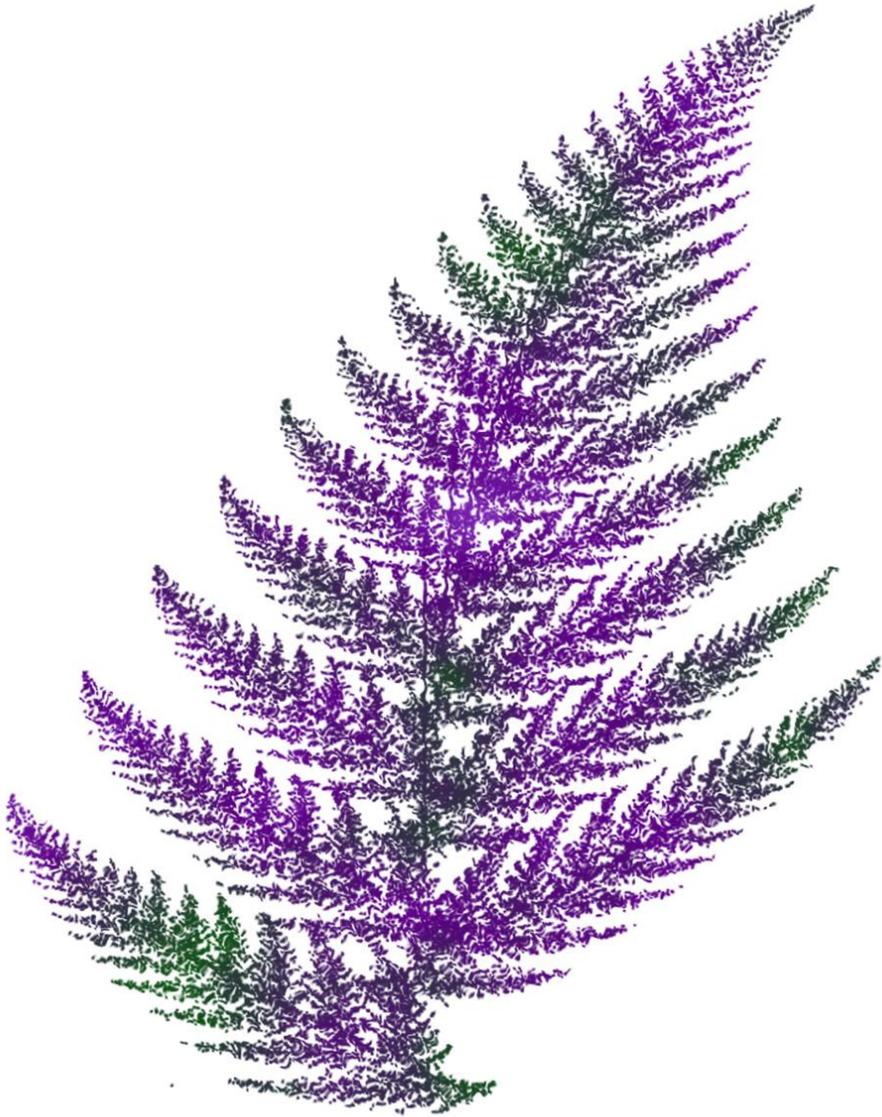


「個に応じた少人数指導推進事業」

習熟度別少人数指導の手引き



令和6年3月改訂
滋賀県教育委員会事務局
幼小中教育課





=目次=

1 習熟度別少人数指導のねらい	P. 1
2 学習集団の編成	P. 2
3 習熟度別少人数指導の授業の進め方	P. 5
4 習熟度別少人数指導を効果的に進めるために	P. 11
5 推進体制	P. 12
6 参考	P. 13
7 実践事例	P. 14

(1) 習熟度別少人数指導の単元計画と授業例

確かな学力の向上を図るために、習熟の程度の違いを踏まえた単元計画と授業 P. 14

(2) 単元計画の工夫例

①一斉授業と習熟度別授業を効果的に組み合わせる単元計画 P. 16

②担当教員間の共通理解を図るために、学習のねらいや内容を明確にした単元計画づくり P. 17

(3) 学習集団編成の工夫例

①3クラスを4つの学習集団に分けて習熟度別少人数指導を実施した授業例 P. 18

②児童の学習状況を把握するためのレディネステスト・コース別アンケート例 P. 20

(4) 習熟度別少人数指導の授業例【小学校】

①ア・イ学習集団の状況に応じてアプローチを変え、同じ目標の達成を目指す授業 P. 21

②学習集団の状況に応じた板書の工夫 P. 23

③1人1台端末を活用した授業例 P. 24

(5) 習熟度別少人数指導の授業例【中学校】

①学習集団の状況に合わせた学習支援が見られる授業 P. 25

②学習集団の状況に応じてアプローチを変え、同じ目標の達成を目指す授業 P. 27

③学習集団に応じた指導と評価(小テストを基にした指導と評価) P. 28

(6) よりよい授業につなげるために・・・

指導者の単元ごとの振り返りの蓄積 P. 29

(7) 学びの支援となる学習環境設定例

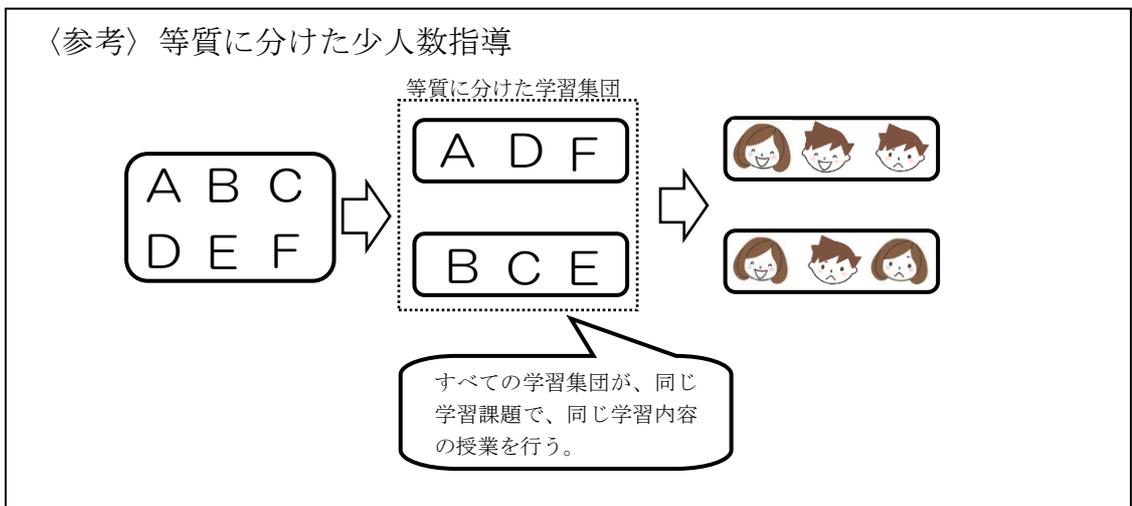
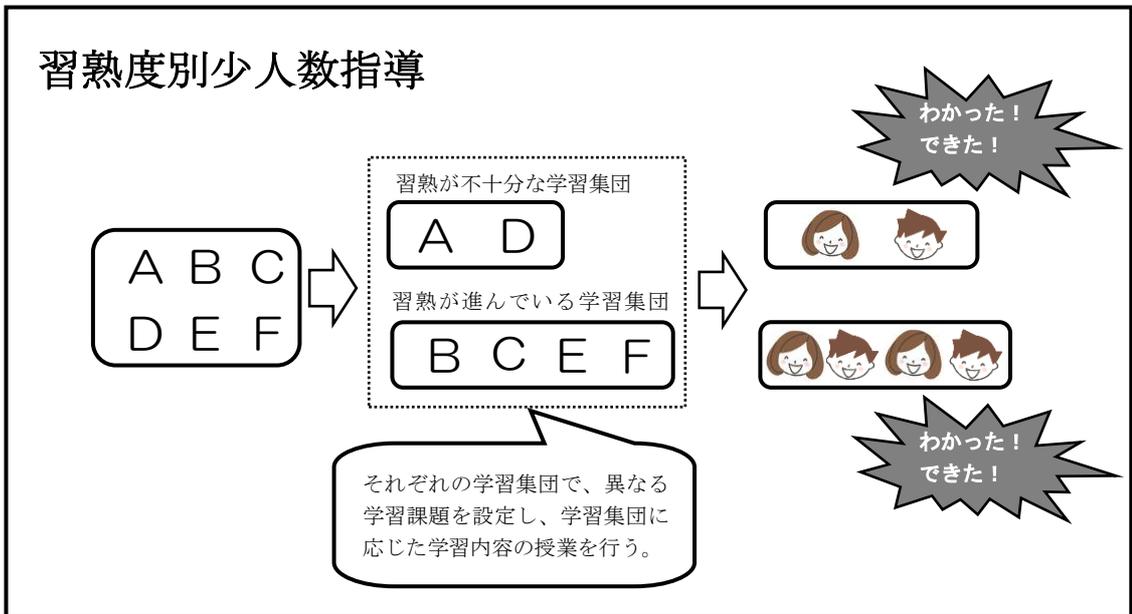
ICT機器の活用、学びの定着を図る学習プリントなど P. 30



1 習熟度別少人数指導のねらい

- 習熟度別少人数指導は、個に応じたきめ細かな指導の一つであり、確かな学力の育成を目指すものです。習熟の程度の違いを踏まえた学習集団を編成することで、児童生徒が個々の状況に応じて学習することができる環境を実現し、一人ひとりがわかることやできることの喜びを実感できるような少人数指導を行います。
- 習熟度別少人数指導では、習熟度別に学習集団を編成し、基礎的・基本的な知識・技能の定着や、発展的な学習を行うことにより、児童生徒一人ひとりの学習の状況に応じたきめ細かな指導を行うことができます。

(イメージ)



2 学習集団の編成

算数科や数学科など、学習内容を系統的に学んでいく教科では、児童生徒の理解や習熟の程度の差が大きくなりがちであり、その対策として、学習集団の特徴や習熟の程度の違いを踏まえた学習集団の編成が有効です。また、学習速度の違い、学習のねらいや学び方の違い等、様々な視点での編成が考えられます。

(1) 学習集団編成の手立て

○資質・能力およびその内容を明確にし、多様な方法で情報を収集して実態把握をする。

- ・レディネステスト、児童生徒の学力向上を図るための調査、学び確認テスト、ガッテンプリント、市町教育委員会独自調査、全国学力・学習状況調査等を活用する。

○児童の習熟度等を多面的に把握し、個に応じた指導を展開する上で活用できる基礎資料を作成する。

- ・理解の程度や技能の習熟度、学習の仕方、学習速度、興味・関心等を把握し、基礎資料を作成する。

(事例：第5学年 単元「小数のわり算」に入る前の既習事項の習得状況の確認)

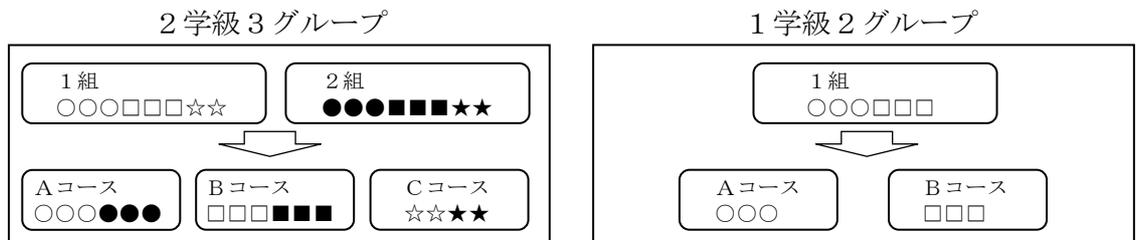
小学校第4学年 診断シートA										
	①	3 5 2 9 0 4 7 1 8 5 を読みましょう。								
	②	7 8 6 × 5 0 9 を計算しましょう。								
	③	8 0 8 ÷ 2 5 9 を計算しましょう。商を整数で求め、わりきれないときはあまりもだしましょう。								
	④	6 1 6 0 1 4 7 2 を四捨五入して、千の位までの概数にしましょう。								
	⋮									
	⑧	6.342 - 5.74 を計算しましょう。								
		採点プログラム								
		問題番号								
出席番号	①	②	③	④	...	⑧	...	⑱	正答率	
1	○	○	○	△	...	○	...	○	85%	
2	○	△	△	○	...	○	...	○	65%	
3	△	△	○	△	...	○	...	△	35%	
4	○	○	○	△	...	○	...	○	75%	
	※完全習得...○		未習得...△							

