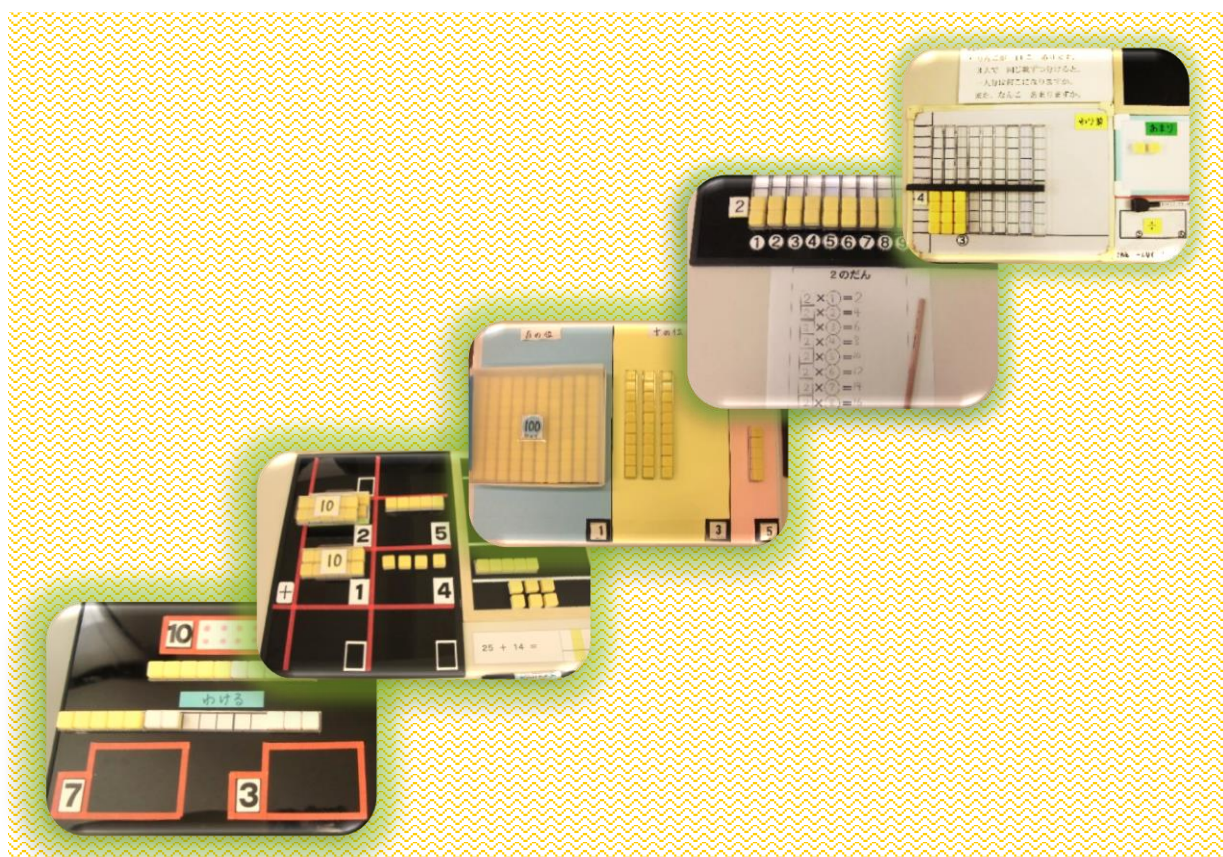


知的障害特別支援学級における算数・数学科の指導の充実 ～領域「数と計算・数と式」～

[特別支援学校 小学部 3段階～中学部 2段階相当]



平成30年3月

栃木県総合教育センター

ま え が き

様々な障害のある児童生徒が、その障害の状態等を踏まえた十分な教育を受けられるということは、具体的には、児童生徒が授業内容を理解し、学習活動に参加している実感や達成感を持ちながら、充実した時間を過ごすことができ、持てる力を高め、生きる力を身に付けていけるようにすることであると言えます。そのためには、個別の指導計画を作成し、各教科の指導の体系に基づいた児童生徒の十分な実態把握と、系統性を踏まえた指導を行い、その成果を日常生活に生かしていけるような工夫が不可欠となるでしょう。御案内のように、平成 29 年 3 月に公示された小学校・中学校学習指導要領において、特別支援学級に在籍する全ての児童生徒について、個別の指導計画を作成することが義務づけられたところです。今後は、さらに、障害のある児童生徒一人一人の障害の状態等に応じた、きめ細かな指導を充実させていくことが求められることとなります。

栃木県教育委員会では、「栃木県教育振興基本計画 2020－教育ビジョンとちぎ－」（平成 28 年 2 月）において、基本施策の一つに「特別支援教育の充実」を掲げ、様々な施策を推進しています。インクルーシブ教育システムの推進に向け、小・中学校及び義務教育学校に在籍している様々な障害のある児童生徒が、その年齢や能力・特性を踏まえた十分な教育が受けられるようにするため、今後益々、教員の指導力の向上を図っていく必要があるでしょう。また、県内においては、近年、特別支援学級に在籍する児童生徒が年々増加してきており、特別支援学級における一層の指導の充実が喫緊の課題となっています。

栃木県総合教育センターでは、平成 27～29 年度の三年間にわたり、特別支援学校や特別支援学級に在籍する知的障害のある児童生徒に対する教科指導の充実について、「算数・数学科」にしばって調査研究を行って参りました。指導内容や指導方法などについて調査研究を進める中で、改めて教科の系統性を踏まえた指導の重要性を感じたところです。

本資料には、平成 28～29 年度の二年間で行った知的障害特別支援学級における調査研究の成果を踏まえ、児童生徒の算数・数学科における実態把握と指導目標等の設定に活用できる指導内容段階表、児童生徒が教材の操作を通して主体的に学習し、数や式の意味を理解できるような指導例、学習したことを学校生活の中で生かせる場面の工夫等が盛り込んであります。児童生徒が授業で学んだことが、生涯にわたり自立し社会参加する上で基盤となる力につながるよう、知的障害特別支援学級における算数・数学科の指導の更なる改善・充実に役立てていただければ幸いです。

また、本資料の内容は、特別支援学校（知的障害）の算数・数学科においては、おおむね小学部 3 段階から中学部 2 段階に当たるものとなっております。平成 29 年 3 月に当センターより発行した「特別支援学校（知的障害）における教科指導の充実～文部科学省著作教科書を活用した算数科～〔数と計算（数量の基礎）小学部 1～2 段階〕」も御参照ください。

最後に、本資料の作成にあたり、示唆に富む御指導をいただいた指導助言者の皆様、貴重な御意見とともに実践を提供して下さった研究協力委員の先生方に深く感謝申し上げます。

平成 30 年 3 月

栃木県総合教育センター所長

軽 部 幸 治

目 次

1	知的障害特別支援学級における算数・数学科の指導の充実のために	
	(1) 基本的な考え方	1
	(2) 指導に当たっての留意事項	2
	(3) 授業の展開例	3
2	本資料の使い方	
	(1) 使い方の手順	4
	(2) 各ページの構成及び解説	5
	①指導内容段階表	
	②指導例	
3	小学校算数科の主な指導内容	6
4	特別支援学校算数・数学科の主な指導内容	7
5	指導内容段階表	8
6	指導例	18
7	教材作成の留意事項	100
	(1) 材料	
	(2) 作成に当たっての留意事項	
	①見やすい教材	
	②操作のしやすい教材	
	③次の題材につながる教材	
	参考文献	101

1 知的障害特別支援学級における算数・数学科の指導の充実のために

(1) 基本的な考え方

○系統性を踏まえた指導

・指導の体系の全体における、子どもの現在地を丁寧に把握する。

- ・系統性を踏まえた指導とは、指導の体系の全体における、子どもの現在地を把握して行う指導です。全体における子どもの現在地を把握することで、子どもの実態に即した指導目標・指導内容を設定しやすくなります。例えば、子どもの足し算の学習がなかなか定着しないという場合、その要因として、10までの数で5といくつなど、初期の数の理解が十分でなかったということがあります。教師は、学習内容をを進めることを急がず、本資料等を活用しながら、子どもが確実に分かるところを把握し、そこから学習を始めることが大切です。

○子どもが主体的に学習できる指導

・教師は、子どもの思いや考えを受け止めながらかかわる。(温かい人間関係)
・教材については、子どもが具体物等の操作を通して、数や計算の意味が理解できるように配慮する。(分かりやすさ)

- ・教師は、子どもの思いや考えを受け止めながらかかわります。学習を進める際は、「○○してみますか?」と、子どもの意思を確認しながら行います。課題ができたときは、共に喜び合います。課題ができないときは、子どもの考えを受け止め、指導の手立てを改善します。教師が思いや考えを受け止めることで、子どもは教師と一緒に学びたいという意欲を高め、主体的に学習できます。
- ・教材については、子どもが具体物等の操作を通して、数や計算の意味を理解できるようにします。例えば、足し算について、子どもがプリントではできるのに、実生活では活用が難しいという場合、その要因として、その意味を理解できないまま計算技能のみを習得していることがあります。子どもが、「合わせる」ことの意味を理解するためには、2個と3個の具体物を自分の手で合わせる操作をし、正解「5」を実感できることが必要です。意味が分かると、子どもは主体的に学習できます。また、子どもの実態の差が大きい学級においても、一人一人が自分に合った教材を操作し、主体的に学習を進めることができます。

○教科の指導を核とした指導

・教科における子どもの学びを、学校生活等で生かせる場面を意図的につくる。

- ・教科の指導で子どもが数や計算の意味を理解した後、その学びを学校生活等で活用できる場面を、教師が意図的につくることで、学びを生活に生かせるようにすることが大切です。

(2) 指導に当たっての留意事項

基本的な考え方を踏まえ、具体的には次のような事項に留意することが大切です。

○教師とともに教材の操作を行うことから始め、自分一人で操作ができ、できたことを十分に味わえるようにする（教師のかかわり）

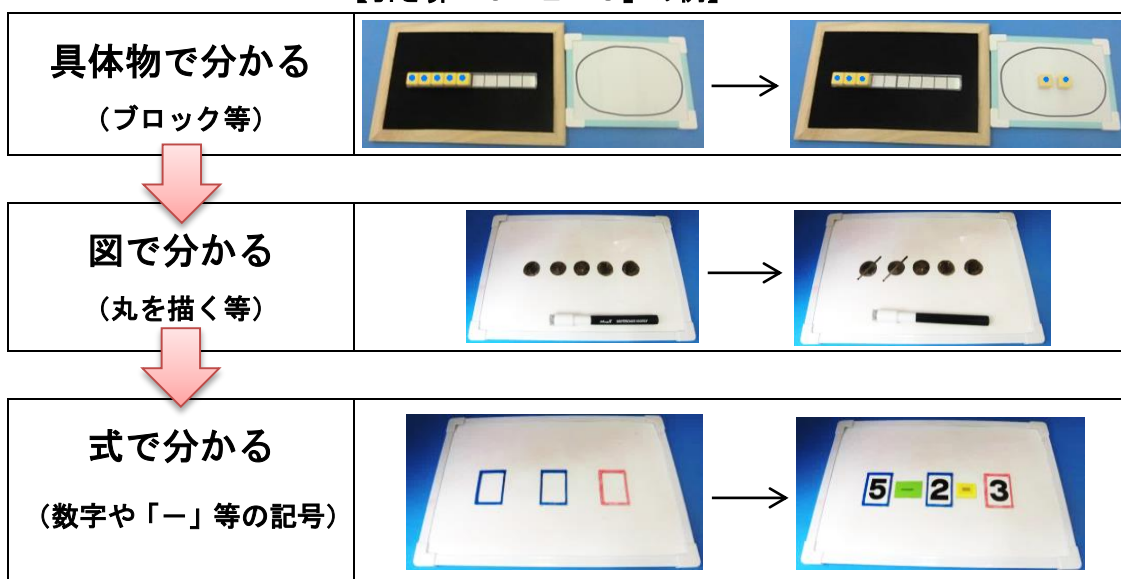


・各題材の指導に当たっては、教師は子どもと一緒に教材を操作しながら学習を始め、子どもが安心して学べるようにします。子どもが教材の一連の操作を理解したら、教師は見守り、できたことを喜び合い、必要な時だけ援助をします。ここで大切なのは、子どもが数や式を読みながら、操作の始めから終わりまでを自分でできたという成就感を十分に味わえるようにすることです。その理由は、子どもが、教師の援助で操作をしている状態や、やっと一人でできるようになった状態では、まだ学習内容を十分に理解できていないことがあるからです。教師は、子どもが自信をもって教材を操作する姿を見届け、次の題材に進むかどうか子どもの意思を確認し、学習を展開していくことが大切です。

○数や計算の意味が理解できるよう、具体物から図、図から数や式（記号）を用いた教材を工夫する（教材の工夫）

・子どもが数や計算の意味を理解できるよう、次のような流れで教材を工夫することが考えられます。例えば、子どもが「 $5 - 2 = 3$ 」の引き算の学習をする場合、目の前の5個のブロックから、2個のブロックを別の皿に移動し、「取る（減る）」ということの意味を具体物で理解します。次に、5個の丸を描き、2個の丸を斜線で消すなどして、図で理解できるようにします。最後に、それが「 $-$ （引く）」などの記号を用いた式で理解できるようにします。このように教材を工夫することで、子どもは数や式などの記号から、その意味をイメージできるようになります。また、子どもが図の段階で分からなくなった際には、再び具体物に戻って確かめられるようにすることも大切です。

【引き算「 $5 - 2 = 3$ 」の例】



(3) 授業の展開例 ～子どもの実態の差が大きい学級における指導の工夫～

学級に複数の子どもが在籍し、一人一人の実態の差が大きい場合、次のような授業の展開の工夫が考えられます。

・対象	小学校1、2、3学年の児童6名 (1学年:A、B、C児 2学年:D、E児 3学年:F児)
・指導者	教師1名(担任)
・題材名	「20までの数」
・時間	45分

《展開》

学習の流れ (形態)	時間	児童の活動					
導入 (一斉)	5分	<ul style="list-style-type: none"> ・授業の流れの見通しを持つ ・各児童が自分のめあてを確認する 					
展開1 (個別の学習)	15分	A児 ・10までの数の大小	B児 ・10までの数の大小	C児 ・あわせていくつ	D児 ・あわせていくつ	E児 ・2ずつ数える	F児 ・5ずつ数える
展開2 (ペア学習)	5分	【どっちが大きい?】 ・二人で数字カードを出し合い、数の大きい方が勝つゲームをする		【足し算カルタ】 ・相手が読んだ足し算の式を聞いて、答えのカードを取る		【いくつかな?】 ・相手が出したブロックの数を2ずつ数え、いくつあるか答える	
展開3 (小集団)	15分	<ul style="list-style-type: none"> ・2チームに分かれ、一人1回ずつボウリングをする (2回実施) 					
		・5本より大きい数のピンを倒した人の胸に、星のバッジをつける	・2回実施後、各チームの星の合計を計算する	・倒したピンの数を2ずつ数える			
まとめ (一斉)	5分	<ul style="list-style-type: none"> ・分かったことを振り返る ・次時の見通しをもつ 					

・個々の児童にプリントを配布し、自分の活動内容やめあてを確認できるようにします。

・個々の児童が実態に合ったそれぞれの教材を操作し、学べるようにします。
※本資料の指導例参照

・同様の実態の児童でペアを作り、学べるようにします。

・集団での活動においても、一人一人のねらいに合った役割を設定し、学べるようにします。

・個々の児童が、導入で使ったプリントで、振り返りができるようにします。

2 本資料の使い方

(1) 使い方の手順

本資料の使い方の手順です。指導の際には、この流れを参考とし、各学校の実情に応じて使用してください。

1 指導の基本的な考え方を確認します

年度始め

- ・知的障害特別支援学級における算数・数学科の指導の充実のために（P 1～3）

2 小学校算数科、特別支援学校（知的障害）の算数・数学科における指導内容の全体をつかみます

年度始め

- ・小学校算数科の主な指導内容（P 6）

- ・特別支援学校（知的障害）の算数・数学科の主な指導内容（P 7）

3 指導内容段階表で、子どもの実態を把握します 個別の指導計画の目標等に反映させます

年度・学期始め

- ・指導内容段階表（P 8～17）

4 指導例を参考に、子どもの実態に合わせて授業を行います

年間を通して

・指導例1～21については、当センターがH 29に発行した「特別支援学校（知的障害）における教科指導の充実～文部科学省著作教科書を活用した算数科～」を参考とする。

- ・指導例22～65（P18～99）

5 指導内容段階表の指導目標の欄に達成状況と記入日を書き、引継ぎます

学期・年度末

(2) 各ページの構成及び解説

① 指導内容段階表

学年・組() 児童生徒氏名() 指導者()		指導内容・教材例 [掲載ページ]	学習指導要領 小学校 特別支援学校
22	□10までの数で5といくつか分かる (/ /) □具体物 □図 □数字	◎10までの数で、5といくつか (P18) 	1学年 小学部 3段階
23	□10の分解が分かる (/ /) □具体物 □図 □数字	◎いくつといくつ (1) (P20) 	1学年 小学部 3段階
24	□10の合成、補数が分かる (/ /) □10の合成 (/ /) □具体物 □図 □数字 □10の補数 (/ /) □具体物 □図 □数字	◎いくつといくつ (2) (P22) 	1学年 小学部 3段階
25	□加法の意味が分かる (合併)	◎あわせていくつ (P24) 	1学年 小学部 3段階

子ども一人一人に作成
※様式は当センターHPより
ダウンロードできます

学習指導要領における指導学年や段階

指導の順序

指導目標 (達成状況、記入日)

例 ■ : 学習中
■ : 習得済 (H30/5/30)

指導内容・教材例、指導例の掲載ページ

<用語解説>

- ・具体物…ブロック等の操作で、問題が解ける。
(本資料では、半具体物としてのブロックも含める)
- ・図…丸等の図を描いて、問題が解ける。
- ・数字…数字のみで、問題が解ける。
- ・式…数式のみで、問題が解ける。
- ・文章…文章題を読んで、問題が解ける。
- ・式の選択…場面に合う式を選択できる。
- ・問題作り…式から文章問題を作ることができる。
- ・印…10や100などを表したカード

② 指導例

22 10までの数で、5といくつか (小学校: 1学年 特別支援学校: 小学部3段階)

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○10までの数で、5といくつか分かる	① ブロックを使い、10までの数で5といくつかを学習する (具体物) ② 図で、10までの数で5といくつかを学習する (図) ③ 数字のみで、10までの数で5といくつかを学習する (数字)

生活における活用場面

○学級活動: お楽しみ会の魚釣りゲームで大きい魚1匹を5点、小さい魚5匹を各1点とし、合計10点のうちの得点を数える。

指導例

①

10までの数で5といくつか (具体物)

・教師は「7は5といくつか?」と聞き、ブロックを7個と7の数字カードを上段に、5の数字カードを下段に置く。
・子どもは、7の隣に7個のブロックを置く。

7は5といくつか

・子どもは、ブロック7個を、下段のケースに移動し、5個と2個にする。
・子どもは、2の数字カードを置き、「7は5と2」と答える。

7は5と2

・子どもが十分に一人で操作できるようになったら、次の②に進んでよいか確認する。

用意するもの

- ・ブロックボード
- ・提示棒
- ・数字カード (大6~10、小1~5)
- ・見本の図カード (6~10、ラミネート済)
- ・ブロックとケース
- ・マスキングテープ

題材番号、指導内容(題材名)

学習指導要領における指導学年や段階

指導目標

教科の時間における学習活動

※授業の展開例については、P3参照

※時数については、学校種や子どもの実態に応じて適切に設定する

他教科等を含む学校生活等での活用場面
※子どもが教科で学んだことを生かせるよう、教師が設定する活動の例

指導場面の子どもや教師の動き
※文中の下線部は目標を達成するための中心発問

配慮事項等

3 小学校算数科の主な指導内容 ※平成 31 年 3 月改訂

学年 内容	1 学年	2 学年	3 学年	4 学年	5 学年	6 学年	
A 数と計算 【数の概念】	・ 2 位数 ・ 簡単な 3 位数	・ 4 位数 (1 万まで) ・ 簡単な分数 ($1/2$ 、 $1/4$)	・ 万 (1 億まで) ・ 小数 ($1/10$) ・ 分数	・ 億、兆 ・ 概数、四捨五入 ・ 小数	・ 整数の類別 (偶数・奇数、 約数・倍数)		
	【計算】	加法 ・ 1 位数 減法 ・ 簡単な 2 位数	・ 2 位数 ・ 簡単な 3 位数	・ 3 位数 ・ 4 位数 ・ 小数($1/10$) ・ 簡単な分数	・ 小数($1/100$) ・ 同分母の分数	・ 異分母の分数	
		乗法	・ 九九 ・ 簡単な 2 位数	・ 3 位数 $\times 2$ 位数	・ 小数 (小数 \times 整数)	・ 小数 (小数 \times 小数)	・ 分数
	除法		・ 除数と商が 1 位数 ・ 除数が 1 位数で 商が 2 位数	・ 2 位数 ・ 3 位数 $\div 2$ 位数 ・ 小数 (小数 \div 整数)	・ 小数 (小数 \div 小数)	・ 分数	
	四則			・ 四則計算 ・ □等を用いた式		・ 文字を用いた式	
B 図形	・ 形の特徴	・ 三角形、四角形、 正方形、長方形、 直角三角形 ・ 箱の形	・ 二等辺三角形、 正三角形 ・ 円、球	・ 平行四辺形、 ひし形、台形 ・ 立方体、直方体 ・ 正方形、長方形 の面積 ・ 角の大きさ	・ 多角形 ・ 円周率 ・ 角柱、円柱 ・ 三角形、台形等の 面積 ・ 立方体、直方体の 体積	・ 縮図、拡大図 ・ 対称な図形 ・ 円の面積 ・ 角柱、円柱の体積	
C 測定	・ 日常生活の 時刻の読み ・ 長さ、かさの 直接・間接比較	・ 時間(日、午前、 午後、時、分) ・ 長さ、かさ (mm、cm、m、 mL、dL、L)	・ 時間 (秒) ・ 時刻と時間 ・ 長さ、重さ (km、g、kg)				
C 変化と関係							・ 簡単な割合
D データの 活用	・ 絵や図	・ 簡単な表や グラフ	・ 表 ・ 棒グラフ	・ 折れ線グラフ	・ 円グラフ、 帯グラフ ・ 平均	・ 度数分布を表 す表やグラフ ・ 代表値	

「小学校学習指導要領」平成 29 年

4 特別支援学校（知的障害）算数・数学科の主な指導内容 ※平成31年3月改訂

小学校における指導学年	1 学年							2 学年		3 学年		4 学年		5 学年		6 学年	
	小学部			中学部			高等部										
学部・段階	小学部			中学部			高等部										
内容	1 段階	2 段階	3 段階	1 段階	2 段階	1 段階	2 段階	1 段階	2 段階	1 段階	2 段階	1 段階	2 段階	1 段階	2 段階	1 段階	2 段階
1 数量の基礎	<ul style="list-style-type: none"> ・具体物の有無が分かる ・対応、組合せ 																
2 数と計算 【数の概念】	<ul style="list-style-type: none"> ・3まで(計数) ・5まで(数唱) 	<ul style="list-style-type: none"> ・10まで 	<ul style="list-style-type: none"> ・100まで 	<ul style="list-style-type: none"> ・3位数(千まで) 	<ul style="list-style-type: none"> ・4位数(1万まで) ・小数(1/10) ・分数(1/2、1/4) 	<ul style="list-style-type: none"> ・万、億、兆 ・小数 ・概数、四捨五入 	<ul style="list-style-type: none"> ・整数の類別(偶数・奇数、約数・倍数) ・分数 										
【計算】	加法			<ul style="list-style-type: none"> ・1位数+2位数(20まで、繰り上がり・繰り下がり有) 	<ul style="list-style-type: none"> ・2位数 ・簡単な3位数 	<ul style="list-style-type: none"> ・3位数 ・4位数 			<ul style="list-style-type: none"> ・小数 ・同分母の分数 	<ul style="list-style-type: none"> ・異分母の分数 							
	減法								<ul style="list-style-type: none"> ・小数 ・同分母の分数 	<ul style="list-style-type: none"> ・異分母の分数 							
	乗法			<ul style="list-style-type: none"> ・2ずつ、5ずつ 	<ul style="list-style-type: none"> ・九九 ・1位数同士 	<ul style="list-style-type: none"> ・1位数同士 			<ul style="list-style-type: none"> ・3位数×2位数 ・小数(小数×小数) 	<ul style="list-style-type: none"> ・分数 							
	除法								<ul style="list-style-type: none"> ・3位数÷2位数 ・小数(小数÷小数) 	<ul style="list-style-type: none"> ・分数 							
四則								<ul style="list-style-type: none"> ・四則計算 ・□等を用いた式 	<ul style="list-style-type: none"> ・文字を用いた式 								
3 図形	<ul style="list-style-type: none"> ・形に気付き、同じ形が分かる ・絵カードの組合せ 	<ul style="list-style-type: none"> ・身近なものの分類(色、形、大きさ等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・位置(前後・左右・上下) ・角の大小に気付く 	<ul style="list-style-type: none"> ・三角形、四角形、正方形、長方形、直角三角形 ・箱の形 	<ul style="list-style-type: none"> ・二等辺三角形、正三角形 ・正方形、長方形の面積 	<ul style="list-style-type: none"> ・平行四辺形、ひし形、台形 ・正多角形 ・円周率 ・立方体、直方体 ・角柱、円柱 ・三角形、台形等の面積 	<ul style="list-style-type: none"> ・縮図、拡大図 ・対称な図形 ・円の面積 ・立方体、直方体の体積 ・角柱、円柱の体積 										
4 測定	<ul style="list-style-type: none"> ・ある、ない ・大きい、小さい ・多い、少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ・長い、短い ・重い、軽い ・高い、低い ・広い、狭い 	<ul style="list-style-type: none"> ・日常生活の時刻の読み ・時間(日、午前、午後、時、分) 	<ul style="list-style-type: none"> ・長さ、かさ(mm、cm、m、km、mL、dL、L) ・重さ(g、kg) ・時間(秒) 													
4 変化と関係									<ul style="list-style-type: none"> ・割合 	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な比例 ・単位量当たりの大きさ ・百分率 	<ul style="list-style-type: none"> ・比例、反比例 ・比 						
5 データの活用			<ul style="list-style-type: none"> ・分類(用途等) ・多い、少ない ・記号(○、×) 	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な絵や図、記号 	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な表やグラフ 	<ul style="list-style-type: none"> ・表 ・棒グラフ ・折れ線グラフ 	<ul style="list-style-type: none"> ・円グラフ、帯グラフ ・平均 	<ul style="list-style-type: none"> ・度数分布を表す表やグラフ ・代表値 									

5 指導内容段階表



題材番号1～21の指導例については、平成29年に当センターが発行した、「特別支援学校（知的障害）における教科指導の充実～文部科学省著作教科書を活用した算数科～」(以下「H29資料」)を参考としてください。※当センターのHPからダウンロードできます。

学年・組() 児童生徒氏名() 指導者()

番号	指導目標	指導内容・教材例 〔掲載ページ〕	学習指導要領	
			小学校	特別支援学校
1	<input type="checkbox"/> 特定のものに注目し、つかむ (/ /) <input type="checkbox"/> 特定のものをつかんで、特定の場所に入れる (/ /)	◎ピンポンだまを いれよう [H29資料] 	/	小学部 1段階
2	<input type="checkbox"/> 形の違いや方向を意識して、具体物を分ける <input type="checkbox"/> 棒さし (/ /) <input type="checkbox"/> ゴルフボールとリング (/ /) <input type="checkbox"/> ゴルフボールとコイン (/ /)	◎ボールとコインを わけよう [H29資料] 		小学部 1段階
3	<input type="checkbox"/> 目の前で隠されたものを探す (/ /) <input type="checkbox"/> 見えていたものが隠れても、出てくることを予測して見ようとする (/ /)	◎たからさがし [H29資料] 		小学部 1段階
4	<input type="checkbox"/> 同じものを選ぶ <input type="checkbox"/> 形と形 (/ /) <input type="checkbox"/> 大小 (/ /) <input type="checkbox"/> 色と色 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物と具体物 (/ /) <input type="checkbox"/> 絵カードと絵カード (/ /)	◎おなじものは どれかな <1> [H29資料] 		小学部 1段階

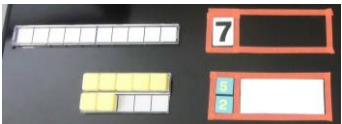
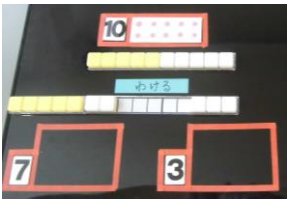
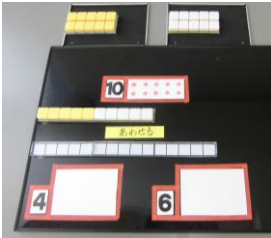


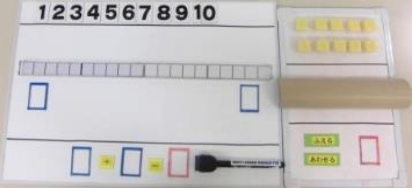
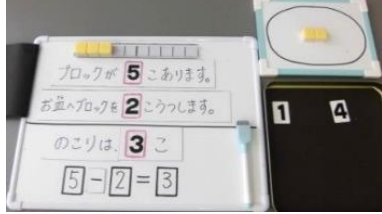
<p>5</p>	<p><input type="checkbox"/> 具体物と照らして、同じ絵カードを選ぶ (/ /)</p>	<p>◎おなじものは どれかな 〈2〉 [H29 資料]</p> 	<p>小学部 1段階</p>
<p>6</p>	<p><input type="checkbox"/> 関連の深い一対のもの組み合わせが分かる (/ /)</p>	<p>◎そろえてみよう [H29 資料]</p> 	<p>小学部 1段階</p>
<p>7</p>	<p><input type="checkbox"/> 具体物で仲間を集める <input type="checkbox"/> 同じもの (/ /) <input type="checkbox"/> 共通の特徴があるもの (/ /)</p>	<p>◎おなじものを あつめよう [H29 資料]</p> 	<p>小学部 1段階</p>
<p>8</p>	<p><input type="checkbox"/> 分割した絵カードを合わせ、絵を完成する <input type="checkbox"/> 2分割 (下絵あり/なし) (/ /) <input type="checkbox"/> 4分割 (下絵あり/なし) (/ /)</p>	<p>◎あわせてみよう [H29 資料]</p> 	<p>小学部 1段階</p>
<p>9</p>	<p><input type="checkbox"/> 関連の深い絵カードを集める <input type="checkbox"/> 食べ物 (果物) (/ /) <input type="checkbox"/> 動物 (/ /)</p>	<p>◎なかまを あつめよう [H29 資料]</p> 	<p>小学部 1段階</p>

