

第4学年 算数科学習指導案

日 時 令和5年10月6日(金) 6校時
 児 童 20名
 指導者 姉崎 百夏

1 単元名 わり算の筆算を考えよう

2 単元の目標と評価規準

〈単元の目標〉		
(1) 除法の計算が確実にでき、それを適切に用いることができる。 (2) 数量の関係に着目し、計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしているとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりしている。 (3) 整数の除法について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとしていたりしている。		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 除数が2位数で被除数が2位数や3位数の場合の除法の計算が確実にできる。 ② 整数の除法において、被除数、除数、商及び余りの間の関係について理解している。 ③ 除法に関して成り立つ性質について理解している。	① 除数が2位数で被除数が2位数や3位数の場合の除法の計算の仕方を考えている。 ② 除法に関して成り立つ性質を見だし、その性質を活用して計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりしている。	① (何十)÷(何十)の計算を十を単位として考えれば1位数の計算として求められるというよさに気付いている。 ② 除法に関して成り立つ性質を活用して、工夫して計算しようとしている。

3 単元指導計画(全15時間)

○指導に生かす評価 ◎総括の資料にするために記録に残す評価

時間	目標 ●どのような数学的な見方・考え方を働かせ ◆どのような数学的な活動を通して ■どのような資質・能力を育てるのか	引き出したい、共有したいキーワード	主な評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 何十でわる計算					
1 本 時	●10の束の見方・考え方を基に、 ◆何十÷何十を計算する活動を通して、 ■何十でわる計算の仕方を理解し、説明することができる。	10の束 10をもとに		○ ① 観察・ノート	○ ① 振り返り
② 2けたの数でわる筆算(1)					
2	●除法の筆算の考え方を基に、 ◆2位数÷2位数の筆算で計算する活動を通して、 ■2位数÷2位数の筆算の仕方を考え、説明することができる。	たてる かける ひく		○ ① 観察・ノート	
3	●2位数÷2位数の筆算の考え方を働かせ、 ◆余りのある2位数÷2位数の筆算で計算する活動を通して、 ■2位数÷2位数の筆算を用いた計算をすることができる。	筆算の仕方は 同じ	○ ② 観察・ノート		
4	●商の見当をつける見方・考え方に着目して、 ◆2位数÷2位数の筆算で過大商をたてる活動を通して、 ■仮商修正の仕方を理解し、計算することができる。	23は20に近い	○ ① 観察・ノート		
5	●商の見当をつける見方・考え方を働かせ、 ◆2位数÷2位数の筆算で過小商をたてる活動を通して、 ■仮商修正の仕方を理解し、計算することができる。	19は20に近い	◎ ① 観察・ノート		
6	●仮商修正の考え方を働かせ、 ◆過大商の場合と過小商の場合の筆算の仕方を比べる活動を通して、 ■仮商の立て方を考え、説明することができる。	25を20とみる 25を30とみる		○ ① 観察・ノート	

7	●2位数÷2位数の筆算の考え方を働かせ、 ◆3位数÷2位数=1位数の筆算を計算する活動を通して、 ■3位数÷2位数=1位数の筆算の仕方を考え、説明することができる。	仮の商を立てる		◎ ① 観察・ノート	◎ ① 振り返り
③ 2けたの数でわる筆算(2)					
8	●3位数÷2位数の筆算の考え方を働かせ、 ◆3位数÷2位数=2位数の筆算を計算する活動を通して、 ■筆算の仕方を図や式を用いて考え、説明することができる。	数をよく見る 商を立てる位 を決める		○ ① 観察・ノート	
9	●3位数÷2位数=2位数の筆算の考え方を働かせ、 ◆練習問題に取り組む活動を通して、 ■3位数÷2位数=2位数の筆算を計算することができる。	たてる、かける、ひく、 おろす	○		
10	●今までの除法の筆算の見方・考え方を働かせ、 ◆3位数÷2位数や3位数÷3位数の筆算を計算する活動を通して、 ■商に0がたつ場合の簡便な筆算のしかたや、除数が3桁の場合の筆算をすることができる。	筆算の仕方は 同じ	① 観察・ノート		
④ わり算のせいしつ					
11	●被除数と除数、商の関係に着目して、 ◆複数の商が等しいわり算の式を比べる活動を通して、 ■除法の性質について考え、説明することができる。	商は変わらない わり算のせいしつ		○ ② 観察・ノート	○ ② 振り返り
12	●除法の性質を働かせ、 ◆末尾に0のある除法を計算する活動を通して、 ■簡便な筆算の仕方を理解し、計算することができる。	わり算のせいしつを 使うと	○ ③ 観察・ノート		◎ ② 振り返り
⑤ 単元のまとめ					
13	適応問題を解くことができる。	本単元で学んだことの全て	◎ ①②③ 観察・ノート		
14				◎ ①② 観察・ノート	◎ ①② 振り返り
15			◎ ①②③ テスト	◎ ①② テスト	

