

第3学年2組 算数科学習指導案

令和7年5月15日(木) 第3時限 場所 3年2組教室

1 単元 わり算 (10時間完了 本時第5時)

2 単元の見どころ

- (1) 等分除や包含除の意味を理解し、除法の適用場面を式に表して、九九を用いて答えを求めることができる。 (知識及び技能)
- (2) わり算の場面を既習のかけ算と関連付けて、わり算の計算の仕方を考えたり、説明したりしている。 (思考力・判断力・表現力等)
- (3) わり算に進んで関わり、振り返りを通してわり算の式にかくことやその計算の仕方のよさに気づき、生活や学習に生かそうとしている。 (学びに向かう力、人間性等)

3 単元の構想

本学級は、学習に対して真面目に取り組み、自信があることには進んで発言することができる児童が多い。算数科のチーム学習の場面では、困っている児童がいると、「分かる？」と声を掛け、考え方や方法を教えることができる児童が数人いる。しかし、全員が級友に進んで声を掛けることができるわけではない。そのため、チームでの意見交流を十分に行うことができなかつた児童は、自分の考えに自信がもてず、全体発表で意見を言うことをためらっている様子が見られる。また、2年生で学習した九九が十分に定着していない児童が数人いるため、かけ算の問題を解くときに、たし算を用いて答えを導いている姿がある。実際に行った九九30問テストでは、児童の半分が満点であった。20点に満たない児童が4名いた。

本単元では、第2学年で既習している乗法の逆算である除法について学習する。除法の意味および除法と乗法や減法の意味について知るとともに、除数と商が1位数である除法の計算を学習する。本単元で扱う新しい演算である除法は、あまりのあるわり算や、第4学年で学習する多数桁の除法などの単元につながる。小数や分数へも広がることから、今後の学習の基盤となる単元である。

本単元では、次の2つの手だてを取り入れる。

1つ目は、用意した掲示物などの具体物や数図ブロックなどの半具体物を操作することである。単元の導入場面では、「分ける」という操作を通して、除法の意味を理解できるようにする。また、第4時では、等分除と包含除を統合的に捉え、どちらもわり算の式に表して九九を使って答えを求めることがねらいとされている。等分除と包含除の2つの問題を考えるときに、数図ブロックの操作を通して、等分除では、 $\square \times a$ 、包含除では、 $a \times \square$ の \square に当てはまる数を求めているという違いを体感させたい。

2つ目は、チームでの活動を多く取り入れることである。全体で意見を言うことを苦手とする児童はチームで交流することを通して、「同じ意見の子がいた。」と自分の考えに自信をもち、級友の前で発表できると考える。また、解法が思いつかない児童や一人での解決が難しい児童は、級友の考えを聞くことで、答えを導くことができる。問題に取り組む前に、どのように解いていくとよいかをチームで確認する時間を設け、見通しをもつことで、筋道を立てて考え、問題解決できると考える。

本単元を通して、乗法・除法の基礎的な計算能力が身に付くことに加え、級友と話し合いながら、自分の考えを深めていく姿を願っている。

4 単元の計画

◎なりたい姿 ◉見通し ◊チーム学習 ◐山場 ◑振り返り

学習課題・学習内容	教師の活動・手だて
1人分の数は何個になるかを数図ブロックを使って考えよう。(第1時) ・数図ブロックをお皿に分けて考える。	○イチゴと皿のイラストを用意し、黒板に掲示する。 ○等分除の意味を理解するために、イチゴを皿に等分ではない状態で分け、どのように分けたいか児童に問う。 ◊どのように数図ブロックを分けたのか、話し合う時

- ・お皿に1個ずつ配ってみよう。
- ・まず3個ずつ配ってみよう。
- ・まだ配れそうだね。
- ・1個ずつ配っていくと同じ数ずつ配れたよ。
- ・わり算の式の表し方と「÷」のかき方、読み方を知る。
- ・単元終了時の自分の姿を設定する。
 - ◎わり算の計算の仕方を考えたり、説明したりすることができる姿。
 - ◎わり算の問題に積極的に取り組む姿。

数図ブロックを使わないで、わり算の答えを求めよう。(第2時)

