

第3学年 算数科学習指導案

1. 単元名 わり算

2. 単元の目標 【関】 除法を用いる良さに気づき、日常生活に進んで使おうとする。

【考】 既習の乗法を用いて、除法の答えを見つける方法を考えることができる。

【表】 除法の場面を、絵・図・式を使って表したり、除法の問題を作ったりできる。
また、乗法九九を用いて答えを求めたりできる。

【知】 除法が用いられる場面や除法の意味、それに伴う式の表し方が分かる。また、乗法九九を用いた除法の答えの求め方が分かる。

3 指導計画 (全10時間)

次	時	学習内容	評価基準
1. わり算	1 (本時)	同じ数ずつ分ける操作を通して、一人分の数を求める。 等分除の場合の除法の式の表し方を知る。	【考】 同じ数ずつ分けることの意味がわかり、操作を通して等分するしかたを考え、説明することができる。 【知】 除法の式の表し方が分かる。
	2	等分除の答えを乗法九九を用いて求める。	【考】 除法の答えは、乗法九九を使って計算で求めるとよいことに気づく。
	3	等分除の問題を作る。	【関】 除法の式を用いると、場面を簡潔に表せるというよさに気づき、進んで問題を作ろうとする。
	4	既習理解の内容を深める。 等分除の場合の「わり算の本」を作る。	【関】 日常場面の中から、除法が用いられる場面を進んで見つけ、わり算の本作りを楽しむ。
	5	包含除が用いられる場面が分かり、除法の式を立てる。	【知】 包含除が用いられる場面の時にも、除法の式に表すことがわかる。
	6	包含除の答えを乗法九九を用いて求める。 包含除の場合の「わり算の本」を作る。	【考】 等分除の場合をもとに、包含除の答えの見つけ方も乗法九九を使えばよいことに気づく。
	7	等分除と包含除の違いを見分ける。 1つの式から2種類の除法の問題を作る。	【表】 1つの式から、等分除と包含除の2種類の除法の問題を作ることができる。
わり算・練習 2. 1や0の	1	除法で答えが1や0になる場合や、1で割る除法の意味を知り、計算する。 既習事項の理解を深める。	【考】 既習の除法の意味をもとに、答えが1や0になる除法や、1で割る除法の意味を考えることができる。
きまりを使って 3. 計算の	1	除法や商が一定の式を比べ、それぞれの式の間になり立つきまりを見つける。	【考】 式の間になり立つきまりを探し、それを指摘することができる。
4. 力試し	1	既習事項の確かめをする。	

○児童の実態

削除しています。

○本時について

本時は、3年生で習うことを楽しみにしている「わり算」の導入である。「分ける」と「同じ数ずつ分ける」ことの違いに着目させ、「なかよく分ける分け方」を考えさせ、自分なりの説明ができるようにさせたい。まず、問題の意味「何を分ける問題か(全部の数)」「何人に分けるのか(いくつつ分)」を確認し、本時は、「同じ数ずつ分ける分け方を考え説明すること」をきちんとつかませて、ブロック操作や絵・図・言葉、既習事項を利用して分け方や説明の仕方を考える活動に入りたい。そして、隣同士やグループ、全体で伝え合う楽しさを味あわせたい。また、くり返し説明し合う中で学習の理解を深めさせたい。最後に初めて習うわり算の式の意味(等分除)をわかりやすく押さえたい。

○研究主題との関わり

研究テーマ

「確かな学力をつける～学習習慣の定着と学習意欲向上のための指導のあり方～」

サブテーマ

「互いを認め合いながら学習の喜びを実感できる授業づくり～チーム力を育てる～」

授業の内容が理解でき、友達の考えを知ることの楽しさや自分で問題が解ける喜びや満足感を味わうこと＝学習の喜びを実感できることである。そのために、まず、めあてや課題の内容や提示方法を工夫したい。視覚的につかみやすい教具を用意したり、個人で考えるときの基本となる操作活動をしやすくするための具体物、絵や説明をしやすくするためのカードなどを用意したりしたい。また、隣同士または、グループで教え合ったりする機会を取り入れ、自分の考えに対しての自信や安心感を持たせたい。お互いに認め合いながら、学習の喜びを実感できる授業づくりをめざしたい。

○家庭との連携

除法が使われる場面をたくさん見つけさせ、家庭生活の中でも同じ数ずつに分ける場作りをお願いし、経験敵に分かっていくことができるようにさせたい。懇談や学級だよりで保護者にも協力を呼びかけ、楽しく算数に取り組めるようなきっかけづくりをしたい。