4 本時の指導

(1) 研究としてめざす児童の姿

10の束をつかって自力解決したり考えを友達と交流したりしながら、何十でわる計算の仕方を理解し図や式で説明することができる子ども

(2) 研究内容との関わり

研究内容1

- ・学習全体において、ノートに自分の気づきを書いていく。 (自己との対話)
- ・振り返る段階で、分かったことや友だちから学んだことなどの視点から、自分の考えの深まりを自覚する。
(グループフォーム) (自己との対話)
- ・友達との対話を通して協働的に考えて正答を導き出し、自分の考えを広めたり深めたりする。 (他者との対話)
- ・児童の解答を投稿し、友達と共有しながらよりよい考え方に深めていく。(ロイロノート)

(ICT 活用による他者との対話)

研究内容2

・既習事項と関連させたり、10の束を使って説明したりしながら考える活動を中心に据えた単元構成とした。

(目標設定)

・筆算の仕方を、キーワードを使いながら自分の言葉で的確に表現できるかで評価する。友達との対話を生かして

表現できた児童はB評価とする。

(評価方法の明確化)

(3)展開

段階	学習活動 (○主な発問・予想される児童の反応)	◎研究の視点 留意点(・)評価(□)
つかむ・みとおす 10分	<p>1 問題を提示する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">色紙が60まいあります。この色紙を1人に20まいずつ分けると、何人に分けられますか。</div> <p>式 $60 \div 20$</p> <p>2 課題を設定する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">何十÷何十の計算のしかたを考えよう。</div> <p>3 課題解決方法の見通しをもつ。</p> <p>○答えはだいたいどれくらいでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3。 ・30。 <p>○何を使って説明しますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・図をかく。 ・筆算を使う。 <p>○図でやってみて答えを確かめましょう。どのように表しますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10の束をつくる。 	<p>・既習の包含除のわり算の復習をしながら、問題場面を想起させる。</p> <p>・立式の根拠について、包含除の意味をもとに確認する。</p> <p>・既習のわり算と違うところから、課題を児童の言葉でつくる。</p> <p>・答えが分かると反応した児童の意見も取り上げ、どうしてそうなるのか説明する学習ということを意識付ける。</p> <p>・既習の問題から、10の束をつかって考えた方が表しやすいことを想起させ、関連付ける。</p>
ふかめる	<p>4 自力解決をする。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>$60 \div 20 = 3$なので、3人に分けられる。</p> <p>60は10のたばが6、20は10のたばが2なので、$6 \div 2 = 3$でも求めることができる。</p> <p>5 学び合う</p> <p>○自分の考えを発表してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かいた図を全体に共有し、説明する。 ・友達の間を見て、それを書いた本人ではない人が説明する。 	<p>・学習シートに吹き出しなどを使って、分かりやすく説明するように促す。</p> <p>◎自力解決をする際に、答えを求めることができた根拠を書き入れながら、自分の考えを明確にする。</p> <p style="text-align: right;">(自己との対話)</p> <p>・活動が停滞している児童がいる場合は、個別に支援する。</p> <p>・ロイロノートで自分の考えを教師に提出するように指示する。</p> <p>◎ロイロノートで共有したノートを提示しながら、自分の言葉で説明することができるように考えをつなぎ合わせていく。</p> <p style="text-align: right;">(他者との対話)</p>

<p>26分</p>	<p>○$90 \div 20$はどうでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4あまり1 ・4あまり10 <p>6 学習をまとめる。</p> <p>○何十÷何十の計算は、どのように考えて計算すればよいですか。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>$60 \div 20$の商は、10をもとにして考えると、$6 \div 2$の計算で求めることができる。</p> $\begin{array}{l} 60 \div 20 = 3 \\ 6 \div 2 = 3 \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} 60 \div 20 = 3 \\ 6 \div 2 = 3 \end{array}} \right\} \text{等しい}$ <p>また、10をもとにして考えたとき、あまりの1は10である。</p> </div> <p>7 適用問題の答えの求め方を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・$120 \div 30$ ・$80 \div 30$ 	<p>◎隣同士で図を見せ合いながら説明する時間を設ける。(他者との対話)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あまりについて考えることを通して、除法の意味や10の束で考えることの理解を深める。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p>思 (観察、ノート)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・学習を通して分かったこと、気づいたことを発表させ10の束で考えることとのよさを確認する。 ・学び合いの中で確認したキーワードを使いながらまとめられるように、板書を工夫する。 <p>・本時で学んだことを生かして、10の束をつかって考えた簡単な式も併せて書くことを指示する。</p>
<p>ふりかえる 9分</p>	<p>8 本時の学習を振り返る。</p> <p>○今日の学習の振り返りを書きましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・わられる数が2けたの計算ははじめてだったけど、10のたばを使って考えると計算することができた。 ・最初はあまりが10になることが分からなかったけど、友達の考えを聞いて分かった。 ・一の位が0じゃない時の計算のしかたを考えたい。 <p>9 学習計画と単元のゴールを知る。</p> <p>○この学習が終わったときには、ジュースとかお菓子とかの差し入れをもらってみんなで同じ数ずつ分けるときに、一人に何個ずつ配れるのか、すぐに分かるようになります。</p>	<p>◎Googleフォームに次の視点から振り返りを行い、その中でも特に心に残ったもの・次に考えたいことを記述(タイピング・音声)入力し、自分の考えの深まりを自覚させる。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 学習が分かったか ② 自分の考えがかけたか ③ 友達と交流ができたか ④ 友だちの考えから学ぶことができたか (ICT活用による自己との対話) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p>主 (振り返り)</p> </div>