<p>10</p> <p><input type="checkbox"/>仲間分けができる</p> <p><input type="checkbox"/>色 (/ /)</p> <p><input type="checkbox"/>形 (/ /)</p> <p><input type="checkbox"/>大小 (/ /)</p> <p><input type="checkbox"/>用途・目的・機能 (/ /)</p> <p>※領域「図形」との関連を図る</p>	<p>◎なかまわけ [H29 資料]</p> 	<p>1学年</p>	<p>小学部 2段階</p>
<p>11</p> <p><input type="checkbox"/>一対一対応ができる</p> <p><input type="checkbox"/>ペアのカード (/ /)</p> <p><input type="checkbox"/>一対一対応 (/ /)</p>	<p>◎くみあわせ [H29 資料]</p> 	<p>1学年</p>	<p>小学部 2段階</p>
<p>12</p> <p><input type="checkbox"/>1～3までの数分かる</p> <p><input type="checkbox"/>長短のはめ板 (/ /)</p> <p><input type="checkbox"/>棒ブロック (/ /)</p> <p><input type="checkbox"/>ばらブロック (/ /)</p>	<p>◎3までのかず [H29 資料]</p> 	<p>1学年</p>	<p>小学部 2段階</p>
<p>13</p> <p><input type="checkbox"/>1～5までの数分かる</p> <p><input type="checkbox"/>棒ブロック (/ /)</p> <p><input type="checkbox"/>ばらブロック (/ /)</p>	<p>◎5までのかず [H29 資料]</p> 	<p>1学年</p>	<p>小学部 2段階</p>
<p>14</p> <p><input type="checkbox"/>1～10までの数分かる</p> <p><input type="checkbox"/>棒ブロック (/ /)</p> <p><input type="checkbox"/>ばらブロック (/ /)</p>	<p>◎10までのかず [H29 資料]</p> 	<p>1学年</p>	<p>小学部 2段階</p>
<p>15</p> <p><input type="checkbox"/>1～10のものを数える</p> <p><input type="checkbox"/>ばらブロック (/ /)</p> <p><input type="checkbox"/>スライド教材 (/ /)</p> <p><input type="checkbox"/>音などを数える (/ /)</p>	<p>◎かぞえてみよう [H29 資料]</p> 	<p>1学年</p>	<p>小学部 2段階</p>

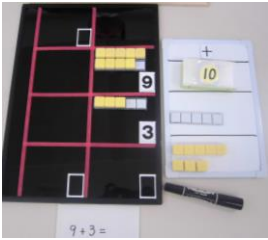
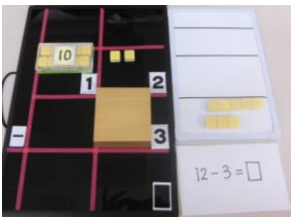

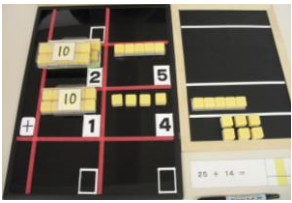

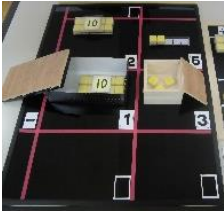

16	<input type="checkbox"/> 1～10の数字が読める <input type="checkbox"/> 1～3 (/ /) <input type="checkbox"/> 1～5 (/ /) <input type="checkbox"/> 1～10 (/ /)	◎すうじをよもう [H29 資料] 	1学年	小学部 2段階
17	<input type="checkbox"/> 1～10の数字が書ける <input type="checkbox"/> 1～3 (/ /) <input type="checkbox"/> 1～5 (/ /) <input type="checkbox"/> 1～10 (/ /)	◎すうじをかこう [H29 資料] 	1学年	小学部 2段階
18	<input type="checkbox"/> 10までの数の大小が分かる <input type="checkbox"/> 1～3(具体物・数字) (/ /) <input type="checkbox"/> 1～5(具体物・数字) (/ /) <input type="checkbox"/> 1～10(具体物・数字) (/ /)	◎かざくらべ [H29 資料] 	1学年	小学部 2段階
19	<input type="checkbox"/> 5は、「いくつといくつ」に分けられるかが分かる <input type="checkbox"/> 3までの分解 (/ /) <input type="checkbox"/> 5までの分解 (/ /) ※番号19と20は、子どもが理解しやすい方から実施してよい	◎わけましょう [H29 資料] 	1学年	小学部 2段階
20	<input type="checkbox"/> 合わせて5になる数が分かる <input type="checkbox"/> 3までの合成 (/ /) <input type="checkbox"/> 5までの合成 (/ /)	◎あわせましょう [H29 資料] 	1学年	小学部 2段階
21	<input type="checkbox"/> 10までの数で、順序数が分かる <input type="checkbox"/> 順番が分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 前・後から (/ /) <input type="checkbox"/> 上・下から (/ /) <input type="checkbox"/> 順序数と集合数 (/ /)	◎なんばんめ [H29 資料] 	1学年	小学部 2段階

題材番号22～65の指導例については、本資料に掲載しています。

学年・組() 児童生徒氏名() 指導者()

番号	指導目標	指導内容・教材例 〔掲載ページ〕	学習指導要領	
			小学校	特別支援学校
22	<input type="checkbox"/> 10までの数で、5といくつが分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 数字	◎10までのかずで、5といくつ [P18] 	1学年	小学部 3段階
23	<input type="checkbox"/> 10の分解が分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 数字	◎いくつといくつ (1) [P20] 	1学年	小学部 3段階
24	<input type="checkbox"/> 10の合成、補数が分かる <input type="checkbox"/> 10の合成 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 数字 <input type="checkbox"/> 10の補数 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 数字	◎いくつといくつ (2) [P22] 	1学年	小学部 3段階
25	<input type="checkbox"/> 加法の意味が分かる (合併) <input type="checkbox"/> 5までの数 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章 <input type="checkbox"/> 10までの数 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	◎あわせていくつ [P24] 	1学年	小学部 3段階
26	<input type="checkbox"/> 加法の意味が分かる (増加) <input type="checkbox"/> 5までの数 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章 <input type="checkbox"/> 10までの数 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	◎ふえるといくつ [P26] 	1学年	小学部 3段階
27	<input type="checkbox"/> 文章題を読んで、合併か増加か分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 文章 <input type="checkbox"/> 式の種類 <input type="checkbox"/> 問題作り	◎しきをつくりましょう(1) [P28] 	1学年	小学部 3段階
28	<input type="checkbox"/> 減法の意味が分かる (求残・求補) <input type="checkbox"/> 5までの数 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 文章 <input type="checkbox"/> 10までの数 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 文章	◎のこりはいくつ [P30] 	1学年	小学部 3段階

29	<input type="checkbox"/> 減法の意味が分かる(求差) <input type="checkbox"/> 5までの数 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 文章 <input type="checkbox"/> 10までの数 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 文章	<input checked="" type="radio"/> どれだけおおい [P32] 	1学年	小学部 3段階
30	<input type="checkbox"/> 文章題を読んで、求残か求差が分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 文章 <input type="checkbox"/> 式の種類 <input type="checkbox"/> 問題作り	<input checked="" type="radio"/> しきをつくりましょう(2) [P34] 	1学年	小学部 3段階
31	<input type="checkbox"/> 文章題を読んで、加法か減法が分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 文章 <input type="checkbox"/> 式の種類	<input checked="" type="radio"/> たしざんかな、ひきざんかな [P36] 	1学年	小学部 3段階
32	<input type="checkbox"/> 10より大きい数の意味や書き方が分かる。(20まで) <input type="checkbox"/> 11~20の意味や書き方 (/ /) <input type="checkbox"/> 11~20の順序 (/ /)	<input checked="" type="radio"/> 10よりおおきいかず [P38] 	1学年	小学部 3段階
33	<input type="checkbox"/> 20までの数の大小が分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 数字	<input checked="" type="radio"/> かざくらべ [P40] 	1学年	小学部 3段階
34	<input type="checkbox"/> 2ずつ、5ずつのまとまりで数えることが分かる(20まで) <input type="checkbox"/> 2ずつ数える (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 5ずつ数える (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図	<input checked="" type="radio"/> 2ずつ、5ずつかぞえましょう [P42] 	1学年	小学部 3段階
35	<input type="checkbox"/> 10ずつのまとまりで数えることができる(90まで) (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図	<input checked="" type="radio"/> 大きなかず [P44] 	1学年	小学部 3段階

36	<input type="checkbox"/> 繰り上がりのある加法が分かる (1位数同士) (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 式	◎たしざん [P46] 	1学年	小学部 3段階
37	<input type="checkbox"/> 繰り下がりのある減法が分かる (20まで) (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 式	◎ひきざん [P48] 	1学年	小学部 3段階
38	<input type="checkbox"/> 100までの数が分かる <input type="checkbox"/> 100未満の数の読み方、 書き方 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 数字 <input type="checkbox"/> 100の読み方、書き方 (/ /)	◎100までのかず [P50] 	1学年	小学部 3段階
39	<input type="checkbox"/> 2位数の加法が分かる (繰り上りなし) (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	◎2けたのたし算 (1) [P52] 	2学年	中学部 1段階
40	<input type="checkbox"/> 2位数の加法が分かる (繰り上りあり) (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	◎2けたのたし算 (2) [P54] 	2学年	中学部 1段階
41	<input type="checkbox"/> 2位数の減法が分かる (繰り下がりなし) (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	◎2けたのひき算 (1) [P56] 	2学年	中学部 1段階
42	<input type="checkbox"/> 2位数の減法が分かる (繰り下がりあり) (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	◎2けたのひき算 (2) [P58] 	2学年	中学部 1段階

43	<input type="checkbox"/> 100より大きい数が分かる <input type="checkbox"/> 1000未満の数の読み方、書き方 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 1000の読み方、書き方 (/ /)	<input checked="" type="radio"/> 100より大きい数 (1) [P60] 	2学年	中学部 1段階
44	<input type="checkbox"/> 3位数の順序、大小が分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 数字	<input checked="" type="radio"/> 100より大きい数 (2) [P62] 	2学年	中学部 1段階
45	<input type="checkbox"/> 3位数の加法が分かる (繰り上りなし) (/ /) <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	<input checked="" type="radio"/> 3けたのたし算 (1) [P64] 	2学年	中学部 1段階
46	<input type="checkbox"/> 3位数の加法が分かる (十の位へ繰り上がりあり) (/ /) <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	<input checked="" type="radio"/> 3けたのたし算 (2) [P88 参照] ※十の位へ繰り上がる問題を、題材 60と同様に行う。	2学年	中学部 1段階
47	<input type="checkbox"/> 3位数の減法が分かる (繰り下がりがなし) (/ /) <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	<input checked="" type="radio"/> 3けたのひき算 (1) [P66] 	2学年	中学部 1段階
48	<input type="checkbox"/> 3位数の減法が分かる (十の位から繰り下がりあり) (/ /) <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	<input checked="" type="radio"/> 3けたのひき算 (2) [P90 参照] ※十の位から繰り下がる問題を、題材 61と同様に行う。	2学年	中学部 1段階
49	<input type="checkbox"/> 乗法の意味が分かる <input type="checkbox"/> 1あたりいくつつ (/ /) <input type="checkbox"/> かけ算の式で表す (/ /)	<input checked="" type="radio"/> かけ算 (1) [P68] 	2学年	中学部 1段階
50	<input type="checkbox"/> かけ算九九が分かる <input type="checkbox"/> 表を見て九九が分かる <input type="checkbox"/> 2の段 (/ /) <input type="checkbox"/> 5 " (/ /) <input type="checkbox"/> 3 " (/ /) <input type="checkbox"/> 4 " (/ /) <input type="checkbox"/> 6 " (/ /) <input type="checkbox"/> 7 " (/ /) <input type="checkbox"/> 8 " (/ /) <input type="checkbox"/> 9 " (/ /) <input type="checkbox"/> 1 " (/ /)	<input checked="" type="radio"/> かけ算 (2) [P70] 	2学年	中学部 1段階

5 1	<input type="checkbox"/> 文章題を読んで、かけ算ができる。 (/ /)	<input checked="" type="checkbox"/> かけ算 (3) [P72] 	2学年	中学部 1～2段階
5 2	<input type="checkbox"/> 1000より大きい数が分かる <input type="checkbox"/> 10000未満の読み方、書き方 (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 10000の読み方、書き方 (/ /) <input type="checkbox"/> 10000までの数の順序、大小 (/ /) <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 数字	<input checked="" type="checkbox"/> 1000より大きい数 [P74] 	2学年	中学部 2段階
5 3	<input type="checkbox"/> 1/2、1/4などの簡単な分数が分かる <input type="checkbox"/> 1/2の大きさ、読み方、書き方 (/ /) <input type="checkbox"/> 1/4の大きさ、読み方、書き方 (/ /)	<input checked="" type="checkbox"/> 1をわけて [P76] 	2学年	中学部 2段階
5 4	<input type="checkbox"/> 除法の意味が分かる (/ /)	<input checked="" type="checkbox"/> わり算 (1) [P78] 	3学年	中学部 2段階
5 5	<input type="checkbox"/> 等分除が分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 式 例：12個のブロックを3人で同じ数ずつ分けると、一人分は何個ですか？	<input checked="" type="checkbox"/> わり算 (2) [P80] 	3学年	中学部 2段階
5 6	<input type="checkbox"/> 包含除が分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 式 例：12個のブロックを3個ずつ分けると、何人に分けられますか？	<input checked="" type="checkbox"/> わり算 (3) [P82] 	3学年	中学部 2段階
5 7	<input type="checkbox"/> 文章題を読んで、等分除か包含除が分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 式	<input checked="" type="checkbox"/> わり算 (4) [P80～82 参照] <input checked="" type="checkbox"/> ※題材 55 と 56 の問題を合わせて学習する。	3学年	中学部 2段階
5 8	<input type="checkbox"/> あまりのある除法が分かる (/ /) <input type="checkbox"/> 具体物 <input type="checkbox"/> 図 <input type="checkbox"/> 式	<input checked="" type="checkbox"/> あまりのあるわり算 [P84] 	3学年	中学部 2段階

59	<input type="checkbox"/> 文章題から乗法か除法か考え、計算できる (/ /)	<input checked="" type="checkbox"/> かけ算かな、わり算かな [P86]	3学年	中学部 2段階
60	<input type="checkbox"/> 3位数同士の加法が分かる (百の位へ繰り上がる) (/ /) <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	<input checked="" type="checkbox"/> 3けたの足し算 (3) [P88]	3学年	中学部 2段階
61	<input type="checkbox"/> 3位数同士の減法が分かる (百の位から繰り下がる) (/ /) <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	<input checked="" type="checkbox"/> 3けたの引き算 (3) [P90]	3学年	中学部 2段階
62	<input type="checkbox"/> 4位数の加法が分かる (繰り上がりあり) (/ /) <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	<input checked="" type="checkbox"/> 4けたの足し算 [P92]	3学年	中学部 2段階
63	<input type="checkbox"/> 4位数の減法が分かる (繰り下がりあり) (/ /) <input type="checkbox"/> 印 <input type="checkbox"/> 式 <input type="checkbox"/> 文章	<input checked="" type="checkbox"/> 4けたの引き算 [P94]	3学年	中学部 2段階
64	<input type="checkbox"/> 端数部分の大きさを表すのに、小数を用いることが分かる (/ /)	<input checked="" type="checkbox"/> 小数 (1) [P96]	3学年	中学部 2段階
65	<input type="checkbox"/> 1/10の位までの小数の表し方が分かる (/ /)	<input checked="" type="checkbox"/> 小数 (2) [P98]	3学年	中学部 2段階
備考	<ul style="list-style-type: none"> □は達成状況を記入 (■ : 学習中 ■ : 習得済) (/ /) は記入日 例 : (H30/5/30) 			

6 指導例



指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○10までの数で、5といくつが分かる	① ブロックを使い、10までの数で5といくつかを学習する（具体物）
	② 図で、10までの数で5といくつかを学習する（図）
	③ 数字のみで、10までの数で5といくつかを学習する（数字）

生活における活用場面

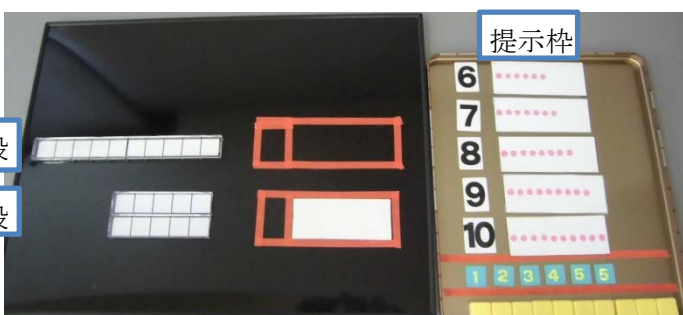
○学級活動：お楽しみ会の魚釣りゲームで大きい魚1匹を5点、小さい魚5匹を各1点とし、合計10点のうちの得点を数える。

指導例

①

上段

下段



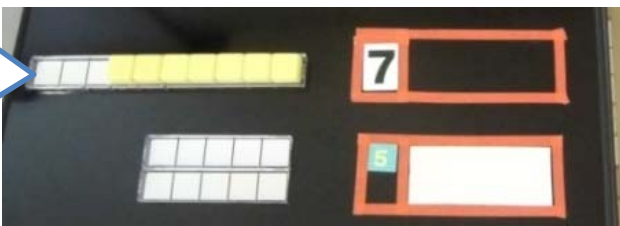
用意するもの

- ・ブラックボード
- ・提示枠
- ・数字カード
(大6～10、小1～5)
- ・図カード
(6～10、ラミネート済)
- ・ブロックとケース
- ・マスキングテープ

10までの数で5といくつ（具体物）

・教師は「**7は5といくつ?**」と聞き、**7**の数字カードを上段に、**5**の数字カードを下段に置く。

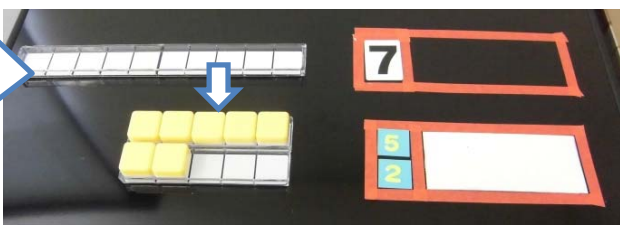
・子どもは、**7**の隣に7個のブロックを置く。



7は5といくつ

・子どもは、ブロック7個を、下段のケースに移動し、5個と2個にする。

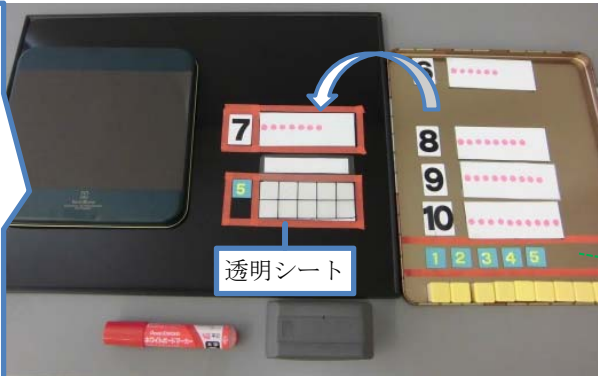
・子どもは、**2**の数字カードを置き、「7は5と2」と答える。



7は5と2

②

- ①が十分にできるようになったら、教師はブロックを隠してよいか子どもにも確認し、下段に透明シートを置く。
- 教師が「**7は5といくつ?**」と聞き、**7**の数字カードと**7**の図カードを上段に、**5**の数字カードを下段に置く。



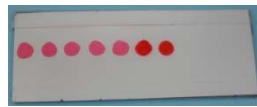
10までの数で5といくつ (図)

用意するもの

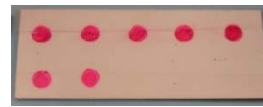
- ①の教材
- 透明シート (10の枠)
- 缶の蓋
- ホワイトボードマーカー

図での学習が難しい場合、いつでもブロックに戻れるよう、ブロックは缶の蓋で隠してある。

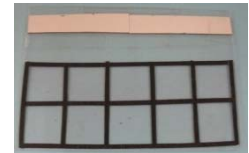
7の図カード



(表)

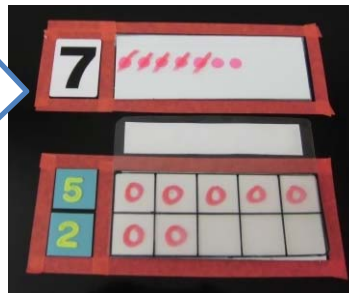


(裏)



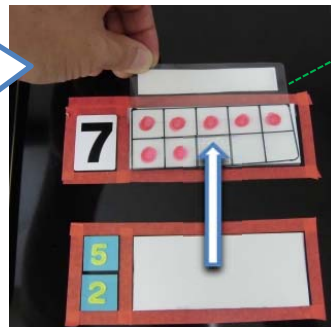
透明シート (10の枠)

- 子どもは見本の7の図カードの丸を、斜線で5個消して、**5**の隣の透明シートに丸を5個描く。残りが2個なので、2個の丸を下に描いて、**2**の数字カードを置く。



透明シートに5個と2個の丸を描く

- 子どもは、7の図カードを裏にし、丸を描いた透明シートを重ね、ぴったり同じであることで正解を確かめる。「7は5と2」と答える。



子どもが、具体物でなく、図でイメージできるようになることが大切。

見本の7の図カードを裏にし、丸を描いた透明シートを重ねる

③

- ②が十分にできるようになったら、数字カードのみで、同様に行う。



10までの数で5といくつ (数字のみ)

数字のみの学習では難しい場合、②の学習に戻る。

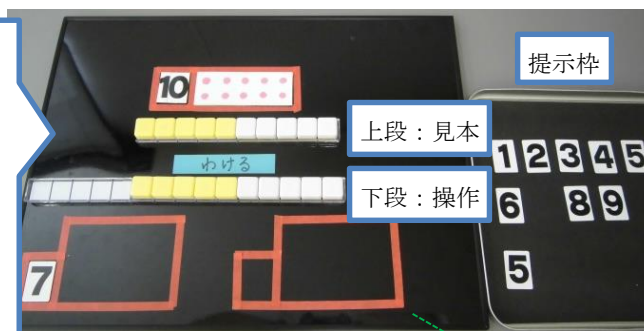
指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○10の分解が分かる	① ブロックで、10の分解を学習する(具体物)
	② 図で、10の分解を学習する(図)
	③ 数字のみで、10の分解を学習する(数字)
生活における活用場面	
○学級活動：ボウリングゲームでピン10本のうち、倒れた本数と残っている本数を数える。	

指導例

①

・教師は上段にある見本の10のブロックを指さし、「10を分けるよ」「10は7といくつ?」と言い、下段左の枠に7の数字カードを置



10の分解(具体物)

用意するもの

- ・ブラックボード
- ・提示枠
- ・数字カード(1~10)
- ・図カード(10、ラミネート済)
- ・ブロックとケース
- ・単語カード「わける」
- ・マスキングテープ

・子どもは、下段のブロックを、7個左にスライドし、右に残った3個を数える。3の数字カードを右の枠に置き、「10は7と3」と答える。



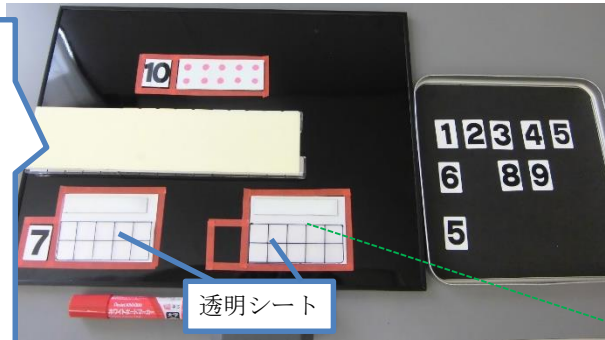
10は7と3

・上段の10の数字カードとブロックは見本として提示しておく。

・一連の手続きが理解できたら、教師は、プリントの問題を提示し、子どもがブロックを使って進められるようにするのもよい。

②

- ・①が十分にできるようになったら、教師はブロックを板で隠し、下段に透明シートを2枚置く。
- ・教師は①と同様に、「10は7といくつ?」と聞き、7の数字カードを置く。



10の分解 (図)

用意するもの

- ・①の教材
- ・透明シート2枚 (題材 22 参照)
- ・ブロックを隠す板
- ・ホワイトボードマーカー

・透明のシートを置く場所には白い紙を貼り、図を見やすくする。

・子どもが不安なときは、ブロックに戻って確認する。

・子どもが見本の10の図カードの丸を斜線で消しながら行くと、より分かりやすい。

- ・子どもは、7の隣の透明シートに丸を7個描き、残りの丸3個を右の透明シートに描いて、3の数字カードを置く。



透明シートに7個と3個の丸を描く

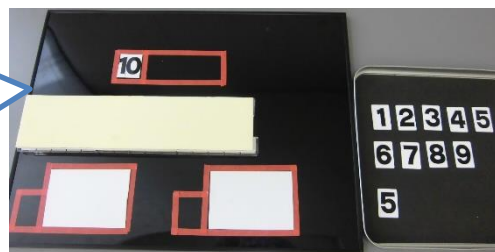
- ・教師は、「正解を確かめてみよう。(透明シートの数の) 少ない方を多い方に重ねて」と言う。
- ・子どもは、3の透明シートを7の透明シートに重ね、「10は7と3」と答える。



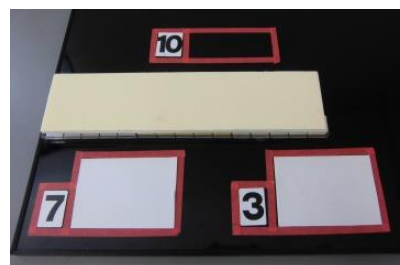
7に3の透明シートを重ね、10になることを確かめる。

③

- ・②が十分にできるようになったら、数字カードのみで、同様に行う。



10の分解 (数字のみ)



10は7と3

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○10の合成が分かる ○10の補数が分かる	① ブロックで、10の合成を学習する(具体物)
	② 図で、10の合成を学習する(図)
	③ 数字のみで、10の合成を学習する(数字)
	④ 10の補数を学習する(具体物、図、数字)

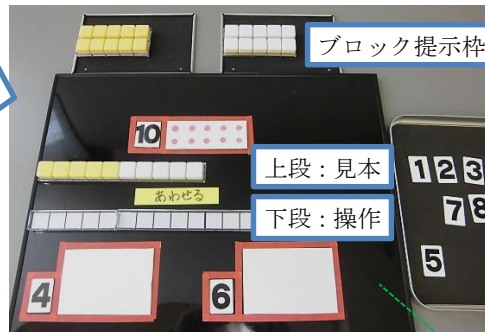
生活における活用場面

○各教科：10分間の活動を設定し、「6分たったから、あと何分？」など、教師が質問し、子どもが答える。

指導例

①

・教師は「**4と6は合わせるといくつ?**」と聞き、**4**と**6**の数字カードを下段の左右の枠に置く。



用意するもの

- ・ブラックボード
- ・提示枠
- ・数字カード(1~10)
- ・図カード(10、ラミネート済)
- ・ブロックとケース
- ・単語カード「合わせる」
- ・マスキングテープ

10の合成(具体物)

・子どもは、ブロック提示枠から、左に黄色のブロックを4個、右に白いブロックを6個、下段のケースに移動する。



左に4個、右に6個のブロックを置く

・あらかじめ、見本となる10の数字と図カード、ブロックを置いておく。

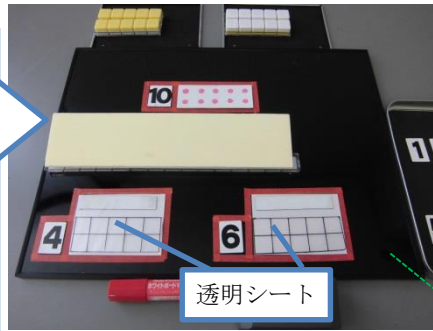
・子どもは、右の6個のブロックを左にスライドし、「4と6で10」と答える。



4と6を合わせて10になることを確かめる

②

- ①が十分にできるようになったら、教師は、ブロックを板で隠してよいか子どもに確認し、下枠に透明シートを2枚置く。
- 教師は、①と同様に、「**4と6は合わせるといくつ?**」と聞き、**4**と**6**の数字カードを下段の左右の枠に置く。



10の合成 (図)

用意するもの

- ①の教材
- 透明シート2枚 (題材 22 参照)
- ブロックを隠す板
- ホワイトボードマーカー

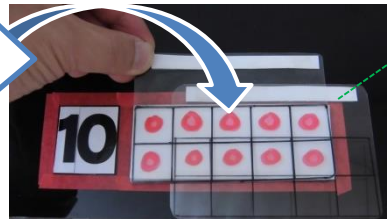
- 子どもが不安なときは、ブロックに戻って確認する。

- 子どもは、**4**の隣の透明シートに丸を4個、**6**の隣に丸を6個描く。



透明シートに丸を描く

- 教師は、「正解を確かめてみよう。(透明シートの数の)少ない方を多い方に重ねて」と言う。
- 子どもは、4と6の透明シートを重ね、「4と6で10」と答える。

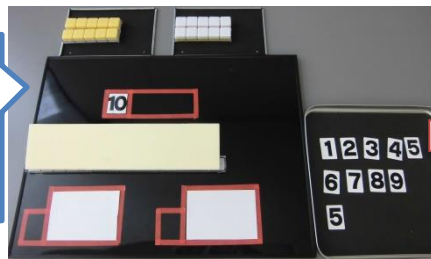


4と6の透明シートを重ねて10

- 少ない方の透明シートを動かすとぴったり10になる。

③

- ②が十分にできるようになったら、数字カードのみで、同様に行う。



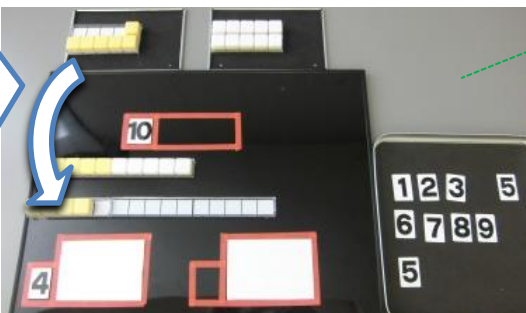
10の合成 (数字のみ)



4と6で10

④

- 教師は「**10は、4といくつ?**」と聞き、**4**の数字カードを左の枠に置く。
- 子どもは、①と同様にブロックを使ってあといくつで10になるかを学習する。

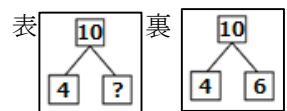


10の補数 (具体物)

- ①~③と同様に、ブロックでできたら図で、図でできたら、数字のみで学習を行う。

- ここまで、できるようになったら、プリントでサクランボ算を行う。

[問題用紙]



- その際、正解を裏に書いておき、自分で正解を確かめられるようにする。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○加法の意味が分かる (合併) ・5までの数 ・10までの数	① ブロックを使い、5までの数で合わせていくつかを学習する(具体物)
	② 数式で、5までの数で合わせていくつかを学習する(式)
	③ 文章題を読んで、5までの数で合わせていくつかを学習する(文章)
	④ 10までの数で、合わせていくつかを学習する(具体物、式、文章)