小数のわり算の学習を進めるに当たって、習得しておかなければならない学習内容

(2) 学習集団の分け方

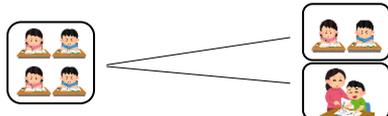
- 「新しい内容を学習するために、既習の内容を復習して学びを進める」「新しい内容を繰り返し確かめる」「新しい内容を活用する」等、児童生徒の学習の内容に応じて、2学級3グループ、1学級2グループなど、効果的な指導が行える学習集団の編成をしましょう。なお、グループのネーミングについては、人権上の配慮を十分に行い決定することが必要です。
- 関連する学習内容の定着度確認問題や、児童生徒および保護者へのアンケートから、一人ひとりの学習状況に応じた指導と支援ができるようにグループ編成をしましょう。
- 単元の途中においても評価を行い、一斉指導と習熟度別少人数指導を組み合わせるなど、指導の効果が一層高まるようにしましょう。
- 優越感や劣等感を生じさせないように、また、長期にわたる固定した学習集団による意欲の低下を招かないように、單元ごとや単元の途中で学習集団の組み換えを行うなど、工夫をしましょう。

(学習集団の編成例)

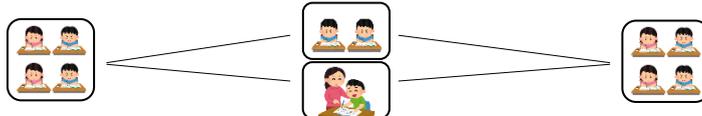


(單元における習熟度別指導の位置付けの例)

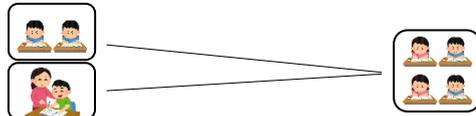
例① 一斉指導 → 習熟度別少人数指導



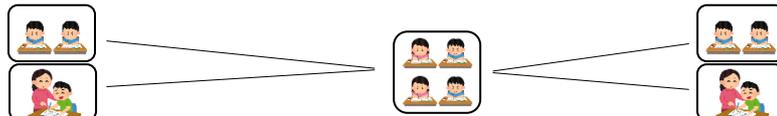
例② 一斉指導 → 習熟度別少人数指導 → 一斉指導



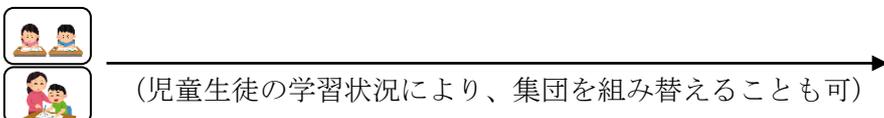
例③ 習熟度別少人数指導 → 一斉指導



例④ 習熟度別少人数指導 → 一斉指導 → 習熟度別少人数指導



例⑤ 単元を通して習熟度別少人数指導



(学習集団の編成の取組例)

児童の理解や習熟の程度等に応じて、「確かな学力」を育むための効果的な学習集団を編成する。

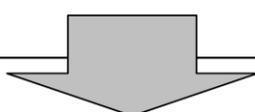
学習集団の編成に当たっては、以下の点に留意し、2 学級 3 展開を基本とし、1 学級 2 展開を組み合わせ、基本的に全ての時間で習熟度別指導を実施する。

- ① 理解の程度や技能等の習熟の程度の違いに応じた学習集団を編成する。
 - ・必要に応じて、学習速度の違いや学習の仕方の違い、興味・関心の違いを考慮した学習集団の編成も考慮する。その際、習熟の程度に差が生じやすい教科である算数において、単元の内容等と効果的な指導の視点から十分に検討する。

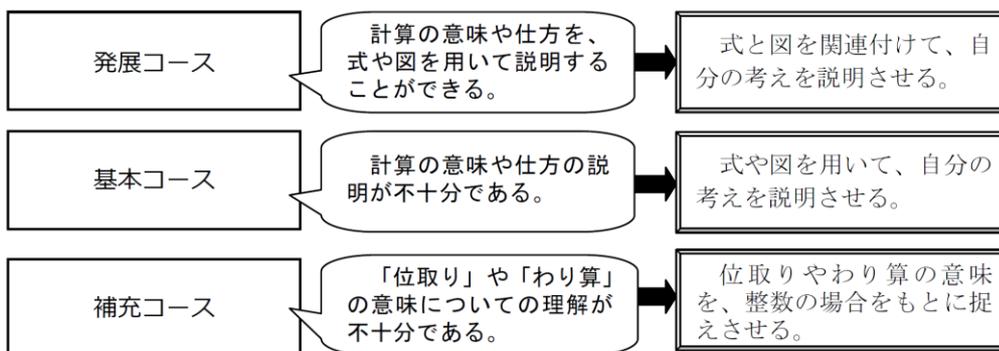
《事例》 第 5 学年 単元「小数のわり算」に入る前の既習事項の習得状況の確認Ⅱ

単元における観点ごとの評価の総括表を活用 ※既存の評価補助資料等を活用する。

単元評価資料						
単元名「◆◆◆◆◆」(第◆学年)						
出席番号	関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解	所見	コース
1	A	A	A	A	計算技能が高く、計算の仕方を、図を用いて説明できる。	発展
2	A	B	B	B	意欲的に取り組んでいるが、計算の仕方の説明が不十分である。	基本
3	B	C	C	C	わり算の技能が不十分である。	補充
4	A	B	A	B	計算の技能は高いが、計算の仕方の説明が不十分である。	基本
5	C	B	A	A	計算の仕方を説明できるが、学習の意欲が不十分である。	基本
6	B	A	A	A	計算の仕方を、式や図を用いて説明できる。	発展



次の単元に入る前に既習事項の習得状況を確認し、理解の程度や技能等の習熟の程度の違いに応じた学習集団を編成するとともに、つまずきに応じた段階的な指導計画を立てる。



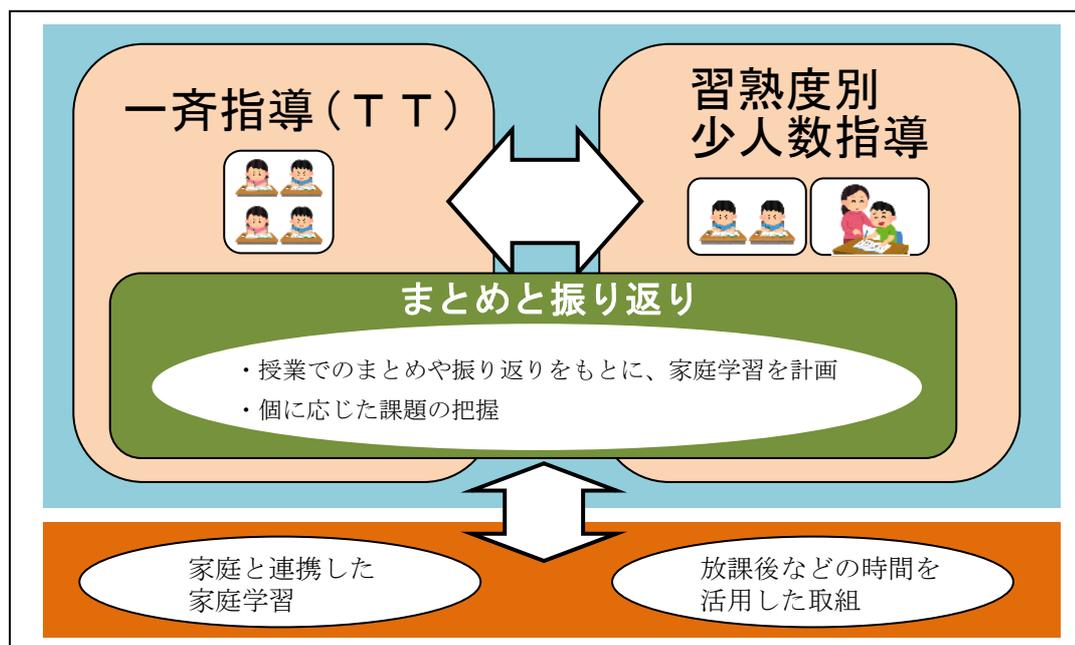
※ 児童の実態及び単元の特性により、柔軟にコース編成を行うことが大切です。

出典：東京方式習熟度別指導ガイドライン

3 習熟度別少人数指導の授業の進め方

(1) 指導計画

指導方法を工夫し、一斉指導（ＴＴ）と習熟度別少人数指導を効果的に組み合わせることで計画し、学びの実感がもてるようなまとめや振り返りの時間を設定しましょう。その上で、家庭学習の計画を立てたり、放課後などの時間を活用した取組を行ったりするなど、指導の効果が一層高まるようにしましょう。



○全ての学習集団で、内容および教材・教具等を同一に指導するのではなく、習熟の程度やつまずきの傾向を把握して、その学習集団に適した指導を行います。児童生徒の実態に応じて期待する児童生徒の姿を設定し、実現に向けた授業を展開します。

「補充的な指導」・・・習熟が不十分な児童生徒

- (例) 1 学習後の期待する児童の姿を設定する。
2 基礎的な問題を反復する学習の場面を設定する。
3 問題ができるようになるまで、繰り返し支援を行う。
4 授業を振り返り、家庭学習を計画する時間を確保する。
5 単元の内容や児童生徒の理解の状況等によって発展的な内容も扱う。

「発展的な指導」・・・習熟が進んでいる児童生徒

- (例) 1 学習後の期待する児童の姿を設定する。
2 基礎的な問題を反復する学習の場面を設定する。
3 つまずきやすい問題について繰り返し支援を行う。
4 発展的な内容の学習や課題学習を取り入れる。
5 授業を振り返り、家庭学習を計画する時間を確保する。

○一人ひとりの学習状況を的確に把握し、一斉指導（TT）のねらい、習熟度別少数指導のねらいを明確にした効果的な指導計画を作成することが大切です。また、学習集団の指導内容・方法等をまとめた実施計画を作成しましょう。

【例：小学第3学年「小数」】（ は、コースにより学習内容、進度を変えた時間）

時間	どんどんコース		じっくりコース	
1	【一斉指導（TT）】小数の意味と表し方			
2	小数の表し方	発展的な問題にも取り組む	小数の意味と表し方	
3	小数の大きさ		小数の表し方	
4	小数と分数		小数の大きさ	
5	小数のたし算とひき算		小数と分数	
6	小数のたし算とひき算の筆算①		小数のたし算とひき算	
7	小数のたし算とひき算の筆算②		小数のたし算とひき算の筆算①	
8	練習問題		小数のたし算とひき算の筆算②	
9	復習・発展問題・まとめ		復習・練習問題・まとめ	

一斉指導でつまずきの傾向を把握する。

【例：中学第1学年「文字と式」】（ は、コースにより学習内容、進度を変えた時間）

時間	発展コース	基本コース	補充コース
1	【一斉指導（TT）】文字を使った式		
2	数量を表す式	数量を表す式	数量を表す式
3	式を書くときの約束（1）	式を書くときの約束（1）	式を書くときの約束（1）
4	式を書くときの約束（2）	式を書くときの約束（2）	式を書くときの約束（2）
5	式による数量の表し方	式による数量の表し方	式による数量の表し方
6	式の表す意味	式の表す意味	式による数量の表し方
7	式の値	式の値	式の表す意味
8	発展問題	練習問題	式の値
9	【一斉指導（TT）】復習・活用問題・まとめ		

