

第2学年 算数科学習指導案

単元名 「新しい計算を考えよう（かけ算1）」

学 年 第2学年 3名

授 業 者 ○○ ○○

学習会場 1・2年教室

日 時 令和2年10月6日（火） 5校時

1 単元の設定について

単元について

本単元は、乗法が用いられる場合や乗法九九について知り、乗法の意味や乗法に関して成り立つ性質（乗数が1ずつ増えるときの積の増え方や交換法則）を理解し、それらを用いる力を育てる。数量の関係に着目し、1つ分の数が決まっていってそのいくつかにあたる大きさを求める場合に、新しい計算である乗法を用いて考える力や、乗法九九を構成したり、その過程で乗法九九について成り立つ性質を見いだしたりする力を養うとともに、乗法によさに気づき乗法九九を学習や生活に活用する態度を育てる。

学習前の子ども

【資質・能力面】

（表現力にかかわって）

- ・算数の学習に、興味・関心をもつ児童が多い。
- ・学習リーダーを中心に学習を進めることができる。
- ・自分の考えを説明しようとするが、相手に分かる説明方法で発言できていない。
- ・学習中に姿勢がくずれる児童がいる。

【内容面（知識・理解・先行経験）】

- ・計算問題が得意な児童が多い。
- ・すでに、かけ算という方法や用語を知っている児童が多い。
- ・かけ算の意味理解が完全にはできていない。

学習後の子ども

【資質・能力面】

- ・図・絵や言葉等を使い、ノートに自分の考えをまとめることができる。
- ・相手意識をもち、分かりやすい言葉や方法で説明することができる。
- ・友だちの説明を自分の考えと比べながら聞き、思考を深めることができる。
- ・学習規律が整い、姿勢に気をつけながら学習することができる。

【内容面（知識・理解・経験）】

- ・かけ算の意味を理解し、説明することができる。
- ・具体物や図や絵で説明することができる。
- ・日常生活の様々な場面で活用することができる。



育てたい表現力とその手立て

○具体物や絵などを活用し、自分の考えを分かりやすく説明する力を育てる。

- ・主体的に学習へ取り組む態度を育成するため、学習規律を定着させるとともに、学習リーダーを中心に学習させる。
- ・これまでの既習内容を活用しながら学習を進めさせる。
- ・具体物や絵を使い、友だちに自分の考えが伝わるように発言させる。
- ・ノート整理の仕方を教え、丁寧にノートができるように指導する。
- ・友だちの考えをしっかりと聞かせ、自分の考えと比べながら聞かせる。
- ・数学的活動を通して、学習内容の確実な理解につなげる。

2 単元の目標

○乗法の意味について理解し、計算の意味や計算の仕方を考えたり乗法に関して成り立つ性質を見い出したりする力を養うとともに、計算方法などを数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、そのよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。

- ・ 乗法が用いられる場合や乗法九九について知り、乗法の意味や乗法に関して成り立つ性質（乗数が1ずつ増える時の積の増え方や交換法則）を理解し、乗法が用いられる場面を得や図、言葉、式で表したり、乗法九九（5, 2, 3, 4の段）を構成し、確実に唱えたりすることができる。【知・技】
- ・ 数量の関係に着目し、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、表現している。【思・判・表】
- ・ 数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理や乗法のよさに気づき、今後の生活や学習に活用しようとしている。【態度】

3 単元計画（全22時間、 本時 3/22）

次	時	学習内容	主な評価規準
かけ算	1	数量の関係に着目して全体の数量を「1つ分の数」の「いくつ分」ととらえようとする。	【態度】 ものの全体の個数を、「1つ分の数」の「いくつ分」ととらえるとよいことに気づき、数えようとしている。
	1	乗法の意味、用語「かけ算」記号「×」	【思・判・表】 数量の関係に着目し、数量を「1つ分の数」の「いくつ分」ととらえ説明している。
	1	数量の関係に着目して、乗法の場面を式に表す。 【本時】	【知・技】 乗法は1つ分の数の大きさが決まっている時に、そのいくつ分にあたる大きさを求める場合に用いられることを理解している。
	1	数量の関係に着目して、乗法の場面をおはじきや式で表す。	【思・判・表】 具体物のまとまりに着目し、乗法が用いられる場面を式やおはじきで表し説明している。
	1	数量の関係に着目して、同数累加による乗法の答えの求め方を考える。	【知・技】 乗法の答えは、被乗数を乗数の数だけ累加して求められることを理解している。
	1	「倍」の意味の理解と乗法の適用	【知・技】 倍の意味を知り、ある量の何倍にあたる量を求めるときもかけ算を用いることを理解している。
	1	学習内容の生活への活用（いかしてみよう）	【思・判・表】 学習内容を適切に活用して筋道立てて考え、問題を解決している。
二	1	5の段の九九の構成	【知・技】 5の段の九九の構成の仕方を理解し、構成することができる。

5 の だ ん ・ 2 の だ ん の 九 九	1	5の段の九九の暗唱と適用	【知・技】 5の段の九九を確実に唱えることができる。
	1	5の段の九九を用いた問題解決	【知・技】 5の段を用いて問題を解決することができる。
	1	2の段の九九の構成	【思・判・表】 5の段の九九の構成の仕方を基に、2の段の九九の構成の仕方を考え、説明している。
	1	2の段の九九の暗唱と適用	【知・技】 2の段の九九を確実に唱えることができる。
	1	2の段の九九を用いた問題解決	【知・技】 2の段を用いて問題を解決することができる。
三 の だ ん ・ 2 の だ ん の 九 九	1	3の段の九九の構成、用語「かけられる数」「かける数」	【知・技】 3の段の九九の構成の仕方を理解し、構成することができる。
	1	3の段の九九の暗唱と適用	【知・技】 3の段の九九を確実に唱えることができる。
	1	3の段の九九を用いた問題解決	【知・技】 3の段の九九を用いて問題を解決することができる。
	1	4の段の九九の構成	【思・判・表】 乗法についての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。
	1	4の段の九九の暗唱と適用	【知・技】 4の段の九九を確実に唱えることができる。
	1	4の段の九九を用いた問題解決	【知・技】 4の段を用いて問題を解決することができる。
四 ま と め	1	学習内容の習熟・定着（たしかめよう）	【知・技】 基本的な問題を解決することができる。
	1	数学的な見方・考え方の振り返り（つないでいこう算数の目） 乗法の式、被乗数と乗数の意味の理解	【思・判・表】 数量の関係に着目し、乗法の用いられる場面をとらえ、式や言葉で説明する。 乗法の式、被乗数と乗数の意味の理解 【態度】 単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。

4 学習活動

(1) 本時のねらい

- 乗法の場面を式やおはじきで表す活動を通して、乗法の意味の理解を確実にする。

(2) 本時の評価規準

- 乗法は、1つ分の数の大きさ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場合に用いられることを理解している。【知・技】

(3) 準備物

- ・場面絵
- ・おはじき
- ・数図ブロック
- ・ホワイトボード

(4) めざす児童の表現力（評価基準B）

ホワイトボード、ノート例

3 × 4 = 12

こたえ 12人









発表例

ひこうきにのっている人は、一台に3人です。それが4台あります。

3人ずつが4台なので、しきは 3×4 です。3人+3人+3人+3人を計算します。すると12人です。

だから、こたえは12人になります。

(5) 本時の展開 (3/22)

	学 習 活 動	予想される児童の反応 (○) と支援 (☆)	評価規準 (評価方法)
課題把握	<p>1 計算問題をする。 ・加減の計算を行う。</p> <p>2 前時を想起する。 ・遊園地の絵から、自転車に乗っている人は何人ですか? $2 \times 6 = 12$ 答え 12人</p> <p>3 問題を把握する。</p> <div data-bbox="276 658 636 801" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>そのほかの乗り物も式にできるかな。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飛行機  ・船  </div> <p>4 めあてを確認する。</p> <div data-bbox="300 875 1158 927" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(めあて) どのようにかんがえて、けいさんすればよいだろうか。</p> </div>	<p>☆学習リーダーを中心に学習を進行する。</p> <p>☆場面絵を掲示しておく。 ○絵を見たらかんたんだよ。 ○じてんしゃに、2人ずつ乗っているね。</p> <p>☆場面絵を見ながら、他の乗り物の人数も計算ができるか問い、問題意識をもたせる。 ○ひこうきは1台に3人のっている。 ○ふねは1台に6人ものっている。</p>	<p>乗法は、1つ分の数の大きさ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場合に用いられることを理解している。 (ノート、発言)</p>
自力解決	<p>5 見通しをもつ。 ・これまでの学習をもとに考える。</p> <p>6 個人思考する。 ・見通しをもとに、自分の考えをまとめ、図やことばで示す。</p>	<p>☆立式だけでなく、その意味を分かりやすく説明できることが本時のねらいであることを押さえる。</p> <p>☆ホワイトボードに自分の考えを、図やことばをつかって書かせる。</p>	
全体交流	<p>7 集団思考する。 ・考えを発表し、交流する。</p>	<div data-bbox="663 1267 1185 1693" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>ひこうき</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;">  (しき) 3 × 4 = 12 </div> <div style="margin: 0 10px;">×</div> <div style="text-align: center;">  いくつ分 </div> <div style="margin: 0 10px;">=</div> <div style="text-align: center;">  ぜんぶの数 </div> </div> <p>ふね</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;">  6 × 2 = 12 </div> <div style="margin: 0 10px;">×</div> <div style="text-align: center;">  2 </div> <div style="margin: 0 10px;">=</div> <div style="text-align: center;">  12 </div> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p>答えは同じだけど、考え方はちがうね。</p> </div> </div>	
ふりかえり	<p>8 練習問題を行う。</p> <p>9 まとめる。</p> <div data-bbox="296 1816 1211 1895" style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p>(まとめ) 1つ分の数がいくつあるかと考えて、しきを書きかけ算をする。</p> </div>		
	<p>10 ふりかえりをする。</p>	<p>☆ノートに学習のふりかえりを書かせ、学びを自己評価させる。</p>	

(6) 板書計画

10/6

㊦ どのようにかんがえてけいさんするとよいだろうか。

(場面絵)

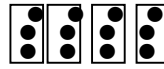


児童の考え①

児童の考え②

児童の考え③

ひこうき



(しき) $3 \times 4 = 12$

1つ分の数

いくつ分

ぜんぶの数

ふね $6 \times 2 = 12$

答えは同じだけど、考え方はちがうね。

㊦ 1つ分の数がいくつあるかと考えて、しきを書きかけ算をする。