生活における活用場面

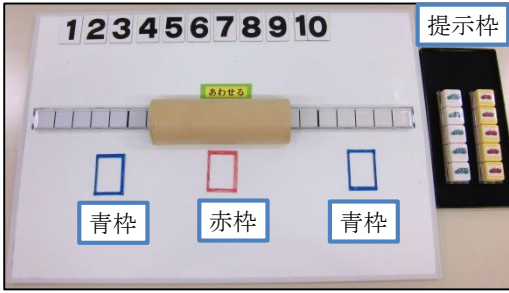
○体育科：青いボールが3個、赤いボールが5個で、合わせて何個かを計算する。

指導例

①

・教師は左に白のブロックを3個、右に黄色のブロックを2個置いて、「白のブロックは何個?」「黄色のブロックは何個?」と聞く。

・子どもは、**③**と**②**の数字カードを左右の青い枠に置き、「3」、「2」と答える。




提示枠

あわせる

青枠 赤枠 青枠

合わせていくつ「5まで」(具体物)



3 2

左に3個、右に2個

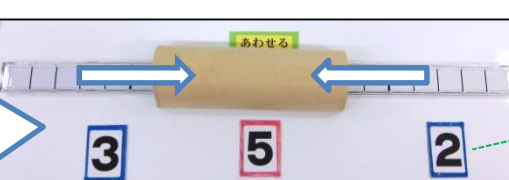
用意するもの

- ・ホワイトボード
- ・提示枠
- ・数字カード
- ・ブロックとケース
- ・トンネル
- ・数字枠(赤、青)
- ・単語カード「あわせる」

・ブロックに子どもの好きなシール(車など)を貼ってもよい。

・教師は、「**3と2は合わせていくつ?**」と聞く。

・子どもは中央のトンネルの中でブロックを合わせ、いくつになるか考え、**⑤**の数字カードを中央の赤い枠に置く。



あわせる

3 5 2

トンネルの中で合わせる

・合わせる数同士は青い枠、和は赤い枠にしている。

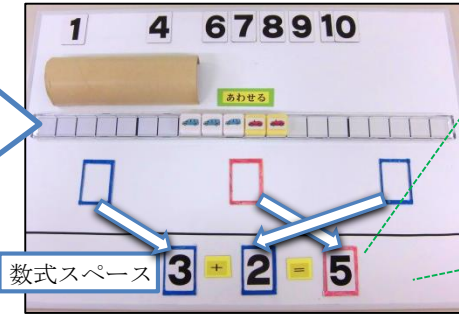
- ・子どもは、トンネルを外して正解を確かめる。



トンネルを外して正解の5個を確かめる

②

- ・①が十分にできるようになったら、下に数式スペースを作る。
- ・教師は子どもが①でブロックを操作してから、**③**、**②**、**⑤**の数字カードを移動しながら、これを「 $3 + 2 = 5$ 」と表すことを伝える。



合わせていくつ「5まで」(式)

- ・数式も、合わせる数同士を青い枠、和は赤い枠にする。

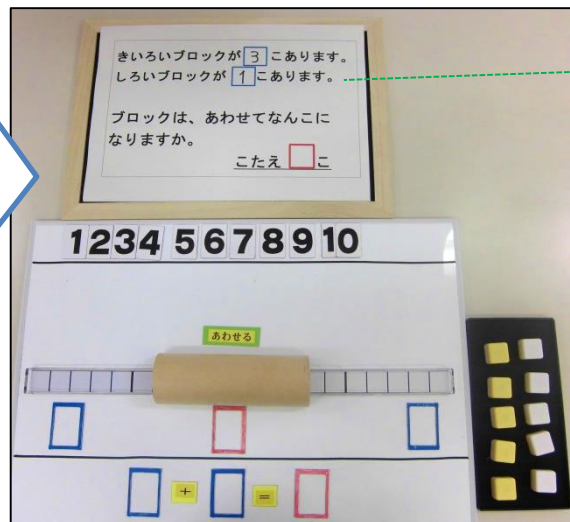
- ・はじめは教師と一緒に式で表し、徐々に子ども一人でできるようにする。

③

- ・②が十分にできるようになったら、子どもは文章題を読んで、②と同様にブロックを操作し、問題を解く。

[問題]

きいろいブロックが**③**こあります。
しろいブロックが**①**こあります。
ブロックはあわせてなんこになりますか。

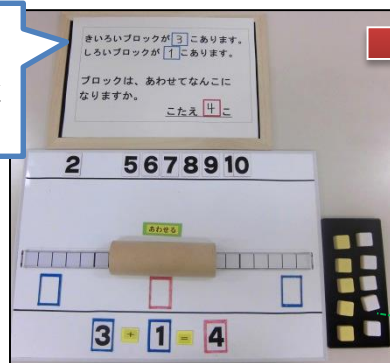


合わせていくつ「5まで」(文章)

- ・文章題の数字の枠も、最初、合わせる数同士を青、和は赤にする。

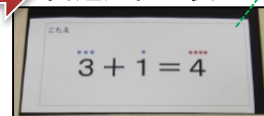
- ・問題用紙の裏側には正解を書いておく。

- ・子どもは、答えを書いたら、問題用紙を裏返し、正解を確かめる。



答えを書く

問題用紙の裏



正解を確かめる

- ・ブロックで十分にできたら、ブロックなしで解くことを提示し、子どもの意思を確認してから取り組む。

④ 10までの数で、①～③を行う。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○加法の意味が分かる (増加) ・5までの数 ・10までの数	① ブロックを使い、10までの数で増えるといくつかを学習する(具体物)
	② 数式で、10までの数で増えるといくつかを学習する(式)
	③ 文章題を読んで、10までの数で増えるといくつかを学習する(文章)

生活における活用場面

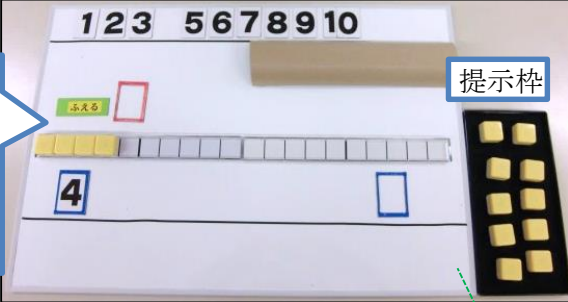
○各教科：昨日もらったシール4枚に、今日もらったシール5枚を増やした数を計算する。

指導例

①

・教師は左にブロックを4個置き、「いくつ？」と聞く。

・子どもは「4」と答え、4の数字カードを青枠に置く。



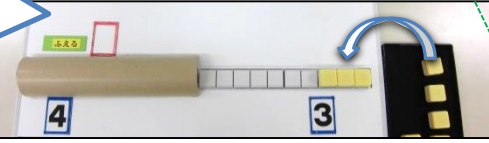
ふえるといくつ「10まで」(具体物)

用意するもの

- ・ホワイトボード
- ・提示枠
- ・数字カード
- ・ブロックとケース
- ・トンネル
- ・数字枠(赤、青)
- ・単語カード「ふえる」

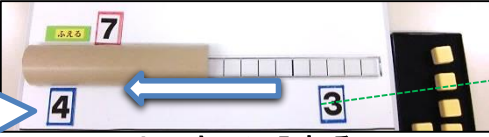
・教師はトンネルで4個のブロックを隠し、「**3個増えると全部でいくつ?**」と聞く。

・子どもは、提示枠からブロックを3個増やし、3の数字カードを青枠に置く。



3個増やす(持ってくる)

・子どもは3個のブロックをトンネルの中に移動し、増えるといくつかを考え、7の数字カードを赤枠に置く。

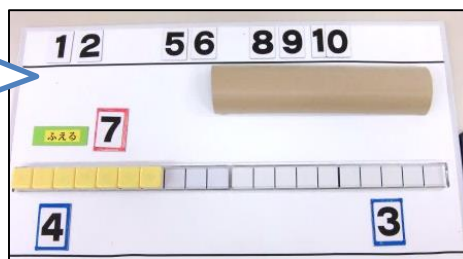


トンネルに入れる

子どもの実態に応じて、5までの数から始めるとよい。

・合わせる数同士は青い枠、和は赤い枠にしている。

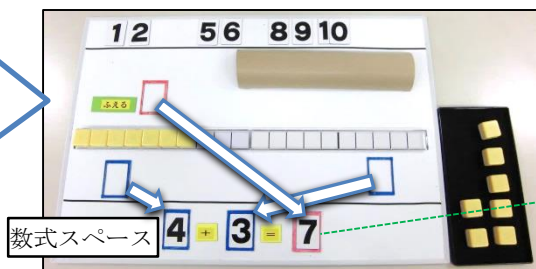
- ・子どもは、トンネルを外して正解を確かめる。



トンネルを外して正解7を確かめる

②

- ・①が十分にできるようになったら、下に数式スペースを作る。
- ・教師は、子どもが①と同様にブロックを操作してから、**4**、**3**、**7**の数字カードを移動し、これを「 $4 + 3 = 7$ 」と表すことを伝える。



増えるといくつ「10まで」(式)

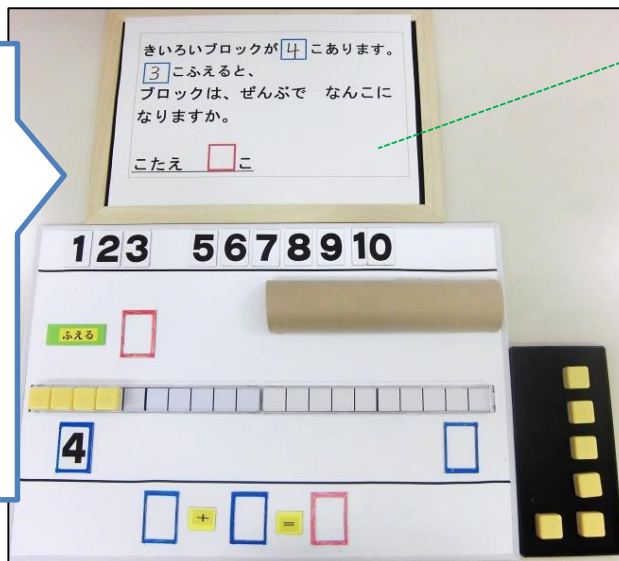
- ・数式も、合わせる数同士を青い枠、和は赤い枠にする。

③

- ・②が十分にできるようになったら、子どもは文章題を読んで、③と同様にブロックを操作し、問題を解く。

[問題]

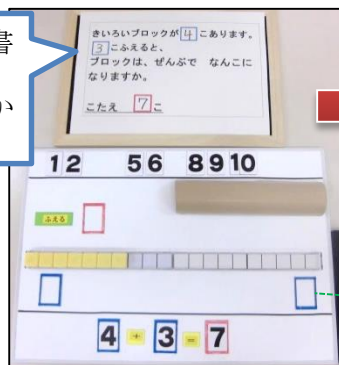
きいろいブロックが**4**こあります。
3こふえると、
ブロックはぜんぶでなんこになりますか。



増えるといくつ「10まで」(文章)

- ・文章題の数字の枠も、最初、合わせる数同士を青、和は赤にする。

- ・子どもは、答えを書いたら問題用紙を裏返し、正解を確かめる。



答えを書く

問題用紙

こたえ
 $4 + 3 = 7$
正解を確かめる

問題用紙の裏には正解を書いておく。

- ・ブロックで十分にできたら、ブロックなしで解くことを提示し、子どもの意思を確認してから、取り組む。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○文章題を読んで、合併か増加か分かる（10までの数で）	① 文章題を読んで「合わせて、増えると」の、どちらの問題かを考え、計算する（文章） ② 絵に合う数式を選ぶ（式の選択） ③ 数式から、文章題を作る（問題作り）
生活における活用場面	
○題材 25、26 と同様。	

指導例

①

・教師は、題材 25、26 の両方の教材を提示し、合併か増加のいずれかの文章題を出す。

・子どもは、題材 25、26 のように自分でブロックを操作し、正解を出す。

[問題]
くるまが②だいとまっています。
③だい ふえると、ぜんぶでなんだいになりますか。
こたえ ①だい

用意するもの

- ・ホワイトボード
- ・提示枠
- ・数字カード
- ・ブロックとケース
- ・トンネル
- ・数字枠（赤、青）
- ・単語カード「あわせる、ふえる」

合わせて、増えるとのどちらかを考える（増加の例）

・子どもは立式し、答えを書いたら、問題用紙を裏返し、正解を確かめる。

問題用紙の裏

こたえ

$2 + 3 = 5$

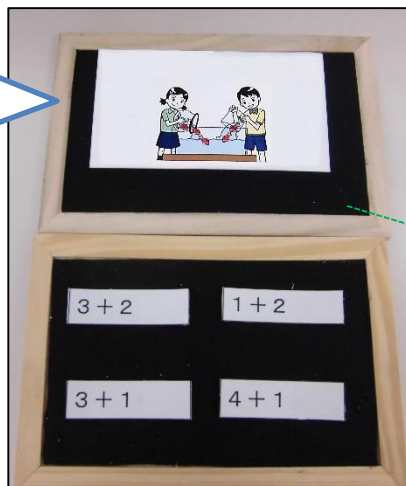
正解を確かめる

立式し、答えを書く

・子どもが十分にできるようになったら、ブロックなしで解くことを提示し、子どもの意思を確認して取り組む。

②

- ・教師は、「この絵に合う式はどれかな？」と聞く。
- ・子どもは、絵の場面に当てはまる、 $3+2$ のカードを選ぶ。



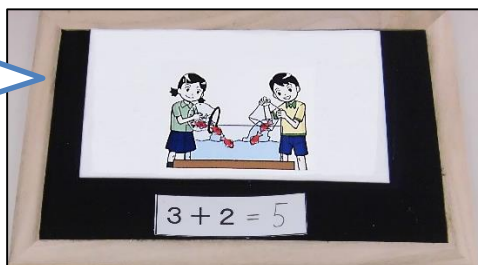
用意するもの

- ・提示枠
- ・絵（合併、増加）
- ・式のカード

- ・同様に増加の場面の絵でも行う。

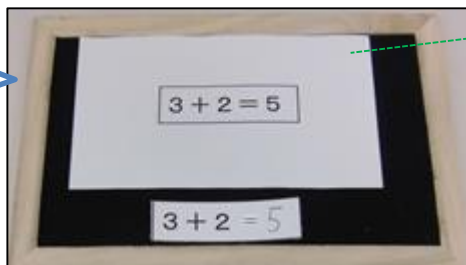
絵に合う数式カードを選ぶ（合併の例）

- ・子どもは、選んだカードに答えの5を書き、絵の近くに置く。



選んだ式に答えを書く

- ・子どもは絵を裏返して、正解を確認する。

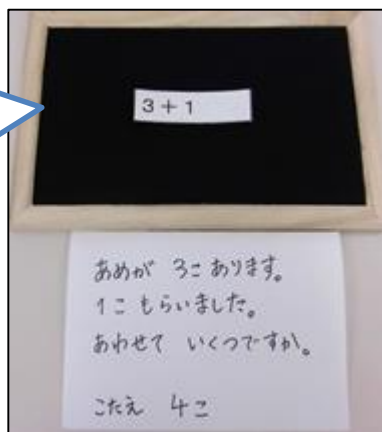


- ・絵の裏に正解が書いてある。

絵を裏返し、正解を確認する

③

- ・教師は、「3+1に合う、問題文を作ってください」と言う。
- ・子どもは、問題文を考え、紙に書く。



- ・作った問題を、子どもが学級の友達や先生に出題するのもよい。

数式から文章題を作る

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○減法の意味が分かる (求残・求補) ・5までの数 ・10までの数	① ブロックを使い、5までの数でのこりはいくつかを学習する(具体物)
	② 図で、5までの数でのこりはいくつかを学習する(図)
	③ 文章題を読んで、5までの数でのこりはいくつかを学習する(文章)
	④ 10までの数でのこりはいくつかを学習する(具体物、図、文章)

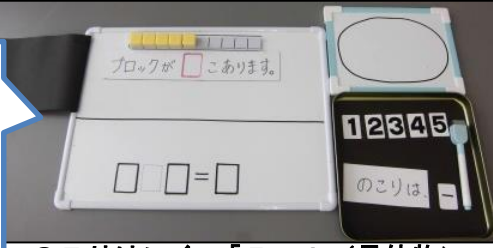
生活における活用場面

- 給食：3個のシューマイを1個配ると残りはいくつかを計算する。
- 図画工作科：5枚の折り紙のうち、3枚あげると残りは何枚になるかを計算する。

指導例

①

- ・教師は5個のブロックをケースに置き、「いくつ?」と聞く。
- ・子どもはブロックを数え、**5**の数字カードを文の短冊の枠内に置く。

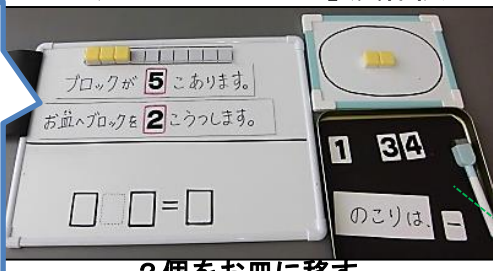


のこりはいくつ「5-2」(具体物)

用意するもの

- ・ホワイトボード(大小)
- ・提示枠
- ・数字カード
- ・ブロックとケース
- ・単語カード「のこりは」
- ・文の短冊(マグネットシート)
- ・記号カード「-」
- ・ホワイトボードマーカー

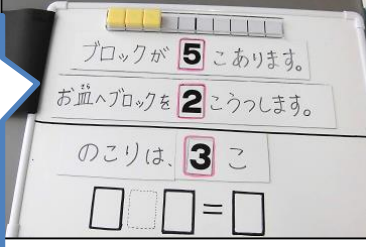
- ・教師は次の文の短冊を示し、「お皿へブロックを2個移します」と言う。
- ・子どもは、2個のブロックを右上の皿に移し、**2**の数字カードと文の短冊を置く。



2個をお皿に移す

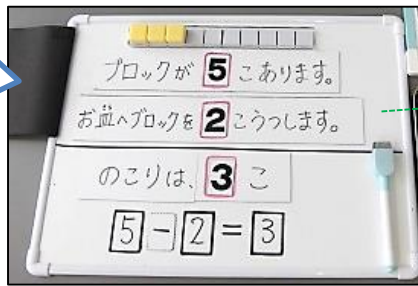
- ・求残(のこりはいくつ)の他に、求補(5人のうち、男の子が2人なら女の子は何人?)もあるので、子どもの実態に応じて扱う。

- ・教師は、「**5個のうち、2個移したら残りはいくつ?**」と聞く。
- ・子どもは、残ったブロック3個を数えて、「**のこりは3こ**」の文を、単語カードや**3**の数字カードで作る。



残りは3個

- 教師は5、2、3の数字カードと「-」を使い、これを「 $5 - 2 = 3$ 」と表すことを伝える。



- 一連の手続きが理解できたら、子どもが一人で進められるようにする。

式で表す

②

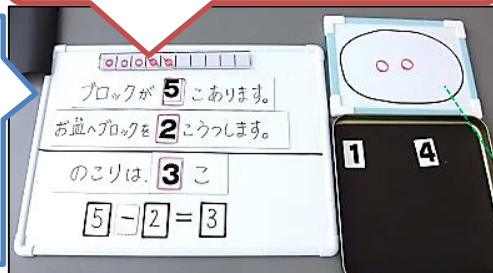
拡大



用意するもの

- ①の教材

- ①が十分にできるようになったら、ホワイトボードマーカーで描いた5個の丸のうち、2個を斜線で消して、皿に描くなど、図で行う。

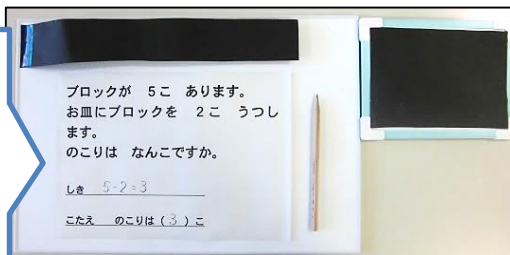


- 子どもが、具体物で行った操作を、図でイメージできるようにする。

のこりはいくつ (図)

③

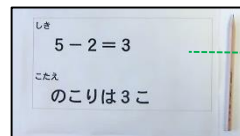
- ②が十分にできるようになったら、教師は、ブロックケースと皿を隠し、文章題だけで解くことを提示し、子どもの意思を確認する。
- 子どもは文章を読んで立式し、答えを書く。
- 子どもは、問題用紙を裏返して正解を確かめる。



用意するもの

- ①の教材
- ブロックケース、皿を隠す紙
- 問題用紙

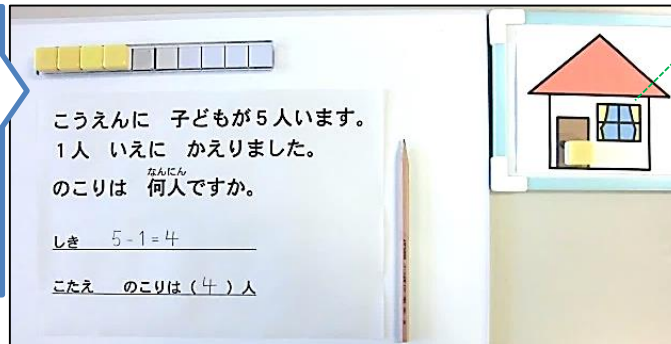
のこりはいくつ (文章)



- 問題用紙の裏に正解を書いておく。

問題用紙を裏返し、正解を確かめる

- ①～③の流れで、「皿に移す」場面だけでなく、「家に帰る」「鳥が飛んでいく」など、他の場面も扱う。



- 「帰る」なら「ばいばい」と言いながら家の絵にブロックを移すなどし、実際の場面を想像できるようにする。

公園に5人いて1人家に帰る場面

④ 10までの数で、①～③を行う。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○減法の意味が分かる (求差) ・5までの数 ・10までの数	① ブロックで、10までの数でどれだけ多いかを学習する(具体物)
	② 図で、10までの数でどれだけ多いかを学習する(図)
	③ 文章題を読んで、10までの数でどれだけ多いかを学習する(文章)
生活における活用場面	
○休み時間：2人でボウリングゲームを行い、どちらが何本多くピンを倒したかを比べる。	

指導例

①

・教師は赤い皿にブロックを7個、青い皿に5個のせ、それぞれに「いくつ?」と聞く。

どれだけおおい「10まで」(具体物)

用意するもの

- ・ブラックボード
- ・提示枠
- ・数字カード
- ・記号カード「-、=」
- ・ブロックとケース
- ・皿(赤、青)
- ・単語カード「赤いさら、青いさら」
- ・仕切り棒
- ・文の短冊

・子どもは、赤い皿のブロックを上段のケースに入れながら数え、7の数字カードを置く。同様に、下段に、青の皿のブロックを入れ5を置く。

赤い皿と青い皿のブロックをケースに入れる

・子どもの実態によっては、5までの数から始めるとよい。

・教師は、「赤と青の皿では、どっちがどれだけ多いかな?」と聞く。

・子どもは、仕切り棒を使い、多い分だけ右にスライドする。

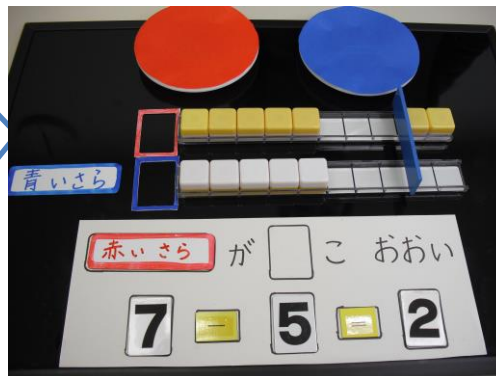
仕切り棒で多い分の2個だけ、右にスライドする

- ・教師は、「文にしてみるよ」と言う。
- ・子どもは、**赤いさら**と**2**の数字カードを使い、「赤い皿が2個多い」と答える。



文で表す

- ・教師は「式に表してみよう」と言う。
- ・子どもは、数字カードと記号カードを使い、「 $7 - 5 = 2$ 」の式を作る。

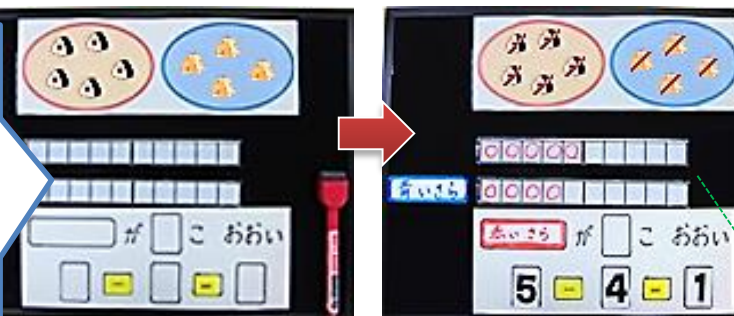


式に表す「 $7 - 5 = 2$ 」

②

- ・子どもが①を十分にできるようになったら、絵を見て、丸を描きながら問題を解く。
- ・問題の絵を裏返し、正解を確かめる。

[問題]
おにぎりが5個、
焼きおにぎりが
4個ある絵



どれだけおおい「10まで」(図)

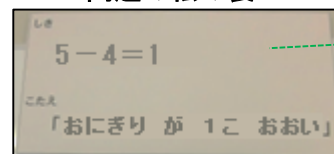
「 $5 - 4 = 1$ 」

用意するもの

- ・問題の絵
- ・ホワイトボードマーカー

・絵を斜線で消しながら数えるとよい。

問題の絵の裏

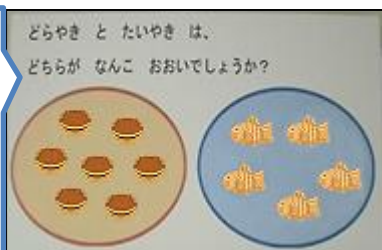


・問題の絵の裏に正解を書いておく。

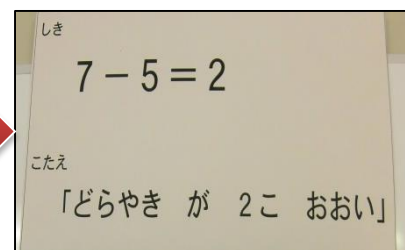
正解を確かめる

③

- ・子どもが②を十分にできるようになったら、文章題を読んで立式し、問題を解く。
- ・問題用紙を裏返して正解を確かめる。



どれだけおおい「10まで」(文章)



問題用紙を裏返し正解を確かめる

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○文章題を読んで、求残か求差か分かる ・10までの数	① 文章題を読んで、「残りはいくつ、どれだけ多い」の、どちらの問題かを考え、計算する(文章)
	② 絵に合う数式を選ぶ(式の選択)
	③ 数式から、文章題を作る(問題作り)
生活における活用場面	
○題材28、29と同様。	

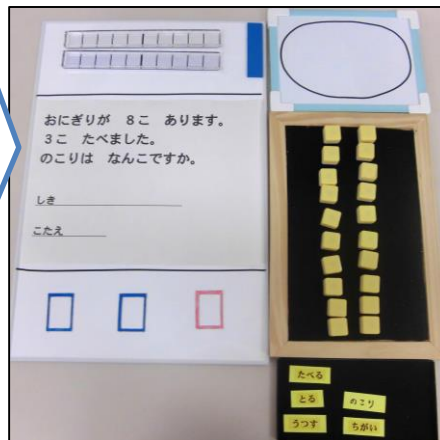
指導例

①

- ・教師は、題材28、29の両方の教材を提示し、求残か求差のいずれかの文章題を提示し、「問題を読んでブロックでやってみて」と言う。
- ・子どもは、文章題を読んで、求残か求差かを判断する。

[問題]

おにぎりが8こあります。
3こ食べました。
のこりはなんこですか。

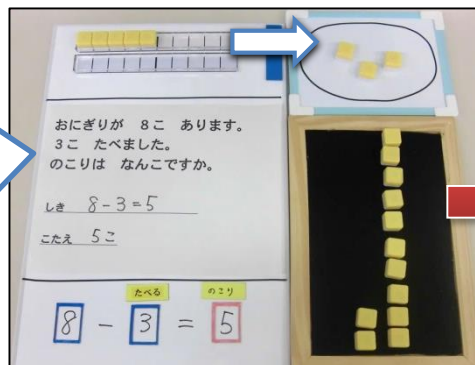


用意するもの

- ・ホワイトボード(大小)
- ・提示枠
- ・ブロックとケース
- ・問題用紙
- ・数字枠
- ・単語カード
- 「とる、うつす、たべる、のこり、ちがい等」
- ・ホワイトボードマーカー

求残か求差か、ブロックを操作して考える

- ・子どもは文章題を読み、題材28のようにブロックを操作し、立式して答えを求める。
- ・子どもは答えを書いたら、問題用紙を裏返し、正解を確かめる。



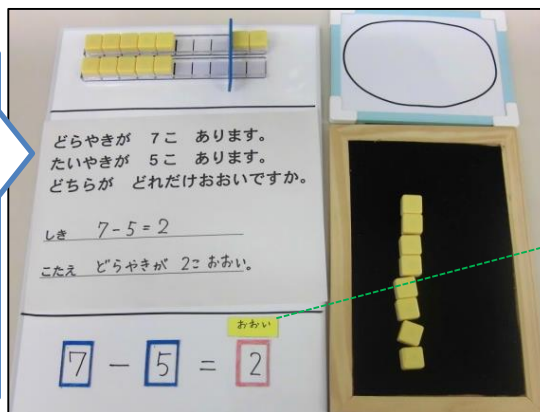
求残の場合：題材28のように問題に答える

- ・問題用紙の裏に正解を書いておく。

しき
8 - 3 = 5
こたえ
5こ

問題用紙の裏で正解を確かめる

- ・ 求差の問題の場合、子どもは、題材 29 のように仕切り棒を使いながらブロックを操作し、立式して答えを求める。
- ・ 子どもは答えを書いたら、問題用紙を裏返し、正解を確認する。



- ・ 単語カード「おいしい」「たべる」「のこり」などで注目する言葉を確認できるとよい。

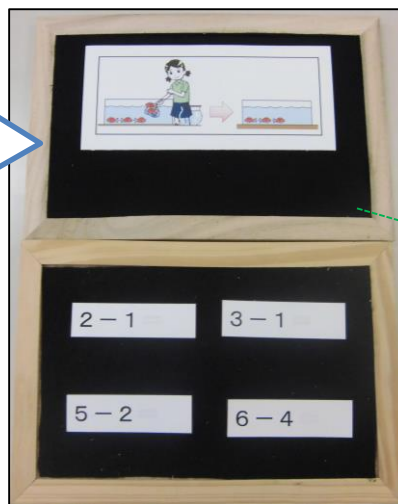
求差の場合：題材 29 のように問題を答える

②

- ・ 教師は、「この絵に合う式はどれかな？」と聞く。
- ・ 子どもは、絵の場面に当てはまる、 $5-2$ のカードを選ぶ。

[問題の絵]

