

## 第2学年 算数科学習指導案

児童 男子10名 女子9名 計19名  
指導者 高橋裕子

- 1 単元名 12 かけ算(1)「新しい計算を考えよう」
- 2 単元について

**【単元の目標】**  
○ 乗法の意味について理解し、それを用いることができるようにする。

**【児童の実態】**  
○ 学級の児童は、算数の学習において、計算の答えが分かることに喜びを感じていることが多く、全体的に意欲をもって取り組んでいる。  
○ 計算力については個人差が見られ、既習の繰り下がりありのひき算では、指を使って考える児童がおり、理解力や計算の速さに差が見られた。  
○ 自力解決については、図や式を用いて自分の考えを表現するようになってきているが、操作活動やノートにかく時間に差があり個別指導が必要な児童もいる。  
○ 教師の説明や友達の発表を聞いて自分の考えと比較することが難しい児童もいる。

＜レディネステストの結果＞ (9月 日 19名実施)

	問 題 の ね ら い	正答率
①	数を正しく数え、5ずつまとめたり、5を単位として、いくつ分あるか分かっている。	84%
②	「1あたり」と「いくつ分」に着目して問題場面をとらえ、答えを求めることができる。	100%
③	10とび、5とび、2とびなどの数の系列が分かっている。	84%
④	(未習内容) かけ算の意味が分かり、問題文から場面をとらえ、立式し、答えを求める。	47%
⑤	(未習内容) かけ算九九を知っている。	68%

＜単元を通しての指導＞

〈仮説1〉  
**課題意識をもたせる場面の工夫**  
・問題の内容や提示の仕方の工夫  
・学習課題の設定の仕方の工夫  
○ **場面を正しく理解させ解決の見通しをもたせる。そのために、興味関心をもつような生活場面に即した問題の内容や具体物を用いた提示をして学習意欲を持続させる。**  
○ **新たな課題をつかませる。そのために、既習内容と比較させたり、前時との違いに気付かせたりする。**

〈仮説2〉  
**主体的に自分の考えたことを表現させる算数的活動の工夫**  
・既習事項を活用し、様々な方法で問題を解決するための自力解決の工夫  
・自分の考えを分かりやすく説明するための工夫  
○ **乗法の意味を理解させるために、乗法の意味をおはじきやアレイ図で表現させる。**  
○ **小集団で自分の考えを説明させる。**  
○ **「乗数が1増えれば積は被乗数分だけ増える」という性質や交換法則を活用して、効率よく乗法九九を作らせる。**

### 3 指導計画 (25時間)

第1次 かけ算	9時間	
第2次 5の段、2の段の九九	6時間	
第3次 3の段、4の段の九九	8時間	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・3の段の九九の構成の仕方を理解する。 (1)</li> <li>・3の段の九九を確実に唱え、適用することができる。 (2)</li> <li>・<b>4の段の九九の構成の仕方を理解する。</b> (1) <b>本時</b></li> <li>・4の段の九九を確実に唱え、適用することができる。 (2)</li> <li>・問題づくりによる、式の読みや式に表現することを通して、 (2)</li> <li>・5, 2, 3, 4の段の理解を深める。 (2)</li> </ul>		
第4次 まとめ	2時間	