5 本時の展開

本時の目標		【考】 同じ数ずつ分けることの意味がわかり、操作を通して等分するしかたを考え、説明することができる。	
学習活動		主な発問と予想される児童の反応	支援と評価
つ か む	1. 分け方の違いについて考える。	T 2つの分け方を見て、なかよく分けられている方は、どちらか考えてみましょう。	均一な分け方とそうでない分け方と比べると、なかよく分けるということについて考える。 なかよく分けるということは、同じ数ずつになることをおさえる。
	同じ数ずつに分ける分け方を考えて説明しよう。		
考 え る	2. 課題をつかむ	T 問題文を読みましょう。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">12 このあめを4人で同じ数ずつ分けます。 1人分は、どこになるでしょうか。</div>	何を分ける問題か (全部の数) 何人で同じ数ずつ分けるか (いくつ分) たずねているのは、(1人分)であることを押さえる。
	3. 自力解決をする	T 12 このあめを4人で同じ数ずつ分ける分け方を考えよう。 T 絵や言葉などで書いてもいいし、ブロックを使ってもいいです。 T 隣の人と分け方を伝え合いましょう。	絵や言葉で表したり、ブロックを操作したりして、自分なりに1人分の数を求める方法を考えさせる。 困っている児童への手だてとしたり、自分の考えに自信を持たせる。
ふ か め る	4. 自分の考えを伝える。	T 自分の考えを発表し合いましょう。 C ブロックを1個ずつ分けていった。1人分がちょうど3個になった。 C 12個のあめの絵をかいて、3個ずつ○でかこんだ。 C 2個配ってあとから1個配ったから、1人分は、3個になった。 C まず、12個を半分に分けて、6個になる。これで2人分、それをまた、半分ずつにしたら、1人分は、3個になる。 T いつでもまちがいなく同じ数ずつくばれる方法は、どれかな？ みんなでいっしょに言いながら、やってみましょう。	同じ方法でも、図・絵・言葉などに言い換えさせ、何人かの児童に発表させ、自分の言葉で表現できるようにする。 (操作→絵) (操作→式) (図→言葉) 友達の発表を聞き、自分の考えと似ているところや違うところに気づかせる。また、補足したりすることで理解を深めるようにする。 【考】 自分の考えを絵や具体物を使って、解決方法を考えることができる。 どんなときでも、まちがいなく同じ数ずつくばることができる方法をみつけて、説明させる。

ま と め る	5. わり算の式の意味を知る	T 12個のあめを4人で同じ数ずつ分け たら、答えは、1人3個ずつになり ます。このことを式で表すと、 $12 \div 4 = 3$ と表します。これをわり 算といいます。	新しい計算「 \div 」記号が必要なこ とを知らせる。 【知】除法の式の表し方が分かる。
	まとめ ・全部の数を何人かに同じ数ずつ分けて、1人分を求める計算をわり算という。 ・1こずつくばるやり方		
つ か う	6. 練習問題をする	T 練習問題を解いてみましょう。 C 12このケーキを3人で同じ数ずつ分 けるのだから、 $12 \div 3$ です。 ブロックで分けると、1人分は、4 こです。	全部の数・いくつつ分・1人分の数 を確認し、立式しやすくする。 ブロック操作を必ず入れる。
ふ り 返 り	7. まとめとふり返 りをする	T 今日、勉強した、全部の数を何人か に同じ数ずつ分けて、1人分の数を 求める計算は、何算だったかな。 →わり算	ふり返りを書かせる。

6 板書計画

10/21

なかよくわかるには？

等分されてない絵

ばらばら→×

等分するには？の絵

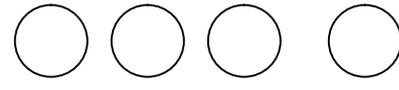
同じ数ずつに分ける→○

めあて
同じ数ずつ分ける分け方を考えてせつめいしよう。

12このあめを4人で同じ数ずつ分けます。
1人分は、どこになるでしょうか。

(絵)





わり算

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \div \textcircled{2} \\ \textcircled{3} \end{array}$$

12わる4は、3

$$12 \div 4 = 3$$

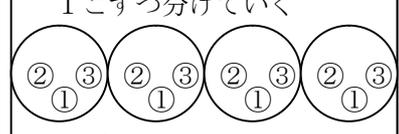
12こを4人で分けると、1人分は、3こ

まとめ

- ・全部の数を何人かに同じ数ずつ分けて、1人分を求める計算をわり算という。
- ・1こずつくばるやり方

〔トランプ分け〕

1こずつ分けていく



だから、1人分は、3こ

〔半分の半分分け〕

2人なら半分で6こずつ、
4人ならそのまた半分。
だから、1人分は、3こ

〔4の段の九九分け〕

1回分けるのに、4こ、
2回目で8こ、3回目でちょう
ど12こ分けられた。
だから、1人分は3こ

〔かけ算の式〕

かけ算の式にあてはめる

$$\square \times 4 = 12$$

□には、3が入る。
だから、1人分は、3こ