水槽の 5 匹の金魚から 2 匹を網ですくうと 3 匹。



用意するもの

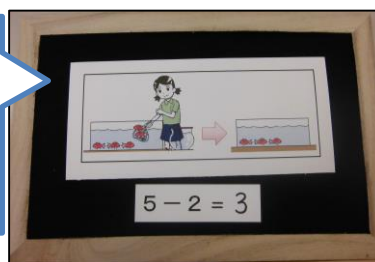
- ・ 提示枠
- ・ 絵 (求残、求差)
- ・ 式のカード

- ・ 同様に求差の場面の絵でも行う。

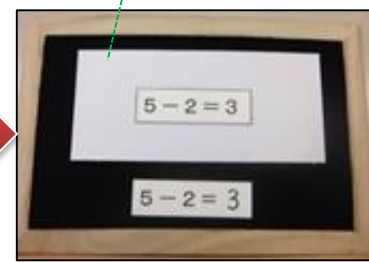
- ・ 問題の絵の裏に正解を書いておく。

絵に合う数式カードを選ぶ (求残の例)

- ・ 子どもは、選んだカードに答えの 3 を書き、絵の近くに置く。
- ・ 子どもは問題の絵を裏返して、正解を確認する。



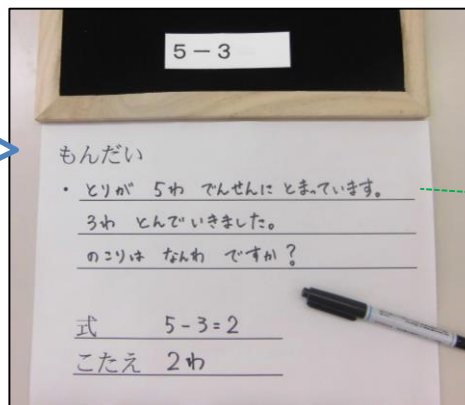
選んだ式に答えを書く



絵を裏返して正解を確認する

③

- ・ 教師は、「 $5-3$ に合う問題文を作ってください」と言う。
- ・ 子どもは、問題文を考え、式と答えを書く。



- ・ 作った問題を、子どもが学級の友達や先生に出題するのもよい。

数式から文章題を作る (求残の例)

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○文章題を読んで、加法か減法か分かる	① 文章題を読んで、足し算か引き算かを考え、計算する（文章）
	② 絵に合う数式を選ぶ（式の選択）

生活における活用場面

○題材 25～30 と同様。

指導例

①

・教師は、加法か減法のいずれかの文章題を出し、「この問題は足し算かな、引き算かな？」と聞く。

[問題]
こうえんにこどもが4にんいました。ともだちが3にんきました。みんなでなんにんになりましたか。



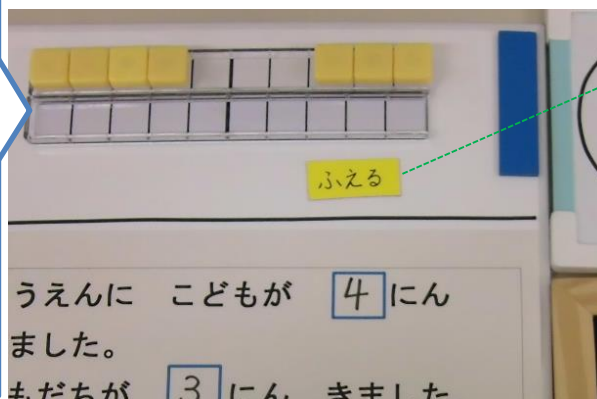
用意するもの

- ・ホワイトボード（大小）
- ・提示枠
- ・ブロックとケース
- ・問題用紙
- ・数字枠
- ・単語カード（裏に＋）
- 「ふえる、あわせる、ちがひ、へる 等」
- ・ホワイトボードマーカー

加法か減法か、ブロックを操作して考える

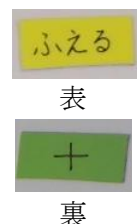
・子どもは、文章題を読みながら、題材 25～30 で学んだように教材を操作する。

・この問題の場合、4個のブロックをケースに置き、さらに3個のブロックを増やして、**ふえる**の単語カードを置く。

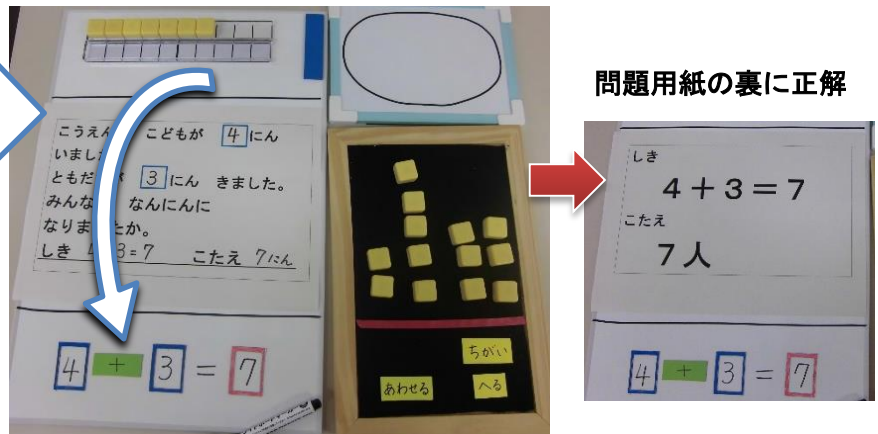


ブロックを操作する「友達が4人いて、3人きた」

・単語カードで、増えるのか減るのかを判断した後、裏で記号も確認できる。



- 子どもは、4個と3個のブロックを合わせたら、「ふえる」カードを裏返し「+」にして、 $4 + 3 = 7$ とホワイトボードと問題用紙に書く。
- 子どもは、問題用紙を裏返し、正解を確かめる。

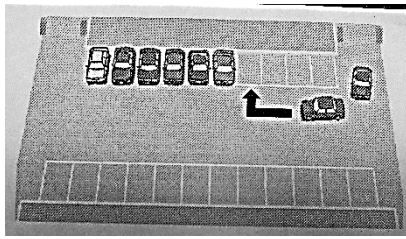


問題用紙の裏に正解

「ふえる」カードを「+」にして、式と答えを書く

②

拡大

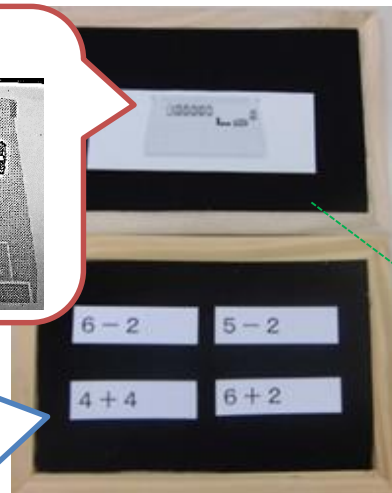


[問題の絵]

駐車場に6台の車があり、2台増える絵。

- 教師は、「この絵に合う式はどれかな？」と聞く。
- 子どもは、加法と減法の式から、絵に当てはまる、 $6 + 2$ のカードを選ぶ。

- 子どもは、選んだカードに答えの8を書き、絵の近くに置く。



絵に合う数式カードを選ぶ（加法の例）

用意するもの

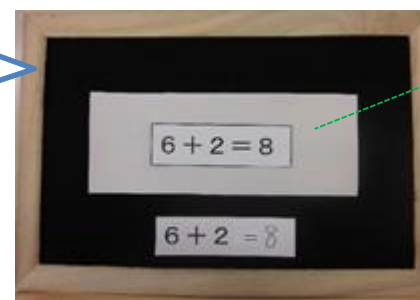
- 提示枠
- 絵（加法、減法）
- 式のカード（加法、減法）

- 同様に減法の場合の絵でも行う。



選んだ式に答えを書く

- 子どもは問題の絵を裏返して、正解を確かめる。



絵を裏返して正解を確かめる

- 問題の絵の裏に正解を書いておく。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○10より大きい数の意味や書き方が分かる(20まで)	① 11～20の意味や書き方を学習する
	② 11～20の順序を学習する

生活における活用場面

○日直：黒板に、12月15日など、日付を書く。

○学級活動：学級で自己紹介カードを掲示する際、自分の誕生日を書く。

指導例

①

・教師は13個のブロックを置き、「**10より大きい数の書き方と読み方を勉強するよ**」
「まず、左のケースにブロックを入れて」と言う。

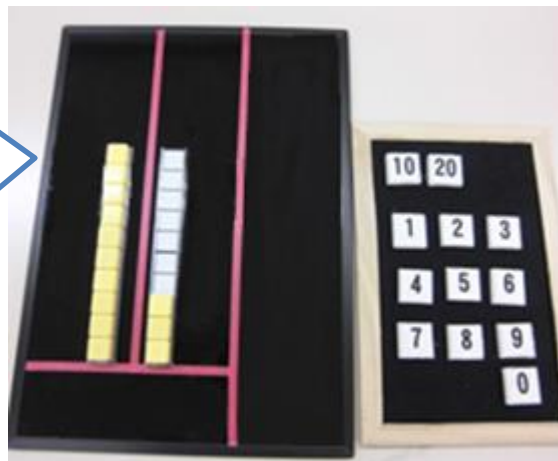


用意するもの

- ・ブラックボード
- ・提示枠
- ・数字カード
(表：数字のみ
裏：数字と読み方)
- ・ブロックとケース
- ・ラインテープ

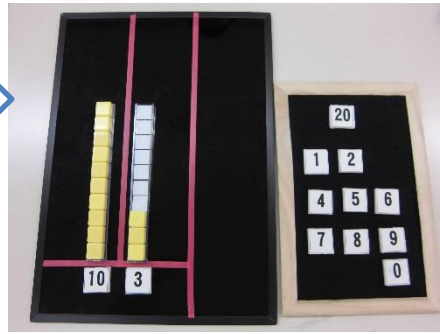
10より大きい数「13の場合」

・子どもは、左のケースにブロックを数えながら入れ、10で満杯になったら右のケースに残りの3個も入れる。



左に10個、右に3個のブロックをケースに入れる

- ・教師が「こっち（左）はいくつ？数字カードを置いてね」と言う。
- ・子どもは、**10**の数字カードを置く。
- ・同様に**3**の数字カードも置く。



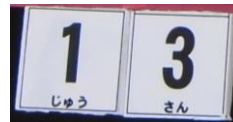
10と3の数字カードを置く

- ・教師は**10**と**3**の数字カードを裏返し、「10と3で、じゅうさんだね」と言う。はじめは教師が行うが、次からは子どもが行う。



数字カードを裏返し読む

拡大



数字カード



表



裏

- ・12～19ができたなら、同様に11を行う。
- ・11ができたなら、最後に20を行う。



空位のある20の場合

- ・11は同じ数が続き、紛らわしいので後半に扱う。
- ・空位0の数字は読まないのので、読み仮名はない。

②

- ・子どもは、ブロックの写真を見て、読み仮名付の数字カードを「11、12…」と読みながら順番に並べる。
- ・できるようになったら、数字カードの裏面を使い、読み仮名なしで行う。

10より大きい数



表に数字カードを並べる

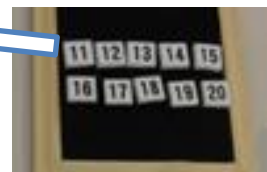
用意するもの

- ・ブロックの写真 (11～20)
- ・数字カード (11～20)



表

裏

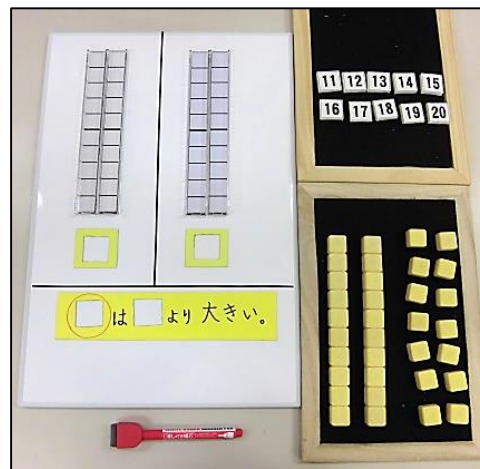


指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○20までの数の大小が分かる	① ブロックで、20までの数の大小を学習する（具体物）
	② 図で、20までの数の大小を学習する（図）
	③ 数字カードのみで、20までの数の大小を学習する（数字）
生活における活用場面	
○体育科：ボールでの的当て（20点まで）を行い、得点係として、どちらのチームの得点が高いかを決める。	

指導例

①

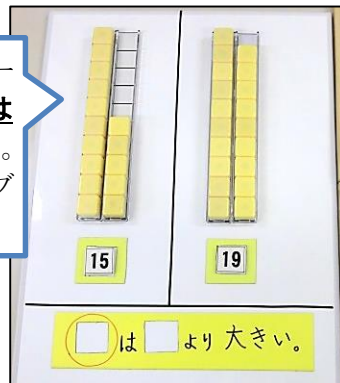


かずくらべ「20まで」（具体物）

用意するもの

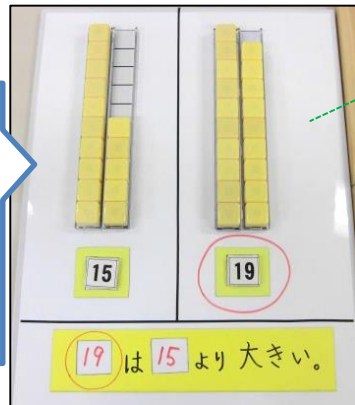
- ・ホワイトボード
- ・提示枠
- ・数字カード
- ・ブロック（10の棒、ばら）
- ・ブロックケース
- ・文の短冊、数字枠（マグネットシート）
- ・ラインテープ
- ・ホワイトボードマーカー

- ・教師は、**15**と**19**の数字カードを枠に置き、「**15と19はどっちが大きい？**」と聞く。
- ・子どもは、15個と19個のブロックをケースに入れる。



比べる数（15と19）をブロックで表す

- 子どもは、大きい方の **19** の数字にマーカーで丸をつける。
- 子どもは、文の短冊の丸の方に大きい数を書き、「19は15より大きい」と読む。



- 子どもが、「10といくつ」の「いくつ」の部分に注目して大小を比較できるようにする。
例:15ならば、「10と5」の「5」に注目する。

大きい方 19 に丸をつける

- 「○は○より大きい」を十分にできるようになったら、「○は○より小さい」も扱い、最後は両方を並べて書けるようになる。



小さいを扱う

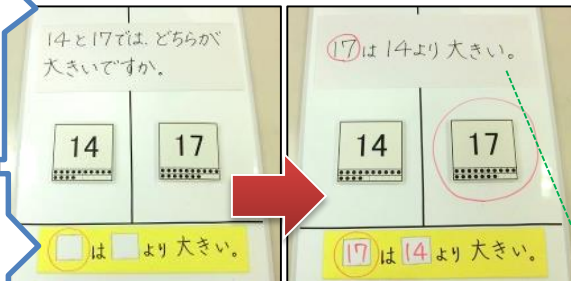


大きい、小さいを同時に扱う

- ②
- 教師は問題文を提示しながら読む。

[問題]
14と17ではどちらが大きいですか。

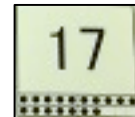
- 子どもは、問題に合う 図入りの数字カードを並べ、大きい数字に丸をつけ、短冊に数字を書く。
- 子どもは、問題文を裏返し、正解を確かめる。



図入りの数字カードで比べる (図)

用意するもの

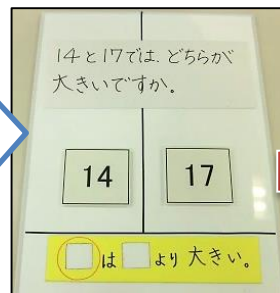
- ①の教材
- 図入りの数字カード



- 問題用紙の裏に、正解の文を書いておく。

- ③

- 教師は問題文を提示しながら読む。
- 子どもは、問題に合う数字カードを並べ、大きい数字にまるをつけ、短冊に数字を書く。
- 子どもは、数字カードを裏返し、正解を確かめる。



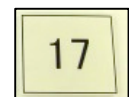
数字カードのみで比べる (数字)



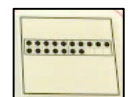
数字カードを裏返し、図で正解を確かめる

用意するもの

- ①の教材
- 数字カード



表



裏

指導計画

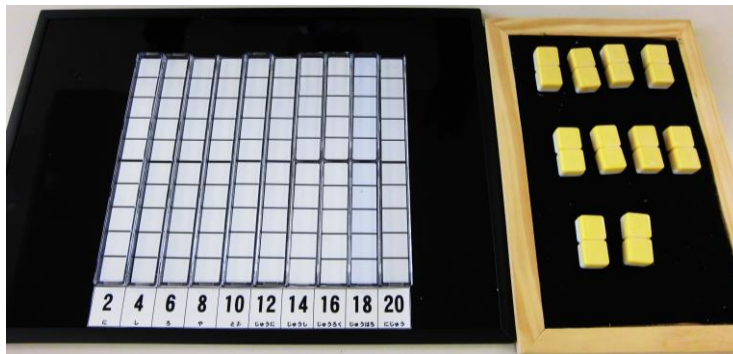
指導目標	教科の時間における学習活動
○2ずつ、5ずつのまとまりで数えることができる(20まで) ・2ずつ数える ・5ずつ数える	① ブロックで、2ずつ数える(具体物)
	② 絵を見て、2ずつ数える(図)
	③ ブロックで、5ずつ数える(具体物)
	④ 絵を見て、5ずつ数える(図)

生活における活用場面

- 各授業：プリントを2枚ずつ数えて、必要な数10枚を用意する。
- 家庭科：クッキーを5枚ずつ袋に入れ、全部の数25枚を数える。

指導例

①

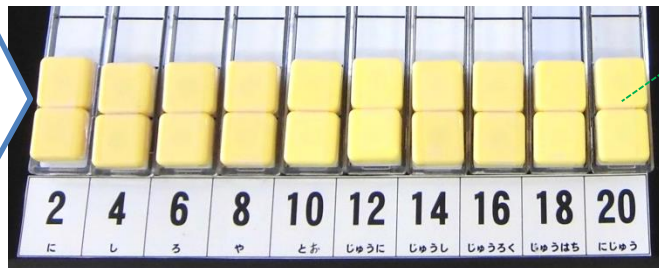


2ずつ数える(具体物・2の棒ブロック)

用意するもの

- ・ブラックボード
- ・提示枠
- ・数字カード
(表：数字のみ
裏：数字と読み方)
- ・ブロック(2の棒)
- ※題材50参照
- ・ブロックケース

- ・教師は、20個のばらのブロックを提示する。子どもはそれを数える。
- ・教師は、これより、速くて便利な数え方があることを伝え、①の教材を提示し、「2ずつ数えるよ。に、し、ろ…」と数え方の見本を示す。
- ・子どもも、下の数字カードを読みながらブロックを入れる。



数字を読みながら、2ずつ数える(2の棒ブロック)

数字カード



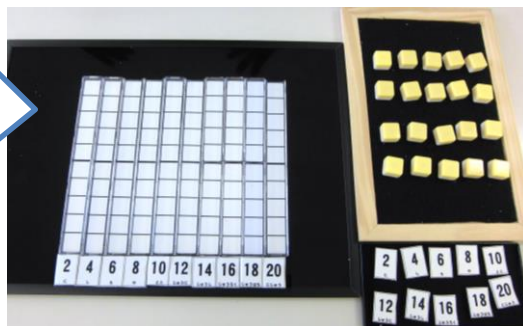
表



裏

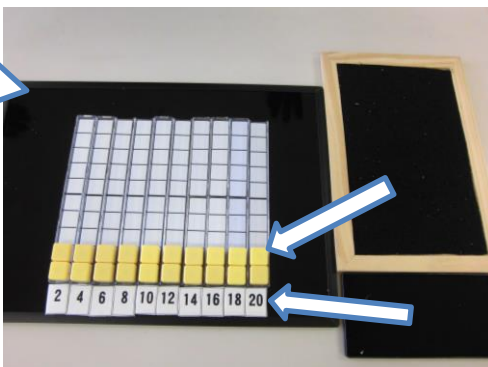
※2ずつの数量の数え方については、それぞれの地域に応じた表現でもよい。

・ここまで十分にできるようになったら、子どもは、見本に合わせて読み仮名付数字カードを並べ、さらに、ばらのブロックを自分で2個ずつ取って、「に、し、ろ…」と数える。



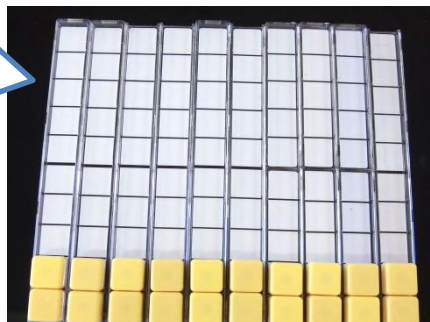
2ずつ数える（具体物・ばらブロック・読み仮名付数字カード）

・上記を十分にできるようになったら、読み仮名がついていない数字カードとばらのブロックを並べる学習を行う。



2ずつ数える（具体物・ばらブロック・読み仮名なし数字カード）

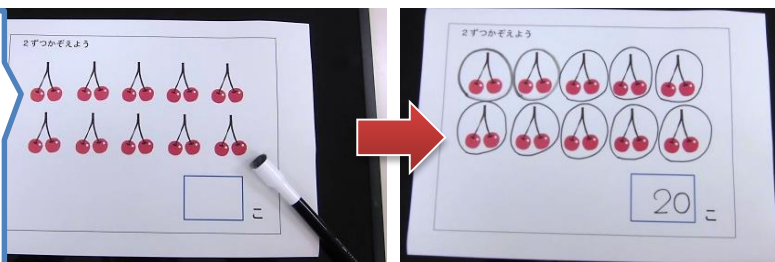
・上記を十分にできるようになったら、子どもが、ばらのブロックを並べながら、「に、し、ろ…」と言い、数える学習を行う。



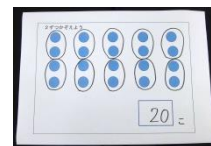
2ずつ数える（具体物・ばらブロックのみ）

②

・①が十分にできるようになったら、絵を見て、2ずつ数える学習をする。



絵を見て、2ずつ数える（さくらんぼ）



その他の例（丸）

③ 5ずつで①と同様に行う。（具体物）

④ 5ずつで②と同様に行う。（図）

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動	
○10ずつのまとまりで数えることができる(90まで)	①	10の棒ブロックで、90まで数える(具体物)
	②	絵を10ずつ丸で囲みながら数える(図)
生活における活用場面		
○理科：インゲンの種を10のまとまりを作って数える。		
○国語科：習字の紙を10枚ずつ数えて配る。		

指導例

①

- ・教師は、子どもが以前2ずつ数えた経験を踏まえ、「次は10ずつ数えるよ」と言う。
- ・まず、「数字カードをブロックケースの下に置くよ」と言う。

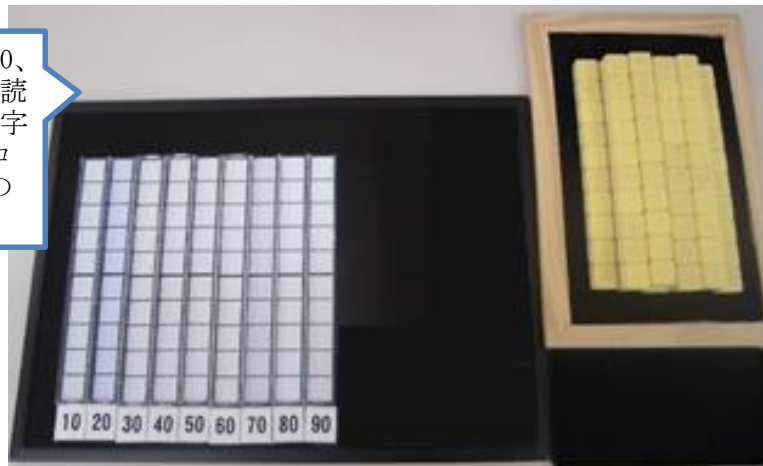


用意するもの

- ・ブラックボード
- ・提示枠
- ・ブロック
(10の棒9本)
- ・ブロックケース
- ・数字カード
(10～90)

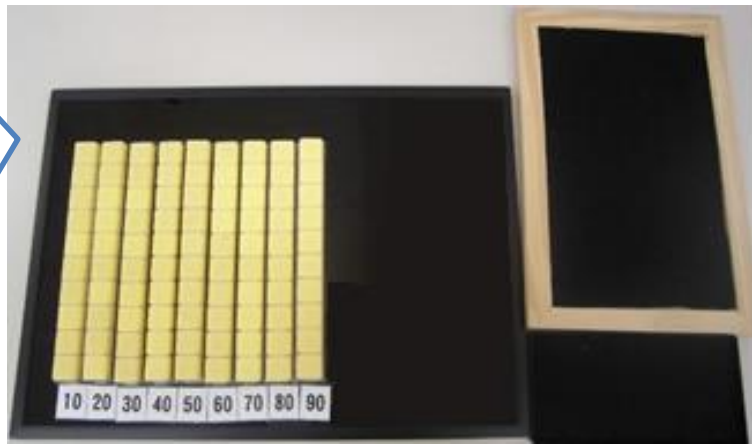
10ずつ数える(具体物)

- ・子どもは、「10、20、30…」と読みながら、数字カードをブロックケースの下に並べる。



10、20、30…と読みながら数字カードを置く

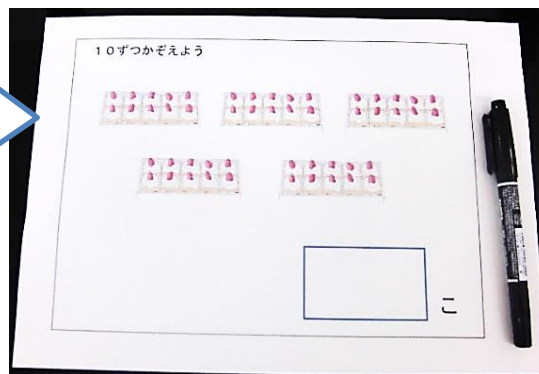
- ・教師は、「声に出して数えながら、棒ブロックをケースに入れて」と言う。
- ・子どもは、「10、20、30…」と数えながら90まで、10の棒ブロックをケースに入れていく。



10、20…と数えながら棒ブロックをケースに入れる

②

- ・①が十分にできるようになったら、教師は、絵を提示し、「10のまとまりで囲みながら、10、20…と数えて」と言う。

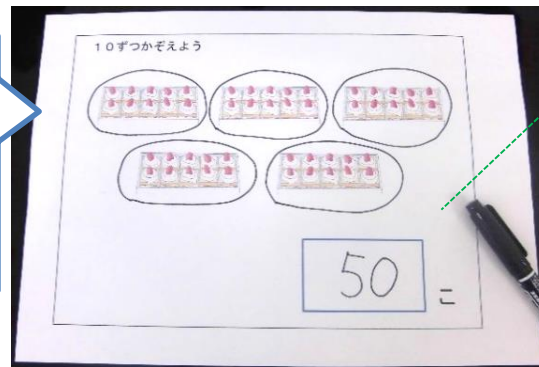


10ずつ数える「ケーキ」(図)

用意するもの

- ・問題用紙
- ・ペン

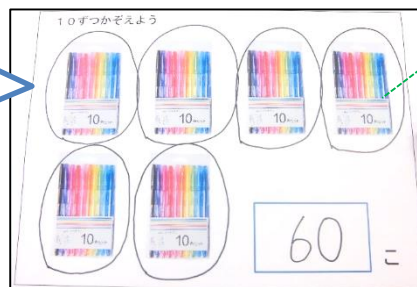
- ・子どもは、ケーキを10個ずつ、丸で囲みながら数え、答えの50個を書く。
- ・問題用紙を裏返し、正解を確かめる。



ケーキを10個ずつ、丸で囲んで数える

- ・問題用紙の裏に「50こ」と書いておき、子どもが正解を確かめられるようにする。

- ・他にも様々な絵を使って、10ずつ数える学習を行う。



ペンを10本ずつ数える

- ・ペンの箱や、卵のパックなど、10のまとまりのあるもので行うとよい。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○繰り上がりのある加法が分かる（1位数同士）	① ブロックで、繰り上がりのある足し算をする（具体物）
	② 丸を描いて、繰り上がりのある足し算をする（図）
	③ 数式のみで、繰り上がりのある足し算をする（式）
生活における活用場面	
○理科：収穫したミニトマトの合計を計算する。 「Aさんが7個、Bさんが4個で、合わせて何個？」	

指導例

①

計算枠

・教師は、「 $9 + 3$ の足し算をするよ」と言い、問題用紙を提示する。

提示枠

用意するもの

- ・計算枠（ブラックボード）
- ・提示枠
- ・ブロックとケース
- ・10の箱
- ・問題用紙
- ・数字枠
- ・数字カード
- ・記号カード「+」

繰り上がりのある足し算「 $9 + 3$ 」（具体物）

・子どもは、「 $9 + 3$ は」と言いながら[9]と[3]の数字カードとブロック、+のカードを計算枠に置く。

・次に、9と3のブロックを、下の答えの枠に下ろす。

9と3のブロックを置き、 答えの枠に下ろす

- ・子どもは、ブロック 10 個を 10 の箱に入れ、10 の位に繰り上げ、**1** の数字カードを置く。
- ・1 の位には 2 個のブロックが残ったので、**2** の数字カードを置く。



- ・10 の箱
ブロックが 10 個入る箱。透明なフタに 10 の印を付ける。



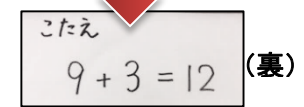
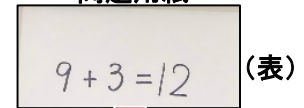
ブロック 10 個を 10 の箱に入れて繰り上げる

- ・子どもは、10 の位のブロックを、下の答えの枠に下ろし、数字カード **1** を置き、「12」と言う。
- ・子どもは、問題用紙に $9 + 3 = 12$ と書き、裏返して正解を確かめる。



答えの枠に 10 を下ろす

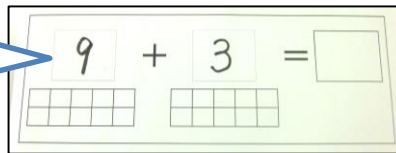
問題用紙



問題用紙の裏で正解を確かめる

②

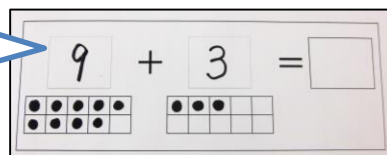
- ・①が十分にできるようになったら、図(丸)を描いて計算をする。



繰り上がりの足し算(図)

- 用意するもの
・問題用紙

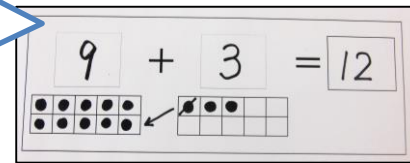
- ・子どもは、9 の下に丸を 9 個、3 の下に丸を 3 個描く。



数字の下に丸を描く

- ・図での学習が難しい場合、①の教材に戻って確認できるようにする。

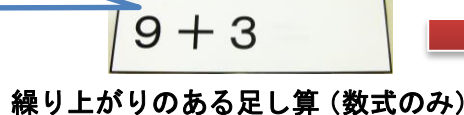
- ・子どもは、3 個の丸のうち、1 つを斜線で消して 9 の下に描き、10 個にする。
- ・10 個と 2 個で 12 になるから、 $9 + 3 = 12$ と書く。