- ・数図ブロックを使わないでわり算の答えを求める。 $(24 \div 3)$
- ・1人分の数を□として、□個の3人分が24個と考えたよ。
- ・かけ算の式に表すと $\square \times 3 = 24$ になるよ。

分けられる人数の求め方を調べよう。(第3時)

- ・12個の飴を1人に3個ずつ分けると、何人に分けられるかを考える。
- ・数図ブロックをお皿に置くと答えがわかるよ。
- ・わり算の式をかいて答えを求めるよ。
- ・人数を□人として、表すと $3 \times \square = 12$ となるよ。
- ・14cmのテープを2cmずつに切る。

2つの問題文を比べ、気づいたことを伝え合おう。(第4時)

- ・等分除と包含除の問題を比べ、気づいたことを話し合う。
- ・どちらも $15 \div 3$ と式にかくよ。
- ・1人分の数を求める問題と、分けられる人数を求める問題で違うよ。
- ・かけ算でかくと、 5×3 と 3×5 になるよ。

$12 \div 3$ のしきになる問題を作ろう。(第5時) 本時

- ・動画の場面に合った問題文を作成し、比較する。
- ・動画では、3人に分けていることが分かったよ。
- ・1人分の数が分からないから、それを考える問題文にしたよ。
- ・文章の最後は「1人分は何個になりますか。」がいいと思う。
- ・自分のオリジナルの問題文を作り、解き合う。

わり算の問題を練習しよう。(第6時)

- ・練習問題を解く。

お皿が何枚あるか、わり算で考えよう。(第7時)

- ・お皿は合わせて何枚になるかを考える。
- ・イチゴが乗っていないお皿は4枚だね。
- ・イチゴが乗っているお皿が何枚あるかは、 $30 \div 5 = 6$ だね。

間を設ける。

- 学級全員で数図ブロックを分ける操作を行うよう指示し、等分除の操作の意味を確認する。
- $12 \div 3 = 4$ の式のそれぞれの数が何を表しているかを確認し、全部の数を分ける人数でわると1人分の数が求められることを伝える。
- ㊦わり算の意味や式のかき方を学習したことを振り返り、さらに詳しくわり算について調べていくことを確認する。

- 24個では、数図ブロックがたくさん必要になることを確認し、数図ブロックを使わないで答えを求めることができないか問う。
- 「分ける」という言葉から、わり算の式にかくことができることを確認する。
- $\square \times 3 = 24$ の式に順に数字を当てはめていくことで答えが求められることをおさえる。

- 1人分の数が3個であることをおさえる。
- ㊦何人に分けられるかをどのように求めていくかをチームで確認するように指示する。
- かけ算の立式が難しい児童には、3個の□人分をかけ算で表すように伝える。

- テープの掲示物を用意し、黒板に掲示する。
- 2つの問題文を黒板に掲示する。
- ㊦どちらも $15 \div 3$ で表すことができるけど、何が違うのだろうか。
- ㊦似ているところ、違うところを考え、ホワイトボードに書くように伝える。
- どちらも3の段の九九を使って答えを求めるが、かけ算で表したときの表し方が違うことを確認する。
- 1人分の数が分からない場合と、分けられる人数が分からない場合があることをおさえる。

- 1人分の数が分からない場合と、分けられる人数が分からない場合では、数図ブロックの操作の仕方が違ったことを確認する。
- 穴埋めのワークシートを配布する。
- 選択肢を黒板に掲示する。
- ㊦提示した問題文は場面に合っているだろうか。
- まちがいのモデルを取り上げ、どうすると場面に合うか考えるように伝える。
- 動画の場面から、説明している児童を称賛する。
- カードに問題文を書き、自由にお互いの問題文を見て、解くことができるようにする。
- 問題文をすべて書くことが難しい子には、穴埋めのカードを渡す。
- わり算の答えが求められない児童には、数図ブロックを使って考えてもよいことを伝える。

- 分かっていることに下線を引き、求めたいことを四角で囲むように指示する。
- ㊦問題文に出てくるお皿には、どんな種類のお皿があるかを問い、イチゴの乗っているお皿と、乗っていないお皿があることを確認する。

