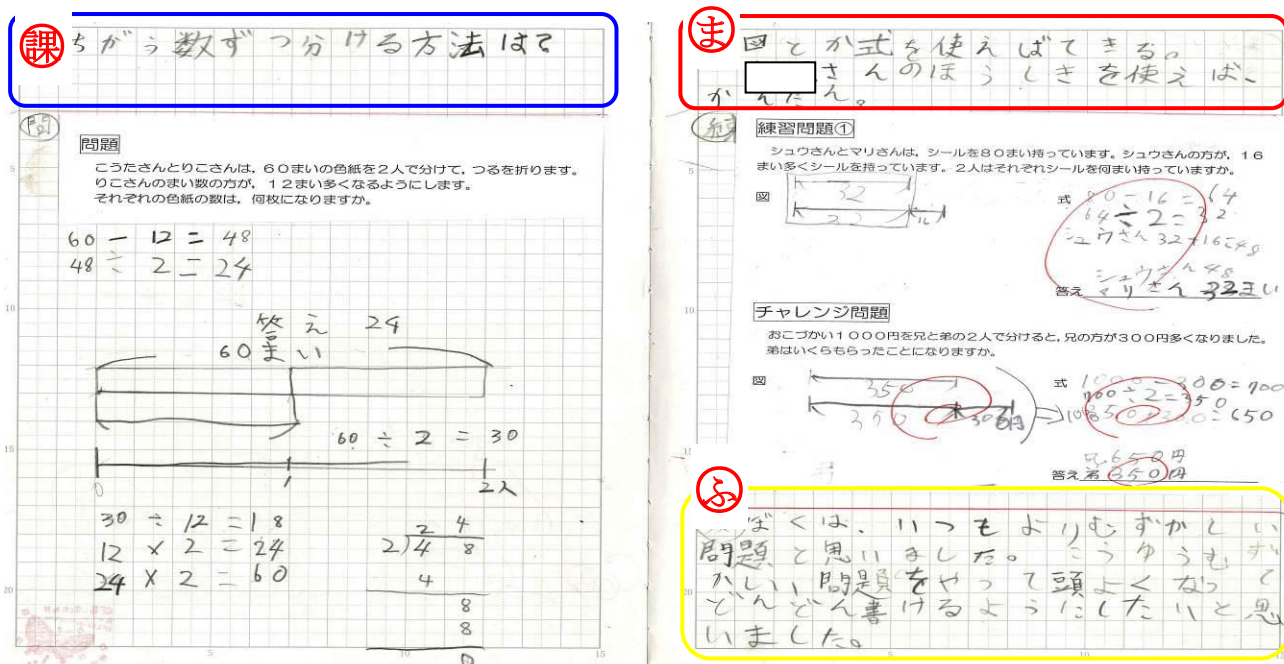
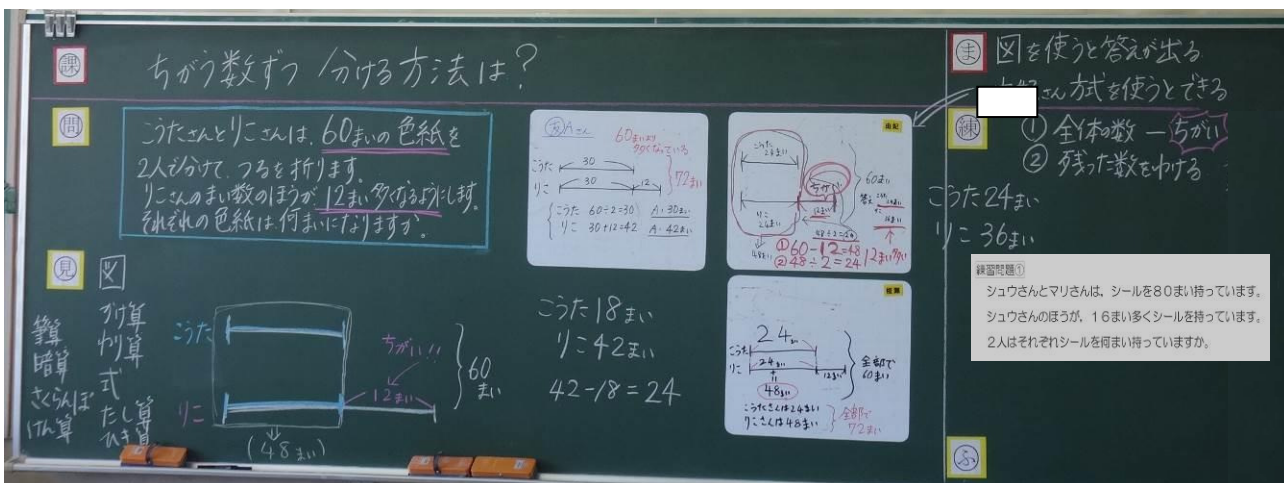




