

【教科経営】

算数UDの理念と実際①

～ポイントは、時間軸、焦点化、視覚化、共有化～

令和3年4月3日（土）

コンテンツ

1 授業UDの理念

2 時間軸

3 焦点化

4 視覚化

5 共有化

インクルーシブ教育の実現を目指して



<p>全 体 への指導</p>	<p>個別の配慮</p>	<p>個に特化 した指導</p>
---------------------	--------------	----------------------



<p>全 体 へ の 指 導</p>	<p>個別の 配慮</p>	<p>個に特化 した指導</p>
--------------------	-------------------	----------------------

<p>一 斉 授 業</p>	<p>放課後等 通級指導</p>
----------------	----------------------

算数UDの実際

算数科における主な困難さ

困難さ	手立て
注意散漫	流れを示す パターン化 残り時間の提示 【時間軸】
多動で集中できない。	めあてとまとめの整合性を図る。 【焦点化】
言葉だけの説明ではイメージできない。	具体物を大きく提示する。 【視覚化】
自力解決が難しい。	ペア学習 トライさん制度 【共有化】

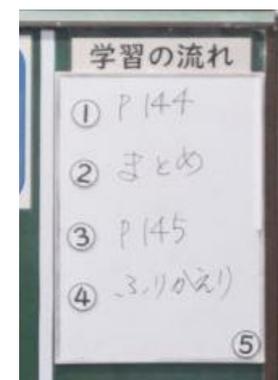
時間軸

①学習の流れをパターン化

みんなで考える問題
(教科書)

適応問題
(教科書・学習帳)

振り返り



・ 適応問題をすることを、振り返りと捉えてもよい。

時間軸

まずは、教科書の記述にそって
やって見せる。



ポイント

教え込み (問題文→立式)



時間軸

- ②適応問題は、算学を優先。
※算学を自力解決2/3以上
※教科書の適応問題は軽く扱ってよい。

- ③教科書に書き込ませてよい。
(時間短縮、準備の省力化)



- 配当時間で勝負！
(家庭学習・自主学習の工夫)

