

## 第2学年算数科学習指導案

令和5年 11月 9日(木) 5校時  
児童 12名  
指導者 米内文子

### 1 単元名 「九九をつくろう」 2 単元について

本単元で育てたい資質・能力	<b>【思考力、判断力、表現力等】</b> 乗法に関して成り立つ性質やきまりを活用しながら、6、7、8、9、1の段の九九の構成の仕方を考える力。 <b>【学びに向かう力、人間性等】</b> 乗法について成り立つ性質やきまりを用いることよき気づき生活や学習に活用しようとする態度。	
学習指導要領の位置づけ	知識及び技能 A(3)ア	(ア)乗法の意味について理解し、それが用いられる場合について知ること。 (イ)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。 (ウ)乗法に関して成り立つ簡単な性質について理解すること。 (エ)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。 (オ)簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を知ること。
	思考力・判断力・表現力 A(3)イ	(ア)数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりすること。 (イ)数量の関係に着目し、計算を日常生活に生かすこと。

### 単元構想

<b>【単元の目標】</b> (1) 乗法九九について知り、乗法に関して成り立つ性質の理解を確実にするとともに、乗法が用いられる場面を絵や図、言葉、式で表したり、乗法九九(6、7、8、9、1の段)を構成し、確実に唱えたりすることができる。 <div style="text-align: right;"><b>【知識及び技能】</b></div> (2) 数量の関係に着目し、乗法について成り立つ性質やきまりを用いて、乗法九九の構成の仕方を考え工夫し、表現している。 <div style="text-align: right;"><b>【思考力、判断力、表現力等】</b></div> (3) 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について成り立つ性質やきまりを用いることよき気づき今後の生活や学習に活用しようとしている。 <div style="text-align: right;"><b>【学びに向かう力、人間性等】</b></div>	<b>【児童について】</b> ・前単元「かけ算(1)」では、乗法が用いられる場面を通して、数量の関係に着目して乗法の意味や性質について学習している。 ・算数の学習に前向きに向かう姿が見られるが、自分の考えを書いたり言葉で説明したりすることを苦手に思う子が多い。
<b>【指導にあたって】</b> ・本単元は、数量の関係に着目し、前単元で発見、活用してきた乗法について成り立つ性質やきまりを用いて、九九を構成していく。また、見つけたきまりは、図や言葉、式などを対応させて理解させていく。 ・単元を通してかけ算の意味を大切に、「一つ分」や「いくつ分」に立ち返ったり、意識させたりして理解につなげる。	

### 3 単元の評価規準

知識・技能	思考・表現・判断	主体的に学習に取り組む態度
①乗法は、一つ分の大きさが決まっているときに、そのいくつ分かに当たる大きさを求める場合に用いられるなど、乗法の意味について理解し、それが用いられる場合について知っている。 ②乗法は累加で答えを求めることができることを理解している。 ③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。 ④交換法則など乗法に関して成り立つ簡単な性質を図を用いて理解している。 ⑤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。 ⑥簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を知っている。	①乗法が用いられる場面を、具体物や図などを用いて考え、式に表したり、乗法の式を、具体的な場面に結び付けてとらえたりしている。 ②計算の仕方を振り返り、乗法に関して成り立つ簡単な性質を見いだしたり、それを基に乗法を構成したりしている。 ③日常生活の問題や算数の問題、情報過多の問題、算数以外の教科等の問題などを、乗法を活用して解決している。 ④既習の乗法やその構成の方法を基に、簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を考えている。	①累加の簡潔な表現としての乗法のよき気づき、ものの総数を乗法を用いて表そうとしている。 ②一つ分の大きさがきまっているときにそのいくつ分かに当たる大きさを求める場合に、乗法を用いるとその総数を簡潔に求めることができるというよき気づき、乗法の場面を身の回りから見付け、乗法を用いようとしている。 ③累加や乗法に関して成り立つ簡単な性質を用いるなどして、乗法九九を構成しようとしている。 ④簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を発展的に考えようとしている。

