

第2学年 算数科学習指導案

<研究テーマ> 主体的に学び，互いに高め合う力を育てる支援のあり方

1 単元名 「かけ算(1)」

2 単元について

(1) 第1学年では、全体の総量を求める場合、加法を用いてきた。ここでは、さらに見方を広げ、同じ大きさのまとまりがいくつあるとき、その全体の大きさを「～のいくつ分」ととらえ、乗法の意味について理解することがねらいである。

乗法は、加法とは異なる新しい計算として位置づけられる。そして、その表現方法だけでなく、完成した乗法九九を唱えることで、結果が簡単に求められるというよさがある。しかし、できあがっている九九を唱えさせるだけでなく、九九の成り立ちに着目させて児童自身が構成することを通して学習するように配慮していくことが大切である。本単元の指導では、かけ算の意味を理解し、かけ算を使うことのよさを実感し、進んで用いていこうとする児童を育てていくことが大きなねらいである。

(2) 児童はこれまでに、具体的な場面である量を等分したり、全体の量を同数累加で求めたり、2ずつ・5ずつ・10ずつまとめて数えたりする活動を通してかけ算の素地となる経験をしてきている。「何個のいくつ分」という事象は生活の中でよく見られ、児童も無意識のうちにその考えを使っていることがあるが、改めて学習し、ことばと結びつけるとなると案外難しいものである。

もうすでに、いくつかのかけ算の九九を唱え、「かけ算」という用語を知っている児童も見られるが、九九を形式的に唱えているのであってその意味は理解できていない。

(3) 本単元では、「1つ分の大きさ」やその「いくつ分」という言葉をおさえることはもちろんであるが、身の回りの事象から乗法で表せる場面を探しながら、乗法による総量の求め方の「よさ」に気づかせていくことを大切にしたい。つまり、身の回りの生活の中には同じ数ずつあるものがたくさんあることに気づかせることによって、乗法が生活の中で生かされていることを実感させることができ、生活の中で有効に使おうとする意欲を喚起できると考える。

そこで、全体の数を「1つ分の大きさ」と「いくつ分」でとらえる前時の学習から、身の回りの物から同じ数ずつあるものに着目させ、児童自ら同じ数ずつあるものを探す活動を取り入れ、本時それらをかけ算の式で表していくようにする。さらに、乗法の式に表したものをブロックと対応させてお話作りをし、乗法の理解を深めていきたい。

<研究テーマに迫る試み(人権と共生の心を育てる視点)>

友だちが見つめてきた同じ数ずつあるものを教材として取り上げることで、友達のよさや自分との違いに気づかせながら、様々な生活場面の中から乗法になるものを探そうとする関心を高めることができる。また、同じ場面(絵や写真)からでも、1つ分の見方によってかけ算の式は異なってくる。友だちが何を1つ分として考えたのか相手の意見をよく聞きながら、いろいろな考えを認めていきたい。

3 単元の目標

- (1) 身の回りの事象から乗法で表される場面を進んで探そうとする。
(関心・意欲・態度)
- (2) 乗法の用いられる場面について、もとになる大きさやそのいくつ分を考えることができる。
(数学的な考え方)
- (3) 「一つ分の大きさ」や「いくつ分」に着目し、乗法の式に表すことができる。
(表現・処理)
- (4) 乗法の意味を理解するとともに、乗法の答えは、同数累加と同じ答えになることがわかる。
(知識・理解)
- (人) 友だちの考えをしっかりと聞き、自分の考えとの違いやよさを見つけることができる。
(人権・同和教育の視点に立った目標)

4 学習指導計画ならびに関連指導

第2学年 「かけ算(1)」(全7時間)(本時3/7時間)	
小単元	学習内容
かけ算 1	同じ数ずつあるものの数え方 全体の数を「1つ分の大きさ」と「いくつ分」でとらえる。 乗法の意味・式の書き方
	写真や絵から、同じ数ずつのものを探し、乗法の式で表す。(本時)
	単位量のいくつ分を意識してブロックを並べ、総数を求める。 1つ分の大きさを決め、分け方を式に表す。
	乗法の問題作り、絵本作り
	連続量の場合の乗法の意味 「倍」での表し方
まとめ	既習事項のまとめ