理解をそろえる





ポイント

理解をそろえる

考えるステップを示し、それぞれの
自力解決の時間を短くする

①はじめに

②次に

③最後に

ポイント

あと何分を見える化



アナログ



デジタル



ポイント

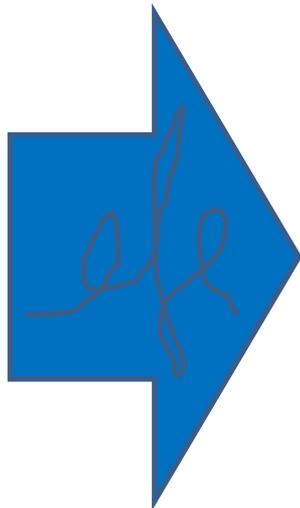
ふりかえりクイズ

「3問できたら授業終わり！」

焦点化

① 「めあて」と「まとめ」の整合化

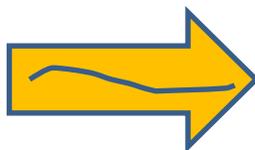
めあて



まとめ

何をやっているか
分からない！

めあて



まとめ

分数を整数
で割る計算
の仕方は？

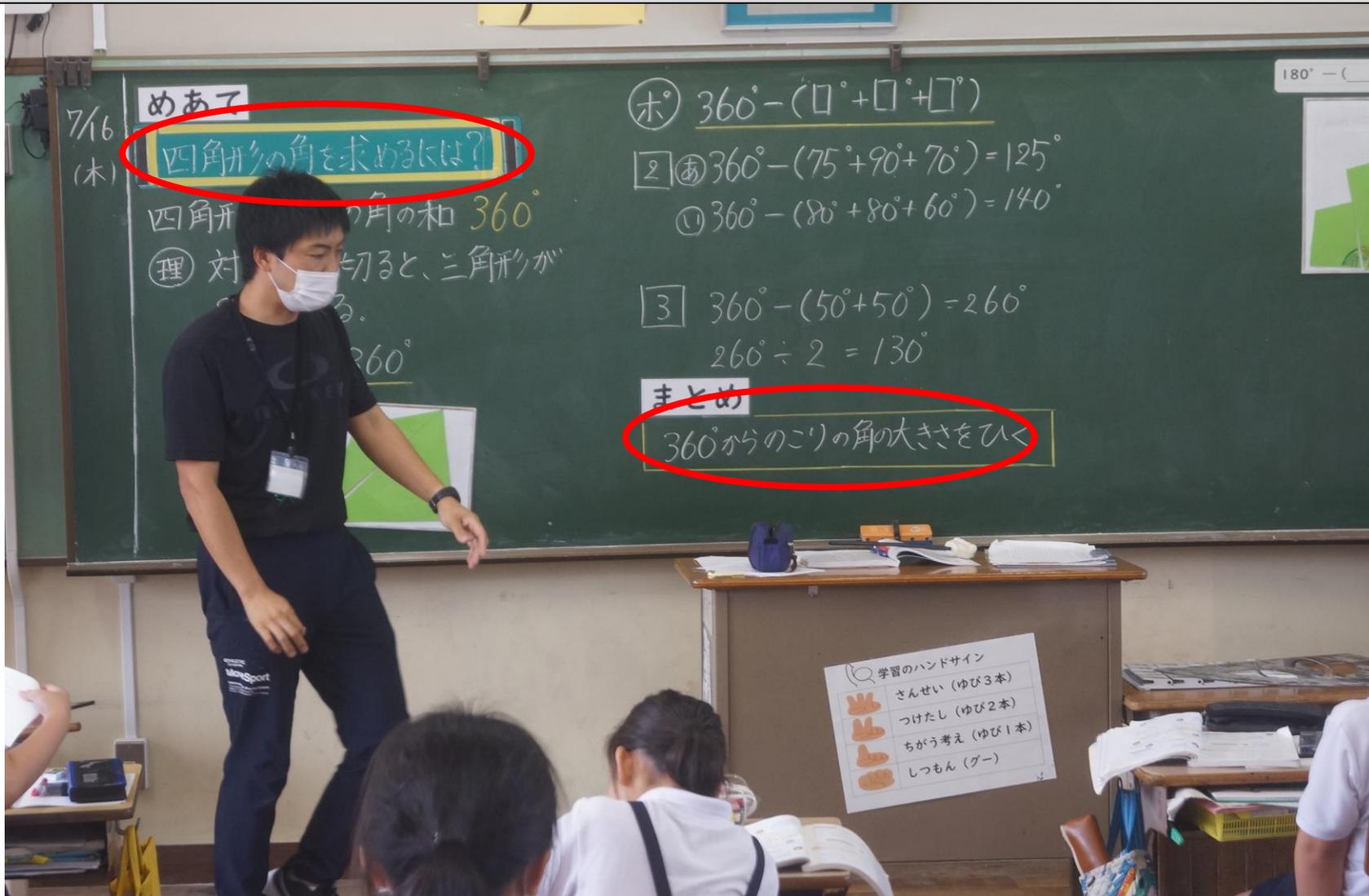
主語

分子はそのまま
で、分母にその
整数をかける。

述語

分数を整数で割る計算
の仕方を考えるんだ！
どうするのかな？

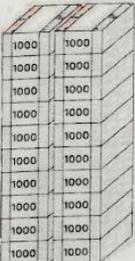
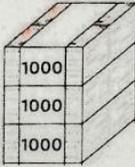
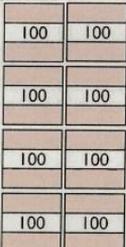
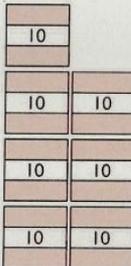
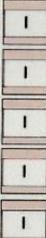
① 「めあて」と「まとめ」の整合化



① 「めあて」と「まとめ」の整合化

算数 1万をこえる数

① 23875 は、何を何こあわせた数？

えひめマラソン	おうぼの数			
	23875 人			
2	3	8	7	5
一 万 の 位	千 の 位	百 の 位	十 の 位	一 の 位
↓	↓	↓	↓	↓
二万	三千	八百	七十	五
				
10000 が 2 こ	1000 が 3 こ	100 が 8 こ	10 が 7 こ	1 が 5 こ

②

23875	は
10000	を 2 こ
1000	を 3 こ
100	を 8 こ
10	を 7 こ
1	を 5 こ

あわせた数です。

読み方は

二万三千八百七十五
です。

印刷 22x2

① 「めあて」と「まとめ」の整合化

6月3日(水)

ひっさん				
めあて	$34 + 12$	をたて		
になら	べる	けい	さんの	
しかた	はる			
34				
+12				
46				
まとめ	ひっさん	とい		
う。	一の	くらい	から	
い	さん	する。		



