

## 1 単元名 かけ算（1）

## 2 単元の目標

- ・かけ算に関心をもち、身の回りからかけ算で表せる数量の場面を進んで見つけようとする。  
(関心・意欲・態度)
- ・かける数が1ふえると積はかけられる数だけふえることを使って、九九を構成することができる。  
(数学的な考え方)
- ・かけ算の式に表したり、九九を唱えたり、それを適用して問題を解いたりすることができる。  
(表現・処理)
- ・記号「×」や用語「かけ算」「～ばい」の意味、単位とする大きさのいくつ分かを求めるときに、かけ算を用いればよいことがわかる。  
(知識・理解)

## 3 単元について

2年生の算数で児童が楽しみにしている学習の1つに、「かけ算」がある。1年生で「10が5個で50」というように、ひとまとまりの数からものの総数を求める素地的な経験をしている。しかし、かけ算の学習は指導時数も多く習熟差もつきやすいので、丁寧に学習させていきたい。

かけ算が用いられるのは、1つ分の大きさが同じで、それがいくつ分かあるときに、その全体の大きさを求める場合である。従ってかけ算の意味を指導するときには、1つ分の大きさが同じものとばらばらなものとを対比させながら、「同じ大きさのあつまり」に着目させ、それがいくつ分かあるのかを意識づけることが大切である。

九九の唱え方を覚えることは、その結果を容易に求めることができるという利点がある。以後の学年で取り扱う乗法の計算における基礎的な技能として欠くことのできない重要なものであるので、それを構成するにあたっては、操作活動や身近な生活体験を結びつけて考えさせていきたい。

## 4 児童について

早くから九九に興味を示している児童も多い。また、九九に馴染みやすいようにと、夏休み明けから九九の音楽CDを教室で毎朝かけている。こうしたことから、かけ算の学習に入る前から、休み時間などに、覚えている九九を唱える様子がしばしば見られる。しかし、かけ算の本当の意味を理解しているかという疑問である。かけ算の意味や九九の構成の仕方、有用性に重点をおかねばならない。

本学級は、全体的に学習意欲が高く、活気がある集団である。しかし、操作活動の苦手な児童もいる。個別指導により、一人一人の習熟度を確認しながら学習を進めていきたい。

## 5 指導について

この単元は乗法計算の基礎となるきわめて重要な内容である。3年生以降の整数のかけ算・わり算、小数・分数の計算にも使われるので、一人一人が確実に理解し定着するように、丁寧に指導したいと考えている。

指導にあたっては、数図ブロックの操作に重点を置いて、かけ算の意味の理解や九九の構成を進めていきたい。また、視覚的にとらえやすくするために、電子黒板を用いた活動も取り入れていく。さらに、電子黒板上でフラッシュカードをしたり身近な物の写真から九九を探す活動なども取り入れたりして、関心を高められるようにしたい。

6 指導計画（16時間配当）

時	学習内容	ねらい	関	考	表	知	評価規準	
1	情景図から同じ数ずつのものを見つけ「何個のいくつ分という表し方を知る。	具体的な操作を通して、基準量の「いくつ分」という見方について理解できる。				○	具体的な操作を通して、「何個（基準量）」の「いくつ分」という見方について理解する。	
2	かけ算の意味と式の書き方知る。	かけ算の意味とかけ算の式について理解する。				○	かけ算の意味とかけ算の式について理解する。	
3	問題文からかけ算の式を書く。	かけ算の立式ができ、その答えを累加で求めることができる。				○	かけ算の立式ができ、その答えを累加で求めることができる。	
4	長さをもとに、「倍」の意味とかけ算について考える。	連続量をもとに倍の意味を知り、かけ算が用いられる場面についての理解を深める。				○	「倍」「1倍」の意味とかけ算が用いられる場面についての理解を深める。	
5 ～ 10	5, 2, 3の段について乗数が1ずつ増えると答えが被乗数ずつ増えることを使って九九を構成する。唱え方を知り、適用題をする。	乗数が1ずつ増えると答えが被乗数ずつ増えることを使って九九を構成する。唱え方を知り、適用題をする。		◎	○	○	九九の構成の仕方を理解している。 九九を唱えることができ、それを用いて適用題を解くことができる。	
11 本時	4の段の乗数が1ずつ増えると答えがいくずつふえるかを考えて九九を構成する。	乗数が1増えると答えが4ずつ増えることを使って、4の段の九九を構成する。		◎		○	4の段の九九の構成の仕方を理解している。	
12	4の段の九九の唱え方を練習し、適用題をする。	4の段の九九を用いて、適用題を解くことができる。			○	○	4の段の九九を唱えることができ、それを用いて適用題を解くことができる。	
13	基準量が後に示された適用題を解く。	基準量が後に示された適用題から正しく立式して解く。			○	○	基準量が後に示された適用題を解くことができる。	
14	かけ算の問題作りをし、発表し合う。	かけ算の問題作りを通して、かけ算が適用される場面についての興味や理解を深める。	◎			○	情景図や身近なものの写真から、かけ算の問題を正しく作ることができる。	
15 16	学習内容の理解を確認する。	かけ算の練習問題を解くことができる。				○	○	2, 3, 4, 5の段の九九を使って練習問題を解くことができる。





