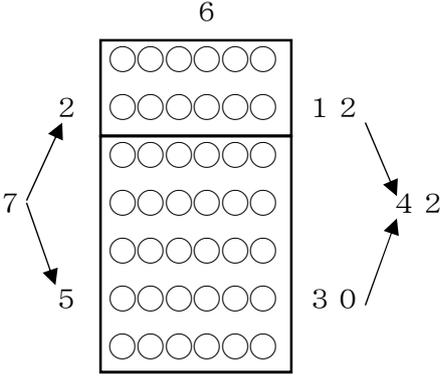


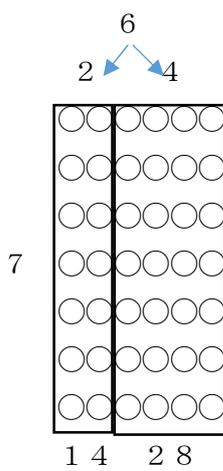
3年「とく点は何点かな（かけ算のきまり）」教科書P10～P21（8時間扱い→6時間で実施）		
教科書	教師の手立て	期待する児童の反応
<p>第1時 P10～</p> <p>ポイント1→ （ゲーム内容と得点表の見方を確認する）</p> <p>ポイント2→ （「入ったところの点数」×入った数（こ）のかけ算で求められることを確認しておく）</p> <p>ポイント3→ （$3 \times 0 = 3$ ではないのか問うことで、理解を深める。「なぜ」が大切。）</p>	<p>問1 ゆうやさんが、まとあて点取りゲームをしたら、次のようになりました。おはじきが入った数を表にかきましよう。 （教科書P10～P11を提示）</p> <p>問2 5点のところのとく点をもとめる式とそのとく点をもとめましよう。</p> <p>問3 5点以外のそれぞれのとく点を求めて表を完成させましよう （ワークシートを利用させる）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10点 ➡ $10 \times 3 = 30$点 ・3点 ➡ $3 \times 0 = 0$点 ・0点 ➡ $0 \times 5 = 0$点 <p>でよいですか。</p> <p>問4 3点と0点のとく点で、こんな考えがありました。 ① $3 \times 0 = 3$点 ではないませんか。 ・それはなぜですか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「0点」になるでよいですか。 	<p>（意識）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム内容に興味を持つ <p>（数学的活動）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $5 \times 2 = 10$点 <p>（数学的活動）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10点 ➡ $10 \times 3 = 30$点 ・3点 ➡ $3 \times 0 = 0$点 ・0点 ➡ $0 \times 5 = 0$点 <p>（頷き・挙手で確認）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よいです。 <p>（発言）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いけません。 ・3点に何も入っていないので、0点になるからです。 ・3点の0こ分だから0点です。 <p>（頷き・挙手で確認）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よいです。