- 1. こく
- 2. 音
- 3. さん
- 4. 体
- 5. どう
- キョウシ
- こみひろい
- 下校
- !じ25分

8:00-8:10	朝礼
8:10-8:30	1時間
8:30-8:45	2時間
8:45-9:00	3時間
9:00-9:15	4時間
9:15-9:30	5時間
9:30-9:45	6時間
9:45-10:00	7時間
10:00-10:15	8時間
10:15-10:30	9時間
10:30-10:45	10時間
10:45-11:00	11時間
11:00-11:15	12時間
11:15-11:30	13時間
11:30-11:45	14時間
11:45-12:00	15時間
12:00-	16時間

ポイント

「まとめ」の提示

レベル1・・・教師が書いたものを写す。

レベル2・・・抜き

レベル3・・・に続いて書く

レベル4・・・を使って

レベル5・・・自分で考えて書く

焦点化



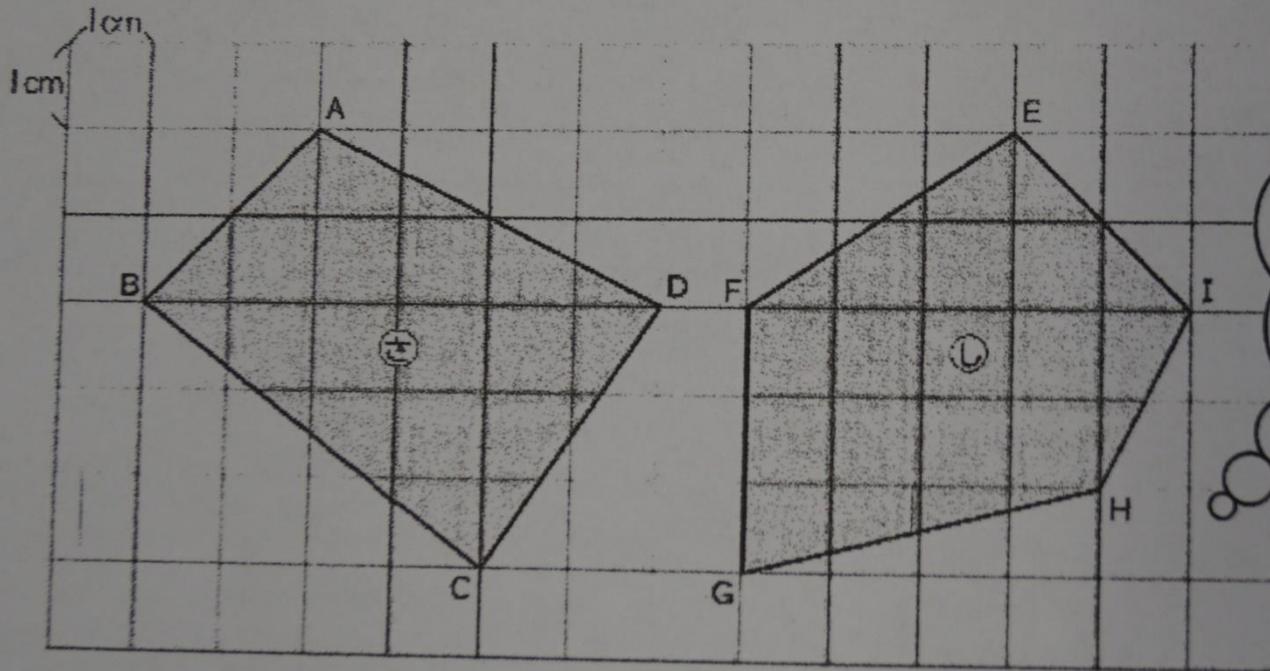
焦点化



多角形の面積は、

② 一時に一事 理解をそろえて

どのようにすれば㊷、㊸の図形の面積を求められますか？



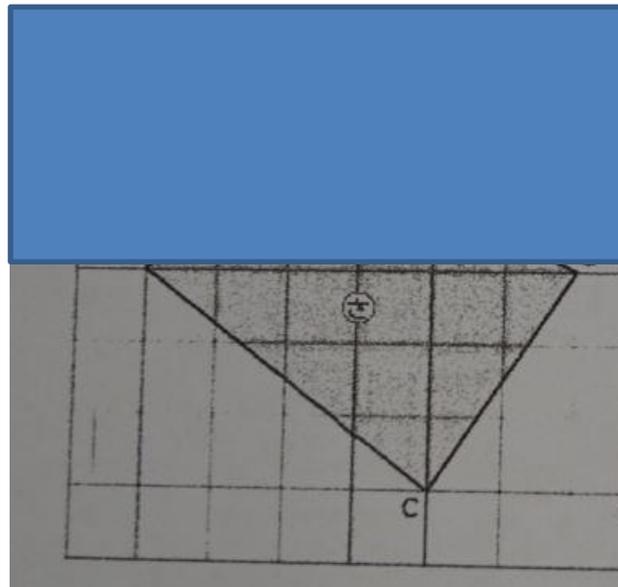
習った公式を
使うためには
どうすれば
いいかな……。

四角形㊷

五角形㊸

焦点化

算数のしかけ「隠す」



焦点化

③最もよい方法は？

三島小一番の年組

すすす



めあて

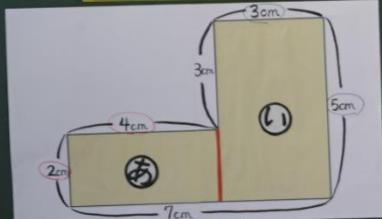
この面積の求め方は？

長方形の面積 = たて × 横