一斉指導でつまずきの傾向を把握する。

一斉指導で、多様な活用場面を共有化する。

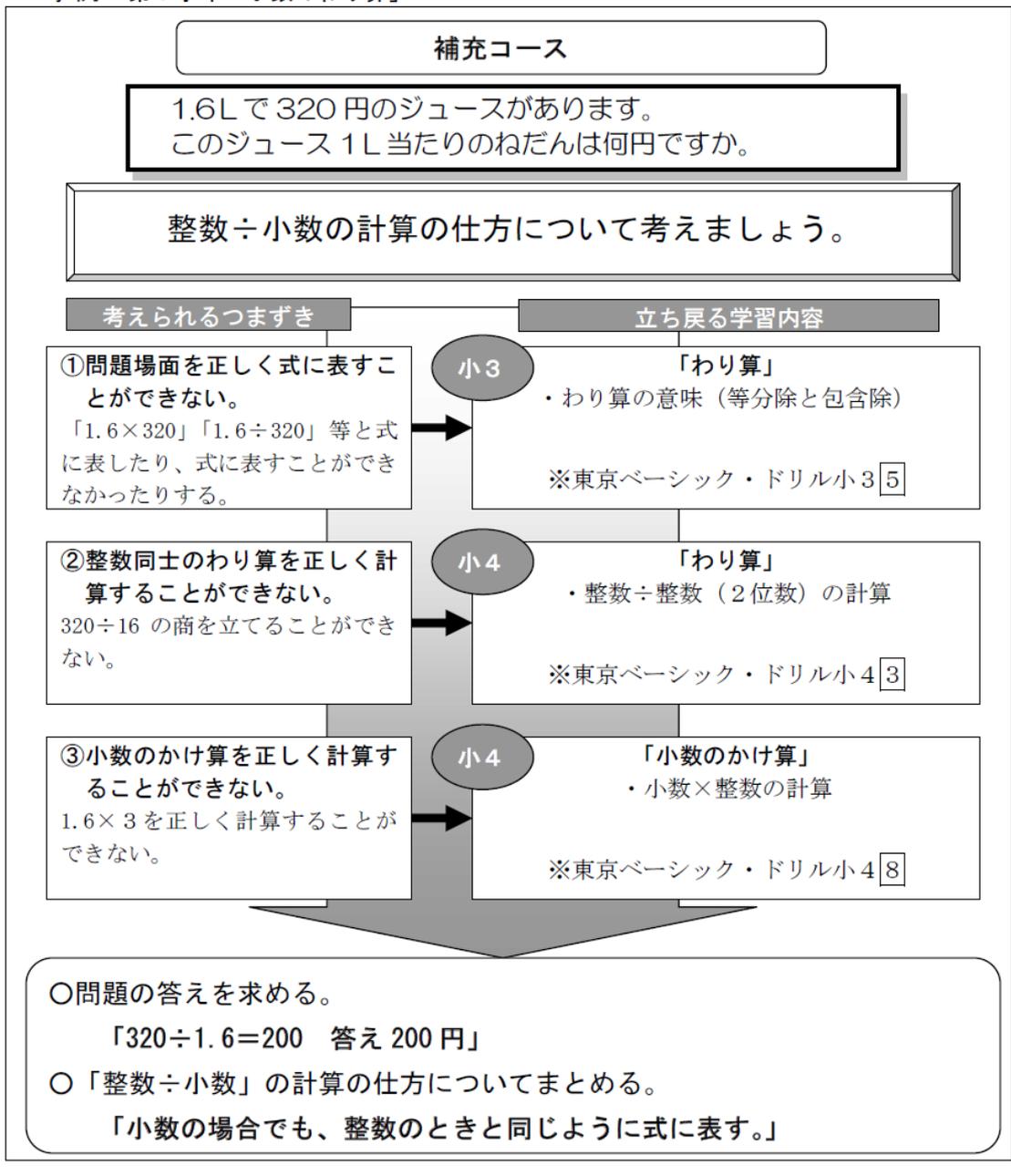
(実践例)

補充的な学習

「補充的な指導」については、以下の点に留意し、具体的な学習到達度等を設定し、その達成に向けた段階的・系統的な指導を行う。

- ① 分からない箇所に立ち戻る指導を徹底する。
 - ・東京ベーシック・ドリル等でつまずきの傾向を把握し、前学年までの既習事項を含めて、つまずきに応じた段階的・系統的指導を徹底する。

《事例》第5学年「小数のわり算」



発展的な学習

「発展的な指導」については、以下の点に留意し、教材開発による応用・発展的な内容を提示したり、課題選択や課題学習を設定したりするなどの指導の工夫を行う。

- ① 学習内容の理解を一層深めたり広げたりする指導や、更に進んだ学習内容の指導を実施する。
 - ・「発展的な学習を推進するための指導資料」等を活用し、児童の能力・適性・興味・関心等に応じた指導の充実を図る。

《事例》第5学年「小数のわり算」

発展コース

1.6Lで320円のジュースがあります。
このジュース1L当たりのねだんは何円ですか。

整数÷小数の計算の仕方について考えましょう。

○問題の答えを求める。

「 $320 \div 1.6 = 200$ 答え 200円」

○「整数÷小数」の計算の仕方についてまとめる。

「小数の場合でも、整数のときと同じように式に表す。」

【練習問題】

mで360円のリボンがあります。このリボン1mのねだんは何円ですか。

○に小数を当てはめ、計算をして答えを求める。

例：に2.4を当てはめ、「 $360 \div 2.4 = 150$ 答え 150円」

例：に1.8を当てはめ、「 $360 \div 1.8 = 200$ 答え 200円」

【発展問題】わる数が小数第2位までである小数のわり算

3Lの牛にゅうを0.25Lずつコップに入れます。牛にゅうが0.25L入ったコップは何個ですか。

○問題の答えを求める。

「 $3 \div 0.25 = 12$ 答え 12個」

(2) 評価

○目標に準拠した評価・観点別学習状況の評価を行います。

- ・習熟度別少人数指導は、全ての児童生徒が単元目標の実現を目指すものです。どの学習集団においても、単元目標の実現状況の評価するため、同じ評価規準を設定します。

○一人ひとりの学習状況を重視し、児童生徒のそれぞれのよい点や可能性、進歩の状況などを積極的に評価します。

- ・評価結果について、学力や学習状況の他、学習態度や意欲等も記録するとともに、自己評価や相互評価も取り入れましょう。
- ・児童生徒の小さな進歩や成長を見逃さず、その子のよい点や可能性、進歩状況などを評価したり、よさをとらえ積極的に価値付けたりすることで、個に応じた指導をより深めていきましょう。

○担当教員同士が連携を図り、評価の妥当性を高めるようにします。

- ・評価規準を踏まえて、児童生徒の学習状況について担当教員同士で交流し、指導に生かすようにしましょう。
- ・どの学習活動において、どのような観点から評価するのか等、共通理解を図ることが不可欠です。
- ・評価結果については、根拠となる児童生徒の姿を示すなどして、吟味していくことが大切です。

○児童生徒や保護者に丁寧に説明を行い、評価への信頼性を高めるようにします。

- ・学習集団によって、評価に不公平が生まれるのではないかという不安や、評価結果について疑問が出てくることが予想されます。評価の趣旨や方法等について、保護者に丁寧な情報提供を行い、学校と家庭との連携を深めていきましょう。
- ・児童生徒の様子や学習の状況を理解してもらうため、積極的に発言する姿や友達と協力して学習に取り組む姿などを授業参観等で保護者に見てもらいましょう。

(実践例)

どの学習集団においても、同じ単元目標、評価規準を設定する。

●単元の目標【学習指導要領 C(2)時刻と時間】

時刻や時間の求め方を時計の文字盤などをもとに考え、求めることができる。また、短い時間の単位「秒」について理解し、秒を用いて時間を表すことができる。

ア 時刻や時間の求め方を理解し、日常生活に必要な時刻や時間を求めることができる。また、短い時間の単位「秒」の意味や「分」との関係を理解し、秒を用いて時間を表すことができる。

イ 時間の単位や正時などに着目し、時刻や時間の求め方を考え、説明することができる。

ウ 時刻や時間の求め方、短い時間の表し方を生活や学習に生かそうとする。

●単元の評価規準

ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に学習に取り組む態度
①秒について知っている。 ②日常生活に必要な時刻や時間を求めることができる。	①時間の単位に着目し、時刻や時間の求め方について考察し、日常生活に生かしている。	①時刻と時間に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき、生活や学習に活用しようとしている。

学習集団に適した学習内容や指導方法を設定する。

学習集団に効果的な教材・教具を使用する。

●指導・評価の計画(全5時間 本時 1/5)

次	学習内容		観点			評価規準	評価方法	育てたい数学的な見方・考え方	活用メディアとその意図	
	じゅくりコース	どんどんコース	知	思	態				じゅくりコース	どんどんコース
1	ある時刻から一定時間前後の時刻を求める基本的な問題を解決する。〔本時〕	ある時刻から一定時間前後の時刻を求める問題を解決する。〔本時〕	○	○		ア-② イ-①	ノート 児童観察	・目的に応じた単位で量の大きさを的確に表現したり比べたりすること	コンピュータ ・図や時計模型等を提示し、問題を視覚化する。	タブレット ・ノートを投影し、考えを説明できるようにする。
2	ある時刻からある時刻までの時間を求める基本的な問題を解決する。	ある時刻からある時刻までの時間を求める基本的・発展的な問題を解決する。	○			ア-② ウ-①	ノート 児童観察	・単位の関係を統合的に考察すること ・量とその測定の方法を日常生活に生かすこと	コンピュータ ・図や時計模型等を提示し、問題を視覚化する。	タブレット ・ノートを投影し、考えを説明できるようにする。
3	ある時間とある時間をたした時間を求める基本的な問題を解決する。また、ある時間からある時間をひいた時間を求める基本的な問題を解決する。	ある時間とある時間をたした時間を求める基本的・発展的な問題を解決する。また、ある時間からある時間をひいた時間を求める基本的・発展的な問題を解決する。	○			ア-②	ノート 児童観察		コンピュータ ・図や時計模型を操作し、考えの見通しを立てたり、試行錯誤して問題を解決したりする。	タブレット ・ノートを投影し、考えを説明できるようにする。
4	短い時間の単位「秒」や、1分=60秒の関係について理解する。	短い時間の単位「秒」や、1分=60秒の関係について理解する。	○			ア-① ウ-①	ノート 児童観察		コンピュータ ・図や時計模型等を提示し、イメージ化を促す。	コンピュータ ・図や時計模型等を提示し、イメージ化を促す。
5	単元のまとめ	単元のまとめ	○	○			テスト			

4 習熟度別少人数指導を効果的に進めるために

(1) 児童生徒への説明

習熟度別少人数指導は、教師と児童生徒の信頼関係の上に成立します。児童生徒が不安感を抱くことのないよう、習熟度別少人数指導のねらいや効果等を丁寧に伝えましょう。

児童生徒に説明する内容例

- ・習熟度別少人数指導のねらいや考え方
- ・学習集団の編成について
- ・学習集団ごとの特徴や学習目標、学習内容
- ・学習の進め方
- ・評価について 等



教員

(2) 保護者への説明

習熟の程度に応じて学習集団を分けることについて、保護者が不安や疑問をもつことが予想されます。習熟度別少人数指導の実施前にねらいや効果、学習集団の決定方法、学習目標・学習内容等についてわかりやすく伝え、保護者の理解を得ることが必要です。校長や担当教員が、保護者会や学校・学年通信などを利用して、十分に説明しましょう。

予想される保護者の疑問・不安



保護者

- ・習熟度別少人数指導って何？
- ・なぜ、必要なの？
- ・学習集団の分け方は？
- ・習熟度別少人数指導の進め方は？
- ・学習集団の学習内容はそれぞれ違うの？
- ・我が子は、どのように評価されるの？
- ・授業の様子を参観したい。 等