10 と 2 にして、答えは 12

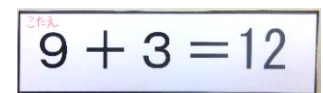
③

- ・②が十分にできるようになったら、数字のみで計算を行い、問題用紙を裏返して、正解を確かめる。



繰り上がりのある足し算(数式のみ)

問題用紙の裏



裏返して正解を確かめる

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○繰り下がりのある減法が分かる(20まで)	① ブロックで、繰り下がりのある引き算をする(具体物)
	② 丸を描いて、繰り下がりのある引き算をする(図)
	③ 数式のみで、繰り下がりのある引き算をする(式)

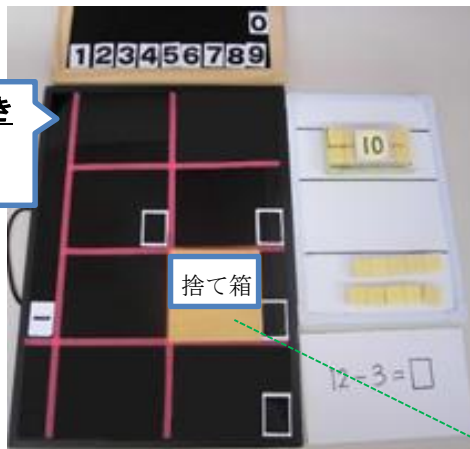
生活における活用場面

○給食：12本のストローのうち、7本使ったとき、残りのストローの数を計算する。

指導例

①

・教師は、「**12-3の引き算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。



用意するもの

- ・計算枠(ブラックボード)
- ・提示枠
- ・ブロックとケース
- ・10の箱
- ・ブロックを捨てる箱(捨て箱)
- ・問題用紙
- ・数字枠
- ・数字カード
- ・記号カード「-」

繰り下がりのある引き算「12-3」(具体物)

・子どもは、「12-3は」と言いながら数字カードとブロック、「-」のカードを計算枠に置く。

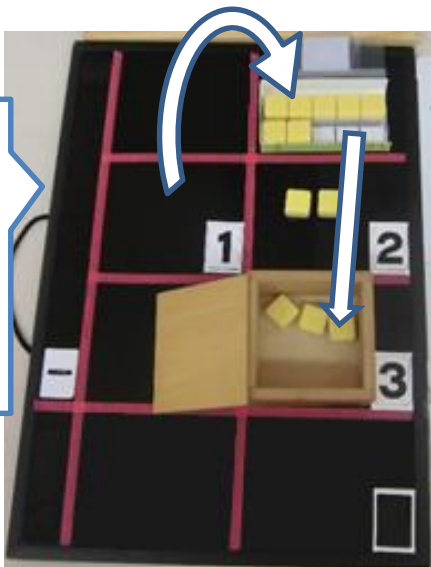


12-3を数字とブロックで表す

〈捨て箱について〉

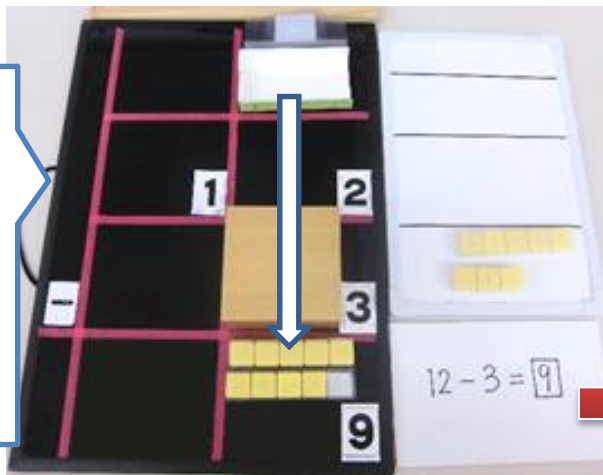
- ・引く数のブロックを箱に捨て、蓋をして見えなくすることで、引いたことを表す。
- ※本資料では、無くなることをイメージしやすいよう、「捨てる」という言葉を使った。
- ・捨て箱は、あらかじめ引く数の枠に置いておく。

- ・教師は、2個のブロックから3個のブロックを引けないことを、子どもと十分に確認する。そこで、10の箱を一の位に繰り下げ、そこから3個を箱に捨てて引くことを伝える。

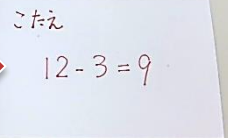


10の箱を繰り下げて、3個を箱に捨てて引く

- ・子どもは、残りの7個と2個を答えの枠に下ろし、**9**の数字カードを置く。
- ・子どもは、問題用紙に「 $12 - 3 = 9$ 」と言いながら答えを書く。
- ・子どもは、問題用紙を裏返して正解を確認する。



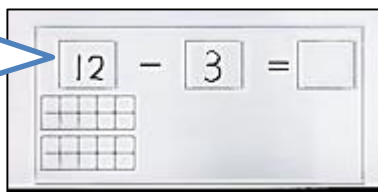
答えの枠に残った7個と2個のブロックを下ろす



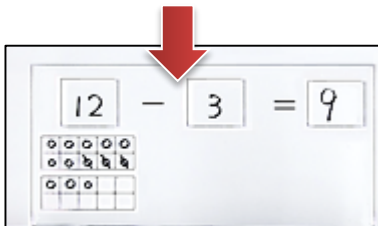
問題用紙の裏で正解を確認する

②

- ・①を十分にできるようになったら、**☒ (丸)**を描いて計算をする。
※詳しくは、題材 36 参照



用意するもの
・問題用紙



10個の丸から3個を斜線で消して、7と2で9

- ② 題材 36 と同様、②が十分にできるようになったら、数式のみで計算を行い、問題用紙を裏返して、正解を確認する

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○100までの数が分かる ・100未満の読み方、書き方 ・100の読み方、書き方	① ブロックで、100未満の数を読む（具体物）
	② 数字のみで、100未満の数の読み書きをする（数）
	③ ブロックで100を作り、100と書く

生活における活用場面

○学級活動：月ごとのカレンダーを作る。

○図画工作科：材料のいろいろな種類のビーズから、100個選んで取る。

指導例

①

・教師は「100までの数の読み方と書き方を勉強するよ」と言う。

用意するもの

- ・位取りボード
- ・提示枠
- ・ブロック
(10の棒、ばら)
- ・数字カード
10～90、0～9
(表：数、裏：読み方)
- ・数字枠

100未満の数の読み方が分かる「32」（具体物）

・教師は、十の位に10の棒ブロック3本を、一の位に2個のばらブロックを置き、「十の位はいくつ？」と聞く。同様に、「一の位はいくつ？」と聞く。

・子どもは、十の位を数え「30」の数字カードを置く。また、一の位を数え、「2」の数字カードを置く。

数字カード

30
表
3
裏

十の位30個、一の位2個のブロックを数え、数字カードを置く

・子どもは、**30**と**2**のカードを裏返しなが
下の枠に並べ、
「32」と読む。

・このように
することで、
「32」は
「302」と書
かないこと
を知る。

数字カードを裏返して32と読む

②

・①の学習を様々な
二桁の数で行い、
子どもが十分に理
解してから、右の
ような数字の表を
書くなどする。
・教師は99の次が
100であることも伝
える。

・数字カードを並べる、数
字の表の空欄を埋める
などするのもよい。
・縦の列は一の位に同じ
数が並ぶことに気付く
よう、声をかける。

数字の表を

③

・②を十分にでき
るようになったら、教師は、
**「10の棒ブロッ
クはいくつあ
る？」**と聞く。
・子どもは、「1
本、2本…」と
箱に入れながら
10本と答える。

用意するもの

- ・ホワイトボード
- ・提示棒
- ・10の棒ブロック
- ・ブロックケース
- ・100の印付き箱
- ・数字枠
- ・ホワイトボード
マーカー

100の読み方と書き方が分かる

・教師は、箱の透
明蓋を閉めて、
「10が10本で
100と言うよ」
と言う。
・子どもは、「10
が10本で100」
と言いながら、
文を書く。

10が10本で

100

10の棒ブロックを10本数え、100ということを知る
※100より1小さい数が99であることも、ブロックを見ながら確認
できるとよい。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○2位数の加法が分かる (繰り上がりなし)	① ブロックで、2けたの足し算をする (具体物)
	② 10の印で、2けたの足し算をする (印)
	③ 数式のみで、2けたの足し算をする (式)
	④ 文章題を読んで、2けたの足し算をする (文章)

生活における活用場面

○理科：収穫したじゃがいもの数の合計を計算する。
「Aさんは15個、Bさんは14個で、合わせて何個？」

指導例

①

※本題材の前に、題材36を復習する。

- ・教師は、「**25+14の足し算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。
- ・子どもは、「25+14は」と言いながら数字カードと「+」のカードを計算枠に置く。

2桁の足し算「25+14」(具体物)

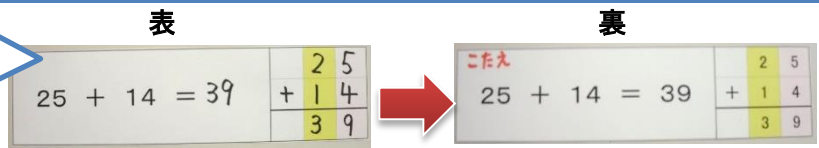
用意するもの

- ・計算枠(ブラックボード)
- ・提示枠
- ・ブロックとケース
- ・10の箱 (題材36参照)
- ・問題用紙
- ・数字枠
- ・数字カード
- ・記号カード「+」

- ・子どもは、「25+14」をブロックを置いて表す。
- ・次に、一の位の5と4、十位の20と10の順番で、ブロックを、下の答えの枠に下ろし、数字カードを置く。

25と14のブロックを置き、答えの枠に下ろす

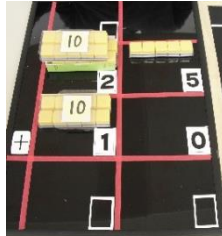
- 子どもは、具体物の操作をした後、問題用紙に筆算の式と答えを書き、裏返して正解を確認する。



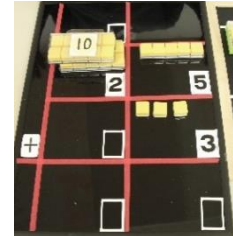
問題用紙に式と答えを書き、裏返して正解を確認する

- 上のような計算ができるようになったら、空位や欠位がある場合にも、ブロックを使って同様にいき、問題用紙に式と答えを書く。

一の位に空位がある例



十の位に欠位がある例



②

- ①が十分にできるようになったら、教師は、10の箱を、10の印に替えてもよいか子どもに確認し、替える。



2桁の足し算「58+21」(10の箱を、10の印に替えて)

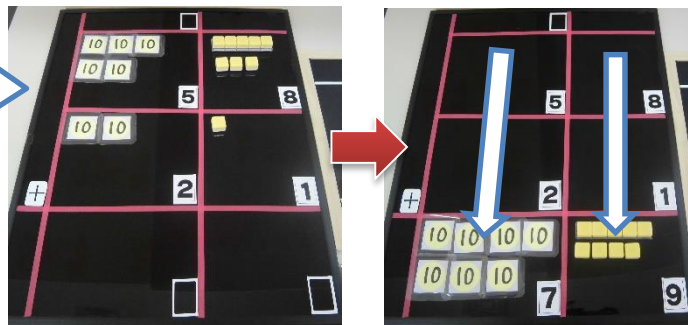
用意するもの

- ①の教材
- 10の印



- 数が大きいと、10の箱が増えて大変なことを、子どもが感じてから、10の印を提示する。

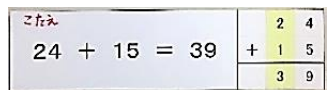
- ①と同様に、10の印を使って計算を行う。



10の印を使って計算を行う「58+21=79」

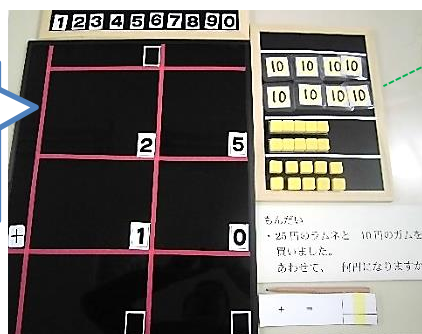
③ 数式のみで計算する。

子どもが②を十分にできるようになったら、数式のみで計算する。



④

- ③が十分にできるようになったら、文章題を読んで、計算枠を使い、問題を解く。



2桁の足し算「25+10」(文章)

・【問題文】

「25円のラムネと、10円のガムを買いました。あわせて何円になりますか」

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○2位数の加法が分かる (繰り上がりあり)	① ブロックで、繰り上がりのある2けたの足し算をする (具体物)
	② 10の印で、繰り上がりのある2けたの足し算をする (印)
	③ 数式のみで、繰り上がりのある2けたの足し算をする (式)
	④ 文章題を読んで、繰り上がりのある2けたの足し算をする (文章)

生活における活用場面

○学級活動：入学式の準備で作ったお花紙の飾りの数を足し算で求める。
 「Aさんは25個、Bさんは18個で合わせて何個？」

指導例

①

- ・教師は、「**32+18の足し算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。
- ・子どもは、「32+18は」と言いながら、数字カード、「+」のカードを、計算枠に置く。

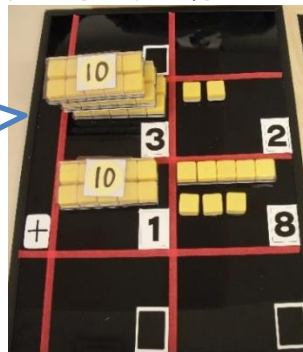


用意するもの

- ・計算枠 (ブラックボード)
- ・提示枠
- ・ブロックとケース
- ・10の箱
- ・問題用紙
- ・数字枠
- ・数字カード
- ・記号カード「+」

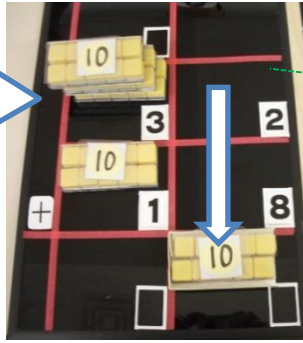
繰り上がりのある2桁の足し算「32+18」(具体物)

- ・子どもは、「32+18」を10の箱やブロックを置いて表す。



32+18と数字カードとブロックを置く

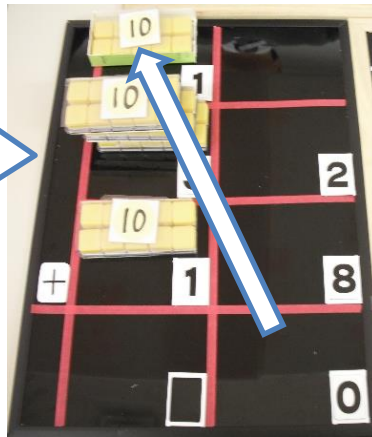
- 子どもは、一の位の2個と8個のブロックを、答えの枠に下ろす。合わせて10個になるので、10の箱に入れる。



- なぜ筆算は一の位から行うのかについて、十の位から計算した場合と両方を子どもが体感し、一の位から計算した方が簡単であることに気付けるようにするとよい。

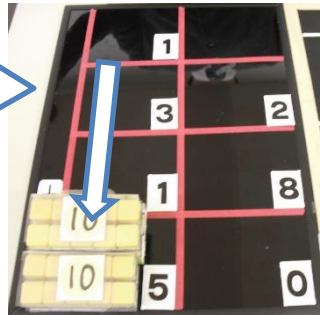
一の位の2と8を下ろし、10の箱に入れる

- 子どもは、10の箱を十の位に繰り上げる。
- 一の位はなくなるので、 $\boxed{0}$ の数字カードを置き、十の位には、繰り上げた分の $\boxed{1}$ の数字カードを置く。



10の箱を、十の位に繰り上げる

- 子どもは、十の位の10、30、10の箱を、答えの枠に下ろす。
- 答えの枠は50になるので、 $\boxed{5}$ の数字カードを置く。



十の位のブロックを、答えの枠に下ろす

- 子どもは、問題用紙に筆算の式と答えを書き、裏返して正解を確認する。

表 $32 + 18 = 50$ 裏 $32 + 18 = 50$

問題用紙に式と答えを書き、裏返して正解を確認する

- 10の印で計算する。(題材 39 参照)
子どもが①を十分にできるようになったら、10の箱を10の印に替えて計算する。
- 数式のみで計算する。(題材 39 参照)
子どもが②を十分にできるようになったら、数式のみで計算する。
- 文章題を読んで、計算をする。(題材 39 参照)
子どもが③を十分にできるようになったら、文章題を読んで計算をする。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○ 2 位数の減法が分かる (繰り下がりにし)	① ブロックで、2けたの引き算をする (具体物)
	② 10の印で、2けたの引き算をする (印)
	③ 数式のみで、2けたの引き算をする (式)
	④ 文章題を読んで、2けたの引き算をする (文章)
生活における活用場面	
○ 学級活動 : お楽しみ会の的当てゲームで、Aチームが25点、Bチームが13点の時の得点差を計算する。	

指導例

①

※本題材の前に、
題材 37 を復習
する。
・ 教師は、「**25-
13の引き算をす
るよ**」と言い、
問題用紙を提示
する。
・ 子どもは、「25
-13は」と言い
ながら、数字カ
ード、「-」の
カードを、計算
枠に置く。

2桁の引き算「25-13」(具体物)

25-13と数字カードとブロックを置く

用意するもの

- ・ 計算枠
(ブラックボード)
- ・ 提示枠
- ・ ブロックとケース
- ・ 10の箱
- ・ ブロックを捨てる
箱 (捨て箱)
- ・ 問題用紙
- ・ 数字枠
- ・ 数字カード
- ・ 記号カード「-」

・ 捨て箱は、あらかじめ引く数の枠に置いておく。

・ 子どもは、「25-13」を10の箱やブロックを置いて表す。




・子どもは、一の位の5個のブロックから、3個のブロックを一の位の捨て箱に捨てる。残り2個を答えの枠に下ろし、**2**の数字カードを置く。

・引く数のブロックを箱に捨て、蓋をして見えなくすることで、引いたことを表す。

一の位の5個から3個を捨て、残り2個を答えの枠に下ろす

・同様に、十の位の10の箱を一つ、十の位の捨て箱に捨てる。残った10の箱を答えの枠に下ろし、**1**の数字カードを置く。

十の位の10の箱2つから1つを捨て、残り1つを答えの枠に下ろす

・子どもは、問題用紙に筆算の式と答えを書き、裏返して正解を確かめる。

問題用紙 (表)

25	-	13	=	12
		2		5
		1		3
		1		2

→

問題用紙 (裏)

ご答え

25	-	13	=	12
		2		5
		1		3
		1		2

問題用紙に式と答えを書き、裏返して正解を確かめる

- ② 10の印で計算をする。(題材 39 参照)
子どもが①を十分にできるようになったら、10の箱を10の印に替えて計算をする。

- ③ 数式のみで計算をする。(題材 39 参照)
子どもが②を十分にできるようになったら、数式のみで計算をする。

- ④ 文章題を読んで、計算をする。(題材 39 参照)
子どもが③を十分にできるようになったら、文章題を読んで計算をする。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○2位数の減法が分かる (繰り下がりあり)	① ブロックで、繰り下がりのある2けたの引き算をする (具体物)
	② 10の印で、繰り下がりのある2けたの引き算をする (印)
	③ 数式のみで、繰り下がりのある2けたの引き算をする (式)
	④ 文章題を読んで、繰り下がりのある2けたの引き算をする (文章)

生活における活用場面

○体育科：バスケットボールの試合で、得点差を計算する。

指導例

① 10の箱を使って行う。ただし、題材39～41までで、子どもが10の印を十分に理解していれば、最初から②の学習に進んでもよい。

②

- ・教師は、「**52-35の引き算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。
- ・子どもは、「52-35は」と言いながら、**52**と**35**の数字カード、「-」のカードを、計算枠に置く。



繰り下がりのある2桁の引き算「52-35」(具体物)

- ・子どもは、「52-35」を、10の印とブロックを置いて表す。



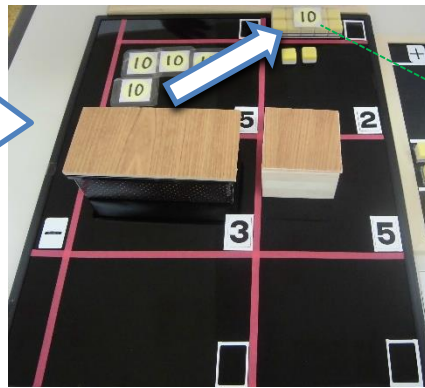
10の印やブロック、数字カードを置く「52-35」

用意するもの

- ・計算枠
(ブラックボード)
- ・提示枠
- ・ブロックとケース
- ・10の箱
- ・10の印
- ・ブロックを捨てる箱
- ・問題用紙
- ・数字枠
- ・数字カード

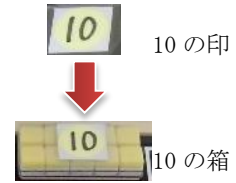
- ・捨て箱は、あらかじめ引く数の枠に置いておく。

- 子どもは、2個のブロックから5個は引けないことを教師と確認し、十の位から10の印を繰り下げ、10の箱と置き換える。

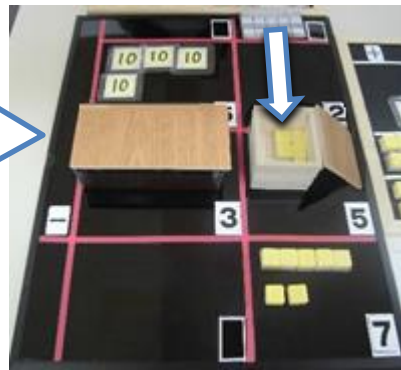


十の位から、10の印を繰り下げる

- 繰り下げたら、10の印を10の箱に置き換える。



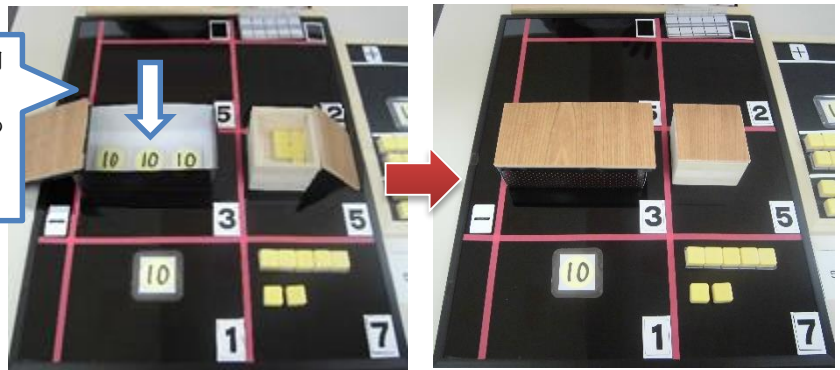
- 子どもは、一の位に繰り下げた10個のブロックから、5個のブロックを一の位の箱に捨てる。残り7個を答えの枠に下ろし、7の数字カードを置く。



一の位の引く数5個を箱に捨て、残りの7個を答えの枠に下ろす

- なぜ筆算は一の位から行うのかについては、十の位から計算した場合と両方を子どもが体感し、一の位から計算した方が簡単であることに気付けるようにするとよい。

- 同様に、十の位の10の印から3つ、十の位の箱に捨て、残った10の印1つを答えの枠に下ろし、1の数字カードを置く。



十の位から10の印3つを箱に捨て、残り1つを答えの枠に下ろす
「 $52 - 35 = 17$ 」

- 子どもは、問題用紙に筆算の式と答えを書き、裏返して正解を確認する。



問題用紙に式と答えを書き、裏返して正解を確認する。

- ③ 数式のみで計算をする。(題材 39 参照)
子どもが②を十分にできるようになったら、数式のみで計算をする。
- ④ 文章題を読んで、計算をする。(題材 39 参照)
子どもが③を十分にできるようになったら、文章題を読んで計算をする。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○100より大きい数が分かる ・1000未満の数の読み方、書き方 ・1000の読み方、書き方	① 100ずつで1000未満の数の読み方、書き方を学習する（具体物・印）
	② 1000未満の数の読み方、書き方を学習する（具体物・印）
	③ 1000の読み方、書き方を学習する

生活における活用場面

○委員会活動：放送委員会が作ったリクエストカードを、100枚ずつの束にまとめ、数える。

指導例


①

・教師は「**100より大きい数の読み方と書き方を勉強するよ**」と言い、10の棒ブロックを指し、「数えてみよう」と言う。

・子どもは、題材38のように100の箱に棒ブロックを入れ、箱を百の位に置く。

用意するもの

- ・位取りボード
- ・提示枠
- ・ブロック（10の棒）
- ・100の箱
- ・数字カード（0～9、10～90、100～900）
- ・数字枠
- ・問題用紙

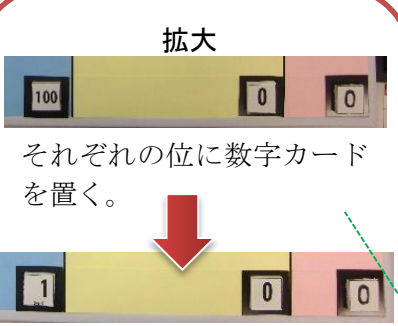


1000未満の数の読み書きが分かる「100ずつ」

・子どもは、「百の位は**100**、十の位は**0**、一の位は**0**」と数字カードを置く。

・子どもは、数字カードを裏返し、「ひゃく」と読む。

拡大



↓

数字カードを裏返すと、書き方と読み方が分かる。

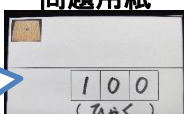
数字カード

100
表

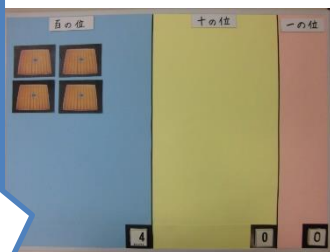
1
裏

・子どもは、問題用紙に100の書き方と読み方を書く。

問題用紙



- 100、200などをブロックで取り組んだ後、数が大きくなると操作が大変であることを伝え、100のシートや100の印に置き換えてよいか確認し、取り組む。



100のシートで400



100の印で900

置き換えるもの



100のシート



100の印

②

- ①と同様に、子どもは135個のブロックを100の箱1つ、10の棒ブロック3本など位取り表に並べ、百、十、一の各位に数字カードを置く。
- 数字カードを裏返し、読み方、書き方を確認する。



100未満の数の読み書き (135の場合) ブロックと数字で135を作る

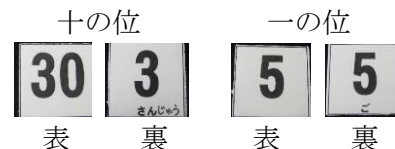


※題材52のように、10が21個で210なども確認するとよい。



数字カードを裏返す

数字カード



- 子どもは、問題用紙に答えを書き、裏面で正解を確認する。

問題用紙 (表)

(裏)



③

- ②が十分にできるようになったら、教師は、「100が何個あるか数えてみよう」と言う。
- 子どもは、「1個、2個…」と箱に入れながら10個と答える。



1000の読み方と書き方が分かる

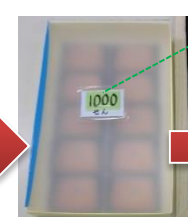
用意するもの

- 提示枠
- 100のシート
- 1000の印付き箱
- 問題用紙

- 教師は、箱の透明蓋を閉めて、「100が10個で1000と言うよ」と言う。
- 子どもは、問題用紙に「100が10個で1000」と書き、読む。

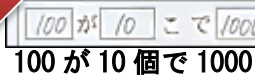


100のシートを箱に入れて



蓋を閉めて1000

1000の印



100が10個で1000

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○3位数の順序、大小が分かる ・数直線 ・不等号	① 100 ずつの数で、3 けたの数の順序、大小を学習する（具体物）
	② 100 の印等で、3 けたの数の順序、大小を学習する（印）
	③ 数字のみで、3 けたの数の順序、大小を学習する（数字）

生活における活用場面

- 学級活動：お別れ会のクッキーを作る際、バター130g、薄力粉175gなど、材料の計量をする。
- 買い物：広告の2種類のお菓子の値段を比べ、安い方を選ぶ。

指導例

①

- ・教師は、「**3桁の数を数直線で表すよ。**まず、100をブロックで作って」と言う。
- ・子どもは、題材43のように、100の箱と数字カードを置く。

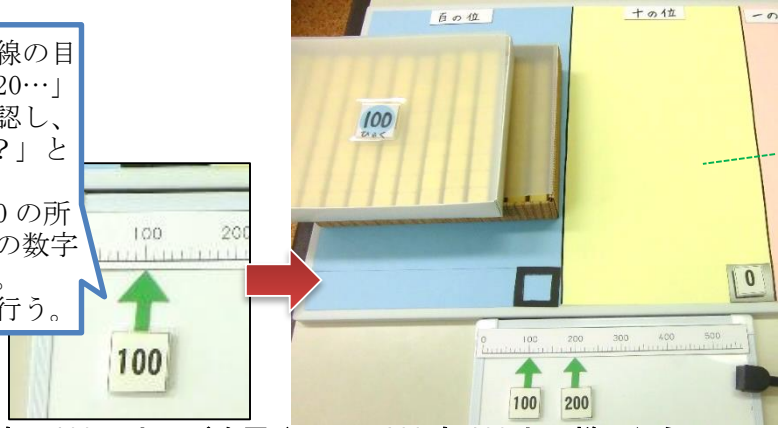


用意するもの

- ・題材 43 の教材
- ・ホワイトボード
- ・数直線（0～500）
- ・文の短冊（□は□より大きい）
- ・大小カード（表：大小、裏：不等号）
- ・矢印

3桁の数の順序、大小を学習する「100ずつ」（具体物）

- ・教師は、数直線の目盛りを「10、20…」と子どもと確認し、「100はどこ？」と聞く。
- ・子どもは、100の所に矢印と100の数字カードを置く。
- ・同様に200も行う。

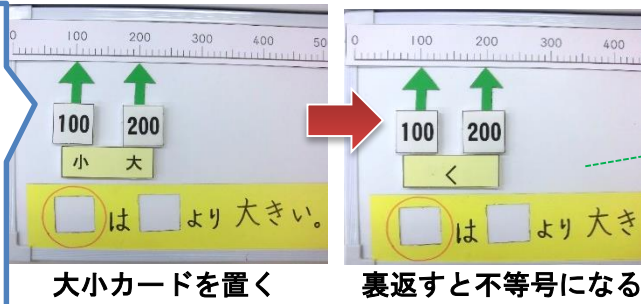


- ・ブロックで100と200の量の違いを実感した後、数直線上での位置を確認することが大切。

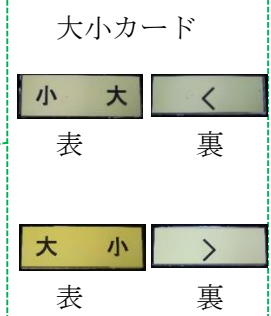
数直線に100のカードを置く

200も100と同様に行う

- ・教師は「100 と 200 はどっちが大きい？」と聞く。
- ・子どもは、**100**と**200**のカードの間に大小カードを置く。
- ・教師は、大小カードを裏返し、不等号での表し方を伝える。