算数科学習指導案

- 1 単元名 がい数の表し方「およその数の表し方を考えよう」(7/9)
- 2 ねらい 概数について理解し、目的に応じて、概数を用いたり四則計算の見積もりをしたりすることができる。
- 3 指導過程【問題解決型授業】

段階	主な学習活動	ポイント
つかむ 5分	1 問題提示 (問) はなさんたちは、子ども会の39人で遠足に行く計画を立てています。交通費を見積もりましょう。 (課) かけ算の計算をがい数で求める方法は？ 2 学習課題・見通し ・課題設定では、前時の学習を想起しながら、児童の言葉から引き出した。 ・見通しでは、上から何桁の概数にすれば考えやすいか考えさせた。	 「見通し」 ・状況に応じて見通しで、ペアで考える時間を設ける。
解決する 25分	3 自力解決する ・見積もりのよさをより実感できるようにするために、620×39を計算して、正確な値も出すとよいことを助言した。 4 集団解決する ・算数係（進行役）が、どの考えを、どの並びで貼れば比較・検討しやすいかを考える。その上で、教師が助言する。 ・集団解決で発言する段階「①出し合う→②比べ合う→③まとめ合う」を確認し、比較・検討しながら、まとめにつながるキーワードを生み出していけるようにした。	 「集団解決」 ・どの考え方を、どの位置に貼れば比較・検討しやすいか、児童が考える。
まとめる 15分	5 まとめ (ま) 上から一けたのがい数にして計算すると、暗算でできるし、かんたんで早く計算できる。 6 適用問題に取り組む。 ・適用問題が終わったらチャレンジ問題に挑戦することと、つまずきのある児童の支援に「ミニ先生」として教えに行くことを選択して、取り組む。 7 本時の振り返りをする。 ・今日の問題ができるようになったら、どんなよさがあるのかを考える時間を設けることで、生活の中で役立ちそうな場面を想起することにつなげた。	 「適用問題」 ・「ミニ先生」として友達に教えることを通して、説明力を培う機会を設ける。

4 板書

かけ算の計算をがい数で求める方法は？

はい、私たちは子供の会の39人で遠足に行く計画を立てています。
電車で行くとすると、1人分の電車代は620円です。全員の電車代はおいくら？

式) $620 \times 39 = 24180$

切り上げ
四捨五入
がい数にして計算
足算、減算
計算はがい数で

25000円
★24600円

28000円

★24000円

★24000円

がい数にしてから計算の方が早い
→これと暗算で

クラスは18人
1人分のおやつ代は480円
全員のおやつ代は
おいくら？

$\Delta 480 \times 18 = 8640$
 $\textcircled{\Delta} 500 \times 20 = 10000$
A. およそ10000円

5 児童のノート

① かけ算の計算をがい数で求める方法は？

② はなさんたちは、子供の会の39人で遠足に行く計画を立てています。交通費を見積もりましょう。

① 電車で行くとすると、1人分の電車代は620円です。全員の電車代はおいくらになりますか。

620 × 39 = 24180
↓
600 × 40 = 24000
答え およそ 24000円

620 × 39 = 24180
24080 ⇒ 24000
↑
四捨五入
答え およそ 24000円

③ 計算してがい数にするやり方とがい数にしてから計算するやり方があるけど、がい数にしてから計算するやり方が楽。

500 × 20 = 10000
答え およそ 10000円

まきさんのクラス32人でキャンプをする計画を立てています。金かくや人数を四捨五入して上から1けたのがい数にして、おやつ代と材料費を見積もりましょう。

① 1人分のおやつ代は480円です。全員のおやつ代はおいくらになりますか。
 $480 \times 32 = 15360$
おおよそ 15000円

② 四捨五入して上から1けたのがい数にして、積や商を見積もりましょう。
 291×713
 536×3744

④ ③ 計算してがい数にするやり方とがい数にしてから計算するやり方があることが分かりました。今日の問題の時は切り上げをするときまちがえてしまうことも分かりました。(切り上げはねだんなどがあってしむないが、周りと共に使う)