保護者に説明する内容例

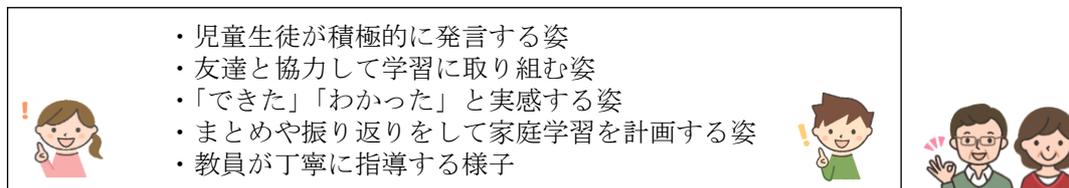
- ・習熟度別少人数指導のねらいや考え方
- ・全体構想や指導計画
- ・学習集団の編成について
- ・学習の進め方
- ・評価について 等



教員

(3) 授業公開

積極的に授業を公開し、保護者に習熟度別少人数指導の効果を実感してもらいましょう。



(4) 担当教員間の共通理解

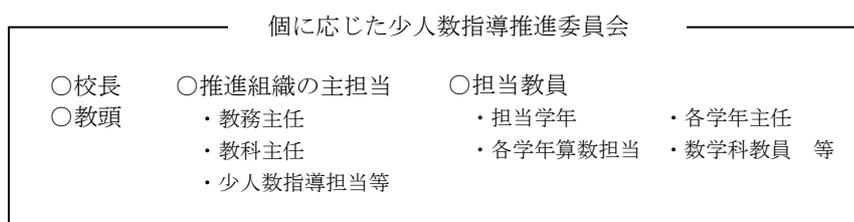
習熟度別少人数指導の効果を上げるためには、担当教員同士の打ち合わせは必要不可欠です。年間指導計画、教材・教具、評価方法、観点、規準等などを検討し、共通理解を図りましょう。児童生徒の到達度等の実態を把握し、習熟度別少人数指導の成果と課題を検証し、授業改善に努めましょう。

5 推進体制

(1) 推進組織

- ・個に応じた少人数指導推進事業委員会等を設置し、習熟度別指導の運営を効果的かつ円滑に進めるために、推進組織をつくります。

(例)



- ・管理職は、推進委員会の長を指名し、適宜助言を行います。
- ・推進組織の主担当は、校内の習熟度別少人数指導等の進め方等について推進委員会を定期的開催するなどして、取組の進捗状況を確認しましょう。
- ・OJTや初任者研修などとも関連付けて、教員同士で授業を参観することにより、推進委員会に参加することも考えられます。

(2) 推進委員会での具体的な取組例

【年間を通した計画】

- ・小学校および義務教育学校（前期課程）第3学年の算数、中学校第1学年および義務教育学校（後期課程）第7学年の数学の授業において、年間実施時数のおおむね1/2以上で習熟度別少人数指導を行うよう、年間を通した単元計画を立てます。
- ・個に応じた少人数指導推進事業の年間計画を立てます。

(例) 児童生徒や保護者への説明

個に応じた少人数指導推進事業委員会の開催

保護者に習熟度別少人数指導の授業公開

校内研究会の設定

レディネステスト等による学習集団編成

アンケート等による学びの定着の検証・分析 等

【授業の準備と評価】

- ・習熟度別少人数指導のねらいや効果、学習集団の決定方法、学習目標・学習内容等について、児童生徒や保護者に説明します。
- ・習熟度別学習集団の編成のためのレディネステスト、希望調書等を作成します。
- ・学習集団ごとに、習熟度別授業の計画の立案をします。
- ・学習集団ごとの教材・教具等の準備を行います。
- ・評価規準、評価方法等を設定します。
- ・評価問題を作成します。
- ・習熟の程度に合わせた個に応じた学習支援の準備をします。(ガッテンプリント等)
- ・学習集団の担当教員同士の連携を図るための打ち合わせの時間や内容を設定します。

打ち合わせの時間を設定しておく。

打ち合わせの内容を決めておく。

例：・毎週○曜日 ○時～ △分間

例：・学習集団の分け方について

・単元の内容のまとめごと 等

・それぞれの学習集団の学習内容について 等

- ・学習の定着状況を確認します。(学び確認テスト等)

- ・成果や課題等をまとめ、推進委員会で報告し、次の実践に生かしましょう。

(PDCAサイクル)

6 参考

○東京方式 習熟度別指導ガイドライン（東京都教育委員会）

http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/school/document/advancement/on_achievement.html



7 実践事例 (1) 習熟度別少人数指導の単元計画と授業例

確かな学力の向上を図るために、習熟の程度の違いを踏まえた単元計画と授業

小学校第3学年 「あまりのあるわり算」

*新学習指導要領による

単元目標

- (知) 割り切れない場合の除法の意味や余りについて理解し、それが用いられる場合について知り、その計算が確実にできる。
- (思) 割り切れない場合の除法の意味や計算の仕方を考えたり、割り切れない場合の除法を日常生活に生かしたりすることができる。
- (態) 割り切れない場合の除法に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気付き生活や学習に活用しようとしている。

単元構成の

ポイント

①子どもたちの実態把握をする。

⑦⑧2つのコースで進度や学習内容を変える。

⑪ 単元の終末をそろえる。

単元が始まるまでにレディネステストを行い、第1時から習熟度別少人数指導を実施します。子どものつまずきに合わせて、前の学年の復習にも取り組むことができます。
また、第1時に一斉授業で、復習と準備の時間を設けて、子どもたちの実態把握をし、授業の後半で、レディネステストを行うことも可能です。

習熟の程度により、学習内容を工夫する場合でも、2つのコースとも単元目標と評価規準は同じです。そこで、めあてや評価方法を綿密に設定することが大切になります。

習熟度別少人数指導を行うことで、2つのコースで進度の違いが出てきますが、どの学習集団においても単元目標の実現状況を評価するため、単元の終末は、必ずそろえます。

単元構成 (全11時間)

主な学習活動

指導上の留意点

評価規準

習熟度別	じっくりコース・どんだんコース		じっくりコース		どんだんコース		じっくりコース・どんだんコース	
	じっくりコース	どんだんコース	じっくりコース	どんだんコース	じっくりコース	どんだんコース	じっくりコース	どんだんコース
復習・準備	①既習事項の復習、「あまりのあるわり算」の準備をする。		・前学年のかけ算に戻って復習することも可能。		・レディネステストの結果から、子どもたちのつまずきを把握し、復習をする。		ポイント	
第一次 あまりのあるわり算のしかた	②余りがある場合でも除法を用いてよいことや、答えの見つけ方を具体物や図等を用いて考える。		・日常の事象や算数の学習場面から見いだした算数の問題を、具体物や図を用いて理解を深められるようにする。		・日常の事象や算数の学習場面から見いだした算数の問題を、具体物、図、数、式等を用いて解決できるようにする。		②除法が用いられる場面の数量の関係を考え、具体物や図等を用いて表現しようとしている。(態)	
	③余りがある場合の除法の式の表し方や、余りなどの用語の意味を知る。		④余りと除数の関係を理解する。		⑤等分除の場面についても、余りがある場合の除法が適用できるか考える。		③包含除や等分除等、除法の意味について理解し、それが用いられる場合について知っている。(知)	
第二次 あまりを考えて	④余りと除数の関係を理解する。		⑥割り切れない場合の除法計算について、答えの確かめ方を知る。		⑦余りを切り上げて処理する場面と余りを切り捨てて処理する場面を、商と余りをどのように解釈すればよいかを考える。		⑦余りがある除法の余りについて、日常生活の場面に応じて考えている。(思)	
	⑤等分除の場面についても、余りがある場合の除法が適用できるか考える。		⑦余りを切り上げて処理する場面と余りを切り捨てて処理する場面を、商と余りをどのように解釈すればよいかを考える。		⑧余りを切り捨てて処理する場面を、商と余りをどのように解釈すればよいかを考える。		⑧余りがある除法の余りについて、日常生活の場面に応じて考えている。(態)	
第三次 たしかめ	⑥割り切れない場合の除法計算について、答えの確かめ方を知る。		⑧余りを切り上げて処理する問題や余りを切り捨てて処理する問題の適用問題で習熟を図る。		⑨学習内容のたしかめをする。		⑨余りがある除法の余りについて、日常生活の場面に応じて考えている。(態)	
	⑦余りを切り上げて処理する場面と、商と余りをどのように解釈すればよいかを考える。		⑧余りを切り捨てて処理する場面を、商と余りをどのように解釈すればよいかを考える。		⑩学習内容を適用して除法の問題を考えたり、解決し合ったりする。		⑩評価テストをする。	
習熟度別	⑧余りを切り捨てて処理する場面を、商と余りをどのように解釈すればよいかを考える。		⑨学習内容のたしかめをする。		⑪学習内容を適用して除法の問題を考えたり、解決し合ったりする。		⑪学習内容を適用して除法の問題を考えたり、解決し合ったりする。	
一斉	⑨学習内容のたしかめをする。		⑪学習内容を適用して除法の問題を考えたり、解決し合ったりする。		⑪学習内容を適用して除法の問題を考えたり、解決し合ったりする。		⑪学習内容を適用して除法の問題を考えたり、解決し合ったりする。	

※ (知)は「知識・技能」、(思)は「思考・判断・表現」、(態)は「主体的に学習に取り組む態度」を表す。

第7時の2つのコースの学習内容の違いは・・・

	じっくりコース	どんどんコース
ねらい	・余りを切り上げて処理する場面の商と余りの解釈	・余りを切り上げて処理する場面の商と余りの解釈 ・余りを切り捨てて処理する場面の商と余りの解釈
扱う問題数	課題問題1問と適用問題1問	課題問題2問と適用問題1問
自力解決	具体物や図等を中心にする	多様な方法(具体物、図、言葉、数、式等)を使う
学び合い	1つの考えをじっくりと	多様な考えを取り上げ、その関係性にも注目する
次時の学習内容	余りを切り捨てて処理をする場面の問題解決	適用問題や発展問題



じっくりコース本時の展開のポイント

◎どんどんコースで学習する内容を、2時間に分けて学習するので、1つの問題にじっくりと時間をかけて取り組むことができます。

◎1時間の授業の中で、時間の余裕が生まれるため、具体物の操作や実際の動作(実際に4人で1脚の長いすに座ってみる)等を通して理解を深めることができます。

どんどんコース本時の展開のポイント

◎1時間の学習で、余りを切り上げて処理する場面と余りを切り捨てて処理する場面の2つの場面を同時に学ぶことで、場面によって余りの処理の仕方が異なることに注目することができます。

◎1つの問題に対して、多様な方法で考えます。それぞれの考えの共通点や相違点から、ねらいに迫ります。また、多様な表現(具体物、言葉、図、数、式等)をつなげることで理解を深めていきます。

第7時の展開 (全11時間)

本時の目標 じっくりコース
余りを切り上げて処理する場面で、商と余りをどのように解釈すればよいかを考えることができる。

主な学習活動

- 問題の把握とめあての共有をする。
・問題(余りを切り上げて処理する場面の問題)を読んで、問題の意味を理解し、めあてをもつ。
問題: 35人の子どもが、長いす1きやくに4人ずつすわっていきます。みんなすわるには、長いすが何きやくいりますか。

指導上の留意点(○)・評価規準(□)

- 問題場面や意味の理解を図るために、「分かっていること」、「問われていること」を色分けして線をひく。
- 具体物等を用いて、しっかりと問題場面が把握できるようにする。

めあて: あまりをどうするか考えて答えをもとめよう。

- 自力解決をする。
・全員がいすに座るために、 $35 \div 4 = 8$ 余り3の余りの3人をどうするかについて考える。
・おはじきを操作したり、絵や図をかいて考えられるようにする。

- おはじき等の具体物や絵や図を用いて、自分の考えを説明できるようにする。
- 除法が用いられる場面の数量の関係を考え、具体物や図などを用いて表現しようとしている。(態)



