

第2・3学年 算数科学習指導案

日時 平成17年11月22日(火) 第2校時
 児童 第2学年 男子1名、女子3名
 第3学年 男子1名 計4名
 指導者 教諭 織田 美香

《2年生》

1. 単元名 『新しい計算を考えよう』

2. 単元の目標

- 乗法の意味について理解し、それをを用いることができる。
 [関心・意欲・態度]
- 乗法のよさについて気づき、ものの全体の個数をとらえるときに進んで乗法を用いようとする。
 [数学的な考え方]
- 乗法九九が用いられている場面について、「1つ分の大きさ」「いくつ分」をとらえて全体の個数の求め方について考える。
 [表現・処理]
- 乗法が用いられる場合を具体物や式で表すことができる。
- 乗法九九(5、2、3、4の段)を構成し、確実に唱えることができる。
 [知識・理解]
- 乗法が用いられる場合を理解する。
- 乗法九九(5、2、3、4の段)の構成のしかたを理解する。

3. 単元について

第1学年では、「10が6こで60」などといった数の理解と関連づけて、10のまとまりをつくりその数を数えて総数を求めたり、2とびや5とびでも総数を求めたりするなど、同じ数のまとまりの個数を数えてものの総数を求めるといった乗法の素地を経験している。

本単元はこのような経験をもとに、「1つ分の数」×「いくつ分」＝「ぜんぶの数」として乗法を意味づけ、「1つ分の数」と「いくつ分」がイメージしやすいように具体物を用意したり、おはじきで乗法の場面を表現したり、身の回りで乗法が活用できる場面を探したりする活動などを取り入れ、乗法の意味を確実にしていく。

九九の構成については、5の段、2の段においては答えがいくつずつ増えているのかに気づくようにし、3の段、4の段ではそのことを活用して九九を構成していく。同数累加をはじめ、乗数と積の関係にも着目させながら、児童が自ら九九をつくりだしていくことを大切にする。そして、九九を覚えておけば計算が速くでき、便利であることにも気づかせるようにしたい。

4. 児童の実態

3人とも算数が好きで、授業にも意欲的に取り組む。間接指導の時には、児童同士で答え合わせをしたり、問題を作ったりして学習を進めることができる。

かけ算の学習は、楽しみにしており、九九を練習したり、九九表を持ってきたりしている子もいる。

5. 単元指導計画(22時間扱い)

小単元	時	学習内容
1. かけ算	7	・「1つ分の大きさ」「いくつ分」をとらえること
		・乗法の意味 ・乗法の意味を確実にする活動 ・同数累加による九九の答えの求め方 ・身の回りから乗法を見つ

《3年生》

1. 単元名 『かけ算のしかたを考えよう』

2. 単元の目標

- 筆算形式による2、3位数に1位数をかける乗法計算のしかたについて理解し、それをを用いる能力を高める。
 [関心・意欲・態度]
- 筆算形式による2、3位数×1位数の計算のしかたを、既習の乗法計算のしかたをもとに考えようとする。
 [数学的な考え方]
- 筆算形式による2、3位数×1位数の計算のしかたを、数の構成や十進位取り記数法をもとに考える。
 [表現・処理]
- 2、3位数×1位数の計算を筆算で正確にできる。
- 乗法の結合法則を計算に用いることができる。
 [知識・理解]
- 2、3位数×1位数の筆算のしかたを理解する。
- 乗法の結合法則を理解する。

3. 単元について

乗法の九九については、第2学年で学習しているが、本学年のはじめに、乗法九九についての理解をまとめたり、乗法の交換法則や、乗数が1ずつ増減するときの乗数と積の変化の関係を含めた分配法則について学習した。

この単元では被乗数が何十、何百の乗法すなわち、 20×3 や 300×5 などの計算は10や100を単位として考えれば1位数どうしの乗法に帰着できることを理解し、そのことを活用して計算できるようにする。

また、何十、何百に1位数をかける計算をもとにして、2位数、3位数に1位数をかける計算を導入し、乗法の筆算形式とともに、その計算の原理や手順について理解を図る。

その際には、乗法の意味の理解を確実にすること、児童が分配法則を活用して計算のしかたをつくりだすように、部分積を省略しない形の筆算形式も取り入れる。

4. 児童の実態

算数は好きで、得意な教科である。理解度や進度は気分によって左右されることがある。

かけ算の九九は、すぐに出てこないし、正確に覚えていないところもある。1単元で学習した分配法則は理解するのに苦労した。

5. 単元指導計画(13時間扱い)

小単元	時	学習内容
1. 何十、何百のかけ算	2	・何十、何百に1位数をかける乗法計算
2. 2けたの数に1けたの数をかける計算	5	・2位数×1位数(部分積がみな1けた)の筆算による計算(本時) ・2位数×1位数(一の位の数との部分積が2けた)の筆

見通す	● 3×1 、 3×2 を解いてみる。	○ 3×1 、 3×2 を一緒にやってみる。	● <input type="checkbox"/> つかむ	●問題をかきながら題意をつかむ。	○問題を板書する。 1個23円のガムを3個買いました。代金はいくらですか? ○かけ算の意味を確認する。
	●2、5の段を作ったときのことを思い出す。 ・ $5 + 5 + 5$ とかやった ・前の答えにたした	○2、5の段はどのように作ったか思い出させる。		● <input type="checkbox"/> 式を立ててみる。 ・ 23×3	
解決する	●3の段の九九を作る	○具体物を使っても良いことを指示する。	見通す	●だいたいいくらいになるか予想する。 ・20円が3個で60円ぐらい。	○だいたいいくらいになるか予想させる。
	●3の段の作り方を発表する。	○自分の考えを発表させる。		解決する	● 23×3 の計算をしてみる。
まとめる	3の段の九九を作るときも、たし算を使って答えを出せばよい。		まとめる		●計算のしかたを発表する。
	●プリントを解く。	○プリントを配布する。		○かけ算の解き方が出ない場合は、教科書の考えを紹介する。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">位ごとに分けて計算すると九九で答えが求められる</div>

(4) 本時の評価

○3の段の九九を構成することができたか。

(4) 本時の評価

○2位数×1位数(部分積がみな1けた)の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができたか。