

# 第2学年 算数科学習指導案

指導者

1. 日 時 平成27年〇月〇日
2. 場 所 2年〇組
3. 単元名 かけ算 (2)「九九をつくろう」
4. 単元目標

乗法の意味について理解を深め、それを用いることができるようにする。

5. 単元について

## 〈児童観〉

本学級の児童は学習にとっても意欲的である。1学期の時計や長さの単元では、時計の模型を使って時間を読み取ったり、物さしで教室にある物を測ったりして、楽しく学習してきた。このように具体物を使っての学習は興味を持って取り組み、たし算、ひき算の学習でも、黒板やデジタル教科書に掲載されたブロックの操作活動では、多くの児童が積極的に挙手をして、皆の前に出て操作をしていた。

乗法においても、1学期から乗法の学習をとっても楽しみにしており、乗法を学習する以前から、九九を唱えている児童が多数いたため、授業の中で初めて九九を知るといった児童は少ない。しかし九九は唱えられても、どうしてその式になるのかということまではなかなか理解できていない。そのためどうしてその式になるのかといった、九九の構成や乗法のきまりである「一つ分の数(ずつ)×いくつ分(ぶん)＝ぜんぶの数」を絵やブロック、アレイ図などの具体物を使って学習し理解してきている。

## 〈教材観〉

前単元では、かけ算九九を構成する中で、「乗数が1増えると、積は被乗数分だけ増える」ことを明確にし、活用することを学習してきた。本単元ではこの事を生かして、児童自ら、6, 7, 8, 9, 1の段の九九を構成し、確実に唱えられるようにする。さらに完成した九九表を見直しながら、乗数と積との関係や「被乗数と乗数を入れかえても積は変わらない」交換法則や「7の段＝5の段＋2の段」などの分配法則を「九九のきまり」として位置づけ、アレイ図などで児童が視覚的に理解できるようにする。

本単元での学習は、第3学年での乗法や被乗法に0を含む乗法や、乗法の筆算につながり、さらには除法の学習にもつながる。したがって、乗法九九は確実に定着させる必要があると考える。

## 〈指導観〉

本学級の児童は学習に意欲的に取り組むが、さらに興味をもたせ、理解を確実にさせるために、授業の中で具体物を用いたり、前に出て具体物を操作したりする学習をこれまでに取り入れてきた。本単元でも同様に、具体物を活用し、学級全員が授業に参加する意欲を高めるとともに、視覚的に

理解できるようにしたい。そのために ICT を効果的に活用することが大切であると考えた。問題をタブレット端末に送る事で、教師の指示や説明を児童により明確に伝え、タブレット画面をテレビに映し出す事で、自分と友だちとの考えを比較したり、自分の考えに自信をもたせたりさせたい。

九九においては、これまで学習したきまりや、新しく学習するきまりは活用すると同時に、九九の答えの見直しによって常に確認するようにする。このように指導していくことで、単に九九を覚える学習ではなく、児童の実態に応じて多様な考え方を引き出す授業ができる。また九九の習熟には、九九カードや九九ビンゴなどを使って児童が楽しく練習できるように家庭の協力も得て工夫していく。