#### 4 指導と評価の計画 (17 時間)

小 単 元	時	目 標 (1) 働かせたい数学的見方・考え方 (2) 使わせたい数学的活動 (3) 育てたい数学的に考える資質・能力	活用したい 言葉	評価規準 評価方法 ・指導に生かす ○記録に残す		
				知	思	態
1	1	(1) 6の段の数量の関係に着目し、 (2) 図や言葉、式などに表す活動を通して、 (3) 6の段の九九を構成することができる。	「かけられる数」 「かける数」 「〇ずつふえる」 「かける数が1ふえると答えは〇ふえる。」 「 $\bigcirc \times \Delta = \Delta \times \bigcirc$ 」 「 $\bigcirc \times \Delta$ の答えは、 $\bigcirc \times \square$ と $\bigcirc \times \square$ の答えを足した数」 「ひとつ分」 「いくつ分」 「 $\bigcirc$ の段= $\Delta$ の段+ $\square$ の段」			態③ ・行動観察 ・ノート
	2 本 時	(1) 6の段の数量の関係に着目し、 (2) アレイ図をもとに、6の段の計算を考える活動を通して、 (3) 乗法についての性質を見いだすことができる。			思① ・行動観察 ・シート	
	3	(1) 一つ分といくつ分に着目して、 (2) 一つ分といくつ分を図や絵で表す活動を通して、 (3) 問題を解決することができる。		知②③ ・行動観察 ○ノート		
	4	(1) 7の段の数量の関係に着目し、 (2) 図や言葉、式などに表す活動を通して、 (3) 7の段の九九を構成することができる。				態③ ・行動観察 ・ノート
	5	(1) 7の段の数量の関係に着目し、 (2) 図や式、言葉と乗法の決まりを確認する活動を通して、 (3) きまりを説明することができる。			思① ・行動観察 ・シート	
	6	(1) 一つ分といくつ分に着目して、 (2) 一つ分といくつ分を図や絵で表す活動を通して、 (3) 問題を解決することができる。		知②③ ・行動観察 ○ノート		
2	7	(1) 8の段の数量の関係に着目し、 (2) 既習の性質やきまりを活用する活動を通して、 (3) 8の段の構成の仕方を説明することができる。	「かける数が1ふえると答えは〇ふえる」 「かけられる数とかける数を入れかえても答えは同じ」 「こうかん」 「 $\Delta$ の段+ $\square$ の段= $\bigcirc$ の段」 「分けてたす」 「ひとつ分」 「いくつ分」		思② ・行動観察 ・シート	
	8	(1) 8の段の数量の関係に着目し、 (2) 図や式、言葉と乗法のきまりを確認する活動を通して、 (3) 8の段の九九を理解することができる。		知③④ ・行動観察 ○ノート		
	9	(1) 9の段の数量の関係に着目し、 (2) 既習の性質やきまりを活用する活動を通して、 (3) 9の段の構成の仕方を説明することができる。			思② ・行動観察 ・シート	
	10	(1) 9の段の数量の関係に着目し、 (2) 図や式、言葉と乗法のきまりを確認する活動を通して、 (3) 9の段の九九を理解することができる。		知③④ ・行動観察 ○ノート		
	11	(1) 乗法のきまりに着目し、 (2) 一つ分といくつ分を図や絵で表す活動を通して、 (3) 1の段の九九を構成し、乗法の意味を理解することができる。		知①③ ・行動観察 ・ノート		
3	12	(1) 九九表の数の並びに着目して、 (2) 表からきまりを見つける活動を通して、 (3) 乗数と積の関係や乗法の交換法則の理解を深めることができる。	「かける数が1ふえると答えは〇ふえる」 「かけられる数とかける数を入れかえても答えは同じ」			態③ ・行動観察 ・ノート
	13	(1) 乗法のきまりに着目して、 (2) 九九の表を広げた表に書き込んだり、言葉や式に表したりする活動を通して、 (3) 答えの求め方を説明することができる。			思④ ・行動観察 ○ノート	
4	14	(1) 基準量と比較量の関係に着目し、 (2) テーブ図を用いて何倍かを説明する活動を通して、 (3) 「倍」についての理解を深めることができる。	「 $\bigcirc$ 倍は、 $\bigcirc$ つ分」 「 $\bigcirc$ の $\square$ 倍は $\Delta$ 」 「 $\bigcirc$ は $\Delta$ の $\square$ 倍」	知① ・行動観察 ・ノート	思① ・行動観察 ○ノート	
5	15	(1) 同じ数のまとまりに着目し、 (2) 図や式に表したり読んだりする活動を通して、 (3) ものの数の求め方を説明することができる。	「同じ数のまとまり」		思①② ・行動観察 ○シート	態③ ・行動観察 ・ノート
	16 17	学習内容の習熟、定着。単元の振り返りを行う。		知①~⑥ ・ノート ○テスト	思①②③ ○テスト	態度② ・ノート