6 成果と課題

<成果>

- 「MATH T」の実践が二学期に入ると、より児童主体で進めていきたいという意欲が高まってきた。集団解決の場面では、算数係（進行役）を中心にしながら、どの考えを黒板に貼るとよいか、どの並びで貼れば比較・検討しやすいかまで自分たちで進んで考えるようになった。
- 適用問題が終わった児童には、「チャレンジ問題」に挑戦することと、「ミニ先生」として友達に教えることを選択させている。友達に教えることを通して、より分かりやすく説明する力が付いてきている。

<課題>

- 児童が主体的になればなるほど、教師が「出と待ち」の場面をしっかりと考えていく必要がある。例えば、形式的な処理で終わらせないように「数を切り上げて700×40=28000の概数の求め方ではなぜダメなのか。」「切り上げの概数はどんな時に役立つのか。」などを考える時間を、教師が意図的に組み込んでいくことが大切であると感じた。

算数科学習指導案

- 1 単元名 分数のたし算とひき算「分数をもっとくわしく調べよう」(1 / 12)
- 2 ねらい 分数の分母と分子に同じ数をかけても、同じ数でわっても、分数の大きさは変わらないことを理解する。
- 3 指導過程【問題解決型授業】

段階	主な学習活動	ポイント
つかむ 8分	1 既習事項を振り返る。 ・ $1/4$, $2/8$, $3/12$ の大きさが等しいことを確かめる。 2 問題を把握し課題を立てる。 (問) $1/4$ と等しい大きさの分数を見つけよう。 (課) 大きさの等しい分数を見つけるにはどのように考えればよいだろうか。 3 解決の見通しをもつ。 ○「方法の見通し」 ①横に見る ②縦に見る ○「結果の見通し」 $4/16$ も等しいのでは・・・。	 ・ $1/4$, $2/8$, $3/12$ の大きさが等しいことを、数直線、面積図、小数を使って確認し、「もっとありそう」と意欲を高め、課題設定につなげた。
解決する 30分	4 自力解決を行う。 ・ 大きさの等しい分数には「どんなきまりがあるのか」と問い掛け、分母と分子の数の変化に着目させる。 5 考えたことを話し合う。 (1) 学び合う活動 ・ 「伝え合う」前に、友達の考えを「見る」時間を設定し、共通点や相違点に気付かせる。 (2) 高め合う活動 ・ 順番に足していくより、分母と分子に同じ数を掛ける方が、速く簡単に等しい分数を見つけることができることに気付かせる。 ・ 「逆にみる」というつぶやきから、同じ数でわっても等しい分数が見つかることに気付かせた。 ・ 「分母÷分子=4」を取り上げ、「逆は？」と問い返すことで、「分子÷分母=小数」に気付かせ、答えの確認に活用した。 6 学びを振り返る。	 ・ 「同じ数でわる」という考えが児童から出てこなかったので「逆にみる」というつぶやきを拾い上げ考えさせた。下位群児童には、矢印を逆にして「同じ数でわる」ことに気付かせた。
まとめる 7分	7 学習のまとめをする。 (ま) 大きさの等しい分数を見つけるには、分母と分子に同じ数をかけたり、同じ数でわったりすればよい。 8 適用問題に取り組む。 ・ $2/6$ と大きさの等しい分数を3つを見つける。 9 本時の振り返りをする。 ・ 「大切だと思ったこと」「友達の考えでなるほどと思ったこと」の観点を示し、学習感想を書く。	 ・ 「同じ数をかける」だけでなく、「同じ数でわる」ことにつながる問題にして、ねらいが達成できたか見取った。