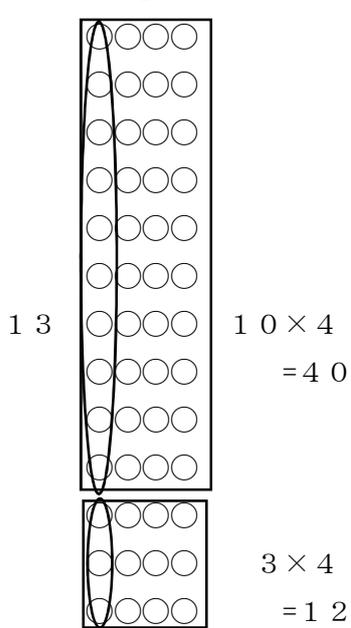
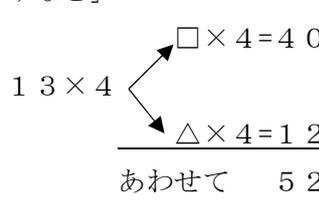
<p style="text-align: center;">ポイント4→</p> <p>(0点×5=ではいけないのか 問うことで、理解を深める。 「なぜ」が大切。)</p>	<p style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 5px;">② 0点×5=5点 ではいけませんか。 ・それはなぜですか</p> <p>・「0点はいくつあっても0点」とい う考えでよいですか。</p> <p>問5 「3×0」や「0×5」などの かけ算を「0のかけ算」といいます。 教科書P12を見てみましょう。 何か書いていますか。読んでみま しょう。→教科書P12「0のかけ算」 の説明箇所を確認させる。</p>	<p>(発言)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ いけません。 ・ 0点にいくつ入っても、0点 になるからです。 ・ 0はいくつ集めても0点だ からです。 <p>(頷き・挙手で確認)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ よいです。 <p>(教科書P12の「0のかけ 算」を読む)</p>
<p style="text-align: center;">ポイント5→</p> <p>(「どんな数」に…、「どんな 数」を、について、一般化する ことが大切。)</p>	<p style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 5px;">・このように、「どんな数に0をかけ ても、答えは0になります。」「0にど んな数をかけても0になります」と いうことをしっかり確認しておきま しょう。</p> <p>問6 「たしかめ」をやってみましょ う。(まず1～2問はさせてみて、残 りの時間によっては宿題にする)</p>	<p>(「0のかけ算」の「どんな数 に…」の文をノートにかく)</p> <p>(答え合わせをする)</p>
<p style="text-align: center;">ポイント6→</p> <p>(二年生の時の学習を想起さ せながら、基本的な見方や作 り方を振り返る。見つけたか け算とその答えや、答えから、 かけ算を見つけるなどの振り 返りをさせると良い。)</p>	<p style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 5px;">※教科書P13のかけ算「九九表」を みて、いろいろな「かけ算の答え」を 見つけましょう。</p>	

<p>ポイント7→ (「九九表の見方を確認する。)</p>	<p>問7「★」印のかけ算は、「何×何」の答えが入りますか。</p> <p>問8「★」印のかけ算の答えは「何」の数字が入りますか。</p> <p>問9「♥」印のかけ算は、「何×何」の答えが入りますか。</p>	<p>(発言) ・「5×4」の答えです。</p> <p>(発言) ・「20」です。</p> <p>(発言) ・「7×6」の答えです。</p>
<p>ポイント8 (「7×6」の答えを忘れたという問題設定を理解させ、かけ算九九表を活用して、その積を求める学習内容であることを自覚させる)</p>	<p>問10かえでさんは、「♥」印の「7×6」の答えを忘れてしまいました。 ・この表を使って「7×6」の答えを見つけるために、「ゆき」さんは、次のように考えました。</p>	
<p>ポイント9→ (「ゆき」さんの考え方を表や式から読み取らせる)</p>	<p>(ゆき) 「$35 + 7 = 42$」 ・どんな考えで求めたのでしょうか。 (補助発問) ・「35」は何の数を表しているのかな ・どうして「7」をたすのかな</p>	<p>(発言) ・7の단은、かけ算の答えが「7ずつ増える」から35に7をたしたのだと思います。 ・かける数が「1ふえると」、かけ算の答えが「7ずつふえる」からだと思います。 ・「7×5が35」だから、「35に7をたした」のだと思います。</p>
<p>ポイント10→ (式に表すことで、乗数が1増えるごとに、被乗数の数ずつ積が増えていくというかけ算のきまりを理解させていく)</p>	<p>・「$7 \times 5 = 35$」だから、式にすると $\Rightarrow 7 \times 6 = 7 \times 5 + \square$ \squareは? (35) ・「7の단」は、かける数が1増えると「7」ずつ増えるので、「$7 \times 5 = 35$」に「7」をたした。ということでしょうか。</p>	<p>・「7×5が35」だから、「35に7をたした」のだと思います。 ・$7 \times 6 = 7 \times 5 + 7$です (頷き・挙手) ・よいです。 ・表を完成させる。</p>

