

第3学年 算数科指導案

日時：6月8日（水）第5校時

場所：3年3組教室 授業者：

1. 本時の目標

具体的な操作や図、式を用いて考える活動を通して、包含除の意味を理解し、包含除の場面も除法の式に表すことができる。【知識・技能】

2. 本時の展開（3／7）

	学習内容	教師の指導・援助・評価
つかむ	<p>○ 問題提示をする</p> <p>いちごが 12 こあります。1 人に 3 こずつ分けると、何人に分けられますか。</p>	<p>・前時は1人分の個数を求める問題であること、本時は何人分に分けられるかの問題であることの違いを気付かせるために、前時の問題を掲示しておく。</p> <p>【実態を見届ける】</p> <p>○問題から、内容を捉える。 ・おはじきを使って、12個のおはじきから3こずつ分ける操作を行う。（個人）</p>
	<p>・ 昨日の問題と今日の問題はどこが違いますか。 ・ 前は一人分の個数を求めたけど、今日は何人に分けられるかを求める問題になっている。</p> <p>○ 本時の課題を知る</p> <p>何人に分けられるかの答えの見つけ方を考えよう。</p> <p>・ 問題解決の見通しをもつ ・ おはじきを使って分ける。・ 計算で考える。 ・ 図で考える。</p>	
ふかめる	<p>○ 個人追究をする</p> <p>・ 3個のまとまりを、1つ、2つと順番に囲んで求める方法</p> 	<p>【学習状況を見届ける】</p> <p>○12個のいちごを3こずつ分ける方法をノートに表せているか見届ける。</p> <p>・ おはじきを使って考えている児童には、どのようにおはじきを動かしたか尋ね、ノートに記述させる。 ・ 1つの方法が説明できる児童には、他の解き方も考えさせ、どの考え方も3個のまとまりで考えていることに気付かせる。 ・ 全体交流では、自分の考えをタブレットに撮影し、電子黒板に映しながら説明する。 ・ $12 \div 3$ のわり算で、12をわられる数、3をわる数ということを確認する。</p>
	<p>・ ひき算で求める方法 $12 - 3 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 - 3 = 3$ $3 - 3 = 0$ 3個ずつ無くなるまで繰り返す。</p> <p>・ かけ算で求める方法 $3 \times 1 = 3$ $3 \times 2 = 6$ $3 \times 3 = 9$ $3 \times 4 = 12$ 1人分が3個ずつ12個配れるまで繰り返す。</p>	
まとめ	<p>○ 全体交流をする</p> <p>・ 自分の考えを話す。</p> <p>○ まとめをする</p> <p>・ おはじきや図、式を使って、まとまりがいくつ分できるか調べればよい。</p>	<p>【定着状況を見届ける】</p> <p>○たしかめ問題も同じ数ずつ分けていることに気づき、除法で立式できているか見届ける。</p>
	<p>・ 何人に分けられるかを求めるときも、わり算の式に表すことができる。 $12 \div 3 = 4$</p> <p>○ たしかめ問題を解く。 ・ 教科書 P63 えんぴつ 1 ・ 15 このビー玉を、1人に3こずつ分けると、何人に分けられますか。式と答えを書きましょう。 式 $15 \div 3 = 5$ 5人</p>	
		<p>【評価規準】 知識・技能 包含除の場面も除法の式に表すことができる。</p>

3. 本時の主張点

(算数部会研究主題)

見方・考え方を働かせ、数学的に考える児童を育てる指導の在り方

(重点)

- 1 単位時間における数学的な見方・考え方と数学的に考える児童を育てる数学的活動の明確化
- 2 数学的に考える児童を見届ける視点を明らかにした指導改善

【重点1】

・数学的な見方・考え方と数学的に考える児童を育てる数学的活動

⇒ 手を動かしながら問題を読むことで、問題をイメージすることができるようにする。前時は1人分の個数を求める問題であること、本時は何人分に分けられるかの問題であることの違いを気付かせるために、前時の問題を掲示しておく。

【重点2】

・数学的に考える児童を見届ける視点 ⇒ おはじきの操作から、包含除の意味を捉えているか確認する。式を用いた考えは、式の意味をおはじきや図を用いて意味を説明できるように見届ける。

4. 単元指導計画

(1) 単元名 わり算

(2) 単元の指導目標

単元の目標

- ・除法の意味を具体物の操作をもとに理解し、場面を除法の式に表すことができる。また、除法の答えの求め方を具体物の操作や乗法をもとに考え、九九1回でわりきれぬ除法の計算をすることができる。
- ・分け方を考える際、乗法の意味をもとに、場面を具体物などを操作して表したり、図や式に表したりして、筋道を立てて考えること。 【思考・判断・表現】