「かけ算(2)」 ・1～9の段の九九 ・乗数が1増えると、積は被乗数分だけ増えること

「かけ算(3)」 ・九九表 ・交換法則や数の乗法的分解
--

第3学年 ↓

「かけ算」
 ・ 0 の乗法
 ・ 乗法が 1 増減すると、積は被乗数分だけ増減する。

「かけ算の筆算」
 ・ (2 , 3 位数) × 1 位数
 ・ 乗法の筆算

「 2 けたのかけ算」
 ・ 2 位数 × 2 位数

「テープ作り」
 ・ 倍にあたる大きさを求める。
 ・ 倍を求める。

5 本時の学習指導

(1) 目標

「 1 つ分の大きさ」や「いくつ分」の数に着目して、乗法の式に表すことができる。
 人 友だちのみつけてきたかけ算の場面からお互いに学び合おうとし、友だちの考えをしっかりと聞くことができる。

(2) 学習指導過程

	学習活動と児童の意識の流れ	教師の支援 () と評価 ()
問 い を 持 つ	1 , かけ算の式の表し方を確かめる。 同じ数ずつ何個かあるときに、 かけ算の式に表すことができたよ。 8 こずつ 3 はこ分だから、 8×3 だ	課 かけ算の式にできるのは、どんな時だったか前時を思い出しやすいように掲示しておく。 (ふりかえり理念) 学 生活の中に乗法がたくさんあることを気づかせるために、身近な場面から同じ数ずつあるものをみつけさせておく。
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 同じ数ずつあるものを、かけ算の式に表そう </div>	
見 通 す	2 , 絵や写真を見て、かけ算の式を作る。 (1) 同じ数ずつあるか確かめる。 ~さんは、机の脚の数を見つけて すごいな。机の脚はみんな同じ数だ これは同じ数ずつになっていないよ (2) かけ算の式に表す。 2 個ずつ 4 人分なので 2×4 だ。	人 友だちがみつけてきたものが何個ずついくつ分あるのか確かめあう。(かかわり理念) 人 児童が見つけていた中に、10 より大きい数がある場合も認める。 課 意図的に同じ数ずつないものも例としてあげ、1 つ分の大きさを意識させる。 乗法の用いられる場面を進んで探そ

試 み る	<p>2 そうに 3 人だから 2×3 かな。 次は ~ さんのを式にしてみよう。</p>	<p>うとしているか。 答えは、数え足しや簡単なたし算で求め、数が大きくなりすぎるものは式だけでよいことにする。</p>
深 め 合 う	<p>(3) 発表する。 3 はここに 6 個ずつだから 3×6 です 6 個ずつ 3 はこ入っているの 6×3 だ。 たてに 3 こずつ 6 列と考えたら 3×6 と考えられるよ。 同じ色が 2 個ずつ 9 列あるから 2×9 もいいよ。 1 つ分大きさによって いろいろな考え方があるんだな。</p>	<p>課 人 式を逆にして表す児童には、何個 ずついくつぶんになっているか確かめ、 児童同士の話し合いの中から気づかせる ようにする。 人 同じ場面でも、1 つ分を何にしたか で違う式になり自分の考えとの違いに気 づかせるようにする。 乗法の用いられる場面について、も とになる大きさやそのいくつ分をとらえ て考えることができたか。</p>
	<p>3 , 5×6 のお話を作る。 (1) ブロックを並べる。 5 個ずつ 6 列に並べたらいいよ。 (2) お話作りをする。 ブロックをりんごにしてみよう。 今度は、動物でお話を作るよ。 (3) ペアで発表する。 ~ さんは、5×6 の話になってるね</p>	<p>課 5×6 をブロックで表し、それを具 体物に変えてお話作りをさせ、乗法の理 解を深める。 学 今まで生活のなかでみつめてきた同じ 数ずつあるものを想起させ、具体物を考 える手立てにする。 速くできた児童には、他のかけ算の 式でも作らせる。</p>

課 (課題達成のための支援) 学 (学び方の習得に迫らせる支援)

人 (人権教育の視点に立った支援)