<ul style="list-style-type: none"> ・イチゴが乗っているお皿と乗っていないお皿を合わせれば答えが分かったよ。 ・適応問題を解く。 	<ul style="list-style-type: none"> 由「2鉢隣へあげた」とありますが、何算で答えを求めればよいですか。 ○かけ算で表して、考えることを確認する。 ○4の段の九九を順に言っていくが、覚えた九九の中に答えがないので、答えに4を足したり、引いたりして答えを導くことを確認する。 ○10円玉、1円玉のイラストを用意し、児童に配付する。 ○10円玉、1円玉を実際に動かして、答えを求めるように促す。 ○69を60と9に位を分けて考えるように伝える。 ○問題把握のために、分かっていることに下線をひき、求めたいことを四角で囲むように伝える。 ○本単元で学習したことや大切なことを振り返っている児童を称賛する。
<p>答えが九九にないわり算の答えの求め方を考えよう。(第8時)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・40÷4、0÷4の答えの求め方を考える。 	
<p>答えが10を超えるわり算について考えよう。(第9時)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・60÷3、69÷3の答えの求め方を考える。 ・60は10円玉6枚分と考えるといいね。 ・69を60と9に分けて、それぞれを3つに分けるよ。 ・60÷3と9÷3をそれぞれ考えるよ。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・60は10円玉6枚分と考えるといいね。 ・69を60と9に分けて、それぞれを3つに分けるよ。 ・60÷3と9÷3をそれぞれ考えるよ。 	
<p>わり算のふりかえりをしよう。(第10時)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まとめの問題を解く。 ・単元の振り返りをする。 	

5 本時の指導

(1) 本時の目標

- ①場面に合ったわり算の問題文を考えることができる。(思考力・判断力・表現力等)
- ②身のまわりからわり算になる場面を見つけ、進んで問題作りに取り組もうとしている。(学びに向かう力・人間性等)

(2) 準備

- ・教師 掲示物、問題場面の動画、ワークシート、問題作成用のカード、問題場面のイラスト
- ・児童 数図ブロック

(3) 展開

◎なりたい姿 ㊦見通し ㊧チーム学習 ㊨山場 ㊩まとめ ㊪振り返り

段階	児童の活動	教師の活動
導入 (3)	<p>1 前時の既習事項を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1人分の数が分からない問題と、分けられる人数が分からない問題があったよ。 ・どちらも同じわり算の式になったよ。 ・答えを求めるときは、わる数の段の九九を使えば求められたよ。 <p>2 本時の学習課題を把握する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・問題文には、等分除と包含除の2種類あったことを確認する。 ・本時では、動画の場面に合わせて、$12 \div 3$の式になる問題文を作ることを伝える。
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> $12 \div 3$のしきになる問題を作ろう。 </div>	
展開 (37)	<p>3 なりたい姿と学習の見通しを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎場面に合った問題文を考え、ワークシートに書けたら。 ㊦1人分の数が分からない場面の問題文を作る。 <p>4 1人分の数が分からない問題文を考え、ワー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎必要な言葉を選び、正しい問題文を作ることができたら花丸であることを伝える。 ・12個のお菓子を3人に分ける動画を見せる。 ㊦「1人分の数」か「分けられる人数」のどちらが分からない場面かを問う。 ・選択肢を黒板に提示し、空欄に当てはまる数や

クシートの空欄に当てはまる言葉を書く。

お菓子が12個あります。□人に□ずつ分けると、 ますか。

- ・ 3人
- ・ 4人
- ・ 3個
- ・ 4個
- ・ 1人
- ・ 同じ数

5 どんな言葉を当てはめたかをチームで話し合い発表する。

- ・ 3人に同じ数ずつ分けると、1人分は何個になりますか。
- ・ 1人に何個配れますか。

6 分けられる人数が分からない問題を考える。

- ・ お菓子が12個あります。1人に3個ずつ分けると、何人に分けられますか。

7 間違いの問題文を提示し、どこを直せばいいのか、考える。

・ お菓子が12個あります。何人かに同じ数ずつ分けると、何人に分けられますか。

- ・ お菓子が12個しか分からないよ。
- ・ 人数と個数が両方分からないから、問題になってないよ。
- ・ 数字が2つ分かるといい。

8 本時の学習で分かったことをまとめる。

④問題文に数字が2種類いる。

1人分の数→何個になりますか。

分けられる人数→何人に分けられますか。

9 わり算の問題を作って、発表する。

- ・ イチゴが15個あります。3人に同じ数ずつ分けると、1人分は何個になりますか。
- ・ イチゴが15個あります。1人に3個ずつ分けると、何人に分けられますか。