ポイント
○具体物や図等を用いて1つずつの考えをしっかりと理解ができるようにする。

- 学び合う。
・自分の考えを発表し、解決方法を全体で話し合う。

- まとめ・適用問題・振り返りをする。
・めあてに立ち返って、本時で解決できたことをまとめる。

まとめ: 問題の場面を考えて、商に1を足す(あまりの分を考える)時がある。

・商に1を加えて答えとする余りの処理のパターンの適用問題に取り組む。
ドッジボールが11こあります。1回に2個ずつ運ぶと、何回で全部運べますか。

- 問題数は少なくして、じっくりと問題に向き合い、理解の定着を図る。
- 余りのある除法の余りについて、日常生活の場面に応じて考えている。(思)

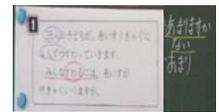
○振り返りの視点を提示することで、1時間の学びを自分でしっかりと振り返ることができるようにする。

本時の目標 どんどんコース
余りを切り上げて処理する場面と余りを切り捨てて処理する場面で商と余りをどのように解釈すればよいかを考えることができる。

主な学習活動

- 問題1の把握とめあての共有をする。
・問題1(余りを切り上げて処理する場面の問題)を読んで、問題の意味を理解し、めあてをもつ。
問題1: 35人の子どもが、長いす1きやくに4人ずつすわっていきます。みんなすわるには、長いすが何きやくいりますか。

指導上の留意点(○)・評価規準(□)



- 自力解決をする。
・全員がいすに座るために、 $35 \div 4 = 8$ 余り3の余りの3人をどうするかについて考える。
・具体物、図、数、式、言葉等を用いて考えられるようにする。

○いろいろな方法で解決できるように促す。また、その方法と方法の関連性についても考えられるようにする。

- 学び合う。
・自分の考えを発表し、解決方法を全体で話し合う。

□除法が用いられる場面の数量の関係を考え、具体物や図などを用いて表現しようとしている。(態)

- 適用問題をする。
・商に1を加えて答えとする余りの処理のパターンの適用問題に取り組む。

○子どものやりとりを通して、多様な考えから共通点や相違点を見つける。また、具体物の操作や図、式、言葉をつなげる。

ドッジボールが11こあります。1回に2個ずつ運ぶと、何回で全部運べますか。

□余りのある除法の余りについて、日常生活の場面に応じて考えている。(思)

- 問題2の解決をする。
・余りを切り捨てて処理する場面の問題を解決する。
問題2: はばが30cmの本を立てに、あつさ4cmの本を立てています。本は何さつ立てられますか。



- まとめ・振り返りをする。
・めあてに立ち返って、本時で解決できたことをまとめる。

まとめ: 問題の場面を考えて、商に1を足す(あまりの分を考える)時や、あまりは考えず答える時がある。

・1時間の学習を振り返り、本時で考えたことや解決できたこと、さらに疑問に思うこと等をノートに書く。

○振り返りの視点を提示することで、1時間の学びを自分でしっかりと振り返ることができるようにする。

①一斉授業と習熟度別授業を効果的に組み合わせる単元計画

小学校第3学年「わり算」



一斉授業と習熟度別授業を学習のねらいに即して、それぞれの指導のよさを生かしながら、効果的に組み合わせています。

※一部抜粋 <単元計画 全9時間> 「わり算」

時	育成を目指す 資質・能力	主な学習活動と指導上の留意点(★)		学習 形態	意図
		しっかりコース	どんだんコース		
1	<ul style="list-style-type: none"> 除法に関する用語、記号を知り、等分除の意味について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ★かけ算の意味を復習する。 $12 \div 3 = 4$と表し、等分除の意味を知る。 ★具体物を使って問題場面を視覚化する。同じ数ずつ分けることに着目させ、考えを図や言葉で表現できるように支援する。 	<ul style="list-style-type: none"> $12 \div 3 = 4$と表し、等分除の意味を知る。 ★等分除になる場面を考え、問題づくりに取り組ませる。 	習熟度別	<ul style="list-style-type: none"> 等分除の意味を考える活動を行うにあたり、自力解決場面での児童の取組方により指導者の支援が異なる。 ・しっかりコースは、具体物等を使って、問題場面を把握したり、考えを表現したりできることを重視する。 ・どんだんコースは、自力解決場面で、いくつもの考えをもてる児童もいるため、学び合い場面で、互いの考えから練り合っていく活動をねらいとする。 <p>習熟度別に分けることで、より個々の状況に応じた支援が行いやすくなる。</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> 等分除の意味を理解する。 乗法の逆算としてみることができることに気づき、計算の仕方考えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 等分除の答えの求め方を考える。 $12 \div 3 = 4$ ★習熟度別少人数指導で習得した等分除の考え方を生かし、多様な考え方を比較することから除法の計算の仕方考えることができるよう、学び合いの場面を展開する。 	<ul style="list-style-type: none"> 多様な考えを生かしながら、習熟度別少人数指導で習得したことを活用して、考えを表現したり考えの幅を広げたりする時間には、一斉指導を行う。 	一斉指導	<ul style="list-style-type: none"> 等分除の計算の仕方考えるにあたり、前時に学習した考え方を生かし、多様な意見の中から、九九を使うことが簡潔に答えを求められることに気付くことがねらいである。
3	<ul style="list-style-type: none"> 包含除の場合も除法の式に表されることがや、包含除の意味を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> $12 \div 3 = 4$と表し、包含除の意味を知る。 ★具体物を使って問題場面を視覚化する。第1時を生かして、包含除でも考えを図や言葉で表現できるよう支援する。 	<ul style="list-style-type: none"> $12 \div 3 = 4$と表し、包含除の意味を知る。 ★包含除の問題づくりを通して、等分除との違いを理解し、学習の定着を図る。 	習熟度別	<ul style="list-style-type: none"> 第1時の等分除と同様、包含除の意味を考えるため、個々の学習状況に応じて考えることができる学習環境をねらいとしている。
4	<ul style="list-style-type: none"> 包含除も乗法の逆算とみることができることに気づき、計算の仕方考えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 包含除の答えの求め方を考える。 $20 \div 4 = 5$ ★習熟度別少人数指導で習得した包含除の考え方を生かし、多様な考え方を比較することから除法の計算の仕方考えることができるよう、学び合いの場面を展開する。 	<ul style="list-style-type: none"> 多様な考えを生かしながら、習熟度別少人数指導で習得したことを活用して、考えを表現したり考えの幅を広げたりする時間には、一斉指導を行う。 	一斉指導	<ul style="list-style-type: none"> 包含除の計算の仕方考えるにあたり、前時に学習した考え方を生かし、多様な意見の中から、等分除と同様に九九を使うことが簡潔に答えを求められることに気付くことがねらいである。

(2) 単元計画の工夫例

②担当教員間の共通理解を図るために、学習のねらいや内容を明確にした単元計画づくり

小学校第3学年「あまりのあるわり算」



単元が始まる前に全時間の学習計画を立て、両コースの指導者がねらいを共有して授業を進めることが大切です。単元計画では、評価規準も含めた計画をしっかりと立て、2つのコースの指導者の連携を深めます。

下のような単元計画を単元前の指導者の打合せに使います。これを見ながら、それぞれのコースでの授業の進み具合や子どもたちの理解の程度に合わせて随時変更していくことも可能です。ただし、単元の終末は、必ずそうするようにします。



※一部抜粋

<単元計画 全9時間>

「あまりのあるわり算」

※平成20年告示の学習指導要領による

時	主な学習活動	評価規準				
1	<p>既習のわりきれるわり算と関連付けて、余りがある場合でもわり算ができることに気付く。</p> <ul style="list-style-type: none"> 既習の余りのないわり算の復習を行う（等分除）。 割り切れない場合があることに気付かせ、余りのあるわり算に対する興味・関心を高める。 「わりきれる」「わりきれない」の用語を知る。  <p>④何算になるか考え、答えの出し方をみつけよう。 ⑤あまりがある場合でも、あまりがない時と同じように、わり算で計算ができ、答えも同じように考え出すことができる。</p>	<p>【関・意・態】 わり算の問題に進んで取り組もうとしている。</p> <p>【考】 既習の割り切れる場合と結びつけ、割り切れない場合でもわり算として考えている。</p>				
2	<p>余りのある場合の計算の方法を理解する。</p> <p>課題 1 : あめ13個を1人に4個ずつ分ける。 課題 2 : あめ17個を1人に5個ずつ分ける。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>ゆっくり</th> <th>どンドン</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> おはじきや絵(図)を使い商や余りをみつける。 乗法九九を使い商・余りを考える。 式の表し方を知る 「$13 \div 4 = 3$あまり1」 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 乗法九九を使い商や余りをみつける。 式の表し方を知る 「$13 \div 3 = 4$あまり1」 </td> </tr> </tbody> </table>  <p>④あまりのあるわり算の計算の方法や答えの書き方を知ろう。 ⑤あまりのあるわり算も九九を使って計算する。</p> <p>「$\square \div \triangle = \bigcirc$あまり$\diamond$」と書く。</p>	ゆっくり	どンドン	<ul style="list-style-type: none"> おはじきや絵(図)を使い商や余りをみつける。 乗法九九を使い商・余りを考える。 式の表し方を知る 「$13 \div 4 = 3$あまり1」 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法九九を使い商や余りをみつける。 式の表し方を知る 「$13 \div 3 = 4$あまり1」 	<p>【考】 割り切れない場合の除法の計算の仕方について、既習の割り切れる場合を基に考え、具体物や図、式等を用いて説明している。</p> <p>【技】 余りのあるわり算の答えを、乗法九九を使って求めることができる。</p>
ゆっくり	どンドン					
<ul style="list-style-type: none"> おはじきや絵(図)を使い商や余りをみつける。 乗法九九を使い商・余りを考える。 式の表し方を知る 「$13 \div 4 = 3$あまり1」 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法九九を使い商や余りをみつける。 式の表し方を知る 「$13 \div 3 = 4$あまり1」 					

2つのコースで学習活動が異なる場合は、それぞれのコースごとに、その内容を書いておきます。

両コースでの評価の妥当性や信頼性を高めるために、しっかりと評価規準を立てておきます。

(3) 学習集団編成の工夫例

①3クラスを4つの学習集団に分けて習熟度別少人数指導を実施した授業例

小学校第3学年「式と計算（第1時/全2時間）」

ポイント1!
👉

児童の理解や習熟の程度等に応じて、3クラスを、じっくりコース(1クラス)、のびのびコース(2クラス)、どんどんコース(1クラス)の合計4クラスの学習集団に分け、習熟度別少人数指導を行っています。

ポイント2!
👉

それぞれの学習集団で児童の理解が図れるように、手立ての内容(★)や程度(◆)、適用問題の難易度を変える(●)等の工夫をしています。

授業プランシートⅡ

単元名 式と計算 (第1時/全2時間)

全コース共通

☆ 数学的な見方・考え方の視点

働かせたい数学的な考え方	数学的な見方・考え方を促す発問の例	数学的な見方・考え方を働かせて、主体的に学習に取り組んでいる姿
きまりを見つける	みんなの考えから、どのようなきまりが見えるかな	A: 十分満足できる 友だちの考えを取り入れながら、1種類の考え方に固執せず、多面的な見方を身につけることができる。
前に学習したやり方と同じように考える	前に学習した時みたいに、絵や図を使って考えてみよう	B: おおむね満足できる 2通りの考え方が、理解できる。
前に学習したことを生かして理由を説明する	どんな考え方ができたかな	<振り返り> ・別々に計算する方法と、1組にまとめて計算する方法があることがわかった。 ・求める物の数がそろっているときは、1組にまとめて考えるのもいい。
にていることやちがうことを整理する	(3)流から)にているところ、ちがうところはあるかな	
学習したことからその先を考える	(2)の問題も、(1)の問題の方法を使って考えてみよう	

じっくりコース(1クラス)