正方形の面積 = 1辺 × 1辺

まとめ

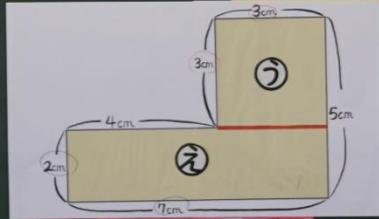
図形を(分け)たり、(ざら)したり揃えて
長方形や正方形をつくらせる。



たてに直線を入れて、
2つの長方形に分ける。

あ $4 \times 2 = 8$
い $3 \times 5 = 15$
 $8 + 15 = 23$

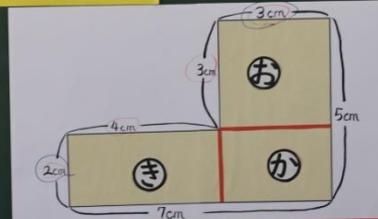
はやい



横に直線を入れて、
正方形と長方形に分ける。

え $3 \times 3 = 9$
え $2 \times 7 = 14$
 $9 + 14 = 23$

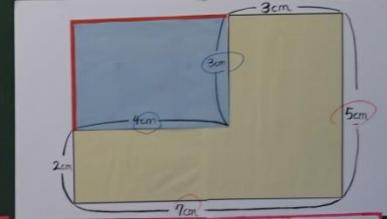
かんたん



たてと横に直線を入れて、
1つの正方形と2つの長方形に分ける。

き $3 \times 3 = 9$

23cm^2



大きな長方形と小さな長方形が
できるように直線をつぎます。

か $5 \times 7 = 35$

せいかく

十月二十六日 曜日

視覚化

①教科書のUD化に倣う

特別支援の教育の観点から

—教科書紙面のユニバーサルデザイン

支援の必要な子もそうでない子も、みんなが学びやすくなるよう、紙面の構造化や誤解の生じにくいレイアウトを実現しました。

算数 啓林館

UDフォント

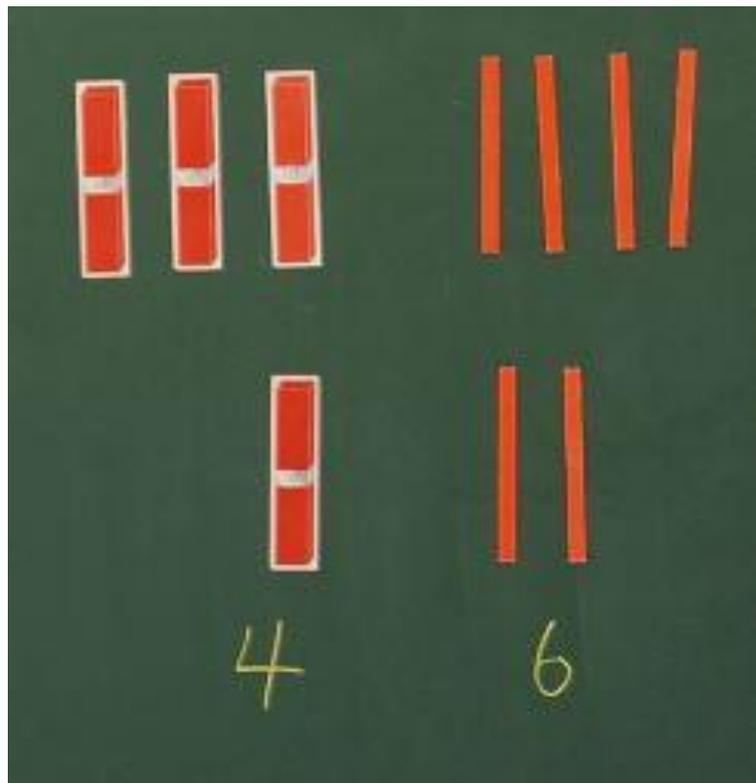
H27より

大切な内容
(主発問)は
太い線で囲む。

文節で改行する。

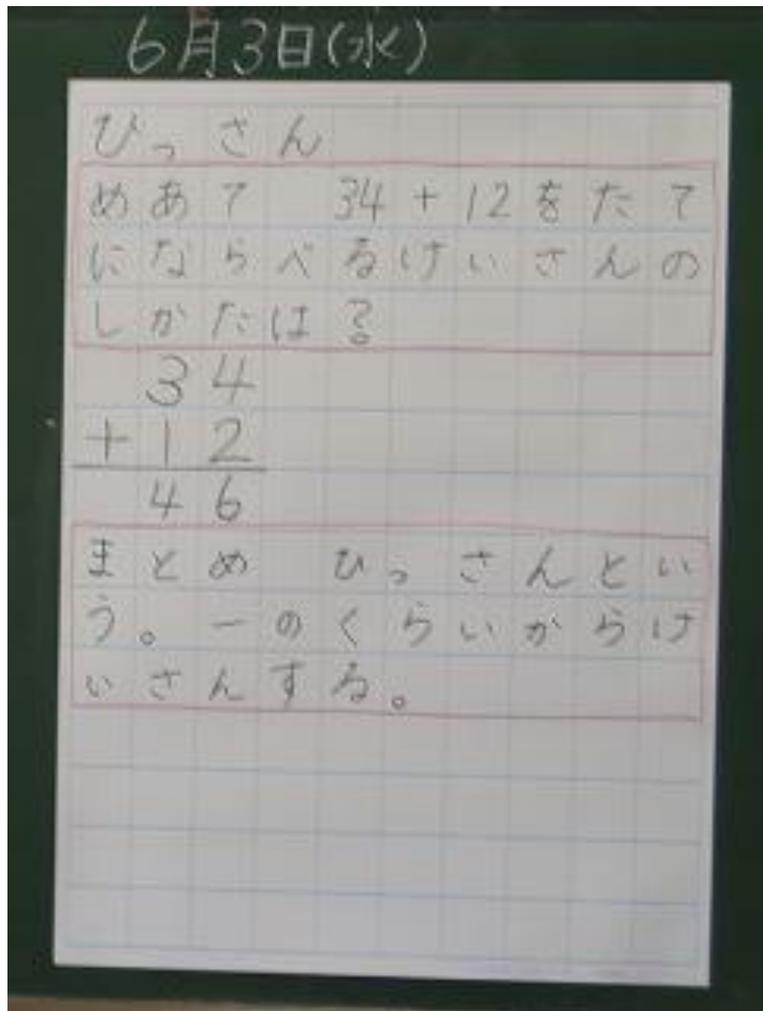
視覚化

