

特別支援学級（知的）算数科学習指導案

日 時 令和2年9月30日（水）5校時
 児 童 あかまつ学級（知的障がい支援学級）
 2年女子1名 3年男子1名女子1名 計3名
 指導者 船越 千晶 支援員 八木 真由美

1 単元名 「のこりはいくつ ちがいはいくつ」（東京書籍 「新しい算数」1）

2 単元について

（1）教材について

学習指導要領においては、第1学年の「A 数と計算」領域（1）「数の構成と表し方」（2）「加法及び減法」に関わって「一つの数をほかの数の和や差としてみるなど、ほかの数と関係付けてみること」や「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」などが内容に示されている。

本単元では、数量の関係に着目し、場面を式に表したり、式を読み取ったりすることを通し、減法の意味や計算の仕方を考える力を育成する。「へる（求残、求補）」、「ちがい（求差）」の場面を取り上げ、数量の関係に着目し、それぞれの場合のブロック操作の共通点から、減法を拡張し、減法として統合的に捉えさせるようにしていくことが大切な数学的な見方・考え方となる。このことから、興味と関心の高い生活単元と算数科との関連を図りながら、楽しく活動することを通し数の概念を育てていく。

（2）児童について（算数科および本単元に関わる特性）

児童の中には、想像力が乏しいため言葉や文章から場面を想像することやブロック操作に苦手意識をもっている子もおり、特に求差の場合において場面の把握が難しく、つまづくことが予想される。

	2年 A児	3年 B児	3年 C児
数量の関係・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・「あわせる」意味を理解しブロック操作することができる。 ・たし算は手を使って計算することもあるが、数が大きくなると取り組もうとしないことがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・具体物を並べたり、10までの数を数えたりするはできる。 ・数を読むことはできるが、数が大きくなると書くことが難しい。 ・「あわせる」意味を理解し5までの数でブロック操作することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・たし算はブロックを操作することで正しく計算することができる。 ・文章問題では題意を捉えることが不十分ために間違えることがある。
日常の実態	<ul style="list-style-type: none"> ・話を最後まで聞いてから作業することが難しい。 ・集中できる時間が短く、座席から離れ自分の好きなことを始めることがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・語彙力が乏しく、考えることが苦手である。 ・自信がない時は、課題に取り組もうとしない傾向がある。 ・理解できた時は自分の力だけで終わらせようと努力する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・聴覚からの指示では理解が難しい。手本を示すことで理解して作業に取り組むことができる。 ・手先が不器用なため操作などの作業に時間がかかる。

（3）指導に当たって

必要な知識や技能などを身に着けられるように継続的・段階的な指導が重要となる。学習過程では児童が頑張っていること等出来たことを認めることで自信をもたせ、主体的に取り組む態度を育てていきたい。

このことから、次のような指導を心掛けたい。

- ① 日常の生活場面の中で生かす事ができるような活動を多く取り入れ、日々の生活をよりよくしていこうとする意欲が育つように指導する。
- ② 指示や説明は、端的にわかりやすく短い言葉で伝える工夫をし、できている時は認める。
- ③ 見通しをもって学習をすることが、児童のモチベーション維持につながるため、学習の流れと活動時間を黒板に提示し、意欲をもって取り組めるようにする。
- ④ 苦手な学習への不安を軽減するために事前予告と問題数の調整を行う。
- ⑤ 児童の興味や関心、得意な面に着目した教材選びをすることで意欲的に学習活動できるようにする。

3 指導計画・評価計画

単元の目標	10以内の減法の意味と減法計算の仕方を理解し、数量の関係に着目して減法の意味や減法計算の仕方を考える力を養うとともに、減法の意味や減法計算の仕方を操作や式に表して考えた過程を振り返り、そのよさを感じ、日常生活に活用しようとする態度を養う。
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(1) 「数の構成と表し方」

評価規準		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① ものとものを対応させることによって、ものの個数を比べることができる。 ② 個数や順番を正しく数えたり表したりすることができる。 ④ 一つの数をほかの数の差としてみるなど、ほかの数と関係付けてみるることができる。 ⑧ 具体物をまとめて数えたり等分したりして整理し、表すことができる。 (A(1))	③ 数の大きさの比べ方数え方を日常生活に生かす具体的な場面を見いだしている。 (A(1))	① 身の回りにあるものの個数や順番に親しみ、大きさを比べたり数えたりしようとしている。

(2) 「減法」

評価規準		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 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っている。 ② 求残や求差など、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ができる。 ③ 1位数と1位数との減法の計算が確実にできる。 (A(2))	① ある場面が、減法を用いることができるかどうか、数量の関係に着目して、具体物や図などを用いて考えている。 ② 日常生活の問題を減法を活用して解決している。 (A(2))	① 減法が用いられる場面の数量の関係を具体物や図などを用いて考えようとしている。 ② 減法の場面を身の回りから見付け減法を用いようとしている。

