

#### 4 単元の目標

- 1 乗法について成り立つ性質や法則を理解し、これを計算に進んで生かそうとする意欲をもつ。
- 2 乗数や被乗数が0の場合の意味と、その積について理解する。
- 3 乗数が1増減すると積が被乗数分だけ増減するという乗法の性質を理解する。
- 4 乗法においては、交換法則及び結合法則が成り立つことを理解する。
- 5 乗数や被乗数が10の乗法を、乗法の意味や性質に基づいて理解し計算できる。

#### 5 学習指導計画 (全7時間)

時	1	2	3	4	5	6	7
ねらい	乗数や被乗数が0の場合の乗法の意味を理解するとともにその積が常に0であることが分かる。	具体的な場面の考察を通して、乗数が1増減すると積が被乗数分だけ増減することが分かる。	乗算の表やアレイ図の考察を通して、乗法の交換法則が成り立つことが分かる。	乗数や被乗数が10の乗法を、乗法の意味や性質に基づいて理解し計算できる。	具体的な場面の考察を通して、乗法の結合法則が成り立つことが分かる。	具体的な場面の考察を通して、乗法の分配法則が成り立つことを理解する。	練習問題を通して習熟を図る。
学習活動	<p>点取りゲームの方法を知り、おはじきの数を表に書く。</p> <p>6点 <math>6 \times 2 = 12</math> 4点 <math>4 \times 5 = 20</math></p> <p>得点の求め方を考えてみよう。</p> <p>2点 <math>2 \times 0 = 0</math> 0点 <math>0 \times 3 = 0</math></p> <p>全得点は、 <math>12 + 20 + 0 + 0 = 32</math></p> <p>0点0点は、0点のところに入ったおはじきの数が0個だったので、0点</p> <p>どんな数に0をかけても、答えは0になる。 0にどんな数をかけても、答えは0になる。</p> <p>練習・点取りゲーム</p>	<p>忘れた <math>7 \times 6</math> の答えの見つけ方を教えてあげよう。</p> <p><math>7 \times 6</math> の答えの求め方を考えよう。</p> <p>☒</p> <p>数を数える <math>7+7+7+7+7+7=42</math> <math>6 \times 7 = 42</math> <math>7 \times 5 + 7 = 42</math> <math>7 \times 7 - 7 = 42</math></p> <p>かけ算では、かける数が1増えるると、答えはかけられる数だけ増え、かける数が1減ると、答えはかけられる数だけ減る。</p> <p>練習 鉛筆マーク1</p>	<p>かけ算の九九表を見て、<math>4 \times 7</math> と答えが同じになるかけ算を見つけてよう。</p> <p><math>7 \times 4</math></p> <p><math>4 \times 7 = 7 \times 4</math> になるわけを考えよう。</p> <p>アレイ図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・たての数4の7つ分</li> <li>・横の数7の4つ分</li> </ul> <p>どちらも28個の数を表している</p> <p>かけ算では、かけられる数とかけられる数を入れかえて計算しても、答えは同じ</p> <p>練習</p>	<p>シールは全部で何枚あるでしょう。</p> <p>式 <math>5 \times 10</math> <math>10 \times 5</math></p> <p>計算の仕方を考えよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・かける数が1増えると答えは5ずつ増加 <math>5 \times 8 = 40</math> <math>5 \times 9 = 45</math> <math>5 \times 10 = 50</math></li> <li>・ <math>5 \times 10 = 5 \times 9 + 5</math></li> <li>・ <math>10 \times 5</math> は、10の5個分だから、 <math>10 \times 5 = 50</math></li> <li>・かける数とかけられる数を入れかえて、 <math>10 \times 5 = 5 \times 10 = 50</math></li> </ul> <p>かけ算のきまり(意味や性質)をもとにして計算することができる</p>	<p>りんごは全部で何こあるでしょう。</p> <p>りんごの数の求め方を考えよう。</p> <p>一人分のりんごの数 <math>4 \times 2 = 8</math> 全部のりんごの数 <math>8 \times 5 = 40</math></p> <p>かごの数 <math>2 \times 5 = 10</math> 全部のりんごの数 <math>4 \times 10 = 40</math></p> <p>答え 40こ</p> <p><math>(4 \times 2) \times 5 = 40</math> <math>4 \times (2 \times 5) = 40</math></p> <p>も全部のりんごの数 <math>(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5)</math></p> <p>3つの数のかけ算でははじめの2つの数を先にかけても、後の2つの数を先にかけても、答えは同じ</p>	<p>自動車は全部で何台あるでしょう。</p> <p>自動車の数の求め方を考えよう。</p> <p><math>5 + 2 = 7</math> <math>7 \times 6 = 42</math> <math>5 \times 6 = 30</math> <math>2 \times 6 = 12</math> <math>30 + 12 = 42</math></p> <p>答え 42台</p> <p>を一つの式に表す <math>(5 + 2) \times 6 = 42</math> <math>(5 \times 6) + (2 \times 6) = 42</math></p> <p>も自動車の数を表している =</p> <p><math>(5 + 2) \times 6 = (5 \times 6) + (2 \times 6)</math></p>	
関心態度	乗法の意味を理解し、0の計算に生かそうとする。	既習事項や乗法の意味から乗法に関して成り立つ性質を見出そうとする。	乗法に関して成り立つ性質や法則を見出し、説明しようとする。	10の乗法の仕方を見出そうとする。	既習事項や乗法の意味から乗法に関して成り立つ法則を見出そうとする。	既習事項や乗法の意味から乗法に関して成り立つ法則を見出そうとする。	
学的な考え方	既習事項や乗法の意味から乗法に関して成り立つ性質や法則を見出す。	既習事項や乗法の意味から乗法に関して成り立つ性質を見出す。	既習事項や乗法の意味から乗法に関して成り立つ性質や法則を見出す。	乗数の増減と積の増減の関係や乗法の交換法則をもとに、乗数や被乗数が10の乗法の仕方を見出す。	既習事項や乗法の意味から乗法に関して成り立つ法則を見出す。	既習事項や乗法の意味から乗法に関して成り立つ法則を見出す。	
表現処理	乗数や被乗数が0の乗法の式表示ができる。	乗法に関して成り立つ性質や法則を、式で表すことができる。	既習事項を根拠に、筋道を立てて答えを求める方法を説明することができる。	乗数や被乗数が10の乗法の計算ができる。	乗法に関して成り立つ法則を、計算に生かすことができる。	乗法に関して成り立つ法則を、計算に生かすことができる。	乗法に関して成り立つ性質や法則がわかり、計算に生かすことができる。
知識理解	乗数や被乗数が0の乗法の意味や結果が分かる。	乗法に関して成り立つ性質がわかる。	乗法の交換法則が成り立つことがわかる。	乗数や被乗数が10の乗法の計算のしかたがわかる。	乗法の結合法則が成り立つことがわかる。	乗法の分配法則が成り立つことがわかる。	

