の計算「加・加」の場面を理解し、1つのたし算の式にする。 ・ 絵や数図ブロックから順々に考えるとともに、「加・加」のお話づくりができる。 課題発見・解決力	○		◎		<ul style="list-style-type: none"> ・ 3つの数をたす計算を1つの式に表すことよさを知り、進んで用いようとしている。 ・ 「加・加」の場面を理解し、1つの式に表して計算することができる。 	発言 ノート
	3	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3つの数の計算「減・減」の場面を理解し、1つのひき算の式にする。 ・ 絵や数図ブロックから順々に考えるとともに、「減・減」のお話づくりができる。 表現力			◎	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「減・減」の場面を理解し、1つの式に表して計算することができる。 ・ 「減・減」の計算の意味を理解している。 	発言 ノート

	4	<ul style="list-style-type: none"> ・3つの数の計算「減・加」の場面を理解し、絵や数図ブロックから順々に考えるとともに、お話づくりができる。 表現力		◎		<ul style="list-style-type: none"> ・「減・加」の場面を理解し、絵や数図ブロックから1つの式にし、順々に考えている。 	発言 ノート
	5 (本時)	<ul style="list-style-type: none"> ・3つの数の計算「加・減」の場面を理解し、絵や数図ブロックから順々に考えるとともに、お話づくりができる。 表現力		◎		<ul style="list-style-type: none"> ・「加・減」の場面を理解し、絵や数図ブロックから1つの式にし、順々に考えている。 	発言 ノート
たしかめ	6	<ul style="list-style-type: none"> ・「おはなしチャレンジ」でみんなが作ったお話を使って立式する。 表現力	○		◎	<ul style="list-style-type: none"> ・身の回りの場面からお話を自由に作ることができる。 ・できたお話を友達と交流し合い、3つの数の計算の習熟を深める。 	発言 ノート

8. 本時の展開

(1) 本時の目標

3つの数の計算(加・減)の場面を理解し、1つの式に表すとともにお話づくりをすることができる。

(2) 観点別評価規準

◎「加・減」の場面を理解し、絵や数図ブロックから順々に考えている。【考え方】

(3) 準備物

児：数図ブロック、マグネット板

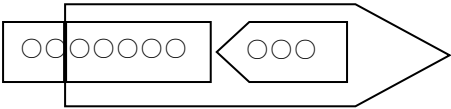
教：場面絵、数図ブロック、ノート

本時の学習を通して育てたい力

○具体的な連続した場面(お話)を3つの数の計算の式に表して説明することができる。

○3つの数の計算の式から具体的な連続した場面(お話)をつくることができる。

(4) 学習の展開

過程	学習活動 主な発問 (◎) と予想される 児童の反応 (・)	指導上の留意事項 (・) と「努力を要する」 状況と判断した児童への支援 (●)	評価規準 (評価方法)
つ か む 見 通 す 自 力 解 決 練 り あ い	<p>1. 問題場面をよみ、これまでとの違いから課題意識をもち、めあてをつかむ。</p> <p>◎3つのお話がありますか。</p> <p>◎今までのお話とどこがちがうでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・絵が3枚に分かれていないよ。 ・絵が1枚しかない。 ・前の時間は、へってふえるお話だったけど、きょうはふえてへるお話だよ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>ふえてへるおはなしを、1つのしきにしてせつめいしよう。</p> </div> <p>2. 自力解決をする。</p> <p>◎数図ブロックをつかってお話の通りに動かしてみましよう。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>◎ブロックで動かしたお話を、1つの式に表してみましよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $7 + 3 - 8$ <p>3. 考えを発表し合う。</p> <p>◎どのように考えたか説明してみましよう。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>☆始めに、7ひき乗っています。つぎに、3ひき乗ったので、3ひきふえます。その次に、8ひき降りたので、8ひきへります。だから、式にすると、$7 + 3 - 8 = 2$になります。答えは2ひきです。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>☆「乗る」は数が増えるからたし算で「+」, 「おりる」は数が減るからひき算で「-」で計算します。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ●既習事項を復習として残しておく。 ・絵からわかることを自由に発表させる。 ・前時のお話と比べることで、「加・減」の場面であることをとらえさせる。 ・乗っているのは何びきか確かめさせる。 ・前時までのブロック操作を想起させる。 ・問題文を読み、数図ブロックで操作をさせ、立式させる。 ・ブロック操作と立式とを対応させながら全体で確認させる。 	

<p>まとめ</p>	<p>◎隣の友達に説明しましょう。</p> <p>4. まとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全体交流したものをもとに、隣の友達に説明する。 ・お話の順番通りに、言葉をもとに、+・-の記号を使って式に表せばよいことをとらえさせる。 ・$7 + 3 = 10$から8をひくのは、どんな方法でも答えが2になることを、意図的に提示し、考えさせる。 	
<p>☆ふえてへるおはなしでも、おはなしのじゅんばんに1つのしきにあらわすことができる。</p>			
<p>適用</p> <p>ふりかえり</p>	<p>5. $5 + 2 - 3$になる話をつくる。</p> <p>◎$5 + 2 - 3$になるお話をつくりましょう。</p> <div data-bbox="236 860 715 1173" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;"> <p>☆始めに、子どもが5人あそんでいました。 次に、あとから2人やってきました。 その次に、3人帰りました。 子どもは4人になりました。</p> </div> <div data-bbox="236 1173 715 1487" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;"> <p>☆始めに、木の上にとりが5羽いました。 次に、2羽飛んできました。 その次に、3羽とんでいきました。 とりは4わになりました。</p> </div> <p>6. 本時の振り返りをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・$5 + 2 - 3$になる話を自由につくらせる。 ●お話作りが難しい児童には、絵カードを渡し、それをもとに作らせる。 ●「はじめに」「つぎに」「そのつぎに」のことばを書いた穴あきワークシートを用意し、思考の助けとする。 ・できたお話が正しいかどうか、数図ブロックの操作を行い、答えまで確かめさせる。 ・隣の友達とできたお話を紹介し合う。 (一方はお話を紹介する。もう片方はブロックを動かす。) <p>・本時の学習を振り返り、分かったことを書かせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「加・減」の場面を理解し、絵や数図ブロックから順々に考えると、お話づくりができる。 <p>【考え方】 (発表・ノート)</p>

9. 板書計画

9/18 3つのかずのけいさん

㊦ ふえてへるおはなしを、1つのしきにしてせつめいしよう。

5 + 2 - 3 になるおはなし

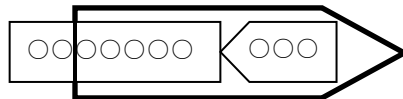


㊦ ふえてへるおはなしでも、おはなしのじゅんばんに1つのしきにあらわすことができる。

はじめに、こどもが5にんあそんでいました。
つぎに、あとから2にんやってきました。
そのつぎに、3にんかえりました。
こどもは4にんになりました。

<きづき>

- ・でんしゃがずっとつづいている。
- ・えが1まいしかない。
- ・なんびきかおりそうだな。
- ・まえのじかんは、へってふえていた。
- ・きょうは、ふえてへっている。



はじめに、きのうえにとりが5わいました。
つぎに、2わとんできました。
そのつぎに、3わとんでいきました。
とりは4わになりました。

8ひきおりと、なんびきになりますか。

3ふえる 8へる
しき $7 + 3 - 8 = 2$
10

2ひき

2ふえる 3へる
しき $5 + 2 - 3 = 7$
7