

## 小学校第3学年 算数科学習指導案

単元名：分け方名人になって説明しよう！！～にこにこ・ドキドキ大作戦～（わり算）

指導者 熊野町立熊野第一小学校 阿部 しのぶ

### 単元について

本単元は、小学校学習指導要領第3学年「A 数と計算」の内容（4）「除法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。」を受けて設定した内容である。

これまでに児童は、第2学年で倍の概念や乗法九九とその基本的な性質について学習し、第3学年第1単元「【かけ算】九九を見なおそう」の学習では、被乗数や乗数が未知数の式（ $8 \times \square = 56$ ， $\square \times 6 = 30$ など）で、 $\square$ にあてはまる数の見つけ方を学習してきている。これらの学習は、除法の学習を進めていく基礎的な事項である。

子供たちは、日常生活の中で分けるという操作を自然と経験している。しかし、日常生活の中では、様々な状況や条件があり、必ずしも等分割とは限らない。本単元では、除法が用いられる具体的な場面について理解し、それを「 $\div$ 」の記号を使って表し、乗法九九を使って答えを求められるようにすることをねらいとしている。

### 児童の実態

## 単元の指導

本単元の指導に当たっては、まず「分けること」と「等分すること」との違いを比較させながら、わり算の意味を捉えさせていきたい。

導入にあたっては、児童の日常生活をイメージしやすい場面を設定し、操作活動をしながら自分の考えをもたせていく。その際、「具体的な場面→操作→式表示」の過程を大切にし、数多くの事例を通してわり算の式表記ができるようにしていく。また、わり算の式から具体的な場面をイメージすることもわり算の意味を理解する上で大切なこととなるため、問題作りの時間も十分に取りたい。

具体物操作をしないで答えを求める計算の仕方については、等分の操作を九九に結び付けることで求められることに気付かせていく。そして、わり算の答えを求めるにはかけ算が必要なことと、わり算とかけ算の関係についてもしっかりと捉えさせていきたい。

グループ活動は、互いの考えを出し合い意見交流する場として設定し、よりよいものを見付けさせることにより、確かな学習内容の定着を図っていきたい。

## 単元の目標と評価規準

### 【単元の目標】

○除法の意味について理解し、それをを用いることができるようにする。

### 【評価規準】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
除法の意味や計算の仕方について、乗法との関連や具体物の操作などから考えようとしている。	等分除と包含除を除法として総合的にとらえ、具体物や図、式を用いて計算の仕方を表現することができる。	除法の計算が確実にできる。	除法が用いられる場合や除法と乗法などとの関係について知り、除法の意味について理解する。

## 育成しようとする資質・能力と本単元とのかかわり

本単元では、乗法の計算と関連づけて計算をすることで課題を解決する力を付ける。また、単元で身に付けた知識や技能を基に自分の考えをもち、友だちの考えと比較したり、そこからさらに思考を深めたりしながら表現し、共に学ぶ力を育成する。

課題を解決する力	今まで習ったことや日常生活の経験を思い出しながら考え、絵、図、文章を使って自分の考えをかいている。
共に学ぶ力	自分の考えを、絵や図を使って、友だちに説明することができる。 友だちの考えを自分の考えと比べながら聞くことができる。

## 育成しようとする資質・能力のルーブリック

	A	B	C
課題を解決する力	今まで習ったことや日常生活の経験を思い出しながら考え、絵、図、分かりやすい文章を使ってかいている。	今まで習ったことや日常生活の経験を思い出しながら考え、絵、図、文章を使ってかいている。	自分なりに考えて、自分の考えをかこうとしている。
共に学ぶ力	自分の考えを、絵や図を使って、筋道を立てて説明することができる。 自分の考えと比べながら聞き、似ているところはどこかがわかる。	自分の考えを、絵や図を使って、説明することができる。 自分の考えと比べながら聞くことができる。	自分の考えを説明することができる。 友だちの発表を最後まで聞くことができる。

## パフォーマンス課題

もみじ饅頭を12こもらいました。校長先生、井上先生、安部先生の3人で分けました。3人はどんな分け方をしたでしょう。自分の考えを説明しましょう。

「分ける」ことを話題として、除法への興味・関心をもたせていく。日常生活において、「分ける」という場合、必ずしも同じ数ずつでなくてもよい。しかし、本単元での「分ける」は、「等分すること」をめあてとしている。算数の立場で、数に着目させて説明させていきたい。

## 指導と評価の計画

次	学習内容（時数）	評 価					資質・能力の評価 （評価方法）
		関	考	技	知	評 価 規 準 （ 評 価 方 法 ）	
一 等 分 除	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パフォーマンス課題を知り、分け方を考える。</li> <li>・等分除の意味を理解する。(1) 〈本時〉 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">課題の設定</span></li> </ul>	◎			○	等分除の操作に関心をもって、分けようとしている。 等分除の意味を理解している。 (ノート・発言)	共に学ぶ力 (ノート・発言)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・除法に関する用語や記号を理解する。(1) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">情報の収集</span></li> </ul>				◎	等分除の場面を除法の式に表すことができる。 (ノート・発言)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・等分除の答えの見付け方を理解する。(1) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">情報の収集</span></li> </ul>		◎			等分除の答えを見付けるのに、乗法九九を使えばよいことを具体物や図などを用いて考え、説明している。 (ノート・発言)	