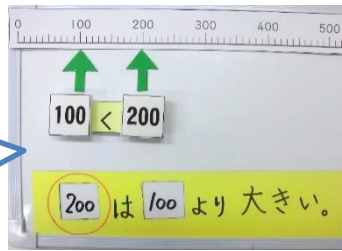


大小カードを置く 裏返すと不等号になる



※不等号は、子どもの実態に応じて、題材52の4位数から扱ってもよい。

- ・子どもは、「200 は 100 より大きい」と言いながら、文を書く。



200 は 100 より大きいと書く

②

- ・①が十分にできるようになったら、教師は問題用紙を提示し、「**310 と 299 はどっちが大きい?**」と聞く。
- ・子どもは、100 の印などを使って 310 と 299 を表す。



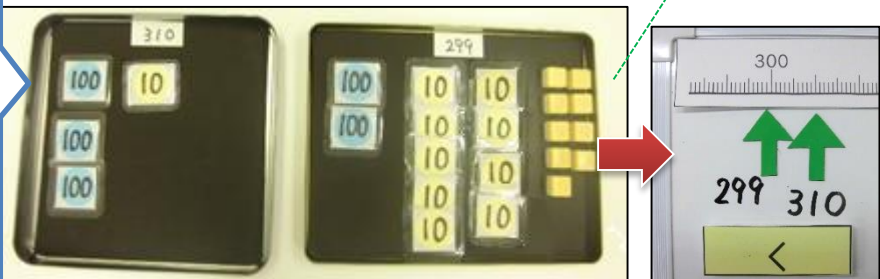
3桁の数の順序、大きさを学習する「310 と 299」(印)

用意するもの

- ・①の教材
- ・10 の印、100 の印
- ・ブロック
- ・問題用紙

・100 の印では理解が難しい場合、題材43の100のシートを使うとよい。

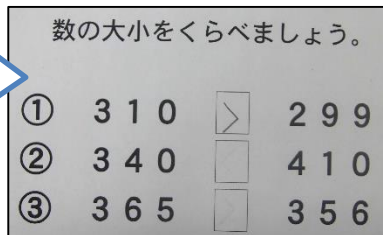
- ・子どもは、100 の印等で表した 310 と 299、それぞれの量をお盆にのせて確認した後、①と同様に数直線上の位置と、大きさを表す。



310 と 299 の量を、100 や 10 の印で確認する

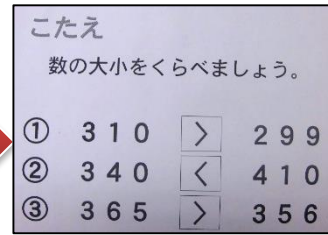
数直線上に表す

問題用紙 (表)



問題用紙に答えを書く

問題用紙 (裏)



問題用紙を裏返して正解を確認する

- ・子どもは、問題用紙に答えを書き、問題用紙の裏面で正解を確認する。

③ 子どもが②を十分にできるようになったら、数字のみで3桁の数の大きさを学習する。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○3位数の加法が分かる (繰り上がりなし)	① 10や100の印で、3けたの足し算をする(印)
	② 数式のみで、3けたの足し算をする(式)
	③ 文章題を読んで、3けたの足し算をする(文章)

生活における活用場面

○買い物：自動販売機で110円と130円のジュースを買うといくら必要かを計算する。

指導例

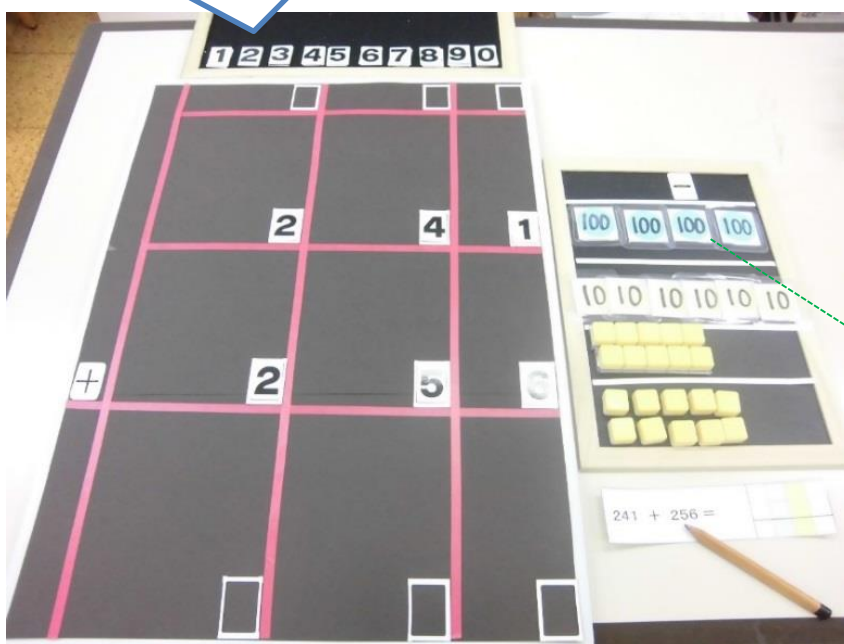
①

※本題材の前に、題材36、39、40を復習する。

- ・教師は、「**241+256の足し算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。
- ・子どもは、「241+256は」と言いながら、数字カードや「+」の記号カードを計算枠に置く。

用意するもの

- ・計算枠
(ブラックボード)
- ・提示枠
- ・ブロックとケース
- ・10、100の印
- ・問題用紙
- ・数字枠
- ・数字カード



- ・100や10のまとまりを理解していることを確認し、具体物の代わりに100の印や10の印を使用する。
(題材39、43参照)

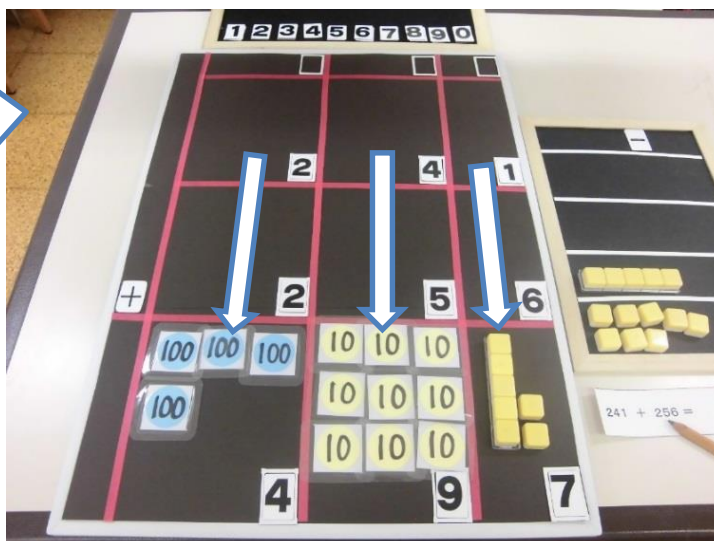
3桁のたし算「241+256」(印、繰り上がりなし)

- 子どもは、241 と 256 になるように計算枠の百の位、十の位、一の位にそれぞれ 100 の印、10 の印、ブロックを置く。



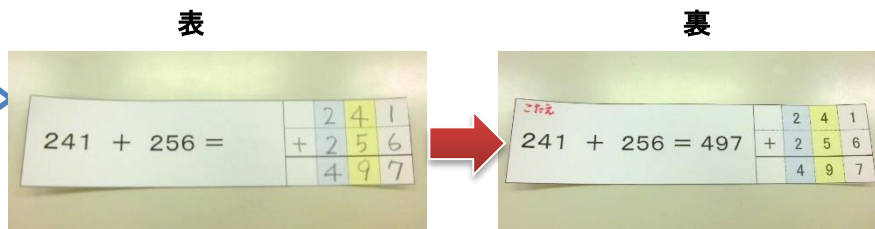
241 と 256 を 100 の印、10 の印、ブロックでつくる

- 子どもは、一の位、十の位、百の位の順に答えの枠にブロックや印を下ろし、数字カードを答えの数字枠に置く。



一の位、十の位、百の位の順に答えの枠に下ろし、数字カードを置く

- 子どもは計算用紙に筆算の式と答えを書き、裏返して正解を確かめる。



問題用紙に式と答えを書き、裏返して正解を確かめる

② 数式のみで計算をする。(題材 39 参照)

子どもが①を十分にできるようになったら、数式のみで計算をする。

③ 文章題を読んで、計算をする。(題材 39 参照)

子どもが②を十分にできるようになったら、文章題を読んで計算をする。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○3位数の減法が分かる (繰り下がりにし)	① 10 や 100 の印で、3けたの引き算をする (印)
	② 数式のみで、3けたの引き算をする (式)
	③ 文章題を読んで、3けたの引き算をする (文章)
生活における活用場面	
○学級活動：チーム対抗で、勝ったら50点のゲームを何回か行い、得点差を引き算で計算する。	

指導例

①

- ※本題材の前に、題材37、41、42を復習する。
- ・教師は、「**234-121の引き算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。
 - ・子どもは、「234-121は」と言いながら、数字カードや「-」の記号カードを計算枠に置く。



用意するもの

- ・計算枠
(ブラックボード)
- ・提示枠
- ・ブロックとケース
- ・10の箱
- ・10、100の印
- ・ブロックを捨てる箱
(捨て箱)
- ・問題用紙
- ・数字枠
- ・数字カード
- ・記号カード「-」

- ・捨て箱は、あらかじめ引く数の枠に置いておく。

3桁のひき算「234-121」(印・繰り下がりにし)

・子どもは、234 になるよう、計算枠の百の位、十の位、一の位に印やブロックを置く。



234 を 100 の印、10 の印、ブロックでつくる

・子どもは一の位の引く数 1 を箱に捨て、残ったブロック 3 を答えの枠に下ろし、**3** の数字カードを置く。同様に、十の位、百の位も行う。

一の位

十の位

百の位



4個から1個引いて3



30から20を引いて10



200から100を引いて100

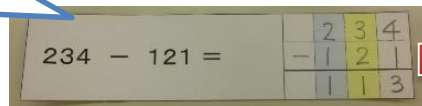
・子どもは、「 $234 - 121 = 113$ 」と答える。



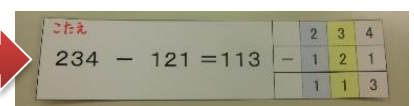
$$234 - 121 = 113$$

・引く数のブロックを箱に捨て、蓋をして見えなくすることで、引いたことを表す。

・子どもは、問題用紙に筆算の式と答えを書き、裏返して正解を確かめる。



表



裏

② 数式のみで計算をする。(題材 39 参照)

子どもが①を十分にできるようになったら、数式のみで計算をする。

③ 文章題を読んで、計算をする。(題材 39 参照)

子どもが②を十分にできるようになったら、文章題を読んで計算をする。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○乗法の意味が分かる ・1あたりいくつ分が分かる ・かけ算の式で表すことができる	① 1あたりいくつ分を学習する（2ずつ、5ずつ）
	② 1あたりいくつ分を、かけ算の式で表す

生活における活用場面

○給食：学級の6人分のおはしを用意する際、何本必要かを計算する。（ $2 \times 6 = 12$ ）

指導例

①

- ・題材 34「2ずつ5ずつのまとめ」を復習してから取り組む。

提示枠

用意するもの

- ・ホワイトボード
- ・提示枠
- ・数字カード
(四角:かけられる数、丸:かける数)
- ・うさぎの絵カード
- ・ワークシート
(A4 上半分:文 下半分:かけ算)

1あたりいくつ分が分かる「2ずつ」

うさぎの耳は2ずつ

- ・教師は、5枚のうさぎの絵カードを並べる。1枚を指し、「うさぎの耳はいくつ?」と聞く。
- ・子どもは2つと答え、2の数字カードを置く。

うさぎは5匹

ワークシートは上下で半分に折って提示する。

・2ずつある必然性があるものを使うとよい。

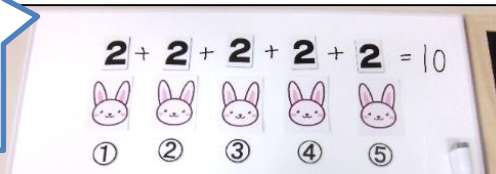
- ・教師は、「うさぎは何匹いる?」と聞く。
- ・子どもは①～⑤の数字カードを置きながら数え、「5匹」と答える。

数字カード

角数字: かけられる数

丸数字: かける数

- 教師は、「うさぎの耳の数は全部でいくつ？」と聞く。
- 子どもは、 $2 + 2 + \dots = 10$ など書き、答える。



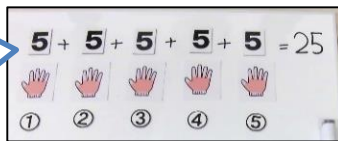
- 教師は「うさぎの耳は2ずつ5匹分で、全部でいくつ?」と聞く。
- 子どもは、ワークシートに「うさぎの耳は2つずつ、5匹分で10」と書く。

全部の耳の数は、2を5回足して10

ウサギの耳	ウサギの数	ぜんぶの耳の数
2つずつ	5ひき分	(10)

全部の耳の数は、2つずつ5匹分で10

- 2つずつと同様に、てぶくろなどで5ずつの学習も行う。

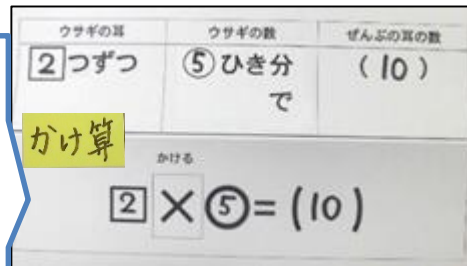


手の数	てぶくろの数	ぜんぶの指の数
5本ずつ	5つ分	(25)

5ずつの例 (てぶくろの指の数は、5本ずつ5つ分で25本)

②

- 教師は、うさぎが多いと2ずつ足すのは大変であることを、子どもが実感した後、便利な方法があることを伝え、上下に折っていたワークシートを開く。
- 教師は「 $2 \times 5 = 10$ 」と言いながらワークシート下段に数字を書き、「これをかけ算と言うよ」と、「かけ算」の単語カードを置く。
- 5ずつについても、同様に行う。



用意するもの

- ①の教材
- 問題用紙 (絵を見てかけ算に表す)
- 単語カード「かけ算」

1あたりいくつ分をかけ算の式に表す ($2 \times 5 = 10$)

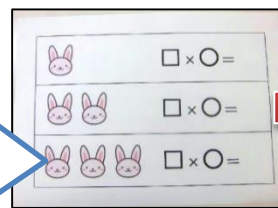
手の数	てぶくろの数	ぜんぶの指の数
5本ずつ	5つ分	(25)

かける

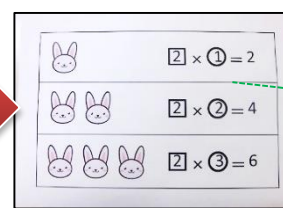
$$5 \times 5 = 25$$

5本ずつ5つ分を、 $5 \times 5 = 25$ で表す

- ワークシートで、かけ算の意味を確認できたら、問題用紙で絵を見て、 $2 \times \square$ や $5 \times \square$ のかけ算で表す学習をする。
- 子どもは答えを書いたら、問題用紙を裏返し、正解を確かめる。

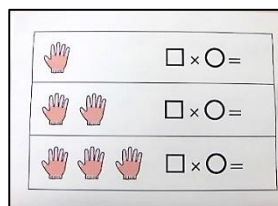


問題用紙 ($2 \times \square$)

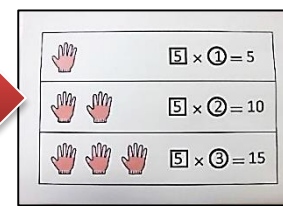


裏返して正解を確かめる

- 問題用紙の裏面に正解を書いておく。



問題用紙 ($5 \times \square$)



裏返して正解を確かめる

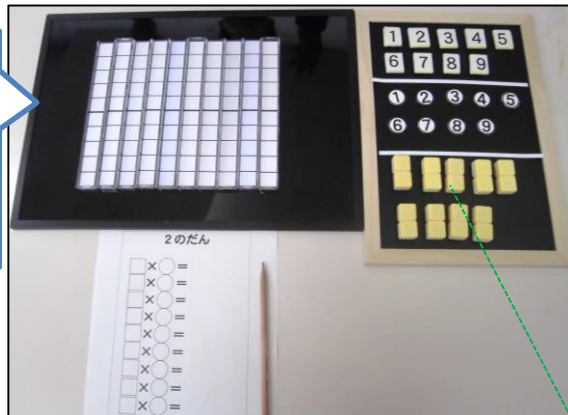
指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○かけ算九九が分かる ・2、5、3、4、 6、7、8、9、 1の段	① ブロックで九九の意味を学習する「2の段」(具体物) ② 九九の読み方を学習する「2の段」 ③ 九九の「5、3、4、6、7、8、9、1の段」を学習する
生活における活用場面	
○学級活動：お楽しみ会で、5の段の九九カルタ(答えを讀んで式を取る)、5の段の九九ビンゴ(式を見て答えの数字に丸をつける)などのゲームを行う。	

指導例

①

- ・教師は、2の棒ブロックを指して、「いくつかありますか?」と言う。
- ・子どもは「2」と答える。

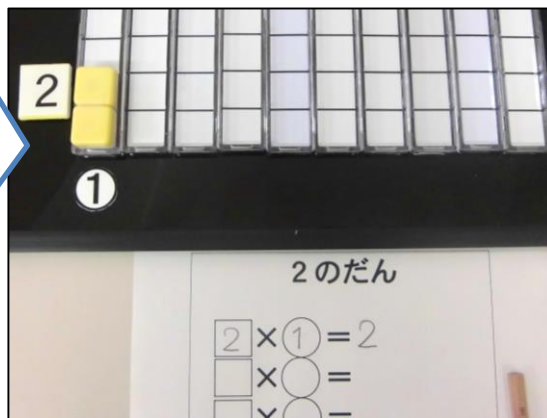


九九の意味を学習する「2の段」(具体物)

用意するもの

- ・ブラックボード
- ・提示枠
- ・題材49の数字カード(四角：かけられる数、丸：かける数)
- ・ブロック(2の棒)
- ・ブロックケース
- ・問題用紙

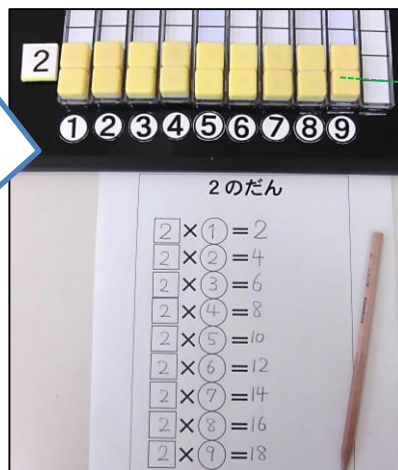
- ・教師は、「2つずつのブロックが1つ分で、 $2 \times 1 = 2$ 」と言い、ブロックと②と①の数字カードを置く。
- ・子どもは、問題用紙に $2 \times 1 = 2$ と数字を書く。

 $2 \times 1 = 2$ をブロックと数字で表す

- ・2の棒ブロックをテープで繋げたもの。



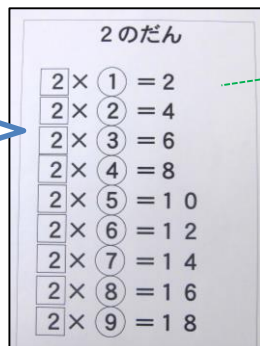
- ・教師は、「続きをやってみて」と言う。
- ・子どもは、教師がしたように「 $2 \times 2 = 4$ 」と言いながらブロックと②の数字カードを置き、問題用紙に $2 \times 2 = 4$ と書く。
- ・以下、同様に 2×9 まで行う。



- ・2ずつのブロックが増えていくことを実感し、かけ算の意味が分かるようにする。
- ・ブロックの数を数えることで、 2×5 が 10 であることを確かめるのもよい。

2 × 9 = 18 まで行う

- ・子どもは、問題用紙を裏返し、正解を確かめる。

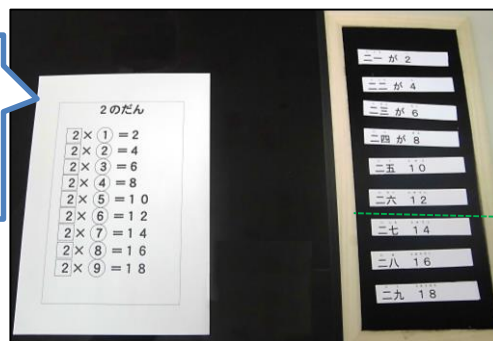


- ・問題用紙の裏に、正解を書いておく。

問題用紙を裏返し、正解を確かめる

②

- ・①が十分にできるようになったら、教師は、九九の読み方のカードを提示する。



九九読み方カード

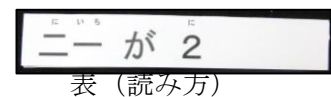
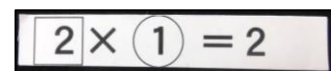


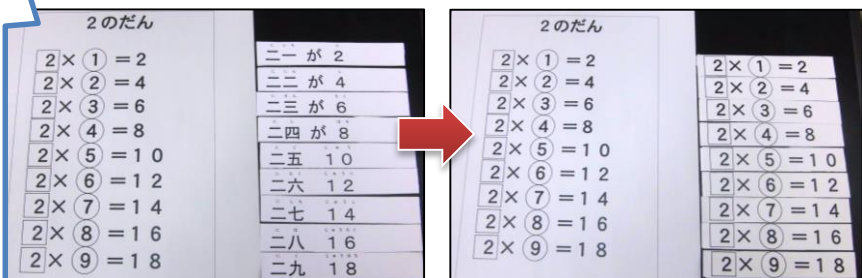
表 (読み方)



裏 (書き方)

- ・子どもは、 $2 \times 1 = 2$ の式の横に「二一が2」の読み方カードを置く。全部置けたら、読み方カードを裏返し、同じかどうかを確かめる。
- ・子どもが十分にできるようになったら、2の段を暗唱して書く学習も行う。

九九の読み方を学習する「2の段」



式の横に、読み方カードを置く 読み方カードの裏で正解を確かめる

- ③ ①、②と同様に、「5、3、4、6、7、8、9、1の段」の順番で学習する。
(この順番が基本であるが、実態に応じて前後する場合も考えられる)

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○文章題を読んで、かけ算ができる	① 文章題を読んで、かけ算をする(ワークシートあり)
	② 文章題を読んで、かけ算をする(ワークシートなし)

生活における活用場面

○家庭科：フルーツサンドを 4 人分作る際、材料のいちごが 1 人分 5 個だとすると、全部で何個必要かを計算する。

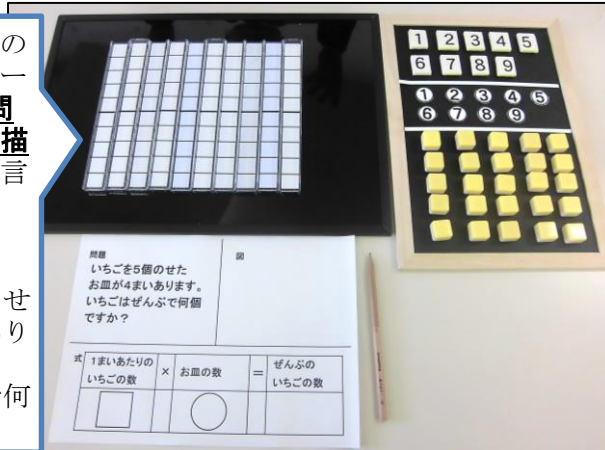
指導例

①

- 教師は、文章題の入ったワークシートを提示し、「**問題を読んで絵に描いてみよう**」と言う。

[問題]

いちごを 5 個のせたお皿が 4 まいあります。いちごはぜんぶで何個ですか？

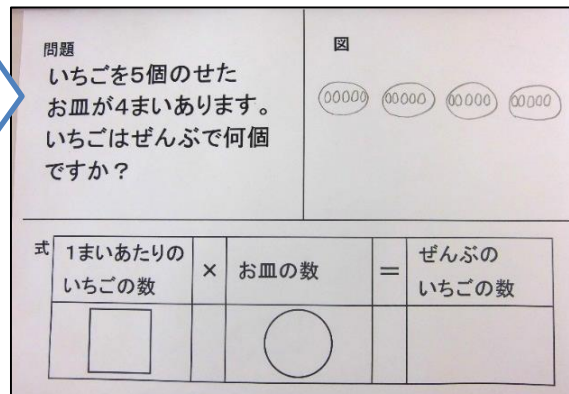


用意するもの

- ・ブラックボード
- ・提示枠
- ・題材 49 の数字カード (四角:かけられる数、丸 :かける数)
- ・ブロックとケース
- ・ワークシート

文章題を読んで、かけ算ができる(ワークシートあり)

- 子どもはワークシートの文章題を読んで、絵のスペースに、いちごを 5 個のせたお皿の絵を 4 枚描く。



絵のスペースに、いちごをのせた皿の絵を描く

- ・教師は、「お皿一枚あたりのいちごの数を□で囲んで」と言う。
- ・子どもは、文章の5を□で囲む。
- ・教師は、同様にお皿の数を聞き、子どもは4を○で囲む。

問題

いちごを5個のせたお皿が4まいあります。いちごはぜんぶで何個ですか？

図

0000

式 1まいあたりの

文章のいちごの数5を□で、お皿の数4を○で囲む

- ・教師は、「式を立てて、答えを書いて」と言う。
- ・子どもは、ワークシート下段に、 $5 \times 4 = 20$ と立式し、計算する。

問題

いちごを5個のせたお皿が4まいあります。いちごはぜんぶで何個ですか？

図

00000 00000 00000 00000

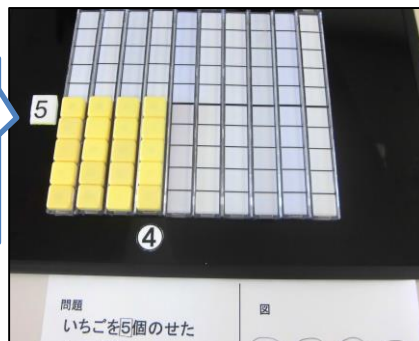
式 1まいあたりのいちごの数 × お皿の数 = ぜんぶのいちごの数

5こ × 4まい = 20こ

- ・「5個×4枚=20個」など、助数詞を入れて立式すると分かりやすい。

ワークシート下段で立式し、計算をする

- ・絵で描いて立式をすることが難しい場合は、いつでもブロックで確かめられるようにする。



絵で難しい場合は、ブロックで確認する ($5 \times 4 = 20$)

- ・子どもは、ワークシートを裏返し、正解を確かめる。

問題

いちごを5個のせたお皿が4まいあります。いちごはぜんぶで何個ですか？

図

00000 00000 00000 00000

式 1まいあたりのいちごの数 × お皿の数 = ぜんぶのいちごの数

5こ × 4まい = 20こ

- ・ワークシートの裏面に正解を書いておく。

- ・子どもの実態に応じて、「5個ずつを4つ分」を「5の4倍」という言葉に置き換えるなど、倍の表現に触れるとよい。

ワークシートを裏返して正解を確かめる

② ワークシートを使わないで、文章題を解く。

- ・子どもが①を十分にできるようになったら、教師は、ワークシートを使わないで問題を解くことを提示し、子どもの意思を確認して行う。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○1000より大きい数が分かる ・10000未満の読み方、書き方 ・10000の読み方、書き方 ・10000までの数の順序、大小	① 一万未満の数の読み方、書き方を学習する（具体物、印）
	② 一万の読み方、書き方を学習する
	③ 一万までの数の順序、大小を学習する（印、数字）
生活における活用場面	
○社会科：歴史で年表を作る。 ○買い物：広告の1950円と2100円の品物では、どちらが高いかが分かる。	

指導例

①

※本題材の前に、題材43、44の「100より大きい数」を復習する。
 ・教師は「**1000より大きい数を勉強するよ**」「付箋で2345を作ろう」と言う。
 ・子どもは、付箋で1000の束、100の束、10の束を作り、それぞれの数の印を付けて位取りボードに置く。

束にすると厚みのある付箋を用いることで、大きな数の量をとらえやすくする。

用意するもの

- ・位取りボード
- ・提示枠
- ・付箋
- ・10、100、1000の印（題材43参照）
- ・数字カード（0～9、100～900、1000～9000）
※題材43参照
- ・問題用紙

子どもは、「千の位は2000、百の位は300、十の位は40、一の位は5」と数字カードを置く。
 ・数字カードを裏返し「2345」と読む。

子どもは、問題用紙に答えを書き、問題用紙を裏返して正解を確かめる。

一万未満の数の読み書きが分かる「2345」（具体物）

それぞれの位の数字カードを置く。裏返すと読み方と書き方が分かる

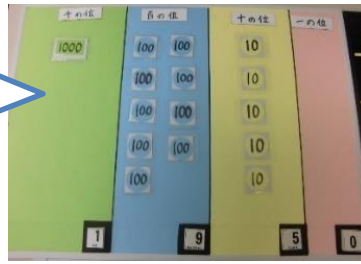
問題用紙（表：問題）

問題用紙（裏：正解）

数字カード

表
2000
裏
2

- ・付箋で、それぞれの位の量が分かったら、1000 や 100 の印のみを使って同様に言う。



一万未満の数の読み方、書き方が分かる「1950」(印)

- ※①が十分にできるようになったら、この学習も併せて言う。
- ・教師は、100 の位に 100 の印を 21 個置き「いくつ?」と聞く。
- ・子どもは、100 の印 10 個を 1000 の印に交換し「100 が 21 個で 2100」と答える。



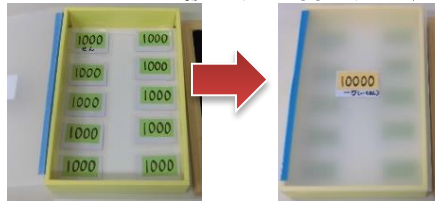
100 が 21 個で、2100 (印)

②

- ・①が十分にできるようになったら、題材 43 と同様に、子どもが「1000 の印を 1 個、2 個…」と数え、10 個箱に入れ、透明蓋を閉める。「1000 が 10 個で 10000」と書く。



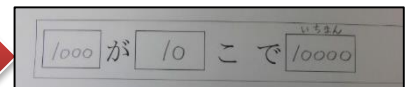
10000 の読み方と書き方が分かる



1000 の印 10 個を箱に入れ、蓋を閉めて 10000

用意するもの

- ・提示枠
- ・1000 の印 (10 個)
- ・10000 の印付き箱
- ・問題用紙 (裏に正解)



1000 が 10 個で 10000 と書く

③

- ※題材 44 を 4 桁で行う。
- ・1950 と 2100 を①の教材で表す。
- ・数直線に数を書き込み、大小カードで不等号の向きを確認する。
- ・短冊に数字を書き、問題用紙に答えを書く。



4 桁の数の順序、大小が分かる (1950 と 2100)

用意するもの

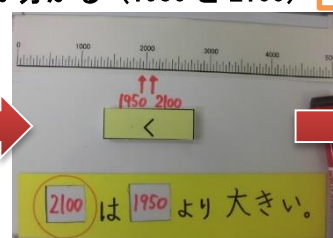
- ・①の教材
- ・ホワイトボード
- ・数直線 (0 ~ 5000)
- ・文の短冊 (□は□より大きい)
- ・大小カード (表: 大小, 裏: 不等号)
- ・問題用紙 (裏に正解)