7 本時の目標

・乗数が1ずつ増えると答えが4ずつ増えることを使って、4の段の九九を構成し、唱え方を知る。

8 準備物

電子黒板 PC（フラッシュカード 4の段の九九の構成表 団子の絵）  
数図ブロック ワークシート

9 本時の学習過程

学 習 活 動	支 援 (・) と 評 価 (☆)																																			
<p>○フラッシュカードで復習をする。</p> <p>○本時の学習課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">4のだんの九九をつくろう。</div> <p>○乗数が4までの構成をする。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             4のだん   </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">4 × 1 = 4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 2 = 8</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 3 = 12</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4 4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 4 = 16</td></tr> </table> </div> </div> <p>○答えがいくつずつ増えているか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・4ずつ増えている。</li> </ul> <p>○乗数が9までの構成をし、唱え方を知る。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">4 × 1 = 4</td><td style="text-align: center;">しいちがし 四一が4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 2 = 8</td><td style="text-align: center;">しにがはち 四二が8</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 3 = 12</td><td style="text-align: center;">しさんじゅうに 四三12</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4 4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 4 = 16</td><td style="text-align: center;">ししじゅうろく 四四16</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4 4 4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 5 = 20</td><td style="text-align: center;">しごごじゅう 四五20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4 4 4 4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 6 = 24</td><td style="text-align: center;">しじゅうにじゅうし 四六24</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4 4 4 4 4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 7 = 28</td><td style="text-align: center;">ししちゅうはち 四七28</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4 4 4 4 4 4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 8 = 32</td><td style="text-align: center;">しはさんじゅうに 四八32</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 4 4 4 4 4 4 4 4</td><td style="text-align: center;">4 × 9 = 36</td><td style="text-align: center;">しくさんじゅうろく 四九36</td></tr> </table> <p>○4の段のひみつを探す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・かける数が減っていくと答えが4ずつ減るよ。</li> <li>・答えに「4・8・2・6」の繰り返しがあるよ。</li> <li>・答えが10までの唱え方に「が」がついている。</li> </ul> <p>○4の段の九九の唱え方を練習する。</p> <p>○団子の絵を見ながら4の段の九九の構成を確認する。</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">・ 4 × 3</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">・ 4 × 4</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5本目の団子が一つ足りないよ。</li> <li>・ 4 × 5 じゃないよ。</li> <li>・ 全部同じ数ずつじゃないと、かけ算にはならない。</li> </ul> </div> </div> </div> <p>○正しいかけ算の図をもとに、唱え方を練習する。</p>	4	4 × 1 = 4	4 4	4 × 2 = 8	4 4 4	4 × 3 = 12	4 4 4 4	4 × 4 = 16	4	4 × 1 = 4	しいちがし 四一が4	4 4	4 × 2 = 8	しにがはち 四二が8	4 4 4	4 × 3 = 12	しさんじゅうに 四三12	4 4 4 4	4 × 4 = 16	ししじゅうろく 四四16	4 4 4 4 4	4 × 5 = 20	しごごじゅう 四五20	4 4 4 4 4 4	4 × 6 = 24	しじゅうにじゅうし 四六24	4 4 4 4 4 4 4	4 × 7 = 28	ししちゅうはち 四七28	4 4 4 4 4 4 4 4	4 × 8 = 32	しはさんじゅうに 四八32	4 4 4 4 4 4 4 4 4	4 × 9 = 36	しくさんじゅうろく 四九36	<p>・電子黒板に既習のかけ算九九のフラッシュカードを表示し、はっきりと声に出して唱えさせる。</p> <p>・数図ブロックを操作し、ワークシートに答えを書き込ませる。</p> <p>・既習事項を生かして、各自で構成を進めさせるが、個別に適切な助言をする。</p> <p>・数図ブロックを使って、いくつずつ増えていくかを考えさせる。</p> <p>・ブロックは使わずに、答えが4ずつ増えていくことに着目させ、ワークシートに書き込ませる。</p> <p>・どんなに小さなひみつでもどんどん発表させるようにする。</p> <p>☆4の段のひみつを見つけている。 (発表…考)</p> <p>・はっきりと唱えるようにさせる。</p> <p>・団子の絵を電子黒板で表示し、同じように構成する。しかし、途中4個ではない団子を表示して、この場合はかけ算を用いることができないことを確認する。</p> <p>・正しく直した図を表示して、唱え方を練習できるようにする。</p>
4	4 × 1 = 4																																			
4 4	4 × 2 = 8																																			
4 4 4	4 × 3 = 12																																			
4 4 4 4	4 × 4 = 16																																			
4	4 × 1 = 4	しいちがし 四一が4																																		
4 4	4 × 2 = 8	しにがはち 四二が8																																		
4 4 4	4 × 3 = 12	しさんじゅうに 四三12																																		
4 4 4 4	4 × 4 = 16	ししじゅうろく 四四16																																		
4 4 4 4 4	4 × 5 = 20	しごごじゅう 四五20																																		
4 4 4 4 4 4	4 × 6 = 24	しじゅうにじゅうし 四六24																																		
4 4 4 4 4 4 4	4 × 7 = 28	ししちゅうはち 四七28																																		
4 4 4 4 4 4 4 4	4 × 8 = 32	しはさんじゅうに 四八32																																		
4 4 4 4 4 4 4 4 4	4 × 9 = 36	しくさんじゅうろく 四九36																																		

10 授業の観点

- ・電子黒板を用いて視覚的な活動を取り入れたことは、かけ算の意味や構成を理解させる手立てとして有効だったか。