言葉をその中から選ぶようにし、等分除の問題で大切な言葉を意識できるようにする。

- ・ 最後の1文は自分で考えるように伝える。
- ・ 場面を理解できていない児童がいたら、動画に出てきた人数と何を知りたい場面なのかを確認するような声掛けをする。
- ・ 机間指導で、手が止まっている児童には、動画と同じように数図ブロックを動かして考え、再度場面理解を図る。

⑤どのような言葉を当てはめたかをチームで話すように指示する。

- ・ 動画を見て、分けられる人数が分からない場面であることを確認する。
- ・ 黒板に掲示した選択肢から選んでもよいことを伝える。

⑥この問題文は正しいだろうか。

⑦先に作成した2つの問題文と比較して考えるように促す。

- ・ 「1人分の数」と「分けられる人数」のどちらかは数字を当てはめないと問題文にはならないことを確認する。

⑧1人分の数を求める問題と、分けられる人数を求める問題では、最後の文が違うことを確認する。

- ・ 問題文を書くカードを配布する。
- ・ 取り組みづらそうにしている児童がいたら、穴埋めをすると問題文が完成するカードを配布することで、自信をもって問題作りができるようにする。
- ・ 言葉や数字を入れ替えて、考えるとよいことを伝える。
- ・ 机間指導をし、手が止まっている児童には、ヒントカードを渡し、その場面に合った問題を作るように伝える。
- ・ 児童が作った問題をミラーリングで電子黒板に

整理 (5)	10 本時の振り返りをする。 ⑤ 問題文を作るときに、場面に合わせて言葉を変えることが分かった。 ・言葉や数字を少し変えるだけで、問題文が作れた。 ・もっと問題を作りたい。	映して、見ながら発表できるようにする。 ⑤ 進んで問題作りに取り組んだことを振り返っている児童を称賛する。
-----------	---	--

(4) 評価

① 1人分の数を求めるときと、分けられる人数を求めるときに使う言葉の違いを考えて問題作りをしている。

(活動4、5、6のワークシートの記述、発言から)

② 進んでわり算の問題作りに取り組んでいる。

(活動9のカードの記述から)

(5) 板書計画

め $12 \div 3$ のしきになるもんだいをつくろう。
 場面に合わせてもんだいをワークシートに書いていこう。

分けられる人数
 1人分の数
 九九をつかて
 きごの文を何にするか

おかしが12こあります。
 3人に同じ数ずつ分けると、
 []。

- 1人分は何こになりますか。
- 1人に何こくばれますか。
- 1人何こですか。

1こ
 4

おかしが12こあります。
 1人に3こずつ分けると、
 []。

おかしが12こあります。
 何人かに同じ数ずつ分けると、
 1人分は何こになりますか。

人数とこ数がりょう方分からない。
 どちらかは分かるようにする。

ま 分かっている数を2つ書く。
 1人分の数 → 何こになりますか。
 分けられる人数 → 何人に分けられますか。

ふ 場面によってきごの1文がかわる。
 もっとたくさんもんだいをつくりたい。

め

①おかしが12こあります。

② 人 に ずつ分けると、

③

①おかしが12こあります。

② 人 に ずつ分けると、

③

ま

1人分の数をきくときは

分けられる人数をきくときは

ふ

あてはまるものに○をつけよう。

②に入れる言葉が分かった。

③に入れる言葉が分かった。

オリジナルのもんだいを作ることができた。

名前()

①

②

③

名前()

①

があります。

が

②

人に

ずつ分けると

③

か。

名前()

①

②

③

名前()

①

があります。

が

②

人に

ずつ分けると

③

か。