<p>ポイント 11→ (「乗法の交換法則」のきまりを「九九表」をもとにして確認させながら理解を図る)</p> <p>ポイント 12→ (「乗法の交換法則」について、一般化させていく)</p>	<p>※上の「7のだん」の表を完成させながら、理解を深める。</p> <p>・「みなと」さんは、このようにして「42」の答えを見つけました。どんな考えでしょう。 【みなと】 ↓ 「$6 \times 7 = 42$」だから「42」</p> <p>・「7×6」と「6×7」の答えが同じという考えは、他のかけ算でもいえるのか表で確かめてみましょう。</p> <p>・ $2 \times 3 = 3 \times 2$ 【○・×】 ・ $5 \times 6 = 6 \times 5$ 【○・×】 ・ $8 \times 7 = 7 \times 8$ 【○・×】</p> <p>・いつでも「かけられる数」と「かける数」を入れかえても、答えは同じになると言えますか。 ・教科書P14「交かんのきまり」をみましょう。</p> <p>問11 P14の「たしかめ」をしよう。</p>	<p>(発言) ・「7×6」と「6×7」の答えは同じになるからです。</p> <p>(表をみて確かめる) ・ $2 \times 3 = 3 \times 2$ ○ 6 ・ $5 \times 6 = 6 \times 5$ ○ 30 ・ $8 \times 7 = 7 \times 8$ ○ 56</p> <p>・言えます。</p> <p>(答え合わせをする)</p>
--	---	---

<p>第2時 「乗法の分配法則」 P15～P16</p> <p>ポイント1→ (前時の「交換法則のかけ算の決まり」とつないで確認する。)</p> <p>ポイント2→ (「図」と「式」を関連付けながら、他児の考えを読み取らせていく。)</p> <p>ポイント3 (被乗数の「7」を分解して計算していることを確認する)</p>	<p>問1 次の○の数を「かけ算九九」を使って求めましょう。</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">○○○○○○</p> <p style="text-align: center;">○○○○○○</p> <p style="text-align: center;">○○○○○○</p> <p>7 ○○○○○○</p> <p style="text-align: center;">○○○○○○</p> <p style="text-align: center;">○○○○○○</p> <p style="text-align: center;">○○○○○○</p> <p>ポイント1→ ・「$7 \times 6 = 42$」または、「$6 \times 7 = 42$」でよいですか。</p> <p>ポイント2→ 問2 「みなと」さんは、次のような計算でもとめました。どんな考え方でしょう。 ・「$2 \times 6 + 5 \times 6 = 12 + 30 = 42$」</p> <p style="text-align: center;">6</p>  <p>ポイント3 ・「かけられる数の7を2と5に分けて計算している」でよいですか。</p>	<p>(発言)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「$6 \times 7 = 42$」です。 ・「$7 \times 6 = 42$」です。 <p>(領き・挙手で確認)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よいです。 <p>(発言)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かけられる数の「7」を「2と5に分けて」計算しています。 ・$7 = 2 + 5$だから、それぞれのまとまりの数を求めて、 ・$2 \times 6 = 12$、$5 \times 6 = 30$で、$12 + 30 = 42$と考えています。 <p>(領き・挙手で確認)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よいです。
--	---	--

<p>ポイント4 (「分配法則」を、図と関連させながら、式化して確認する)</p>	<p>・このことを式に表すと、 $7 \times 6 = (2 \times 6) + (5 \times 6)$ と表すことができます。</p>	<p>・ノートに式を記述する。</p>
<p>ポイント5 (「乗数分解」のかけ算の考え方を、図と式を関連付けながら読解させていく。)</p>	<p>・「よしおくん」は、このような考えで「42」を求めました。図や式を見て、どんな考え、説明してください。</p> <div style="text-align: center;">  <p>7</p> <p>14 28</p> </div> <p>だから、$14 + 28 = 42$です。</p>	<p>(考える場)</p> <p>・各自で説明の仕方を考える</p> <p>(発言)</p> <p>・かける数の「6」を「2と4」に分けて、計算しています。</p> <p>・$6 = 2 + 4$だから、それぞれのまとまりの数を求めて、</p> <p>・$7 \times 2 = 14$、$7 \times 4 = 28$で、$14 + 28 = 42$と考えています。</p> <p>・よいです。</p> <p>※ノートを確認する</p>
<p>ポイント6 (乗数の「6」を分解して計算していることを確認する)</p>	<p>・かける数の6を2と4に分けて計算しているでよいですか。</p> <p>・このことを式に表すと、 $7 \times 6 = (7 \times \square) + (7 \times \triangle)$ と表すことができます。□と△に入る数は何ですか。</p>	<p>(発言)</p> <p>・□には、2、△には4が入ります。</p> <p>(頷き・挙手で確認)</p> <p>・よいです。</p>
<p>ポイント7 (「分配法則」を、図と関連させながら、式化して確認する)</p>	<p>・$7 \times 6 = (7 \times 2) + (7 \times 4)$ でよいですか。 ※教科書P15「分配のきまり」を読みましよう。</p>	<p>※教科書P15「分配のきまり」を読み、大切なところを朱書きする。</p>