(2) 単元指導計画

時	ねらい	既習内容	学習活動
1	等分除の具体的な場面で、操作や図に表す活動を通して、同じ数ずつ分ける分け方に気づき、除法の式に表せることを理解する。	・「1つ分」「いくつ分」「全部」の意味	問：いちごが12こあります。3人で同じ数ずつ分けると、1人分は何こになるでしょう。 1人分のもとめ方を考えよう 1 おはじきを操作して、同じ数ずつ分ける方法を考える。 2 同じ数ずつ分ける方法を理解し、除法の式の表し方を知る。 3 P59の鉛筆問題を解く。

2	<p>等分除の場面で、操作や図を式で表す活動を通して、乗法で表すことができることに気づき、除法の答えは乗法九九を用いて求められることを理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 乗法九九が計算できること 等分除の場面で立式できること 等分除の場面をおはじきを用いて表すこと 	<p>問：ゼリーが20こあります。5人で同じ数ずつ分けると、1人分は何こになるでしょう。</p> <p>1人分は何こになるか考えよう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 20 ÷ 5の答えの求め方を考える。 減法と乗法九九のどちらが簡単か話し合う。 20 ÷ 5の答えは5の段の九九で見つけられることをまとめる。 P 6 0の鉛筆問題を解く。
3 本 時	<p>具体的な操作や図、式を用いて考える活動を通して、包含除の意味を理解し、包含除の場面も除法の式に表すことができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 等分除の場面でのおはじき操作のしかた 除法の場面での「1つ分」「いくつ分」「全部」の意味 	<p>問：いちごが12こあります。1人に3こずつ分けると、何人に分けられるでしょう。</p> <p>何人に分けられるかの答えの見つけ方を考えよう。</p> <ol style="list-style-type: none"> おはじきを操作したり図に表したりして、何人分になるか見つける方法を考える。 等分除の場合と違い、まとまりで考えることに気付く。 包含除の場合も除法の式に表してよいことを知る。 P 6 3の鉛筆問題を解く。
4	<p>包含除の場面でも、操作や図を式で表す活動を通して、答えは乗法九九を用いて求められることに気づき、除法の計算ができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 乗法九九が計算できること 包含除の場面で立式できること 包含除の場面をおはじきを用いて表すこと 	<p>問：クッキーが20まいあります。1人に5まいずつ分けると、何人に分けられるでしょう。</p> <p>わり算の答えを計算でもとめよう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 20 ÷ 5の答えの求め方を考える。 5の段の九九で答えを見つけられることをまとめる。 P 6 4の鉛筆問題を解く。
5	<p>具体的な場面の考察を通して、等分除、包含除の操作や図の違いに気づき、乗法との関係について理解することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 等分除、包含除の場面で立式すること 図から乗法の式をつくること 除法や乗法の場面での「1つ分」「いくつ分」の意味 	<p>問：6 ÷ 2 = 3の式になるお話を、下のようにつくりました。2人がつくった問題をくらべましょう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>6このパンを2人で同じ数ずつ分けると、1人分は何こになりますか。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>6このパンを1人に2こずつ分けると、何人に分けられますか。</p> </div> </div> <p>わり算の式から場面を考えよう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2つの話を比べ、異なる点について考える。 等分除と包含除では、求める数が「1つ分」と「いくつ分」と違っていることをまとめる。 P 6 5の鉛筆問題を解く。
6	<p>0をわったり、1でわったりする計算で、具体的な場面での考察を通して、既習の除法と同様に考えられることに気づき、正しく計算することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 等分除の場面で立式すること 	<p>問：箱に入っているケーキを、3人で同じ数ずつ分けます。ケーキが6こ、3こ、0このときの1人分の数をもとめる式を書きましょう。</p> <ol style="list-style-type: none"> ケーキが6個、3個のときの1人分のケーキの数を計算する。 <p>0のわり算について考えよう。</p> <ol style="list-style-type: none"> ケーキが0個のときの1人分のケーキの数を考える。 0をわったときは答えは0になることをまとめる。 P 6 6の鉛筆問題を解く。
7	<p>基本的な学習内容を理解している。</p>		<p>いろいろな問題にちょうせんしよう。</p> <ol style="list-style-type: none"> P 6 7の問題を解く。 補充問題を解く。