4 本時の指導

(1) ねらい

- ・ 4の段の九九の構成の仕方を考えている。

(2) 算数的活動について

- ・ 乗法について成り立つ性質を用いて、4の段の九九の構成の仕方を考え、説明する活動。

**手立て☆1** 既習の3の段の九九をつくってから、本時の4の段の九九のつくり方を考え、比較させる。

**手立て☆2** 友達のおはじきの操作やアレイ図、式を見て、答えの求め方を説明させる。

**手立て☆3** 説明の機会を増やすために小集団で自分の考えを説明させる。

(3) 本時の展開

段階	学習活動と予想される児童の反応	学習への支援と評価 支援◇ 評価◆ 手立て☆
つかむ 5分	<p>1 問題を把握する。</p> <p>(1) 絵を見て気付いたことを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 袋に4こずつみかんが入っている。</li> <li>・ 1段ごとに袋が1つずつ増えている。</li> </ul> <p>(2) みかんの数の求め方を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 同じ数ずつ入っているからかけ算。</li> <li>・ 4個ずつ入っているから4の段のかけ算。</li> </ul> <p>(3) どんな式になるのか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>4 \times 1</math> <math>4 \times 2</math></li> </ul> <p>2 課題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">4のだんの九九をくふうしてつくろう。</div>	<p>◇自分たちで作成した絵を使いながら、問題提示を行うことで、学習意欲をもたせる。</p> <p>◇同じ数ずつみかんが入っている袋がいくつもあることに気付かせる。</p> <p>◇みかんの総数の求め方を問いかけ、4の段の九九を構成することへの関心を高める。</p> <p>◇既習事項が本時の学習でも生かせそうなことに気づかせ、課題を考えさせる。</p>
見通す 5分	<p>3 解決の見通しをもつ。</p> <p>4の段の作り方を図や式を用いて、ノートにまとめさせる。</p>	<p><b>☆既習の3の段の九九をアレイ図を使ってつくってから、本時の4の段の九九のつくり方を考え、比較させる。</b></p> <p>◇既習事項が本時の学習でも生かせそうなことに気づかせ、4の段の九九の構成に見通しをもたせる。</p>
考える 8分	<p>4 自力解決をする。(かける数が1～5)</p> <p>〈アレイ図〉</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>〈式〉</p> <p><math>4 \times 1 = 4</math></p> <p><math>4 \times 2 = \square \dots 4 + 4 = 8</math></p> <p><math>4 \times 3 = \square \dots 8 + 4 = 12</math></p> <p><math>4 \times 4 = \square \dots 12 + 4 = 16</math></p> <p><math>4 \times 5 = \square \dots 16 + 4 = 20</math></p>	<p>◇自分の選んだ方法で、4の段をつくるが、計算の苦手な児童には、アレイ図を使って答えをださせる。また、それ以外の児童にも答えの確かめとして、アレイ図を使わせる。</p> <p>◇乗数が1増えると、積がいくつ増えるかを考える方法で求めさせる。</p> <p>◇乗数が1から5までの答えを求めさせる。</p>

<p>た し か め る</p> <p>22 分</p>	<p>5 自力解決の結果を発表し合う。</p> <p>(1) それぞれの考えを発表し合う。</p> <p>(2) それぞれの考えの似ているところを探す。</p> <p>(3) 4の段の九九をつくって気付いたことを出し合う。(小集団→全体)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・かける数が1増えると、答えは4増えている。</li> <li>・前の九九の答えに4をたしている。</li> <li>・簡単に答えが出せる。</li> </ul> <p>(4) 4の段の九九を完成させる。 (かける数が6～9)</p> <p>(5) 4の段(乗数が6～9)の九九の答えの求め方を確認する。</p>	<p>★<b>友達のを読み取るために、アレイ図や式をかいた児童とは別の児童に、その考えについて説明させる。</b></p> <p>★<b>説明の機会を増やすために小集団で自分の考えを説明させる。</b></p> <p>◇自力で答えを出せない児童には、絵や図を見せながら答えを求めさせる。</p> <p>◇乗数と積の関係について考え、その理由を図や記号、言葉などを用いて表現させる。</p> <p>◇量としておさえるために、確かめではアレイ図を用いる。</p> <p>◆乗法について成り立つ性質を用いて、4の段の九九の構成の仕方を考え、説明している。(数学的な考え方) [発表・ノート]</p>
<p>ま と め る</p> <p>5 分</p>	<p>6 本時のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>かける数が1ふえると、答えはかけられる数(4)だけふえる。</p> </div> <p>7 適用問題をする。</p> <p>8 本時を振り返り、次時の見通しをもつ。</p>	<p>◇本時の課題を振り返り、できるかぎり児童の言葉でまとめさせたい。</p> <p>◇5, 2の段でも、本時のまとめが適応できるか確認する。</p> <p>◇教科書19ページの□に答えを書き込ませる。</p> <p>◇工夫したことや発見したこと、今度やりたいことなどを発表させる。</p>

(4) 評価

評価規準 (観点) [方法]	判定基準		
	十分満足 (例)	おおむね満足	手立て
乗法について成り立つ性質を用いて乗法九九の構成の仕方を考え、説明している。 (数学的な考え方) [発表・ノート]	図や式などを工夫して用いて乗法九九の構成の仕方を考え、説明している。	既習の段の構成の仕方や乗法について成り立つ性質を用いて乗法九九の構成の仕方を考え、説明している。	絵や図を見ながら答えを考えさせる。