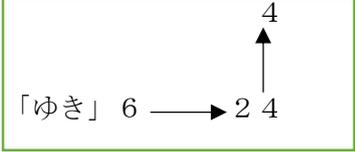
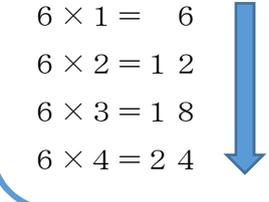
<p>ポイント 8→ (「被乗数分解」の「分配法則」の活用を図る→かけ算九九の範囲の拡張)</p>	<p>「たしかめ」をしましょう。P 1 5 「3」をさせる。</p> <p>問3 次の○の数を「かけ算」でもとめるために「みなと」さんは、次のように計算しようとしています。どんな方法でしたのでしょうか。□と△の数を求めましょう。 (板書で示す)</p> <div style="text-align: center;"> <p>4</p>  </div>	<p>・答え合わせをする。</p> <p>(式から考えを読み取る)</p> <p>(発言) ・かけられる数の「1 3」を、「1 0と3」に分けて、計算しています。 (頷き・挙手) ・よいです。 (意識) ・「分配法則」で、かけ算を簡単にすることができるんだ。</p>
<p>ポイント 9→ (「被乗数分解」の「分配法則」について、式に表して理解を図る)</p>	<p>「みなと」</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>・よいですか。 ・このように、「分配法則」を使って、かけ算を簡単にすることができます。(かけ算九九の拡張)</p>	<p>(発言) ・「2 0 x 3」です (頷き・挙手で確認) ・よいです。 ・6 0です。 ※ 2 0 + 2 0 + 2 0 = 6 0 ※ 2 x 3 = 6 だから 6 0</p>

<p>第3時「何十・何百のかけ算」 P17～</p> <p>ポイント1 (「はる」くんの考え方を読み取り、その考えを表現させる)</p> <p>ポイント2→ (「$2 \times 3 = 6$」の意味を問うことで、10のまとまりの数を求めていることを見出させさせていく)</p>	<p>問題 「1つ20円のあめを3こ買います。代金は何円になるでしょうか。を提示する。</p> <p>問1 どんな式で求められますか。 ・よいですか。 ・「20×3」の答えはいくらか。</p> <p>問2 「はる」くんは、 20×3は、「$2 \times 3 = 6$」だから、 答えは「60」です。 と言っています。 どうして、「20×3」が、「2×3」のかけ算で求められるのでしょうか。 P11「はる」くんの説明している図と式をもとにして説明しましょう。</p> <p><u>10の$2 \times 3 = 6$つ分だから60です。</u></p> <p>問3 この式の「$2 \times 3 = 6$」の「6」は何の数を表しているのですか。 ・10の<u>2つ分\times3つ分</u>=6つ分なのですね。 ・$6 \rightarrow 60$になるのはどうしてですか。</p> <p>問4 「$2 \times 3 = 6$」で、10のまとまりが6つあるから、60になるのですか。</p>	<p>(発言) ・20は10の2つ分で、その2つ分が3つあるので、$2 \times 3 = 6$が使えます。</p> <p>(発言) ・10の「2つ分の3つ分」で「6つ分」となるので、10の「6つ分」のことです。 ・そうです。 ・10のまとまりの6つ分になるから、$10 \times 6 = 60$になります。</p> <p>(頷き・挙手で確認) ・そうです。</p> <p>(発言)</p>
---	--	--