時間	○ねらい 課題	☆振り返り〈視点〉	評価項目 〈評価方法〉	記録
1	【単元の課題】 数量の関係に着目し、ブロック操作を使った数学的な活動を通して立式できる。	〈視点〉ア ☆5-2のことをひきざんということがわかった。	(2) 思・判・表①② 〈観察・ノート〉	
	○求残の場合について、減法の意味や式の表し方を理解する。 えをみてぶろっくをうごかそう。 ※ハロウィンを調べよう。飾りを選ぼう。		(2) 知・技①② 〈観察・ノート〉	
本時	○求残の場面を減法の式に表し、答えを求めることができる。 しきにかいて、こたえよう。 ※残りのかぼちゃの数を考えよう。	〈視点〉ア ☆へるばめんだから、ひきざんであらわせる。	(2) 知・技①② 〈観察・ノート〉	○
	○被減数が10以内の減法計算の仕方を理解し、その計算ができる。 ○求補の場合について、減法の意味を理解する。 くろいうさぎのかずのもとめかたをかながえよう。 ※全体の飾りの中にお化けの飾りはいくつあるのか考えよう。		(2) 態度① 〈観察・ノート〉	
4		〈視点〉ア ☆このブロックのうごかしかたは、きんぎよのもんだいとのおなじうごかしかた、これもひきざんであらわすことがわかった。	(2) 知・技①②③ 〈観察・ノート〉	○
5			(2) 思・判・表① 〈観察・ノート〉	

6	○求差の場合について、減法の意味を理解する。	〈視点〉ア ☆このブロックのうごかしかたは、きんぎょの몬드いやうさぎの몬드いとおなじうごかしかた。これもひきざんであらわすことがわかった。	(2) 知・技①② 〈観察・ノート〉	
7	きいろいおりがみは、みどりのおりがみよりなんまいおおいかがえよう。		(2) 思・判・表①③ 〈観察・ノート〉	
※飾りはどちらが多いか考えよう。				
8	○文章題の解決を通して、求差の意味理解を深める。	〈視点〉ア ☆おおきいかずからちいさいかずをひくことがわかった。	(2) 知・技①② 〈観察・ノート〉	
9	どちらがなんぼんおおいかがえよう。		(2) 思・判・表① 〈観察・ノート〉	○
10	○減法の意味理解を基にして、式を読み取ってお話をつくり、説明することができる。	〈視点〉ア ☆ひきざんのおはなしをつくることができた。	(1) 態度①② 〈観察・ノート〉	○
11	6 - 4 のしきになるひきざんのおはなしをつくろう。		(1) 思・判・表①③ 〈観察・ノート〉	
※ハロウィンで使う、お菓子や飾りを使ってひき算の場面になるお話を考える。				
12	○学習内容の定着を確認するとともに、単元で学習したことのよさを感じ価値づける。	〈視点〉オ ☆ひきざんのけいさんがたくさんできた。	(2) 知・技③ 〈観察・ノート〉	○
	たしかめよう。		(2) 思・判・表① 〈観察・ノート〉	○
※ハロウィンパーティーをする。				

※生活単元実施

4 本時の目標と展開 (3 / 12時)

(1) 本時の目標 求残の場面に着目し、言葉や文章と操作が常に結びつく活動を通して減法の式に表し、答えを求めることができる。

(2) 評価規準

	2年 A児	3年 B児	3年 C児
本時目指す児童の姿	<ul style="list-style-type: none"> 減った数だけブロックを取る操作を通して「ひく」ことの意味を理解する。 ブロックの操作と結びつけてひき算の式に表すことができる。 先生の話聞いてから学習課題に取り組むことができる。 他の児童の発表を聞くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 減った数だけブロックを取り去るという操作を通して「ひく」ことの意味を理解する。 ブロックの操作と結びつけてひき算の式に表すことができる。 諦めないで問題に取り組むことができる。 他の児童の前で発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> 減った数だけブロックを取り去るという操作を通して「ひく」ことの意味を理解する。 ブロックの操作と結びつけてひき算の式に表すことができる。 教師の指示を理解して作業することができる。 問題を見てブロック操作する。
個別の支援	<ul style="list-style-type: none"> 教師用黒板で一緒に操作する。 絵とお話から「のこりは」のキーワードを実際の動作と結び付けて考えさせる。 短い指示を分けて示す。 作業を小出しにする。 見通しをもたせる(ゴールを示す) 	<ul style="list-style-type: none"> 教師用黒板で一緒に操作する 絵とお話から「のこりは」のキーワードを実際の動作と結び付けて考えさせる。 教師にヒントをもらいながら一緒に問題を解く。 できているところを発表させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 教師用黒板で一緒に操作する。 絵とお話から「のこりは」のキーワードを実際の動作と結び付けて考えさせる。 指示を黒板に書き、個別に問題を理解できているか確認しながら進める。 ブロック板を使用し効果的な操作活動ができるように支援する。

