

## 第2学年 算数科学習指導案

日 時 平成29年11月7日(火) 6校時  
児 童 2年A組 男子11名 女子10名 計23名  
指導者 高橋 瑠美

1 単元名 かけ算(1) (東京書籍 2年下 p.2~28)

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ようにする。

【関心・意欲・態度】	・乗法によさに気づき、ものの全体の個数をとらえるときに乗法を用いようとする。
【数学的な考え方】	・累加の考えや乗数と積の関係などを基に、乗法九九の構成の仕方を考え表現することができる。
【技能】	・乗法が用いられる場面を絵や図、言葉、式で表すことができる。 ・乗法九九を構成し、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や乗法九九について知り、乗法の意味について理解する。 ・乗法に関して成り立つ性質を理解する。

3 単元について

(1) 教材観

本単元は、学習指導要領の第2学年の目標「(1)具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。数の意味や表し方についての理解を深めるとともに、加法及び減法についての理解を深め、用いることができるようにする。また、乗法の意味について理解し、その計算の仕方を考え、用いることができるようにする。」「(4)具体物を用いた活動などを通して、数量やその関係を言葉、数、式、図、表、グラフなどに表したり読み取ったりすることができるようにする。」に基づいて設定したものである。その内容は、次のように位置付けられている。

第2学年 [A 数と計算]

(3) 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ようにする。

ア 乗法が用いられる場合について知ること。

イ 乗法に関して成り立つ簡単な性質を調べ、それを乗法九九を構成したり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。

ウ 乗法九九について知り、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできること。

第2学年 [D 数量関係]

(2) 乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができるようにする。

(2) 指導観

本単元では、はじめに遊園地の絵を見ながら、ものの数量を「1つ分の数」の「いくつ分」としてとらえ、「1つ分の数」×「いくつ分」＝「全部の数」という乗法の式に表していく。具体的な場面を通して、同数累加の簡潔な表現として乗法による表現が用いられることを理解できるように、身の回りのものを同じ個数のまとまりとして捉え、絵や図、言葉で表す活動をする。

次に、乗法の意味の学習を基に、2～5の段の九九を構成していく。具体物を使って、それぞれの段では答えがいくつずつ増えていくのか気付かせていきたい。また、「1つ分」を問題文から見出した問題作りをしたりすることで、乗法の意味理解を確かにし、日常生活の中から乗法場面を捉えられるようにしていきたい。

4 児童について

本学級の児童は、学力差が大きく、学習内容をすぐに理解し自力解決ができる児童がいる一方で、既習事項が定着していない児童も多い。事前に行ったレディネステストの結果から、同じ数のまとまりとして数を捉えることに課題があることが分かる。単元の導入部で、同じ数のまとまりがいくつあるかという問いを繰り返し行い、乗法の意味理解へとつなげられるようにしていきたい。また、具体物を実際に操作する活動などを多く取り入れることで、理解を確かなものにしていきたい。

レディネステストの結果

番号	問題	ねらい	正答率
1	(20個の飴の絵を見て) 飴を5個ずつ○で囲みましょう	5を単位として、いくつ分あるかわかるか。	83%
	5個ずつの集まりはいくつできましたか。		83%
2	いちごが3個ずつのっている皿が、4皿あります。いちごは、全部で何個ありますか。(挿絵あり)	「1あたりの数」と「いくつ分」に着目して問題場面をとらえ、答えを求められるか。	91%
3	10-□-30-□	10とび、5とび、2とびなどの数の系列がわかっているか。	96%
	5-10-□-20		91%
	2-4-□-8-□		91%
4	ケーキが2個ずつ入った箱が、4箱あります。ケーキは、全部で何個ありますか。(挿絵なし)	かけ算の意味がわかり、立式して答えを求められるか。	35%
5	5×5	かけ算九九を知っているか。	35%

5 指導計画 (全25時間)

第1次	かけ算・・・9時間	第3次	3の段、4の段の九九・・・7時間 (本時7/7)
第2次	5の段、2の段の九九・・・6時間	第4次	まとめ・・・3時間

6 本単元の内容知・方法知のとらえ

内容知	方法知
<ul style="list-style-type: none"> <li>1つ分の数</li> <li>いくつ分の数</li> <li>九九</li> <li>乗法の意味</li> <li>倍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>おはじきの操作</li> <li>同数累加の意味</li> <li>図に表す</li> </ul>