<p>ポイント 3→ (「200×3」の計算への活用を図る。「同じように考えて」と条件を示すことがポイントとなる)</p> <p>ポイント 4 (積の末尾に「0」をつけることの意味を理解させていく)</p>	<p>問5 同じように考えて、「200×3」を簡単にするには、どうすればよいですか。</p> <p>・ 200×3 の計算は、 <u>100 の数が、2×3 で 6</u> だから、 「100 が 6 こ」なので、「600」になるのですね。</p> <p>問6 分かったことは、 $20 \times 3 = 60$ $200 \times 3 = 600$ で、どちらも「2×3」のかけ算を使うことでした。 この計算をみて、「0」のつき方で、何か気づくことはありませんか、</p> <p>問7 なぜ同じ数だけ「0」が付くのでしょうか $20 \times 3 = 60$ (10 の 6 つ分) $200 \times 3 = 600$ (100 の 6 つ分)</p> <p>(ノートに書かせる)</p> <p>問8 P 17 「たしかめ」「4」をしましょう</p>	<p>・「$2 \times 3 = 6$」で、100 が 6 つあるから、600 です。</p> <p>(頷き・挙手) ・そうです。</p> <p>(発言) ・かけられる数の「0」の数だけ、答えに「0」がついています。</p> <p>(発言) ・どちらも、「10」や「100」のいくつ分を表しているからです。だから、同じ数だけ「0」がつきます。</p> <p>・答え合わせをする。</p>
<p>第 4 時 「3つの数のかけ算」 P18</p>	<p>問題 「1つ50円のドーナツが、1箱に4つずつ入っています。 2箱では、何円になるでしょう。」 を提示する。</p>	

<p>ポイント1 (自分の考えと比べながら、異同をとらえさせるとともに、「はる」さんの考えを読み取らせていく)</p> <p>ポイント2 (「50×4」の「200」の意味を読解させて表現させる)</p> <p>ポイント3 (「200×2」の計算の意味を捉えさせる)</p> <p>ポイント4 (「4×2」の「8」の意味を読解させて表現させる)</p> <p>ポイント5 (「50×8」の計算の意図を捉えさせる)</p> <p>ポイント5 (それぞれの計算の順番の違いから、考え方の違いを明確にしていく)</p>	<p>問1 この問題の答えを求める式と答えをノートに書きましょう。</p> <p>問2 「はる」さんは、このような計算で、答えを求めました。同じ考えの人はいますか。</p> <p>問3 「はる」さんの「50×4」の「200」は、何の数を表していますか。</p> <p>問4 そのあと、なぜ「200×2」をするのですか。</p> <p>問5 「ゆき」さんの「4×2」の「8」は、何の数を表していますか。</p> <p>問6 なぜ「50×8」をするのですか。</p> <p>問7 2人の「求め方」の違いは何ですか。 「はる」さん → <u>$50 \times 4 = 200$円 (1箱分代金)</u> 200円 \times 2箱分 = 400円 (全部の代金) 「ゆき」さん → <u>$4 \text{こ} \times 2 = 8 \text{こ}$ (ドーナツの数)</u> 50円 \times 8こ分 = 400円 (全部の代金)</p>	<p>(ノート)</p> <p>① $50 \times 4 = 200$、 $200 \times 2 = 400$</p> <p>② $4 \times 2 = 8$ $50 \times 8 = 400$</p> <p>…。</p> <p>(挙手)</p> <p>・○人</p> <p>(発言)</p> <p>・ $50 \text{円} \times 4 = 200 \text{円}$で、1はこ分の代金だと思います。</p> <p>(発言)</p> <p>・ 1はこ分が200円で、それが2はこあるから「$200 \text{円} \times 2$」で求めています。</p> <p>(発言)</p> <p>・ 4この2はこ分なので、「ドーナツの数」だと思います。</p> <p>(発言)</p> <p>・ 1つ50円のドーナツの8こ分を求めるからです。</p> <p>(発言)</p> <p>「はる」さん → <u>1はこ分の代金を先に</u>求めて、あとで全部の代金を求める方法です。</p> <p>「ゆき」さん → <u>ドーナツの数を先に</u>求めて、あとで全部の代金を求める方法です。</p>
---	---	---