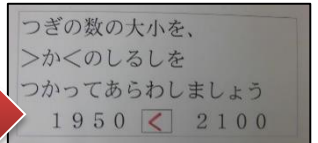
数直線に 1950 と 2100 を書き、大小カードを置く。



大小カードを裏返す。



文の短冊に数字を書く。



問題用紙に答えを書く

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○1/2、1/4などの簡単な分数が分かる ・1/2の大きさ、読み方、書き方が分かる ・1/4の大きさ、読み方、書き方が分かる	① 2等分を学習する
	② 2分の1の大きさ、読み方、書き方を学習する
	③ 4等分を学習する
	④ 4分の1の大きさ、読み方、書き方を学習する
	⑤ 2分の1か4分の1かを学習する

生活における活用場面

○クラブ活動：調理クラブで作ったホットケーキを、1/2や1/4に切り分ける。

指導例

①

- 教師がピザの絵を提示し、「ピザを同じ大きさに二つに分けて」と言う。
- 子どもは、ピザの絵を半分に折り、ハサミで切る。

用意するもの

- ピザの絵
- はさみ
- ワークシート1

実際に切ることで、2等分を実感できるようにする。

・子どもは、切ったピザを、問題用紙の右側の絵に合わせて貼る。

・教師は、「**ピザを同じ大きさに2つに分けたね。これを、2等分というよ**」と伝え、子どもは「2等分」と書く。

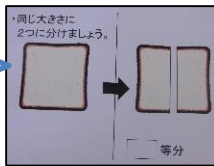
2等分が分かる「ピザ」

ピザの絵を同じ大きさに2つに切る

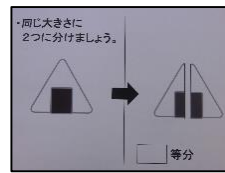
問題用紙右側に貼る

2等分と書く

・食パン（四角）やおにぎり（三角）の絵でも同様に行う。



食パン（四角の2等分）

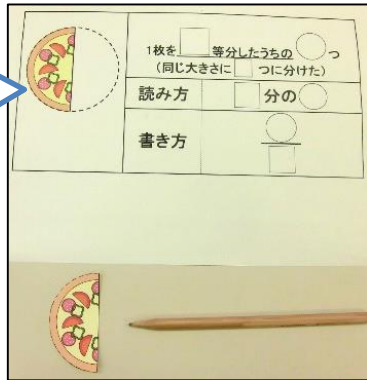


おにぎり（三角の2等分）

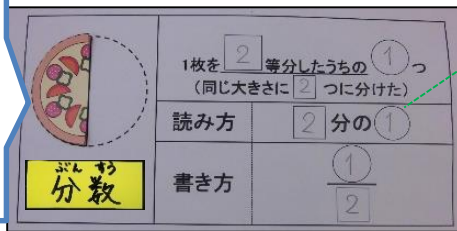
②

・教師は、「ピザを2等分して」と言う。
・子どもは、①と同様にピザを2等分してワークシートに貼る。

・教師は、貼ったピザを指し、「これはピザ1枚を何等分したうちのいくつ?」と聞き、子どもが答えを書く。
・教師は、「これを二分の一といって、1/2と書くよ」と伝え、子どもが書く。
・教師は「これを分数というよ」と「分数」の単語カードを置く。



1/2の大きさ、読み方、書き方が分かる「ピザ」

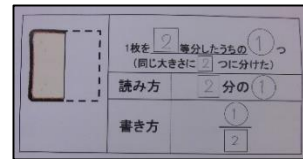


ピザ1枚を2等分したうちの1つが1/2

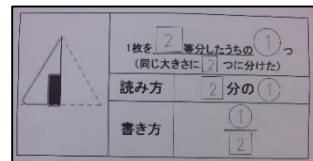
用意するもの

- ・①で切ったピザの絵
- ・ワークシート2
- ・単語カード「分数」

・①で扱った、食パンやおにぎりの絵でも同様に行う。

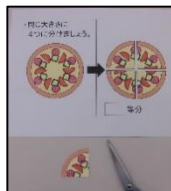


食パンの場合

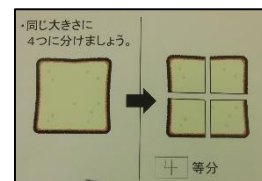


おにぎりの場合

③ ①の学習を4等分で行う。

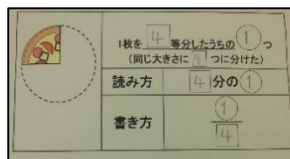


ピザ（4等分）

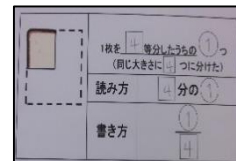


食パン（4等分）

④ ②の学習を4分の1で行う。

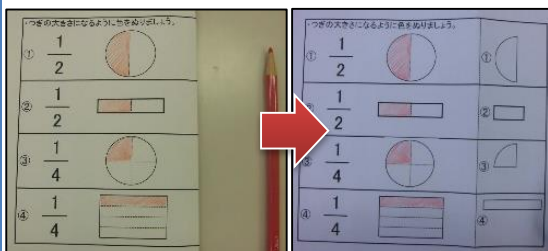


ピザ(1/4)

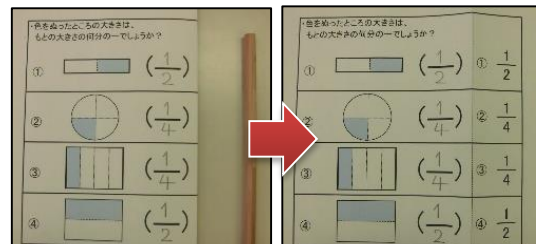


食パン(1/4)

⑤ 問題用紙で2分の1か4分の1かを答える。



1/2か1/4で色を塗る。問題用紙右側を開き、正解を確かめる。



色が塗られた部分を分数で書く。問題用紙右側を開き、正解を確かめる。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○除法の意味が分かる	① わり算の意味を学習する
生活における活用場面	
○美術科：10枚の画用紙を2枚ずつ分けると何人に分けられるかを計算する。	

指導例

①

- ・教師は、提示枠を指し、「ブロックは全部でいくつ？」と聞く。
- ・子どもは、「8個」と答え、ワークシートに書く。

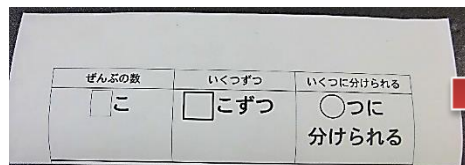


用意するもの

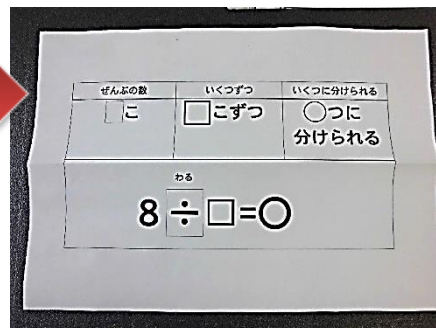
- ・ホワイトボード
- ・ブロックとケース
- ・数字カード
(四角：わる数
丸：答え)
- ・単語カード
「わり算」
- ・ワークシート

除法の意味が分かる「 $8 \div 2 = 4$ 」

- ・問題用紙は、A4判を半分に折って提示する。



折ってあるところ



折り目を開いたところ

- ・教師は「**8個のブロックを2個ずつケースに分けて**」と言い、**2**の数字カードを置く。
- ・子どもは、ブロックを2のかたまりにして、ケースに入れていく。



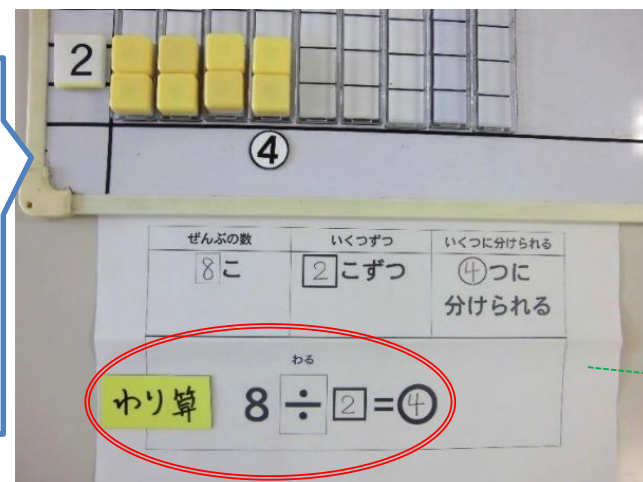
8個のブロックを、2個ずつケースに入れる

- ・教師は「2個ずつのかたまりは、いくつできた?」と聞く。
- ・子どもは「4」と答え、**4**の数字カードを置く。
- ・教師は「8個のブロックは、2個ずつ4つに分けられたね」と言う。
- ・子どもは、ワークシートに書く。



8個のブロックは、2個ずつ4つに分けられる

- ・教師は、ワークシートの折り目を開き、「これを式で、 $8 \div 2 = 4$ と書くよ。これは、わり算と言うよ」と言いながら数字を書き、わり算の単語カードを置く。



わり算「 $8 \div 2 = 4$ 」という式で表す

- ・他に、 $15 \div 5 = 3$ や $10 \div 2 = 5$ など同様にやろう。

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○等分除が分かる	① ブロックで、等分除の割り算をする(具体物)
	② 図で、等分除の割り算をする(図)
	③ 式で、等分除の割り算をする(式)

生活における活用場面

○掃除：椅子18脚を3人で片付ける際、1人何脚片付ければよいかを計算する。

指導例

①

・教師は、「**わり算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。

[問題]

ブロックが12個あります。3人に同じ数ずつ配ります。一人分は何個になるでしょうか。

・子どもは問題文を読んで、ブロックを12個提示枠に置く。



提示枠

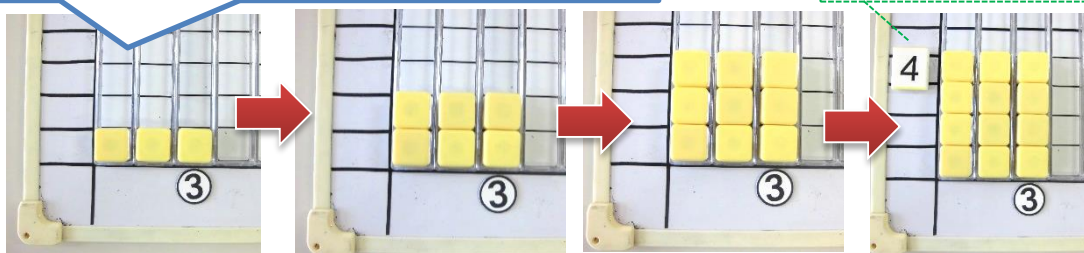
用意するもの

- ・題材54の教材
- ・等分除の文章問題
- ・式を書く所 (マグネットシート)

等分除のわり算「 $12 \div 3 = 4$ 」(具体物)

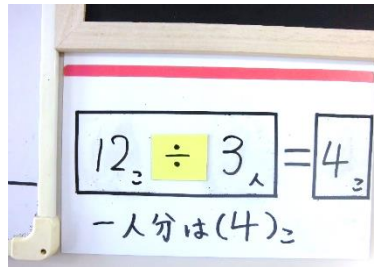
- ・子どもは、3人に分けるので、③の数字カードを置き、ブロックを分けていく。
- ・分け終わったら、一人分が4個になるので、④の数字カードを置く。

・「プリントを1枚ずつ配るのと同じだよ」などと生活経験に即して声をかけると分かりやすい。



12個のブロックを、3人に分けていくと、一人分は4個になる

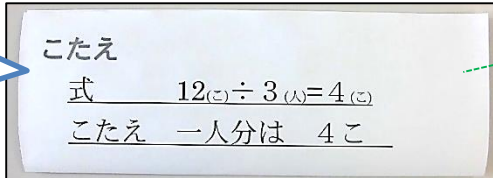
- ・子どもは、「個」や「人」などの助数詞をつけながら、立式し、答えを書く。



- ・助数詞を付けることで、式の意味が分かりやすくなる。子どもの実態に応じて、徐々に助数詞なしで行う。

12 個 ÷ 3 人 = 4 個

- ・問題用紙を裏返し、正解を確かめる。



- ・問題用紙の裏に、正解を書いておく。

問題用紙の裏で正解を確かめる

②

- ・①が十分にできるようになったら、ブロックではなく図を描いて問題を解くことを提示し、子どもの意思を確認する。

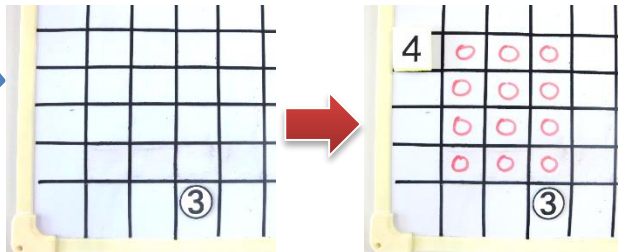


用意するもの

- ・①の教材
※ただし、ホワイトボードには、ブロックケースではなく、ラインテープで線を引いている。

等分除のわり算「12 ÷ 3 = 4」(図)

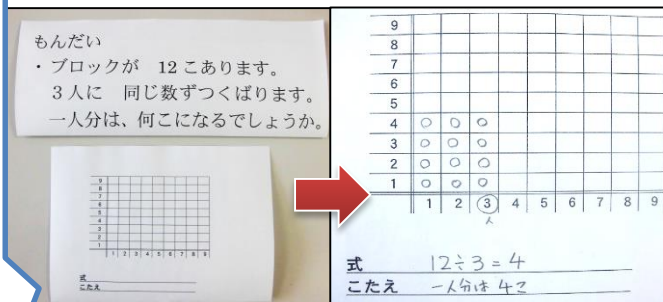
- ・子どもは、①と同様の手順で、ホワイトボードマーカーで丸を描きながら問題を解く。



12 個のブロックを、3 人に分けていくと、一人分は 4 個 (図)

④

- ・②が十分にできるようになったら、数式のみで等分除の問題を解く。解いた後、紙に図を描くことで、等分除の意味を理解できているかも確認する。

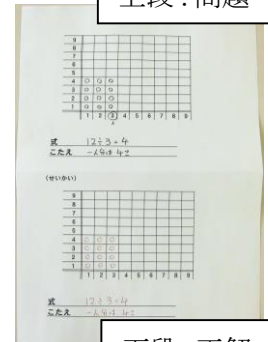


数式のみで計算し、図で意味を確認する。
問題用紙の下段を開き、正解を確かめる。

用意するもの

- ・ワークシート

上段: 問題



下段: 正解

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○包含除が分かる	① ブロックで、包含除のわり算をする(具体物)
	② 図で、包含除のわり算をする(図)
	③ 式で、包含除のわり算をする(式)

生活における活用場面

○学級活動：学級園で収穫したきゅうり20本を、4本ずつ袋に入れると何袋できるかを計算する。

指導例

①

・教師は、「**わり算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。

[問題]
はがきが18枚あります。3枚ずつ分けると何人に分けられますか

・子どもは問題文を読んで、ブロック18個を提示枠に置く。

提示枠

包含除のわり算「 $18 \div 3 = 6$ 」(具体物)

用意するもの

- ・題材55の教材
- ・包含除の文章問題
- ・式を書く所(マグネットシート)

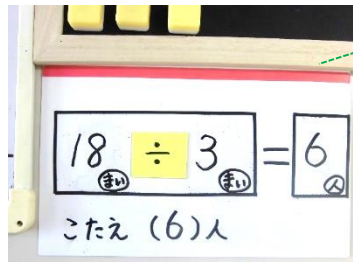
・子どもは、3枚ずつ分けるので、**3**の数字カードを置き、3のかたまりで分けていく。

・分け終わったら、6人に分けられるので、**6**の数字カードを置く。

・「折り紙等を3枚ずつ配るのと同じだよ」などと生活経験に即して声をかけると分かりやすい。

18枚のはがきを、3枚ずつ分けていくと、6人に分けられる

- ・子どもは、「枚」や「人」などの助数詞をつけながら、立式し、答えを書く。



- ・助数詞を付けることで、式の意味が分かりやすくなる。子どもの実態に応じて、徐々に助数詞なしで行う。

12個 ÷ 3人 = 4個

- ・問題用紙を裏返し、正解を確認める。

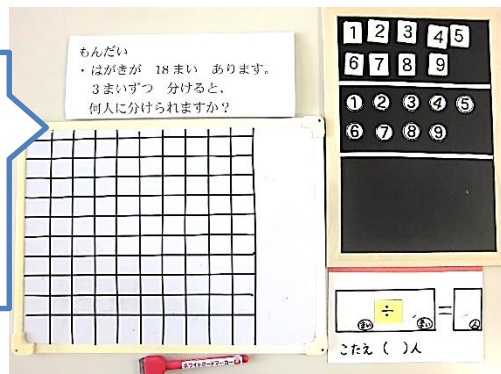
こたえ
式 $18_{(ま)} \div 3_{(ま)} = 6_{(人)}$
こたえ 6人

- ・問題用紙の裏に、正解を書いておく。

問題用紙の裏で正解を確認める

②

- ・①が十分にできるようになったら、ブロックではなく図を描いて問題を解くことを提示し、子どもの意思を確認する。

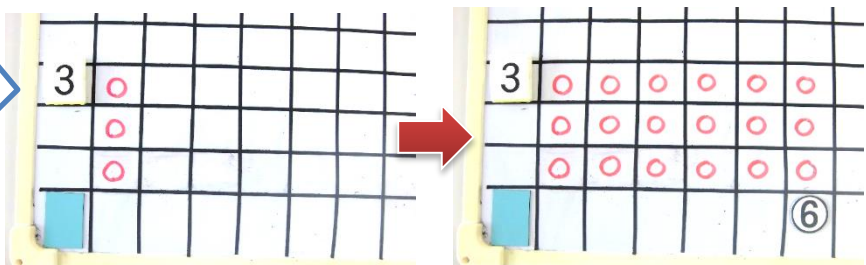


用意するもの

- ・題材 55②の教材
- ・包含除の問題用紙

包含除のわり算「 $18 \div 3 = 6$ 」(図)

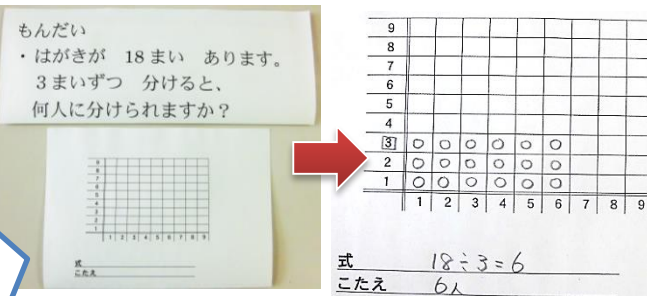
- ・子どもは、①と同様の手順で、ホワイトボードマーカーで丸を描きながら問題を解く。



18枚のはがきを、3枚ずつ分けていくと、6人に分けられる(図)

③

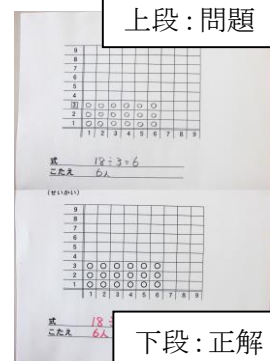
- ・②ができるようになったら、数式のみで包含除の問題を解く。解いた後、紙に図を描くことで、包含除の意味を理解できているのかも確認する。



数式のみで計算し、図で意味を確認する。
問題用紙の下段を開き、正解を確認める。

用意するもの

- ・ワークシート



上段: 問題

下段: 正解

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○あまりのある除法が分かる	① ブロックで、あまりのあるわり算をする（具体物）
	② 図で、あまりのあるわり算をする（図）
	③ 式で、あまりのあるわり算をする（式）

生活における活用場面

○学級活動：感謝の会で配るクッキー20枚を、3枚ずつ袋に入れると、何袋できて何枚余るかを計算する。

指導例

①

- 教師は、「わり算をするよ」と言い、問題用紙を提示する。

【問題】
「りんごが14個あります。3人で同じ数ずつ分けると一人分は何個になりますか。また、何個あまりますか。」

- 子どもは問題文を読んで、ブロックを14個提示枠に置く。

用意するもの

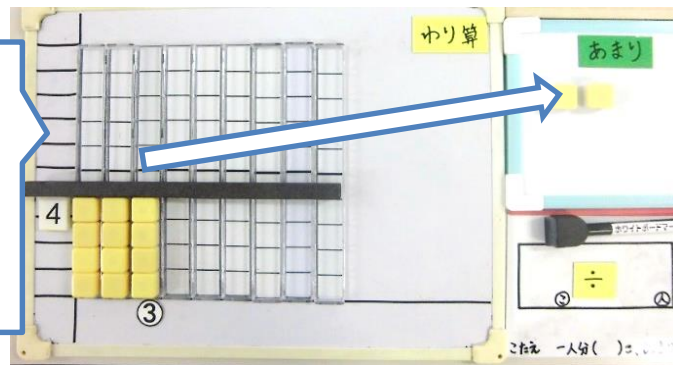
- ・題材55の教材
- ・あまりを置くミニホワイトボード
- ・黒い棒
- ・問題用紙

あまりのあるわり算をする「 $14 \div 3 = 4 \cdots 2$ 」(具体物)

- ・子どもは、3人で分けるので、③の数字カードを置き、ブロックを分けていく。
- ・分け終わったら、同じ数ずつ分けられるのは、一人に4個ずつなので、4個の上に棒を置き、④の数字カードを置く。
- ・同じ数ずつ分けられる最大のところで棒を置き、余りがわる数より小さくなるように伝える。

14個のりんごを、3人で同じ数ずつ分けると、一人分は4個で2個あまる

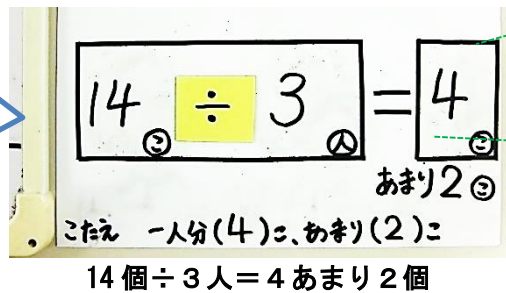
- ・子どもは、余った2個のブロックを、余りを置くミニホワイトボードに移動する。



あまり2個を、あまりボードに移動する

- ・助数詞を付けることで、式の意味が分かりやすくなる。子どもの実態に応じて、除々に助数詞なしで行う。

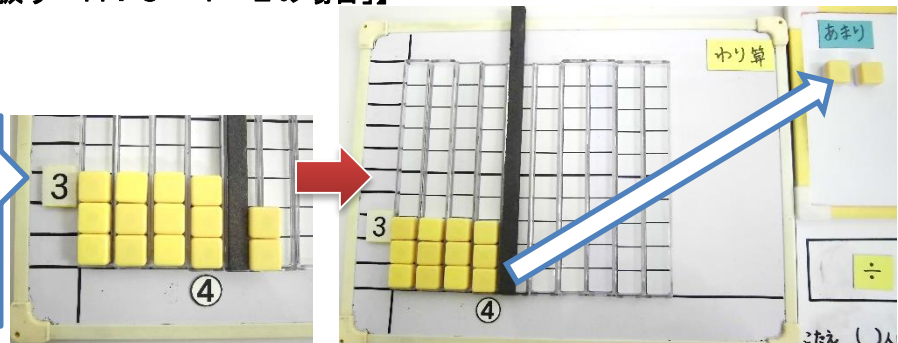
- ・子どもは、「個」や「人」などの助数詞をつけながら、立式し、答えを書く。



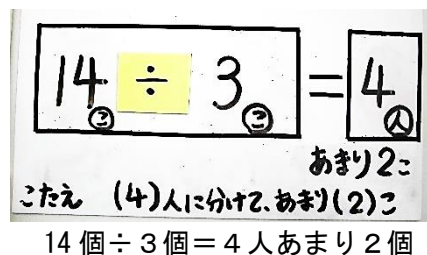
- ・題材 55、56 のように、問題用紙を用意し、裏に正解を書いて確かめられるようにするのもよい。

【包含除も同様に扱う「 $14 \div 3 = 4 \dots 2$ の場合」】

- ・14個のりんごを3個ずつ配ると、4人に分けられて、2個あまる。



14個のりんごを3個ずつ配ると、4人に分けて、2個あまる



- ② 子どもが①を十分にできるようになったら、題材 55、56 と同様の手順で、図を使って学習をする。

用意するもの

- ・①の教材
- ・問題用紙

- ③ 子どもが②を十分にできるようになったら、題材 55、56 と同様の手順で、数式のみで問題を解き、紙に描いた図で確認する。

用意するもの

- ・ワークシート

指導計画

指導目標

○文章題から乗法か除法か考え、計算できる

教科の時間における学習活動

① 文章題を読んで、かけ算かわり算か考え、問題を解く

生活における活用場面

○題材 49～51、54～58 と同様。

指導例

①

・教師は、問題用紙を折って提示し、「この問題はかけ算かな？わり算かな？」と聞く。

[問題]

いちごを3個乗せたお皿が5まいあります。いちごはぜんぶで何個ですか？

・子どもは文章題を読む。

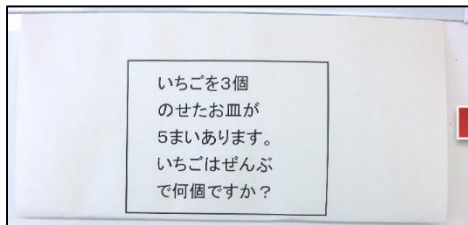


用意するもの

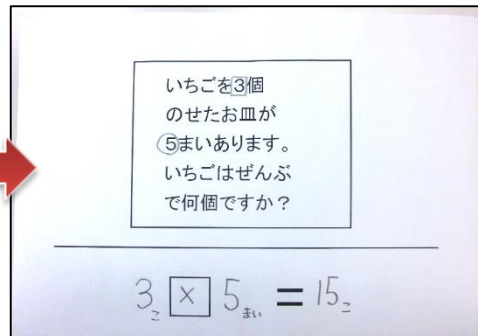
- ・題材 51、58 の教材
- ・単語カード「かけ算」「わり算」
- ・問題用紙(かけ算又はわり算)

乗法か除法か分かる「 $3 \times 5 = 15$ 」

・問題用紙は、A4判を半分に折って提示する。

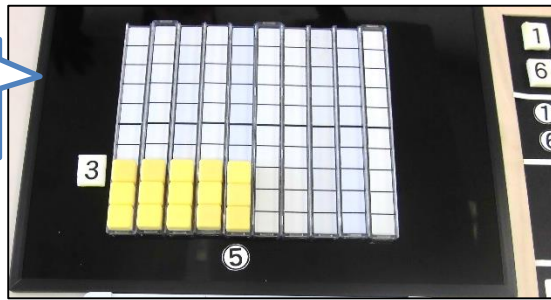


折ってあるところ



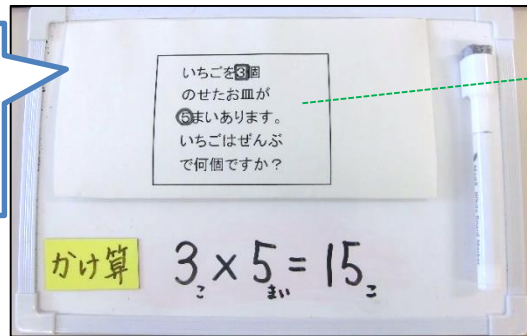
折り目を開いたところ

- 子どもは、文章題の意味を、ブロックで表す。



ブロックで、文章題の意味を表す (いちご3個ずつのお皿が5枚)

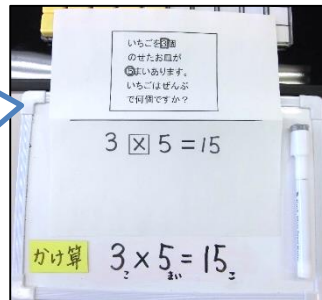
- 子どもは、ホワイトボードに、「 $3 \times 5 = 15$ こ」と書き、「かけ算」の単語カードを置く。



- 題材51のように、問題文の「何個ずつ何枚か」を□個、⑤まいなど、□や○で書くのもよい。

立式し、計算する「3個×5枚=15個」

- 子どもは、折ってあった問題用紙を開き、正解を確かめる。

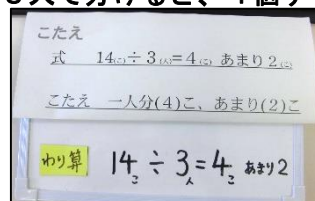


折ってあった問題用紙を開き、正解を確かめる

【わり算も同様に扱う「 $14 \div 3 = 4 \dots 2$ の場合】



14個のりんごを3人で分けると、4個ずつ分けて、2個あまる



14個÷3人=4個あまり2個

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○3位数同士の加法が分かる (百の位へ繰り上がる)	① 10 や 100 の印で、繰り上がりのある3けたの足し算をする (印)
	② 数式のみで、繰り上がりのある3けたの足し算をする (式)
	③ 文章題を読んで、繰り上がりのある3けたの足し算をする (文章)

生活における活用場面

○体育科：5分間の長縄跳びで1回目158回、2回目163回跳んだ後、合計を計算する。

○委員会活動：リサイクル委員会が集めているアルミ缶の数を月ごとに合計する。

指導例

①

※本題材の前に、題材36、39、40、45、46を復習する。

- 教師は、「**3けたの足し算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。
- 子どもは、「147+273は」と言いながら、数字カード、「+」の記号カードを計算枠に置く。

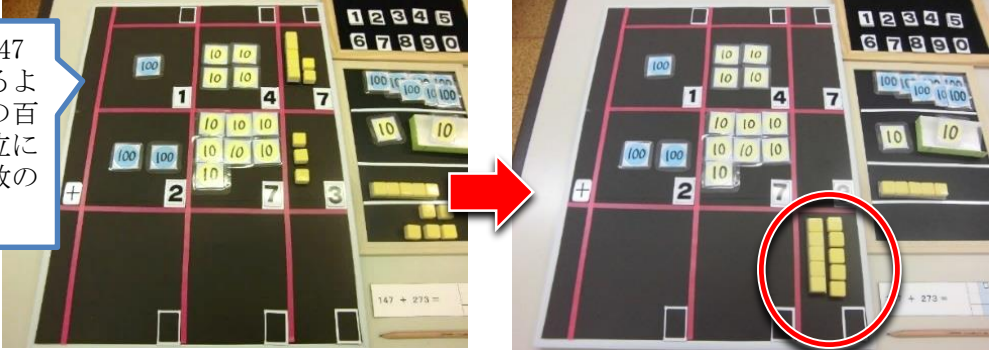


用意するもの

- ・計算枠 (ブラックボード)
- ・提示枠
- ・ブロック
- ・10の箱
- ・10、100の印
- ・問題用紙
- ・数字枠
- ・数字カード
- ・記号カード「+」