7 本時の指導

(1) 本時の目標

式の読みや式に表現することを通して、5、2、3、4の段の理解を深める。

(2) 評価規準

【考】被乗数と乗数をとらえ、図や言葉、式で説明している。

(3) 本時の構想

前時まで、「1つ分の数」が決まっているときに、その「いくつ分」かにあたる大きさを求める時に乗法が用いられることや倍の意味、2～5の段の九九の構成の仕方を学習している。本時では前時までの学習を基に、「1つ分の数」「いくつ分」を見出し、式に表すことで、乗法の意味理解を確かにする。

「わかる算数の授業」のための手立て

○日常と算数をつなぐ問題提示

お菓子など児童の身の回りにあるものの数を求める際に、何を1つ分としてとらえるのかについて取り上げる。

○明確な学習課題の設定

被乗数と乗数が入れ替わる文章問題では、答えは同じでも「1つ分の数」が異なることから、「もんだいに合うしきは、どちらだろう」という課題を設定する。

○見通しのもたせ方

図を描かせることで、何を「1つ分の数」としてとらえているのかに気付かせていく。

○明示的な授業

「1つ分の数」と「いくつ分」ということに焦点化できるように、図を活用して自力解決できるようにする。

○振り返りの視点

本時の学習でできたことやわかったことを書かせることで、「1つ分の数」と「いくつ分」という概念を確かなものにする。

この他、深める場面では、文章と図を対応させる問題を解かせることで、「1つ分の数」「いくつ分」への理解を確かなものにする。

(4) 展開 (22/25)

※ P21

1つ分の数 × いくつ分 = ぜんぶの数

クッキーが2こずつ入っているふくろが、5ふくろあります。クッキーは、ぜんぶで何こありますか。

しき  $2 \times 5 = 10$   
こにえ 10こ

もんだいに合うしきは、どちらだろう。

あめが2ふくろに5こずつ入っています。あめは、ぜんぶで何こありますか。

しき  $2 \times 5 = 10$   
こにえ 10こ

しき  $5 \times 2 = 10$   
こにえ 10こ

かけざんのしきは、1つ分といくつ分の数を考えて、つくる。

$3 \times 4 = 12$  12こ

チョコレートが、こずつ入っているふくろが、ふくろあります。チョコレートは、ぜんぶで何こありますか。

$4 \times 3 = 12$  12こ

チョコレートが、こずつ入っているふくろが、ふくろあります。チョコレートは、ぜんぶで何こありますか。

つかむ・みとおす	10分	しらべる	5分	たしかめる2・まとめる	10分	ふかめる	10分
1 問題をとらえる	<ul style="list-style-type: none"> <li>お菓子の数を求める問題文を読み、立式する。</li> <li>被乗数と乗数が入れ替わった問題を提示し、立式する。</li> </ul>	4 自力解決	<ul style="list-style-type: none"> <li>2つ目の文章題について、ワークシートに図や言葉で表す。</li> </ul>	6 集団解決②	<ul style="list-style-type: none"> <li>「1つ分の数」「いくつ分」という言葉を使って、文章からどちらの図が適当かについて話し合う。</li> <li>図から「1つ分の数」「いくつ分」を確認し、文章の通りにお菓子を配れるかを確かめる。</li> </ul>	8 適用問題に取り組む	<ul style="list-style-type: none"> <li>かけ算の式に合う問題や図を考え、ワークシートに書く。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/>被乗数と乗数をとらえ、図や言葉、式で説明している。【考】(学習活動の観察・発表・ワークシートの記述)             </div>
2 課題をつかむ		たしかめる1		10分		7 まとめる	
3 みとおす	<ul style="list-style-type: none"> <li>もんだいに合うしきは、どちらだろう。</li> </ul>	5 集団解決①	<ul style="list-style-type: none"> <li>自力解決した考えについて、ペアで図を使って説明し合う。</li> <li>全体で、「1つ分の数」「いくつ分」をそれぞれの式では、どのように捉えているのか図を基に話し合う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>かけざんのしきをつくるときは、1つ分といくつ分の数を考えて、しきをつくる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本時の学習で、できたことやわかったことを振り返る。</li> </ul>		