#### 6. 指導計画 本時 14 / 16

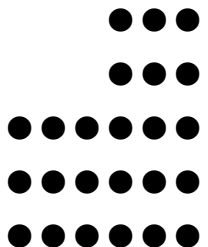
回数	時数	指導目標
1	1	・ 6 の段の九九の構成の仕方を理解する
	2	・ 6 の段の九九を確実に唱え適用することができる
	3	・ 7 の段の九九の構成の仕方を理解する
	4	・ 7 の段の九九を確実に唱え適用することができる
2	5	・ 8 の段の九九の構成の仕方を理解する
	6	・ 8 の段の九九を確実に唱え適用することができる
	7	・ 9 の段の九九の構成の仕方を理解する
	8	・ 9 の段の九九を確実に唱え適用することができる
	9	・ 1 の段の九九の構成の仕方を理解する
	10	・ 九九を答えの大きい方から唱えたり、途中から唱えたり、交互に唱えたりする活動を通して九九の定着・習熟を図る
3	1 1	・ 図を見て基準量の何倍かを考えたりし、「倍」についての理解を深める
4	1 2	・ 九九表からきまりを見つける活動を通して、乗数と積との関係や、乗法の交換法則についての理解を深める
	1 3	・ 乗法の性質やきまりを用いて、簡単な場合の2位数と1位数の乗法の答えの求め方を理解する
5	1 4	・ 乗法九九を総合的に活用して、問題を解決することを通して、九九の理解を深める
6	1 5	・ 学習内容を適用して問題を解決する
	1 6	・ 学習内容の定着を確認し、理解を確実にする

7. 本時の学習

(1) 本時目標

乗法九九を総合的に活用して、問題を解決することを通して、九九の理解を深める。

(2) 展開

学習活動	支援・留意点 ◆評価
<p>1. 問題をとらえ、図を見て見通しをもつ</p> <p>りんごがならんでいます。</p> <p>全部で何個ありますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ かけ算ですぐに分かりそうだよ。</li> <li>・ 6 ことってあるよ。</li> <li>・ 同じ数のまとまりで考えれば、かけ算が使えるそう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既習を想起し、かけ算で求められるという見通しをもたせる。</li> </ul>
<p><b>りんごの数のもとめ方を考えよう</b></p>	
<p>2. ●の数を求める方法を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 動かしてもいいんだね。</li> <li>・ かけ算の式はいくつでもいいのかな。</li> <li>・ かけ算と引き算を使ってもできそう。やってみたいな。</li> <li>・ 線を引いてまとまりを作ろう。</li> <li>・ 一つ分をまるでかこんでおこう。</li> <li>・ みんなに分かるような書き方をしておこう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前時の振り返りや子どもの発言をもとにかけ算とたし算・引き算を組み合わせる方法もあることを伝える。</li> <li>・ 記入用ワークシートを用意しておく。</li> <li>・ 考えがもてない子どもには、個別にかけ算を使うために四角いまとまりにすることをすすめる。</li> <li>・ 早く考えが出た児童には他の考え方も見つけるように促す。</li> </ul> <p>◆ものの数の求め方を、かけ算を活用して多様に考えている。(観察 プリント)</p>
<p>3. やり方を考えた一部の児童にやり方を書いてもらい、それをテレビ画面に映し、全体で問題について話し合う。</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <p><math>3 \times 2 = 6</math></p> <p><math>6 \times 3 = 18</math></p> <p><math>6 + 18 = 24</math></p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記入用ワークシートと同じものを用意してペンで記入していく。</li> <li>・ 説明の際には、図と式を関連づけて説明できるように支援する。</li> <li>・ 同じまとまりを使ったものを比較し、その違いを確認する。</li> </ul>



$5 \times 6 = 30$



$3 \times 2 = 6$



$30 - 6 = 24$



$3 \times 3 = 9$



$3 \times 5 = 15$



$9 + 15 = 24$



- ・ ○○さんの考えがわかったよ。
- ・ ぼくの考えは○○さんと同じだよ。
- ・ ボールを動かして四角いまとまりをつくるとかけ算で数がわかったよ。
- ・ 四角いまとまりを2つつくるやり方もあったよ。その時はたし算も引き算も使うよ。

#### 4. まとめをする

- ・ サッカーボールの数はひとつ分の数をたくさん集めたまとまりを見つけるとかけ算を使って答えが分かるよ。

◆ テレビ画面を使って友達が発表する考えと自分の考えを比べながら発表を聞いている。(観察)

- ・ 今日の学習をふり返り、九九を使う便利さに気づかせ、これからもかけ算を活用していく意欲を高めるようにする。