百の位に繰り上がりのある3桁の足し算「147+273」

子どもは、147と273になるように計算枠の百の位、十の位にそれぞれの数の印等を置く。



147と273を100の印等で作る

一の位の7個と3個のブロックを答えの枠に下ろす

- 子どもは一の位の10個のブロックを10の箱に入れ、十の位に繰り上げる。一の位に[0]の数字カードと、十の位に[1]の数字カードを置く。
- さらに10の箱を10の印に替える。

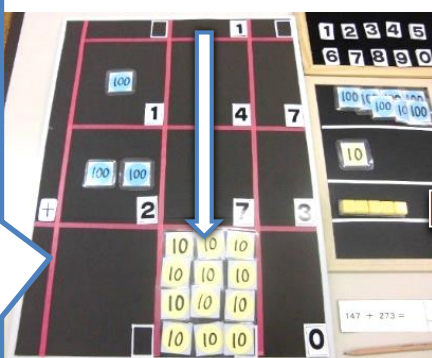


10の箱を繰り上げる

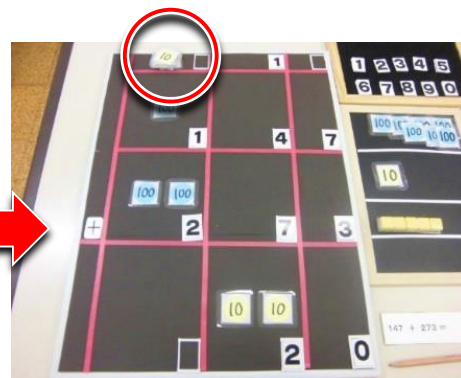


10の印に替える

- 十の位の数字カードを下ろし、10枚をまとめて「100」として百の位へ繰り上げる。
- 子どもは、十の位に残った20を確認し、[2]の数字カードを置く。



答えの枠に十の位の印を下ろす

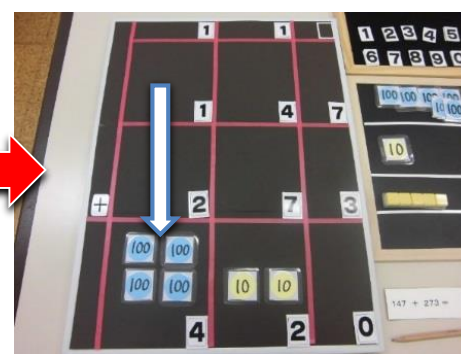


百の位に繰り上げる

- 子どもは、10の印10枚を100の印に置き換える。
- 百の位にある100の印を答えの枠に下ろし、400を確認して[4]の数字カードを置く。

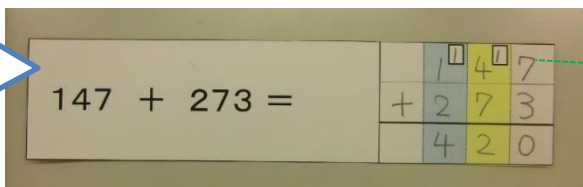


100の印に替える



答えの枠に百の位の印を下ろす

- 子どもは、問題用紙に筆算の式と答えを書き、裏返して正解を確認する。



問題用紙に式と答えを書き、裏返して正解を確認する

- 問題用紙の裏に正解を書いておく。

② 子どもが①を十分にできるようになったら、数式のみで計算をする。(題材 39 参照)

③ 子どもが②を十分にできるようになったら、文章題を読んで、計算をする。(題材 39 参照)

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○3位数の減法が分かる (百の位から繰り下がる)	① 10や100の印で、繰り下がりのある3けたの引き算をする(印)
	② 数式のみで、繰り下がりのある3けたの引き算をする(式)
	③ 文章題を読んで、繰り下がりのある3けたの引き算をする(文章)
生活における活用場面	
○体育祭：総合得点が赤組325点、白組290点のとき、その差を計算する。	

指導例

①

※本題材の前に、題材37、41、42、47、48を復習する。

- 教師は、「**3けたの引き算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。子どもは問題を確認しながら、数字カード、「-」の記号カードを計算枠に置く。

用意するもの

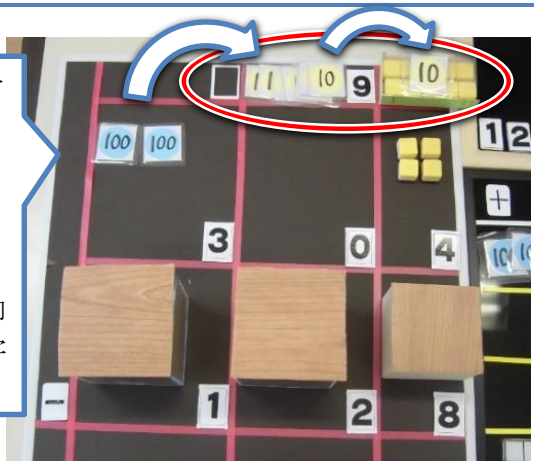
- ・題材60の教材
- ・ブロック等を捨てる箱(捨てる箱)
- ・問題用紙
- ・数字カード
- ・記号カード「-」

百の位から繰り下がりのある3桁の引き算「304-128」

- ・子どもは、304と128になるように、計算枠の百の位、十の位、一の位にそれぞれの数の印等を置く。
- ・教師は子どもと、4から8は引けないことを確認し、繰り下げる必要があることを伝える。
- ・隣の十の位は何もない(0)ので、さらに隣の百の位から繰り下げることを確認する。

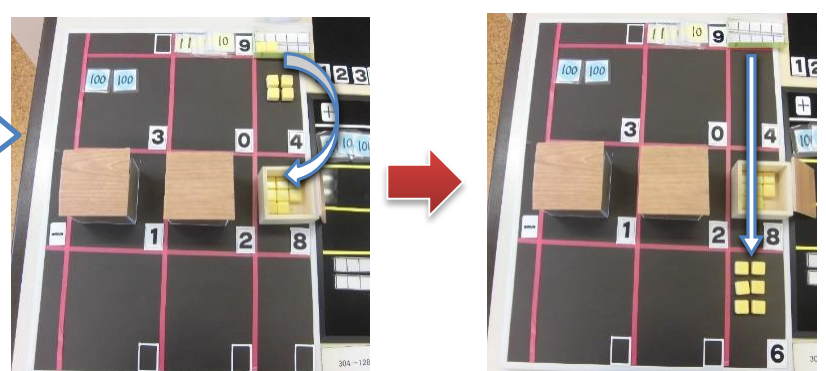
304を100の印等で作る

- 子どもは、100の印1枚を10の印10枚と置き換え、十の位に繰り下げる。
- さらに、10の印1枚を10の箱に置き換え、一の位に繰り下げる。(題材 42 参照)
- 十の位の上部には、10の印9枚があるので、**9**の数字カードを置く。



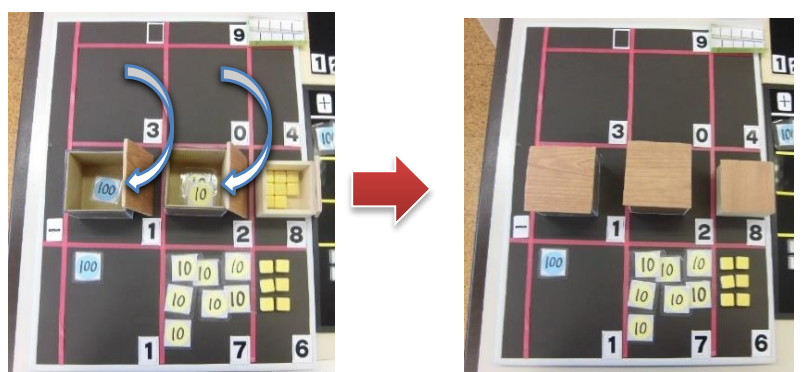
百の位から十の位、一の位に繰り下げる

- 子どもは、一の位に繰り下げた10の箱から、8個のブロックを捨て箱に捨て、残りの6個を答えの枠に下ろし、**6**の数字カードを置く。



引く数8個のブロックを箱に捨て、残り6個を答えの枠に下ろす

- 同様に、十の位、百の位についても引く数の分だけ印を捨て箱に捨て、蓋をする。
- 残った印を答えの枠に下ろし、数字カードを置く。



十の位、百の位も同様に繰り返し、答えの枠に**7**や**1**の数字カードを置く

- 子どもは、問題用紙に筆算の式と答えを書き、裏返して正解を確かめる。



問題用紙に式と答えを書き、裏返して正解を確かめる

② 子どもが①を十分にできるようになったら、数式のみで計算をする。(題材 39 参照)

③ 子どもが②を十分にできるようになったら、文章題を読んで計算をする。(題材 39 参照)

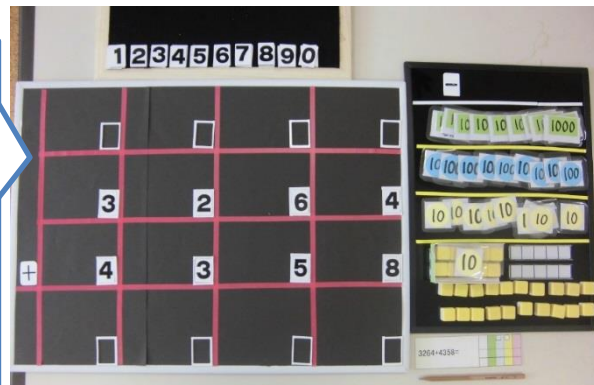
指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○4位数の加法ができる (繰り上がりあり)	① 10や100の印で、繰り上がりのある4けたの足し算をする(印)
	② 数式のみで、繰り上がりのある4けたの足し算をする(式)
	③ 文章題を読んで、繰り上がりのある4けたの足し算をする(文章)
生活における活用場面	
○校外学習：交通費1100円と昼食代1000円を足し、全部でいくらかかったかを計算する。	

指導例

①

- ・教師は、「**4けたの足し算をするよ**」と言い、問題用紙を提示する。
- ・子どもは問題を確認しながら、数字カード、「+」の記号カードを計算枠に置く。



繰り上がりのある4桁の足し算「3264+4358」

用意するもの

- ・計算枠
(ブラックボード)
- ・提示枠
- ・数字カード
- ・数字枠
- ・記号カード「+」
- ・ブロック
- ・10の箱
- ・10、100、1000の印
- ・問題用紙

- ・子どもは、3264と4358を1000の印等で作って、計算枠に置く。
- ・子どもは、一の位の4個と8個のブロックを、答えの枠に下ろす。合わせて12個になるので、10のまとまりを10の箱に入れる。



それぞれの位に数の印等を置く



一の位を計算する

- 子どもは、10の箱を十の位に繰り上げ、**1**の数字カードを置く。
- 10の箱を10の印と置き換え、10の印を答えの枠に下ろす。



10の箱を繰り上げる

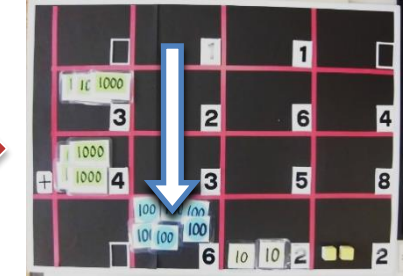


十の位を計算する

- 子どもは、十の位の10の印10枚を百の位に繰り上げ、100の印に置き換えて、**1**の数字カードを置く。十の位は20残るので、**2**の数字カードを置く。
- 100の印を答えの枠に下ろし、**6**の数字カードを置く。



百の位に繰り上げる



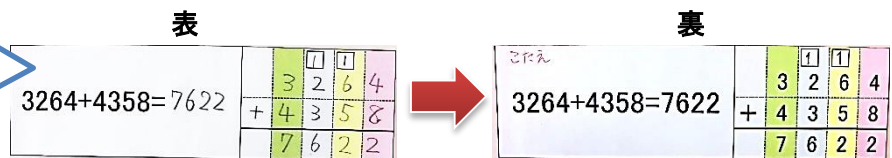
百の位を計算する

- 同様に、1000の印も答えの枠に下ろす。
- 答えの枠に**7**の数字カードを置く。



千の位を計算し、「 $3264+4358=7622$ 」となる

- 子どもは、問題用紙に筆算の式と答えを書き、裏返して正解を確かめる。



問題用紙に式と答えを書き、裏返して正解を確かめる

② 子どもが①を十分にできるようになったら、数式のみで計算をする。(題材 39 参照)

③ 子どもが②を十分にできるようになったら、文章題を読んで計算をする。(題材 39 参照)

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○4位数の減法が分かる (繰り下がりあり)	① 10や100の印で、繰り下がりのある4けたの引き算をする(印)
	② 数式のみで、繰り下がりのある4けたの引き算をする(式)
	③ 文章題を読んで、繰り下がりのある4けたの引き算をする(文章)

生活における活用場面

○買い物：2000円のうち、1850円の買い物をした際の残金を計算する。

指導例

①

- ・教師は、「4けたの引き算をするよ」と言い、問題用紙を提示する。
- ・子どもは問題を確認しながら、数字カード、「-」の記号カードを計算枠に置く。



用意するもの

・題材62の教材

繰り下がりのある4桁の引き算「3972-1368」

- ・子どもは、問題に合わせてブロックと10、100、1000の印を計算枠に置く。
- ・一の位の2から8は引くことができないことを確認し、十の位から繰り下げる。
(10の印を10の箱と置き換え、一の位へ移動する)

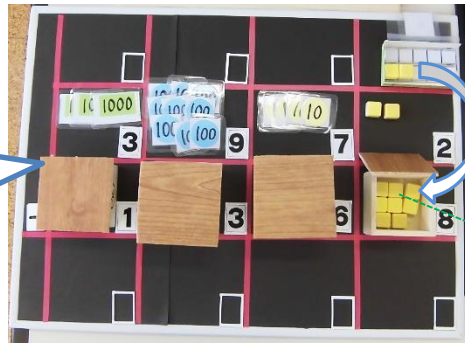


3972を1000の印等で作る



十の位から一の位に繰り下げる

・子どもは、一の位に繰り下げた10の箱から、8個のブロックを捨て箱に捨てる。



・捨て箱に入れたら、蓋をして見えなくすることで、引いたことを表す。
(写真は分かりやすくするため、開けている)



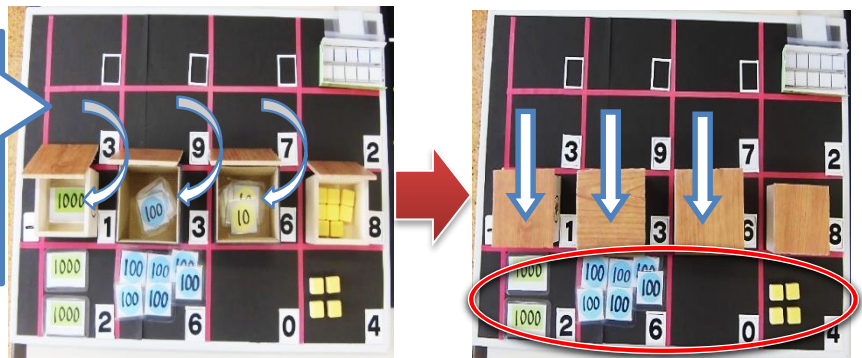
一の位に繰り下げた10の箱から8個を捨て箱に捨てる

・一の位に残った4個のブロックを答えの枠に下ろし、**4**の数字カードを置く。



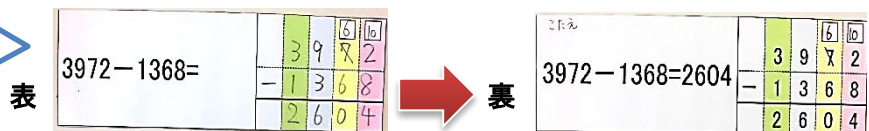
残り4個を答えの枠に下ろす

・同様に、十の位、百の位、千の位の順番に引く数の分だけ捨て箱に捨てて蓋をし、各位に残った印を答えの枠に下ろして、数字カードを置く。



十、百、千の位も同様に繰り返し、答えの枠に**0**、**6**、**2**の数字カードを置く

・子どもは、問題用紙に筆算の式と答えを書き、裏返して正解を確かめる。



問題用紙に式と答えを書き、裏返して正解を確かめる

② 子どもが①を十分にできるようになったら、数式のみで計算をする。(題材 39 参照)

③ 子どもが②を十分にできるようになったら、文章題を読んで計算をする。(題材 39 参照)

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○端数部分の大きさを表すのに、小数を用いることが分かる	① 端数の大きさを表すのに、小数を用いることを学習する
	② 1を10等分したものが、0.1であると学習する
	③ 0.1のいくつ分で端数を表すことを学習する

生活における活用場面

- 当番活動：教室の温度計を見て、毎日、朝の気温（17.8℃等）を記録する。
- 身体測定：自分の体重（48.8kg）や身長（155.7cm）を書く。

指導例

①

・教師は、ワークシート1を提示し「友達や先生の靴のサイズを調べるよ」と言

用意するもの
・ワークシート1
・小数を使う例の絵

・子どもは、友達や先生の靴のサイズをワークシート1に書く。
・教師は「25.5って何だろうね」と聞き、子どもが小数の存在に気付くように促す。

端数を表すのに小数を用いることが分かる

・子どもは、生活の中で、他にも小数で表されたものがあるか、考える。
・教師は「他に〇.〇で表すものって何があるかな？」と問いかける。

・子どもが25などの整数を数直線上に書くのもよい。可能であれば、25.5はどこだろうね、など声をかける。

学級の人靴のサイズを書く

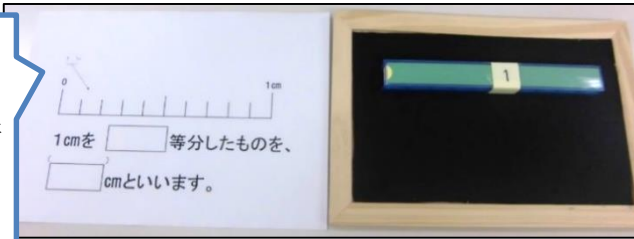
・子どもは、生活の中で、他にも小数で表されたものがあるか、考える。
・教師は「他に〇.〇で表すものって何があるかな？」と問いかける。

・身長、体重、体温、50m走のタイムなど、子どもが考える際の手がかりとなるよう、絵を用意してもよい。

身長など、他に小数が使われている場面を考える

②

・教師は、ワークシート2を提示し、「この数直線は1cmを大きくしたものだよ」と伝える。

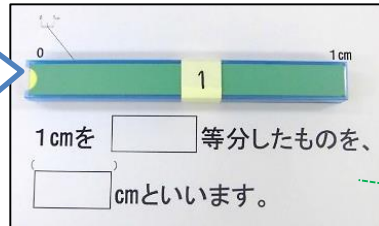


1を10等分したものが0.1であることが分かる

用意するもの

- ・ブロック 10個 (0.1と書く)
- ・ブロックケース
- ・ブロックケースを入れる半透明の筒 (1と書く)
- ・提示枠
- ・ワークシート2

・教師は、1の棒(表)を数直線上に提示し、裏返して、「この数直線は1を何等分したものかな?」と聞く。



1の棒を数直線に置く

0.1のブロック



1の棒



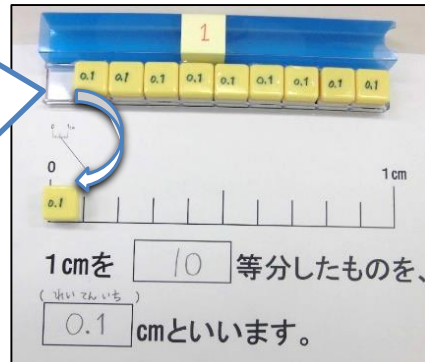
(表)



(裏)

※0.1のブロックが10個入っていることが見える

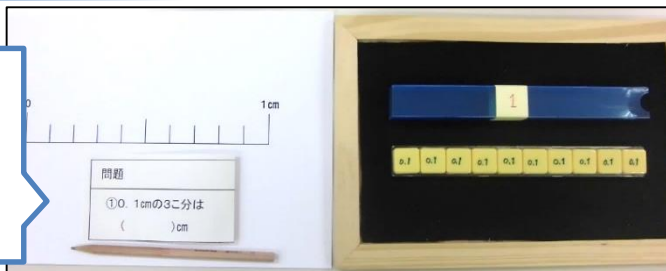
・子どもは、数直線上に0.1のブロックを10個並べ、10等分と答える。
・教師は、「1cmを10等分したものを0.1cmというよ」と言い、子どもがワークシートに書く。



1cmを10等分したものが、0.1cm

③

・教師は、問題用紙を提示し、「0.1の3個分はいくつ?」と聞く。

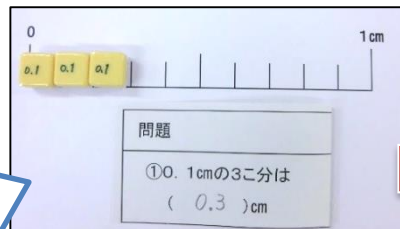


0.1のいくつ分で端数を表すことができる

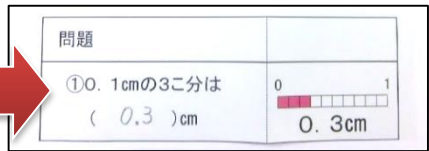
用意するもの

- ・②の教材
- ・数直線(0~1cm)
- ・問題用紙

・子どもは、ブロックを「0.1、0.2...」と数直線上に3個置き、問題用紙に0.3と書く。問題用紙右側の折り目を開き、正解を確かめる。

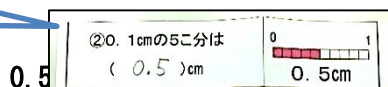


0.1を3個分を数直線上に置き、答え0.3と書く

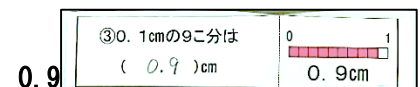


問題用紙右側を開き、正解を確かめる

・0.5や0.9なども、同様に行う。



0.5



0.9

指導計画

指導目標	教科の時間における学習活動
○1/10の位までの小数の表し方が分かる。	① 1/10の位までの小数の表し方を学習する
	② 小数か整数かを学習する

生活における活用場面

○体育科：走り幅跳びの結果(3.8m等)を計測する。
○学級活動：通学路の安全マップを作るため、自宅から学校までの距離(2.8km等)を書く。

指導例

①

・教師は、「**2.3をブロックで作ってから、数直線に矢印を書くよ**」と言い、2.3の問題用紙を提示する。

問題
・次の数をブロックで表し、数直線のめもりに↑を書きましょう。

①2.3cm

用意するもの

- ・題材64の教材
- ・位取りボード(ホワイトボード)
- ・問題用紙(数直線)
- ・ワークシート(小数・整数)

1/10までの小数の表し方が分かる

・子どもは、位取りボードの一の位に、1の棒を2つ、1/10の位に0.1のブロックを3つ置き、下にホワイトボードマーカーで、2.3と書く。

・一の位に対して、小数点のすぐ右側の位を1/10の位ということも確認する。

1の棒2つと0.1のブロックを3つ置く

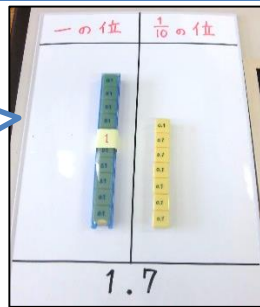
・子どもは、問題用紙の2.3の目盛りに矢印と2.3を書き、問題用紙を裏返して正解を確かめる。

問題用紙に矢印と2.3を書く

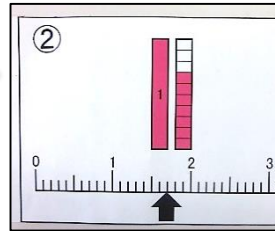
・問題用紙の裏の正解には、ブロックの図も描いておくとよい。

問題用紙の裏に正解がある

- ・他にも、1.7など同様にやる。



1.7をブロックで表す



② 問題用紙に書き、裏で正解を確かめる

- ・教師は、ワークシートを提示し、0.3や2.3のような数を小数ということや、0や1、3、10、256のような数を整数ということを伝える。また、小数点という言葉について説明する。
- ・子どもは、ワークシートに言葉を書く。

0.3や2.3のような数を <input type="text"/> といいます。	0.3 ↑ <input type="text"/>
0、1、3や10、256のような数を <input type="text"/> といいます。	

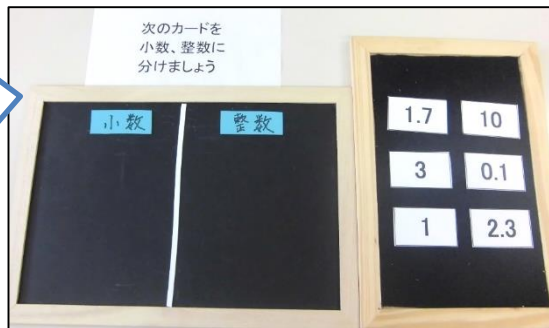
小数、整数という言葉や、小数点ができる

0.3や2.3のような数を <input type="text"/> 小数	0.3 ↑ <input type="text"/> 小数点
0、1、3や10、256のような数を <input type="text"/> 整数	

教師と一緒に、ワークシートに書く

②

- ・教師は、小数と整数の混ざった数字カードを提示し、「これは整数かな？小数かな？」と聞く。



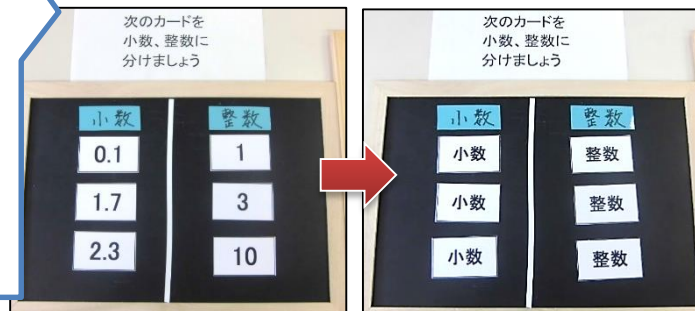
小数が整数かが分かる

用意するもの

- ・提示枠
- ・ブラックボード
- ・単語カード「小数」「整数」
- ・小数と整数の数字カード

0.1
表：数字
小数
裏：言葉

- ・子どもは数字カードを1枚ずつ、小数と整数に分けて置く。
- ・分け終わったら数字カードを裏返し、裏に書かれた小数、整数の言葉を見て正解を確かめる。



数字カードを裏返して正解を確かめる

7 教材作成の留意事項

(1) 材料

本資料の各教材の材料は、ホームセンター等で手に入り、加工も容易なものである。

- ・ブラックボード ・ホワイトボード ・コルクボード ・マグネットシート
- ・不織布 ・スチレンボード ・透明な板やシート ・マグネット付き数字カード
- ・マスキングテープ ・ラインテープ ・ビニールテープ ・ラミネートシート
- ・各種の箱 等

(2) 作成に当たっての留意事項

教材を作成するには、次の事項に留意する。

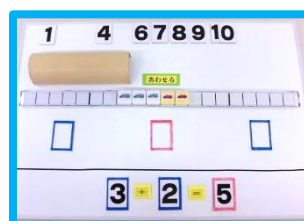


① 見やすい教材（空間を分ける）

- ・「提示枠」は、教師が教材を提示する際に使い、「作業枠」は、子どもが教材を操作する際に使う枠を示す。提示枠や作業枠を使うことによって、子どもが何に注目し、何をどこに置けばよいのかが分かりやすくなる。提示枠については、コルクボードや缶の蓋に黒の不織布を貼るなどし、背景と教材のコントラストを明確にする。作業枠については、式を作る場所をラインテープで区切るなどすると見やすい。



提示枠の例



作業枠の例

② 操作のしやすい教材

- ・数字カード等はスチレンボードに貼ることで、厚みができ、持ちやすくなる。子どもの手や指の動きの実態に合わせ、できるだけ操作しやすい教材にする。

③ 次の題材につながる教材

- ・一つの題材の教材は、一度使ったら終わりではなく、関連するその後の題材でも可能な限り使用できるようにする。子どもが新しい題材に取り組む際に、それまで十分に操作し、慣れ親しんだ教材を用いることで、安心して学習を進めることができる。

※その他の留意事項については、『特別支援学校（知的障害）における教科指導の充実 ～文部科学省著作教科書を活用した算数科～ [数と計算（数量の基礎）小学部1～2段階]』（H29、当センター発行）にも掲載しておりますので、併せて御活用ください。

参 考 文 献

- ・文部科学省（平成 29 年）「小学校学習指導要領」
- ・文部科学省（平成 29 年）「小学校学習指導要領解説 算数編」
- ・文部科学省（平成 29 年）「特別支援学校 教育要領・学習指導要領」
- ・文部科学省（平成 23 年）「さんすう☆ さんすう☆☆ さんすう☆☆☆教科書解説」
- ・文部科学省（平成 24 年）「さんすう☆☆☆☆教科書解説」
- ・栃木県教育委員会（平成 22 年）「特別支援学校教育課程編成の手引」[小学部・中学部]
- ・進 一鷹（平成 17 年）「障害児のためのステップアップ授業術 6〈ことば・文字・数〉基礎学習の教材づくりと学習法」明治図書
- ・進 一鷹（平成 22 年）「知的障がい・自閉症・学習障がいの子どもへの学習支援ー〈ことば・文字・数〉の学習と指導の実際ー」明治図書
- ・進 一鷹（平成 25 年）「学習につまずきのあるの子どもの指導」星雲社
- ・大南 英明（平成 19 年）「くらしに役立つ 数学」東洋館
- ・遠山 啓（平成 26 年）「親と子で学ぶ算数入門」SBクリエイティブ
- ・前橋こどものへや、太田こどものへや（平成 26 年）「研究紀要 学習の記録 第 25 号」
- ・栃木県総合教育センター（平成 29 年）「特別支援学校（知的障害）における教科指導の充実～文部科学省著作教科書を活用した算数科～[数と計算（数量の基礎）小学部 1～2 段階]」

◇指導助言者 ※敬称略

- ・ 県教育委員会事務局特別支援教育室

副主幹 青柳 晋作

◇研究協力委員 ※敬称略

- ・ 芳賀町立芳賀南小学校
- ・ 芳賀町立芳賀中学校
- ・ 大田原市立西原小学校
- ・ 那須塩原市立三島中学校
- ・ 芳賀教育事務所学校支援課
- ・ 那須教育事務所学校支援課

教諭 天川 有紀

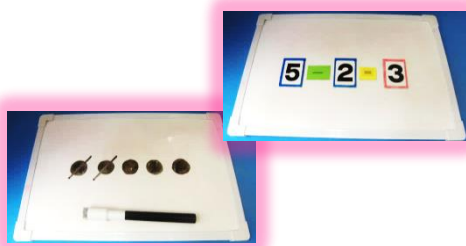
教諭 風山 知真里

教諭 田中 幸子

教諭 平久江たつ美

副主幹 阿久津 裕美

指導主事 佐藤 隆文



※本資料は、当センターのHPよりダウンロードできます。

知的障害特別支援学級における算数・数学科の指導の充実
～領域「数と計算・数と式」～

[特別支援学校 小学部3段階～中学部2段階相当]

発行 平成30年3月
栃木県総合教育センター
〒320-0002 栃木県宇都宮市瓦谷町1070
URL <http://www.tochigi-edu.ed.jp/center/>

問合せ先 教育相談部
TEL 028-665-7210
FAX 028-665-7212