(3) 本時の展開

段階	学習活動 (○) と予想される児童の反応 (・) 見方・考え方 (★)			留意点 (*) と【評価規準】〈方法〉
	2年 A児	3年 B児	3年 C児	
つかむ	1 本時の学習内容を確認する。 ①いままでの がくしゅう (いくつといくつに分ける) ②きょうの がくしゅう (のこりはなんこ) ③ (1) プリント (2) ぐたいぶつそうさ ④ふりかえり (できたかな?)			* ①今までの学習 (いくつといくつに分ける) ②今日の学習 (のこりはなんこ) ③ (1) プリント (2) 具体物操作 ④ふりかえり (できたかな?) * 短い言葉で書かれた学習の流れを掲示する。 * おはじきを活用する。 * 絵によるイメージ化 * 課題を読む。課題「のこりはなんこ」の内容を確認しながら進めていく。
10分	2 既習の「わかる」を振り返る。 おはじきが5こあります。わけましょ ○いくつといくつにわかれましたか ・あおが3こ あかが2こです。			
	3 本時の問題を把握する ㊦ かぼちゃが 5こあります。ハロウィンで 3こつかうことになりました。 なんこ のこりますか。 ○「はじめ5個あったね 3こはどうするの」かぼちゃの数を確認する。 ・ハロウィンでつかいます。			
	4 課題を把握する ㊦のこりはなんこになりますか。 しきにかいてこたえましょ。			
考える・たしかめる	5 見通す ○絵をみて残りを求める場面を理解し、色分けされた箱の中にお話を作る。 ○「のこりは」を確認する。聞かれているところを赤線をひく。 ○ブロックを操作して数を数える。			* 数と問題文と式がつながるように色分けした3つの箱を用意する。 * 聞かれている事に下線を引かせて強調し、問題の場面を整理する。 * ブロックを5個用意する。 * 教師と同じホワイトボードを使用することで安心して学習に取り組めるように配慮する。ブロック板の上で「ひく」3個のブロックは右に動かす操作について確認する。 * 話を聞く姿勢が崩れそうな時は、支援員さんへ合図をしたり、話を止めて確かめる。出来ている時は褒めて認める。 * ブロック操作の際、下学年の子に個別に支援することで一斉操作に加えるようにしていく。 * 「へる」ことの意味を理解させるために、ブロックを使って操作させながら「のこりは」というキーワードを実際の動作と結びつけさせ式につなげる。 学びの深化 * 「のこりは」の言葉は、たし算かひき算かカード (+ -) を選び理解できているか確認する。 学びの共有 【思・判・表】〈観察・ノート〉 求残の場面を減法の式に表し、減法計算しようとしている。 求残の場面をブロック操作することができる。 【知・技】〈観察・ノート〉 問題の場面から求残の意味を読み取り、減法の式に表して問題を解決することができる。
25分	6 自力解決する ○絵のお話を 声にだして読み ブロック操作 「かぼちゃが 5こあります。 3こつかいました」 ★ブロック操作の仕方を確認			
	7 考えを説明し合う (学び合い) ○「のこりは」といっている事からブロックを3よける。 いくつになったのか発表する。 □□  ・はじめに5こある 3こつかう のこりは2こ ★「へる」場面では全体から一つの集合をとる事をブロック操作を通して理解する。			
	○立式する (へる場面だから ひき算) $5 - 3 = 2$ 2こ 8 まとめる ○「なんこになりますか」聞かれている題意を確認。題意に合わせて助数詞を付けることを確認する。 ○「のこり」は + と - どちらのカードですか。 ・「のこりはなので- (ひき算) です」 ㊦「のこりは」と、きかれたら ひきざん。きかれている かぞえかたを こたえのあとにつける。			

<p>まとめる</p> <p>15分</p>	<p>9 問題を解く</p> <p>○適用問題に取り組む。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 150px;">「のこりは」を キーワードにした 具体物操作</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 150px;">「のこりは」を キーワードにした 具体物操作</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 150px;">適用問題に取り組む ①3-1 ②5-3 ブロック操作をして問題を 解決する。</div> </div> <p>10 振り返る</p> <p>○今日の学習で分かったこと、できたことを振り返り発表する。 ⑤ (ア)</p> <p>11 次時の学習を確認する。</p>	<p>*適用問題は求残が用いられる場面を設定した具体物操作活動が2人。求残の応用問題に取り組む1人。</p> <p>*分かったこと、頑張ったことを発表して次への意欲につなげる。 振り返りの充実</p>
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------