二 包含除	<ul style="list-style-type: none"> <li>包含除の意味を理解する。(1) 情報の収集</li> </ul>	◎	◎	◎	<p>等分除と関連づけて、包含除の意味を具体的な操作から捉えようとしている。</p> <p>(ノート・発言)</p>	共に学ぶ力 (ノート・発言)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>除法に関する用語「わられる数」「わる数」の意味を理解する。</li> <li>適応問題を解く。(1) 情報の収集</li> </ul>	◎	◎	◎	<p>包含除の場面を除法の式に表すことができる。</p> <p>(ノート・発言)</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>包含除の答えの見付け方を理解する。(1) 情報の収集</li> </ul>	◎	◎	◎	<p>包含除の答えを見付けるのに、乗法九九を使えばよいことを具体物や図などを用いて考え、説明している。</p> <p>(ノート・発言)</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>等分除と包含除は、「わり算」として統合できることを理解し、除法計算の答えを求めることができる。(1) 情報の収集</li> </ul>	◎	◎	◎	<p>操作や答えの見付け方などから、等分除と包含除をどちらもわり算として関連付けて捉え、除法には2通りの場面があることを説明している。</p> <p>(ノート・発言)</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>被除数が0の場合や、被除数と除数が同じ数値の場合のわり算ができる。(1) 情報の収集</li> </ul>	◎	◎	◎	<p>0を含む除法の計算ができる。 <math>a \div a = 1</math>, <math>0 \div a = 0</math>, <math>a \div 1 = a</math>などの式の意味を理解している。</p> <p>(ノート・発言)</p>	
三 まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習内容を適用して問題を解決する。(1) まとめ・創造・表現</li> </ul>	◎	◎	◎	<p>学習内容を適用して、問題を解決することができる。</p> <p>(ノート・発言)</p>	課題を解決する力 (ノート・発言)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>いろいろな問題を解き、理解を確実にする。(1) 実行・振り返り</li> </ul>	◎	◎	◎	<p>基本的な学習内容を身につけている。</p> <p>(ノート・発言)</p>	

## 本時の学習（1 / 10時間）

### (1) 本時の目標

- 日常生活と結びつけて分け方を考え、説明しようとしている。
- 等分除の意味を理解している。

### (2) 準備物

1 2個入りのもみじ饅頭      掲示用のブロック      児童用のブロック

(3) 本時の学習展開

学習活動	指導上の留意事項 ★支援を要する児童への手立て	評価規準 (評価方法)	資質・能力の評価 (評価方法)
<b>1 問題を把握する。</b>			
○問題場面に出会う。			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【問題】 もみじ饅頭を12こもらいました。校長先生，井上先生，安部先生の3人で分けました。3人はどんな分け方をしたでしょう。</p> </div>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・好きに分けてよいことを確認する。</li> <li>・実物を提示することで，学習意欲を高め，イメージしやすくする。</li> </ul>		
<b>2 本時のめあてを設定する。</b>			
○めあてを設定する。			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【めあて】 分け方を考えて，せつ明することができる。</p> </div>			
<b>3 自分の考えをもつ。</b>			
○分け方を考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図だけでなく，理由も書くようにさせる。</li> </ul>	<p>【関心意欲態度】 等分操作に関心をもち，自分の考えをもって分けようとしている。 (ノート・発言)</p>	
<b>4 交流する。</b>			
○考えを交流する。  グループ ↓ 全体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・操作活動をしながら，理由を述べていく。</li> <li>・グループでよりよい分け方を見付けるようにする。</li> <li>・不平等さから，等分することにつながるようにする。</li> </ul>		<p>【共に学ぶ力】 自分の考えをもち，友だちの考えと比較しながら表現する。 (発表・発言)</p>
<b>5 本時のまとめをする。</b>			
○学習のまとめをする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いろいろな分け方に，それぞれの理由があることを確認する。</li> <li>・子供からキーワードを引き出していく。</li> </ul>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【まとめ】 いろいろな分け方があるが，それぞれにきちんと理由がある。</p> </div>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・四則計算の意味を確認する。</li> <li>・キーワードになる言葉「なかよく」「一緒の数」「同じ数ずつ」から，わり算の意味を教える。</li> </ul>	<p>【知識・理解】 等分除の意味を理解している。 (ノート・発言)</p>	

## 6 本時の振り返りをする。

○振り返りをノートに書く。

○適用問題を解く。

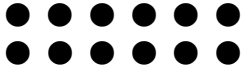
★学習したことを振り返らせながら、  
適応問題を解かせる。

- ・早く終わった児童は、オリジナル問題を考えさせる。
- ・友だちと自分の考えを比較し、見つけたよさを視点に振り返らせる。
- ・次時の課題にかかわる発問をしておき、主体的に関わろうとする態度を育てる。

## 板書計画

5/17

もみじまんじゅうを12こもらいました。  
校長先生, 井上先生, 安倍先生の3人で分けました。  
3人はどんな分け方をしたでしょう。



めあて

分け方を考えて、せつ明することができる。







まとめ

いろいろな分け方があるが、それぞれにきちんと理由がある。

わり算は、同じ数ずつ分けるときにつかう計算。