★◆他のコースよりも考え方の道筋やヒントを段階的に示す等、スモールステップを踏んだ手立てを行います。



問題 1 たくみさんは、お楽しみ会をするので、1本70円のジュースを6本、1こ30円のみかんを6こ買いました。代金は、あわせて何円ですか。

【手立て】
ひらめた児童が答えを言ってしまうように、「ひそひそパイプ」を用意する。

めあて
代金をもとめる方法をせつ明しよう。

自分で考える
ワークシートを使って、問題を解く方法を考える。

【手立て】
・「別々に考える」考え方や、「まとめて考える」考え方があることを知らせ、それぞれの方法でできるまで、自分の力で問題を解いていく。
・1本70円が6本分、1こ30円が6こ分という点に注目させ、かけ算を使って解いていくことに気づかせる。
・一人分のジュースとみかんが100円であることに着目させ、1組にする考えに気づかせる。

【児童の反応】
70×6=420
30×6=180
420+180=600 答え600円

【手立て】
児童の言葉からでできた計算方法の名前を使って、まとめて

【手立て】
式や答えを書かせる際、途中でできる数値の意味も確かめる。
・それぞれ式と図とで関連させて考えさせる。
s: 別の計算をしたらできたよ。
s: 先にたして100円しておくと、6人分で600円になるな。

【手立て】
つまみしている児童には、問題1で解いた方法で計算することができることを伝える。
・2通りの方法で考え、一緒に確かめる。

問題 2 たくみさんは、お楽しみ会のおかしもほしいので、1こ40円のみんと1こ60円のチョコレートを買いました。代金は、あわせて何円ですか。

【手立て】
・2通りの考え方で、計算できるということがわかった。
・1組にまとめて考えると、計算が簡単にできることがわかった。

● 授業で解いた問題をもとに考えると、自分の力で解ける難易度のやさしい問題を出しています。

★◆ 学習した2通りの方法で問題を解き、より理解を図れるように、みんなで一緒に確かめていきます。



授業プランシートを作成することで、それぞれの学習集団での指導の内容がよくわかります。なお、この授業プランシートⅡの様式は、滋賀県総合教育センターで作成されたものです。



のびのびコース(2クラス)

★◆図や式、言葉などの関連についてより重視するために、考えの手立てにつながる図や言葉のヒントカード等を準備しておきます。

問題 1 たくみさんは、お楽しみ会をするので、1本70円のジュースを6本、1こ30円のみかんを6こ買いました。代金は、あわせて何円ですか。



【手立て】
みらぬの児童が答えを書いてまいりように「ひそみハイプ」を用意する。

この問題から、状況をつかませる。
T: たくみさんは何人でお楽しみ会をするのでしょうか。
S: 6本と6こ書いてあるから、6人。
T: 何と何を何個ずつ買ったのですか。
S: ジュースとみかんです。

めあて
代金をもとめる方法をせつ明しよう。

T: 答えをどのような方法で求めたいのでしょうか。
S: ジュース6本の代金とみかん6個の代金の合計を求めたら答えが出るよ。

自分で考える

ワークシートを使って、問題を解く方法を考える。

【手立て】
つまみている児童には、「別々に考える」考え方や、「まとめて考える」考え方が具体的にわかるよう、ワークシートに図や言葉でヒントを提示する。



S: ジュースの代金とみかんの代金をそれぞれ別々に求めて、あとでたしあわせ。
S: ジュースとみかんを1つずつ足すと100円になるよ。それが6人分あればいいから、6をかけるといいな。

共に学び合う

①考えた理由を説明する。
*ホワイトボード(ラミネートしたもの)に、自分の考えた方法を、式や絵、図、言葉でかいてもらい、掲示して共有する。

【手立て】
式や答えを書きながら、途中にでてる数値の意味も確かめる。
S: それぞれを式と回と関連させて考えさせる。(図や式)
S: 別々の計算をしたらできたよ。
S: 海だちの考えは回と、自分の考えた式が同じだよ。
S: 2通りの考え方があったね。

【児童の反応】
70×6=420
30×6=180
420+180=600 答え600円
べつべつに考える作戦(方法)



70+30=100
100×6=600 答え600円
1人分で考える作戦(方法)



②児童の言葉から、それぞれの計算方法の名前を考える。

まとめ

べつべつに考える計算のしかたと、1組(1人分)にして考える計算のしかたがある。

T: 2つの考え方の似ているところと違うところはどこですか。
S: 似ているところは、どっちもたし算とかけ算をするところだね。
S: 違うところは、ジュース全部とみかん全部をたす方法と、1人分は何円かを考えてから計算する方法だね。
T: それぞれの考え方の違いが分かるように、名前をつけてみましょう。
S: ジュースとみかん、それぞれ計算しているから、「べつべつに考える作戦」はどうかね。
S: 1人分で考えたから、「1人分で考える作戦がいい」と思うな。

たしかめる

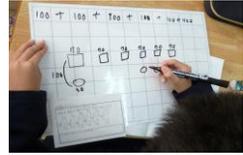
問題 2 はなこさんも、お楽しみ会をしようと考え、おかし屋さんに行って、1こ40円のみんと1こ60円のチョコレートを買って6こずつ買いました。代金は、あわせて何円ですか。

T: どういう計算をすればいいですか。
S: さっきの問題のやりかたを使えばいいね。
S: 5こずつだから、5人分になるね。
S: べつべつ作戦でやってみよう。
S: 40と60をたすと、1人分のねだんがわかるよ。

ふりかえり

*2通りの考え方で、計算できるということがわかった。
*1組にまとめて考えると、計算が簡単にできることがわかった。

【手立て】
つまみている児童には、問題1で解いた方法で計算することができると伝える。
図や式で問題を解くことを伝える。自分のやりやすい方法で計算してよいことを伝える。
隣同士で計算の仕方を説明し、計算の仕方を確かめる。



●授業で解いた問題と同程度の難易度の問題を出しています。

どんどんコース(1クラス)

◆あえて、挿絵の提示はしていません。

★それぞれの考え方を比較し、よさについても考えます。

問題 1 たくみさんは、お楽しみ会をするので、1本70円のジュースを6本、1こ30円のみかんを6こ買いました。代金は、あわせて何円ですか。



【手立て】
考えあぐねている児童には、図を描いたワークシートを渡す。
2人に困っている児童には、「まとめて考える」考え方や、「別々に考える」考え方が具体的にわかるよう、ヒントを提示する。

T: 答えをどのような方法で求めたいのでしょうか。
S: ジュース6本の代金とみかん6個の代金の合計を求めたいいな。
ほかの方法も、できそうだな。

めあて
代金をもとめる方法をせつ明しよう。

T: 「ひそみハイプ」を使い、児童の考えを引出す。
これって、6人分を出すのですね。

自分で考える

ワークシートに、問題を解く方法を考えて書く。式、絵、図、言葉など、自分の考えやすい方法で取り組む。

共に学び合う

自分なりの方法で考えた理由を説明する。
*ホワイトボード(ラミネートしたもの)に、自分の考えた方法を、式や絵、図、言葉でかいてもらい、掲示して共有する。

【手立て】
式や答えを書きながら、途中にでてる数値の意味も確かめる。
S: 「1組にして考える」方法のよさについて考えさせる。
S: 1組にして考えた方が、計算がよくなるよ。
S: 宛にたして100円にしておくと、計算が簡単だね。

【児童の反応】
ジュースの代金とみかんの代金を別々に考えました。
70×6=420
30×6=180
420+180=600 答え600円
べつべつに考える作戦(考え方)



ジュースとみかんを1組にして考えました。
70+30=100
100×6=600 答え600円
1人分で考える作戦(考え方)



まとめ
べつべつに考える計算のしかたと、1組(1人分)にして考える計算のしかたがある。

たしかめる

問題 2 かなえさんも、お楽しみ会をするので、1こ60円のみんと1こ20円のガムを5こずつ買いました。代金は、あわせて何円ですか。2とありのしかたで計算しましょう。

T: どういう計算をすればいいですか。
S: さっきの問題のやりかたを使えばいいよ。
S: 今度は、1人分作戦から考えてみよう。

ふりかえり

*2通りの考え方で、計算できるということがわかった。
*1組にまとめて考えると、計算が簡単にできることがわかった。

【手立て】
考えあぐねている児童には、図を描いたワークシートを渡す。
2人に困っている児童には、「まとめて考える」考え方や、「別々に考える」考え方が具体的にわかるよう、ヒントを提示する。

※計算のしかたをせつ明しよう(絵や式で)

$$\begin{array}{r} 70 \times 6 = 420 \\ 30 \times 6 = 180 \\ 420 + 180 = 600 \end{array}$$

ジュースが6本で、みかんが6こ、その答えをたす。

$$\begin{array}{r} 70 \times 6 = 420 \\ 30 \times 6 = 180 \\ \hline 600 \end{array}$$

★◆困っている児童にのみヒントを提示します。

●授業で解いた問題と同程度の難易度の問題を出していますが、2通りのしかたで解決できるようにします。



②児童の学習状況を把握するためのレディネステスト・コース別アンケート例

小学校第3学年「小数」



学習集団を決める際の参考とするために、新しい単元である「小数」に関わる既習内容の定着を確かめるレディネステストを行います。
また、テストの結果を踏まえ、児童がどの学習集団で学習したいかのアンケートを行います。

学習集団を編成する際に大切なことは、「この学習集団で頑張って勉強をしたい。」という気持ちを見童がもてるようにすることです。

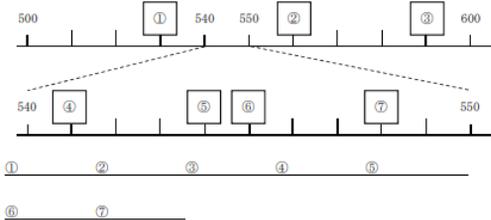


レディネステスト「小数」
3年()組 ()番 名前()

① かさの少ない順に書きましょう。
(1) 7.5dlと8Lではどちらが大きいでしょう。また、そのように考えたわけを書きま
しょう。

答え()のほうが大きい。
(考えたわけ)

② □に当てはまる数を書きましよう。



③ 6m30cm=630cmです。そのわけを書きましよう。

(Blank box for answer to problem 3)

④ 270について考えてみましょう。(④は続きを自分で考えて書きましよう。)

- ① 270は100を2こ、10を□こ合わせた数です。
- ② 270は10を□こあつめた数です。
- ③ 270は300より□小さい数です。
- ④ 270は□

「小数」に関わる内容である、既習の単位の換算や数直線、数の相対的な大きさの見方等の数のしくみについての問題を取り上げています。

レディネステストの結果から学習したいコースを考える。

「小数」コース別アンケート

名前()

- 1. どのコースに行きたいか。
() 友だちの発表と自分の考えをくらべて、考えを深めたり意見をねり合ったりするコースに行きたい。
() 友だちの発表と自分の考えをくらべて、考えを深めたり意見をねり合ったりするコースに行きたいが、ちがってもいい。
() 道具を使ったり先生やみんなとゆっくり考えたりするコースに行きたいが、ちがってもいい。
() 道具を使ったり先生やみんなとゆっくり考えたりするコースに行きたい。
() わからないから先生におまかせする。

2. その理由を書きましよう。

(Blank lines for writing reasons)

それぞれの学習集団での学び方を明示し、自分で学習集団を選択できるようにしています。



①ア 学習集団の状況に応じてアプローチを変え、同じ目標の達成を目指す授業

小学校第3学年「2けたの数をかける計算」

じっくりコース

どんどんコース

本時の目標: 何十をかける乗法の計算方法を考え、理解できる。

両コース同じ

問題: ベビーカステラは、ひとくし4こです。30くしでは何こになるでしょう。



めあて: 何十をかける計算はどうすればよいのだろう。

自力解決

○2つのコースで解決方法を変える。

ポイント1!

<じっくりコース>

主に具体物や図等を用いて解決していきます。



図を使って考えてみようかな。

<どんどんコース>

具体物、図、数、式等を用いて解決していきます。1つの方法だけではなく、いろいろな方法で解決できるようにしていきます。



もっと他の方法はないかな。

どんな方法で考えてみようかな。

学び合い

○2つのコースで子どもの考えの取り上げ方を変える。

ポイント2!