5 本時の指導（2時間目／全17時間）

(1) 目標

【働かせたい数学的見方・考え方】 6の段の数量の関係に着目し、

【使わせたい数学的活動】 アレイ図をもとに、6の段の計算を考える活動を通して、

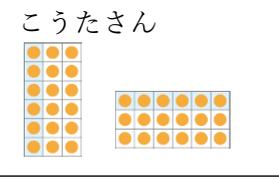
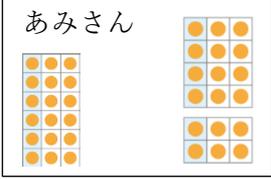
【育てたい数学的に考える資質・能力】 乗法について成り立つ性質を見いだすことができる。

(2) 対話のねらいとゴール

ねらい：2人の考えを、アレイ図をもとに友達と検討することで、乗法についての性質に気づく。

ゴール：気づいたことを共有したり、説明したりすることができる。

(3) 展開

		学 習 活 動	教師の意図的な関わり <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">言葉</span> <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">評価</span>
問題との対話	10分	<p><b>1 かんがえよう</b></p> <p>2人が6のだんの九九の計算で気づいたことは何だったのでしょうか。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>こうたさん</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>あみさん</p>  </div> </div> <p>○こうたさん……横にしている。 ○あみさん……分けている。 ○どちらも○が18</p>	<p>◇教師の意図的な関わり <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">言葉</span> <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">評価</span></p> <p>◇こうたさんとあみさんのアレイ図を出し、アレイ図から分かることを整理させる。</p> <p>◇6の段の九九を作るときに使ったきまり以外にも成り立つ性質やきまりを考えていくことを課題につなげていく。</p>
<div style="text-align: center;">                       自己との対話                      他者の対話                 </div>	25分	<p><b>2 がく習課題をたてる。</b></p> <p>6のだんの九九の計算を、見方を変えて考えてみよう。</p> <p><b>3 見通しを立てて(や)ってみよう</b></p> <p>○見通し ・どこに着目するかを考える。</p> <p>○自力解決 ・活用する言葉を使って、気づいたことを書く。</p> <p><b>4 くらべよう</b></p> <p>○気づいたことを交流し合う。</p> <p>「<math>6 \times 3</math>の答えは<math>3 \times 6</math>の答えと同じ」 「<math>6 \times 3</math>の答えは、<math>4 \times 3</math>と<math>2 \times 3</math>の答えを足した数」</p>	<p>◇活用したい言葉から着目するところを考えさせる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>「かける数」「かけられる数」 「<math>6 \times 3</math>の答えは<math>3 \times 6</math>の答えと同じ」</p> </div> <p>◇こうたさんやあみさんの考えが思い浮かばないときは、アレイ図を動かしたり、切り離したりして考えさせる。</p> <p>◇言葉や式とアレイ図を対応させて確認する。</p>
<div style="text-align: center;">                       深める対話                 </div>			<p>【思・判・表】①・行動観察 ・シート</p>
自己との対話	10分	<p><b>5 まとめよう</b></p> <p>「<math>6 \times 3</math>の答えは<math>3 \times 6</math>の答えと同じ」 「<math>6 \times 3</math>の答えは、<math>4 \times 3</math>と<math>2 \times 3</math>の答えを足した数」</p> <p><b>6 次時への(な)びゲーしょん</b></p> <p>○学習感想を発表させる。 ・分かったこと ・これから考えたいこと</p> <p>○次時への見通しをもつ。</p>	<p>◇板書を振り返り、学びを整理する。</p>