②教材を大きく提示する



自作の図

視覚化



② 児童のノートや
ワークシート等を
そのまま大きく

TOSSシートを
活用。



書画カメラを使って 青色で書き込み

共有化

①「わかる人？」という指名スタイルを見直す！

- ①分かっているけれど、発言があまりない子
- ②静かでおとなしい子
- ③ひとりぼっちになりやすい子
- ④考え中の子

授業に参加しにくい子に合理的配慮を

ペア学習



この問題の答えは何でしょう？
まず、となりの人と話し合みましょう。



話している内容を確認して指名すれば、
確実に自信をもたすことができる。

②子ども同士を「つなぐ」ハンドサインを

考えや意見をしっかりと伝えよう！（発達段階に応じて）

手をあげたとき

・ 指先まっすぐ
・ ぐでに耳をつける

発表するとき（ハンドサイン）

・ はいっ、～です。
・ はいっ、～と思います。そのわけは、～です。

賛成です！

・ ○○さんの意見に賛成です。理由は、～だからです。

3本指

付け足します！

・ ○○さんの意見に付け足します。

2本指

別の意見です！

・ わたしは、～だと思います。理由は、～だからです。

1本指

質問があります！

・ ○○さんに質問があります。

ぐみ

その場にあった声で話す！（「声のものさし」を活用する）



ポイント

子ども同士を「つなぐ」発問

※○○さんが言ったことを、
もう一度言ってください。 (確認)

※○○さん何を言いたいと
思いますか。 (予想)

※○○さんはどうして
そう言ったのか訳を言えますか。
(根拠)

③自力解決できないときは、援助を要求！

共有化

④ ICTの利活用