<じっくりコース>

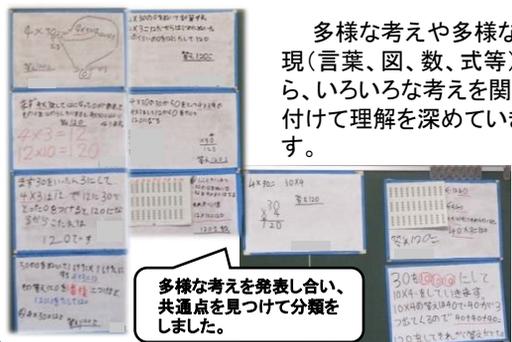
具体物を用いて、1つずつの考えをじっくり理解できるようにします。



具体物を操作しながら、自分の考えをみんなに発表しました。

<どんどんコース>

多様な考えや多様な表現(言葉、図、数、式等)から、いろいろな考えを関連付けて理解を深めていきます。



多様な考えを発表し合い、共通点を見つけて分類をしました。

ポイント3!

適用問題

○2つのコースで問題数と難易度を変える。

<じっくりコース>

問題数を少なくして丁寧に時間をかけて定着を図ります。

<どんどんコース>

問題数を増やしたり、発展的な問題にも取り組んだりします。

①イ 学習集団の状況に応じてアプローチを変え、同じ目標の達成を目指す授業

小学校第3学年「三角形」

じっくりコース

どんどんコース

本時の目標: 二等辺三角形や正三角形の角の大きさを比べる活動を通して、角の大きさについて成り立つ性質を理解する。

両コース同じ



めあて: いろいろな二等辺三角形、正三角形の角の大きさを調べよう。

導入

○学習したことをもとに、二等辺三角形と正三角形を作図する。

ポイント1!

<じっくりコース>

3つの辺のうち、1つの辺の長さを指定して作図する。作図を通して、再度、二等辺三角形と正三角形の意味を確認する。

<どんどんコース>

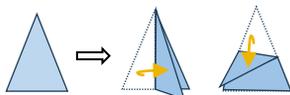
辺の長さを子どもが自由に設定し、二等辺三角形と正三角形を作図する。

自力解決

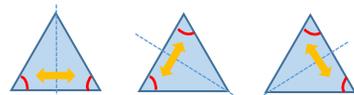
○作図した紙を切り取り、3つの角の大きさを比べる。

ポイント2!

【二等辺三角形の場合】



【正三角形の場合】



<じっくりコース>

二等辺三角形では、教員主導により、大きさの等しい2つの角だけでなく、残りの角についてもほかの角と大きさを比べる。それをもとに、正三角形では、子どもが3つの角の大きさを比べる。

<どんどんコース>

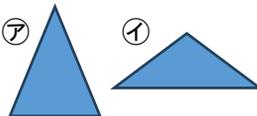
角の大きさについてどのように比べればよいか考える。三角形によって、3つの角の大きさが全て等しいか、2つの角の大きさが等しいかどうかについて調べる。

全体交流、まとめ

○3つの角の大きさについて分かったことを交流し、まとめる。

<じっくりコース> <どんどんコース>

㊦、㊧のような二等辺三角形を取り上げ、辺の長さが変わっても二等辺三角形の2つの角の大きさが等しいことや3つの角の大きさが等しくないことについて確認する。㊦、㊧正三角形についても同じように比べ、どのような正三角形でも3つの角の大きさがすべて等しいことを確認する。



適用問題、振り返り

○本時に学習したことを振り返り、理解を深める。

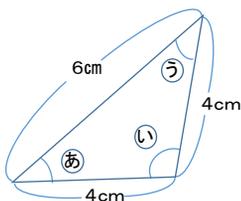
ポイント3!

右の図のような三角形で、大きさの等しい角はどれとどれか考える。

なぜ、それらの角の大きさは等しいかについて、自分の考えを書き、友だち同士で確認し合う。



二等辺三角形は、2つの辺が同じ長さだから、...



同じ大きさの三角定規を2枚並べると、どのような三角形ができるか考える。

二等辺三角形の2辺が等しいことだけでなく、2つの角の大きさが等しい三角形は二等辺三角形であることや3つの角の大きさが等しい三角形は正三角形であることに気づく。



三角定規の辺は同じ長さだから、この三角形は、...



②学習集団の状況に応じた板書の工夫

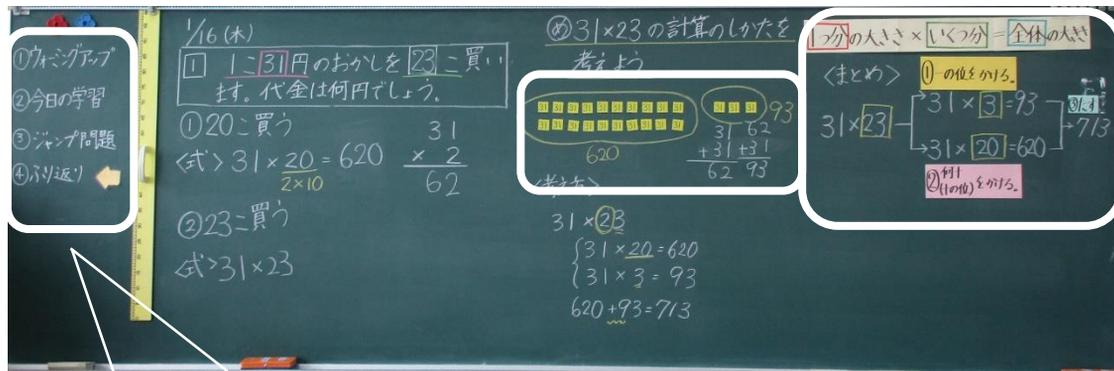
小学校第3学年「2けたの数をかける計算」

じっくりコース



1個31円のおかしをカードに置き換えて理解できるようにしています。1つの方法を丁寧に理解できるようにしています。

式を立てるときのヒントや考えの手順を見やすく提示しています。

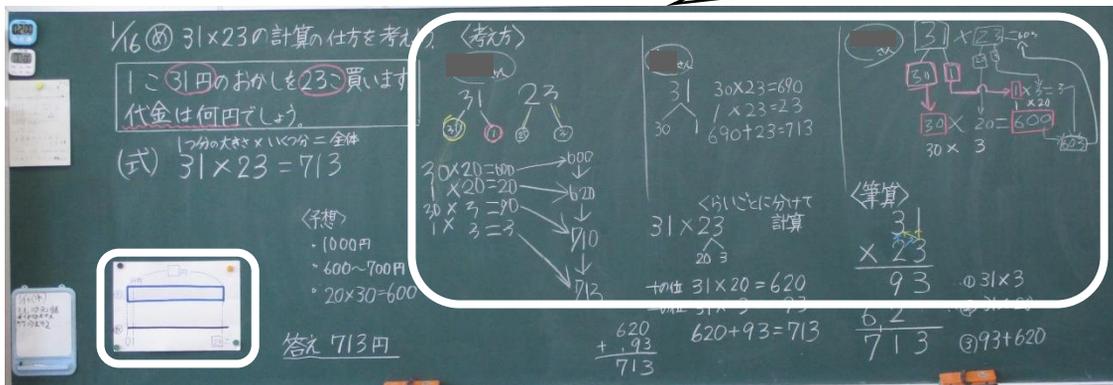


1時間の学習の流れを提示しています。

どんどんコース



数や式等を用いて説明をしました。1つの問題に対して、様々な解決方法を比較できるように黒板に書き残すようにしています。



問題文の意味を捉えたり、およその答えの予想を立てるために、テープ図を使っています。

③1人1台端末を活用した授業例

習熟度別少人数指導の授業の中で、1人1台端末を活用した授業事例

じっくりコース

どんどんコース

自力解決

○児童の理解度に合わせて補助プリントを1人1台端末で提示する。

<じっくりコース>

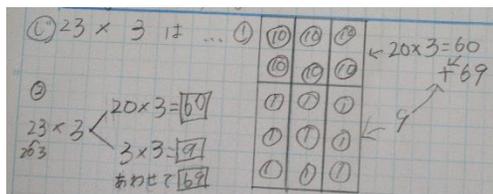


どのプリントを使って考えてみようかな？

考えを書きこんでみよう。

児童の理解度に合わせて、何種類かある補助プリントを1人1台端末で提示しました。多様な表現方法で自分の考えを表現するための一つの手立てになりました。

<どんどんコース>



補助プリントの提示はせずに(1人1台端末を使わずに)、自力解決に取り組みました。

補助プリントのデータを共有しておく、「どんどんコース」の児童も必要に応じて活用することができます。

考えの交流

多様な考え方や表現方法で問題を解決する場で...

○友だちと考えを交流し、自分の考えを広げたり深めたりする。

<じっくりコース> <どんどんコース>

自分の考えを共有画面に一齐送信しました。友だちと考えを共有することで、自分の考えを広げたり深めたりすることができました。



同じ考え方をしている友だちはいるかな。自分の考えにちょっと自信がもてないから、同じ考え方をした友だちに聞いてみよう。

自分とは違う考え方をしている友だちがいるよ。どんな考え方を聞いてみよう。



適用問題

○問題数、難易度を自分で調整する。

<じっくりコース>

教科書にある問題をもとにじっくり取り組み、理解を深めました。

<どんどんコース>

教科書にある問題をもとに習熟にあった問題を教師が設定し、取り組むことで理解を深めました。

さらに理解を深めるために...

<どんどんコース>

1人1台端末のドリル教材等を使い、自分の習熟度に合わせて問題で演習をします。

1人1台端末のドリル教材等は、「じっくりコース」の児童も必要に応じて活用することができます。

また、授業はもちろんのこと、学習後の反復学習や家庭学習でも1人で学習を進めることができます。

振り返り

○「振り返り」を共有したり、自分の「振り返り」を蓄積したりする。

<じっくりコース> <どんどんコース>

自分の書いた「振り返り」を共有画面に一齐送信し、友だちと共有して本時の学びをより確かなものになりました。

また、個人の端末にも自分の「振り返り」を蓄積することで、自己の学びの変容を確認することができました。



友だちは、どんな「振り返り」を書いたのかな？

前の自分の「振り返り」ではできなかったと書いていたことが、今日の学習では、できるようになったよ。

それぞれのコースのねらいを達成するために効果的にICTを活用することが大切です。

①学習集団の状況に合わせた学習支援が見られる授業1

中学校第1学年「関数と比例、反比例～関数の利用～」

じっくりコース

どんどんコース

ゴールは同じ

本時の目標

与えられた条件から、 x と y の関係を式に表すことができる。

導入

○本時の学習につながる課題を確認する。



下の表のどちらかは、比例の関係を表しています。ア、イのどちらが比例の関係でしょうか。また、その理由を説明しましょう。

ア	x	...	1	2	3	4	...
	y	...	8	6	4	2	...

イ	x	...	-4	-3	-2	-1	...
	y	...	8	6	4	2	...

<基礎充実コース>

本時の学習につながる課題で既習事項の確認

- ・比例の定義・性質を振り返る。
- ・比例の特徴から課題を考える。

<基礎活用コース>

本時の学習につながる課題の確認

- ・比例の特徴から課題を自力で考え、ペアで確認する。
- ・比例の関係でない理由も考える。

展開

○両コースとも同じ問題に取り組むが、習熟に応じた指導を充実させる。



y は x に比例し、 $x=8$ のとき $y=24$ です。
 x と y の関係を式に表しなさい。

<基礎充実コース>

- ・導入の振り返りから、比例定数 a とすると $y=ax$ に x と y に値をそれぞれ代入する。



代入を十分理解していない場合は、簡単な式で代入について振り返る。

- ・求めた式から、 x がいろいろな値をとると、それにもなって y の値が決まることを確認する。



- ・生徒の実態に応じた問題で演習を行う。

<基礎活用コース>

- ・自力解決から、 $y=ax$ に x と y に値をそれぞれ代入する。



- ・ y は x に比例するならば、 x と y の値が1組わかれば式が求められることを理解する。



- ・生徒の実態に応じた問題で演習を行う。

終末

○学びを実感できる振り返りの時間を設定する。

比例とは何であるかが、だんだんわかってきました。また、比例の式を求めるための方法を知ることができました。



x と y の値を式に代入することで、比例の式を求めることができました。このことと、表から式を求めることがつながりました。

①学習集団の状況に合わせた学習支援が見られる授業2

中学校第1学年「平面図形 ～作図の利用～」

じっくりコース

どんどんコース

ゴールは同じ

本時の目標

これまでに学んだ方法を利用して、条件を満たす図形を作図することができる。

導入

○本時の学習につながる課題を確認する。

これまでに学んだ作図の方法を使うと、どんな大きさの角を作図することができますか。

ポイント1!



<基礎充実コース>

本時の学習につながる課題で既習事項の確認

- ・学習したことを振り返る(垂直二等分線や角の二等分線等)。
- ・振り返ったことをもとに課題を自力で考える。

<基礎活用コース>

本時の学習につながる課題の確認

- ・既習事項から課題を自力で考える。
- ・作図できそうな大きさの角をペアで確認する。

展開

○両コースとも同じ問題に取り組むが、習熟に応じた指導を充実させる。

ポイント2!

75° の角度を作図しよう。

<基礎充実コース>

- ・導入の振り返りから、75° の角を作図する方法を考える。



一度の作業で75° の角が作図できないことに気付かないときは、どのような角を組み合わせるとよいかを問う。

- ・30° と45° の角を組み合わせると75° の角を求められることを確認する。



- ・生徒の実態に応じた問題で演習を行う。(垂直二等分線と角の二等分線で求めることができる角度を再度確認できるようにする。)

<基礎活用コース>

- ・75° の角を作図する方法を自分で考える。



- ・どのような角を組み合わせると75° になるかに気づく。



- ・別の方法で求めることができないか考える。



- ・生徒の実態に応じた問題で演習を行う。(別の角度を求めたり、発展として外接円や内接円について調べたりすることが考えられる。)

終末

○学びを実感できる振り返りの時間を設定する。

垂直二等分線や角の二等分線で、どのような角度を作図することができるのかがわかってきました。



これまで学習したことを用いるとさまざまな角度を作図することができるようになりました。作図できそうでできない角度がありましたが、その理由も考えてみたいです。

②学習集団の状況に応じてアプローチを変え、同じ目標の達成を目指す授業

中学校第1学年「空間図形～図形の性質の利用～」

じっくりコース

どんどんコース

ゴールは同じ

本時の目標

展開図を利用して、問題を解決することができる。

導入

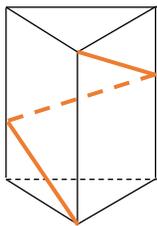
○それぞれのコースで生徒の習熟に応じた課題で考える。

ポイント1!
👍

<基礎充実コース>

<基礎活用コース>

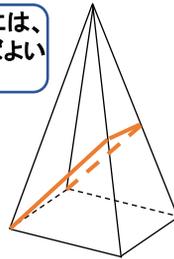
発問も同じ



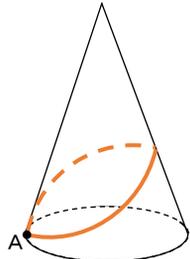
と



糸の長さを最短にするには、
どのように糸をかければよい
かな？



と



・既習の内容(柱体の体積や展開図:小6)と
新しい内容(錐体)で考える

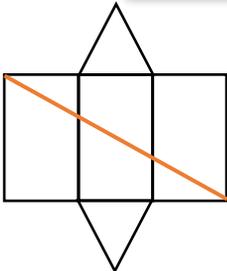
・新しい内容で考える

円錐上の点Aから円錐
の側面にそって、1周す
るように糸をかける

学習活動

○自力解決から、ペア等で確認・共有、再考する。

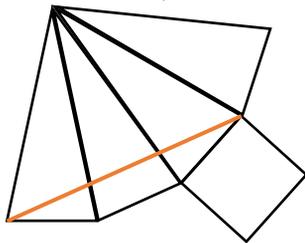
ポイント2!
👍



ところで、どんな図形でも同じ考え
が使えるかな？



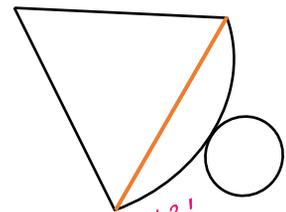
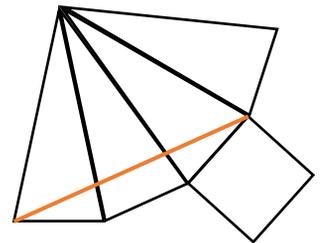
どうしてそうい
えるのかな？



まず1人でじっくり考える

ペアやグループで確認する

もう一度1人でじっくり考える

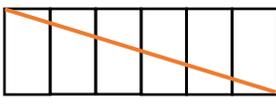
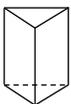


学びの振り返り

○学びを実感できる時間を設定する。

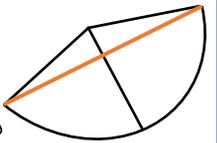
ポイント3!
👍

・学習内容の“振り返り”だけでなく、授業中に感じた新た
な「問い」をさらに考え、家庭学習につなげる。



糸を2周巻くときも考え方は同じかな？

円錐の直径や高さによっては、2周や
3周巻けないときがありそうだよ。



③学習集団に応じた指導と評価(小テストを基にした指導と評価)

中学校第1学年「一元一次方程式」

じっくりコース

どんどんコース

ゴールは同じ

本時の目標

小数、分数を含む一次方程式を解くことができる。

評価規準

<知識・技能>

- ・簡単な一元一次方程式を解くことができる。
- ・等式の性質と移項の意味を理解している。

評価規準も同じ

「指導と評価の一体化」のための学習に関する参考資料より

授業の最後に、次のような問題などを使って小テストを実施します。

問題例

(1) $2x=14$

(2) $x+15=-2x$

(3) $5x-7=x-31$

(4) $4(x+5)=100$

(5) $0.1x+2=1.5$

(6) $\frac{3}{4}x = \frac{1}{4}x - 6$

質的な評価

○目標がどの程度実現したかを知る。



問題の種類や数については生徒の理解や学習状況に応じて適切に変えます。

<基礎充実コース>

<基礎活用コース>

普段の授業から等式の性質を十分に理解しているかについても評価・確認したいけど、この問題の種類や数で適切といえるかな。単純に問題数が多いといいともいえないだろうし。

机間指導やノートの確認から、小数や分数、かっこを組み合わせた問題を追加してもよさそう。さらに移項の意味を理解しているかを確認したいけれど、どのような問題にするといいのかな。

$x-1=8$ や $\frac{1}{6}x=-4$

普段の授業をみていると、基礎的なこのような問題で確認するのがいいかもしれないな。



$\frac{2x-1}{7} = \frac{x+1}{2}$ や $x:15 = \frac{1}{3} : \frac{1}{2}$

このような問題も取り入れてもいいかもしれない。移項の意味の確認は、「指導と評価の一体化」のP57が参考になりそう。

指導に生かす

○学習や指導の改善に生かしていく。



どこまで理解しているかわかる

苦手とするところがわかり
振り返るべき箇所が焦点化される

自己調整力を高める!



生徒の学習状況をねらいに照らして評価することで、各生徒への指導や全体への指導の方法を修正することができます。



指導者の單元ごとの振り返りの蓄積



それぞれの單元ごとに、指導の成果と課題等をまとめて残しています。これを見ることで、領域での成果と課題が明確になったり、次の単元の指導への手がかりとしたりできます。また、次年度の指導の参考とすることもできます。

～單元振り返りシート例～

※一部抜粋

【領域】 A: 数と計算 B: 図形 C: 測定 D: データ活用

	單元	指導の形態等	留意したこと	成果と課題		備考
				成果	課題	
10	C 測定 長さ	第1、2、5時はTTで行う。 第3、4、6時は2グループに分ける。 グループ分けに偏りが無いようにするため、2学期に少人数教室で学習した回数が少ない子が少人数教室に来るようにする。	・巻き尺を使って実測する時は、TTで班活動で行う。道のりや距離を学習する時とまとめの練習は2グループに分けて行う。	<TT> ・班ごとに巻尺やロードカウンターなどを使って測定する場面では、協力し合ったり教え合ったりする姿が見られた。 ・子どもたちの測定がうまくいかなかったり、困っていたりする場面で、すぐに対応することができた。 ・広い場所での測定のとときに、二人の教師で分担することができたので目が行き届いた。 <少人数グループ> ・道のりや距離の学習では、一人ひとりに目が行き届き、計算間違いをすぐに指摘し、指導することができた。		
11	A 数と計算 小数	習熟度グループ(1学級2グループ)(2学期始めに実施したレディネステストの結果と分数の評価テストの結果で分ける。)	・単元を通して2グループの少人数指導を行う。 ・どんどんグループでは課題やまとめは自分たちの言葉で説明できるようにする。 ・どんどんグループでは、授業の後半に発展問題に取り組み、発展的な問題にも対応できる力を養う。 ・じゅくりグループでは、単元の始めに「分数」の復習をしてから本単元に入っていく。	<どんどんグループ> ・理解できていないところにすぐに気付いて指導することができた。 ・答えの出し方を考えるときに、誰がどのように考えているか把握しやすかったので、発表し合うときに意図して指名するなどして、考えを交流させることができた。 ・時間に余裕があったので、レツツライや応用問題、振り返りをする時間が取りやすかった。 <じゅくりグループ> ・単元の始めに「分数」の復習をすることによって、1Lを10等分した1つ分が1/10Lであるということがスムーズに理解できた。 ・小数を数直線に表す方法や、たし算やひき算の答えの求め方など、自分の考えを発表したり聞いたりする時間をしっかり取ることができた。	筆算するとき位をそろえて書いたり、1/10の位の0に斜線を引いたりすることがなかなか定着しなかった。(評価テストの結果から)	
12	C 測定 重さの単位					

単元の終了ごとに、指導者は、振り返りを行い、指導の足跡として上記の項目(「指導の形態等」、「留意したこと」、「成果と課題」)ごとに記録を残していきます。



(7) 学びの支援となる学習環境設定例

ICT活用ガイドブック
QRコード



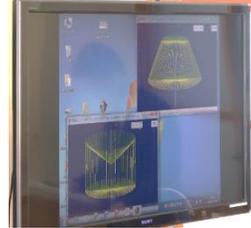
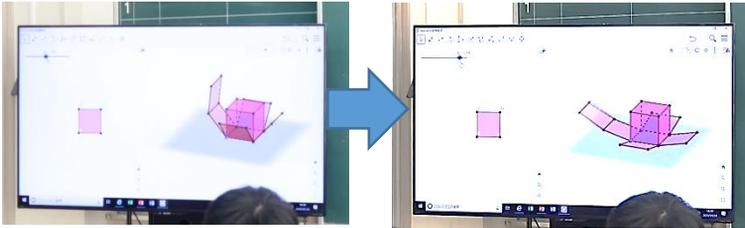
ICT機器の活用



「ICT活用ガイドブック」(滋賀県教育委員会作成)も参考にしてください。

立方体の展開図を動画で確認しています。動画を用いることで、面と面や辺と辺の位置関係に着目して、立体の各面の様子を観察することができます。

シミュレーションソフトを活用することで、回転体ができる様子がよく分かります。あわせて、自分が予想した立体と比べることができます。



いつでも誰でも使える算数・数学グッズ



具体物等が整理して置いてあります。また、授業の中で、児童生徒の状況に合わせて教具としてもすぐに使うことができます。

学びの定着を図る学習プリント



単元ごとに、整理がされていると、課題が早くできた時に、自主学習に、発展問題に…とさまざまな場面で活用ができます。



ノート掲示



児童のノートのコピーを掲示しています。指導者は、どこがどのようによいかコメントを入れています。子ども同士の学び合い、高め合いが生まれる環境設定です。



机といすから離れて…



少人数で学習をするため、教室も広々と使えます。床を使って学習をしたり、みんなで輪になって話し合いをしたりすることができます。



振り返りができる学習のまとめの掲示



既習のポイントが掲示されています。授業での復習や児童生徒が困った時のヒントとして使うことができます。