<p>ポイント6 (それぞれの計算の順番の違いから、考え方の違いを明確にしていく)</p> <p>ポイント7 (それぞれの計算の結果は同じであることから、「結合法則」を導いていく)</p>	<p>問8 それぞれの式をひとつにまとめるとこうなります。 「はる」さん → $50 \times 4 \times 2 = 400$円 「ゆき」さん → $50 \times (4 \times 2) = 400$円 ※ () を先にすることを確認。 問9 答えは、同じですか。違いますか。 ・答えは同じなので、こうなります。</p> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>$50 \times 4 \times 2 = 50 \times (4 \times 2)$</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">先に計算 (1こ分) ↓ 「前から順に」</td> <td style="width: 50%; border: none;">先に計算 (ドーナツの数) ↓ 「あとの2つを先に」</td> </tr> </table> </div> <p>このようなかけ算のきまりについてまとめましょう。 P18「結合のきまり」をみましょう。 問9 P18の「たしかめ」をしましょう。</p>	先に計算 (1こ分) ↓ 「前から順に」	先に計算 (ドーナツの数) ↓ 「あとの2つを先に」	<p>・答えは同じです。</p> <p>・教科書をもとに、「結合のきまり」を確認する。</p> <p>・答え合わせをする</p>
先に計算 (1こ分) ↓ 「前から順に」	先に計算 (ドーナツの数) ↓ 「あとの2つを先に」			
<p>第5時 「かけ算を使って」 (積から乗法や被乗数を見つける) P19</p> <p>ポイント1→ (かけ算九九表を使った「乗数」のを見つけ方を探らせる)</p>	<p>※教科書P19「8」の問題※</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>「右の式の□にあてはまる数の見つけ方を考えましょう」</p> <p>$6 \times \square = 24$</p> </div> <p>問1 $6 \times \square = 24$です。□にあてはまる数を求めるにはどうすればよいですか。</p>	<p>(発言)</p> <p>・□に数を入れて、見つける。 ・かけ算九九表から見つける。 …。</p>		

	<p>・「ゆき」さんの方法で見つけてみましょう。</p> 	<p>(活動)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かけ算九九表から、□=4を見つける。
<p>ポイント 2→ (九九を唱えながら、当てはまる乗数を見つけさせる)</p>	<p>・「はる」さんの方法で見つけてみましょう。</p> <p>「はる」</p> $\begin{array}{l} 6 \times 1 = 6 \\ 6 \times 2 = 12 \\ 6 \times 3 = 18 \\ 6 \times 4 = 24 \end{array}$  <p>・かけ算九九表を使ったり、□に数を当てはめたりして求めることができるのですね。</p>	<p>(活動)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・□に1、2、3、4と数をあてはめながらを見つける。 <p>(頷き・挙手で確認)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・できました。
	<p>問題</p> <p>右の□にあてはまる数の見つけ方を考えましょう。</p> $\square \times 3 = 15$	
<p>ポイント 3→ (九九表を調べたり、交換法則を使ったり、□に数を当てはめたりしながら、条件にそった「被乗数」を見つけさせる)</p>	<p>問2 先ほどの問題と似ています。今度は、□×3=15です。□にあてはまる数を、「かえで」さんの方法と「みなと」さんの2つの方法で見つけてみましょう。</p> 	
<p>ポイント 4→ (各自に自分がどのようにして□の数の見つけたのかについて、ノートに書かせたり、発言したりさせる)</p>	<p>問3 自分の考え方が「かえで」さん「みなと」さんのどちらの考えを使ったのか考えながら、求め方を説明しましょう。</p>	<p>(活動) ※「かえで」さん※</p> <ul style="list-style-type: none"> ・□は5です。5×3=15です。 <p>(発言・ノートをもとに)</p>

<p>ポイント 5→ (振り返りをさせながら、□ の求め方の「まとめ」をさせ る)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <p>「みなと」さん</p> <p>$2 \times 3 = 6$</p> <p>$3 \times 3 = 9$</p> <p>$4 \times 3 = 12$</p> <p>$5 \times 3 = 15$</p> </div> <p>「数をじゅんにあてはめて」</p> <p>・かけ算の式で、答えがわかってい た、かける数やかけられる数がわか らない時は、「かけ算九九表」を使っ たり「□に数を順にあてはめて考え たり」すると、あてはまる数を見つ けることができます。</p> <p>問3 P19「6」の「たしかめ」の 問題に取り組みましょう。 ※ステップアップP137に取り組 む</p> <p>P20～P21「かけ算のきまり」に 取り組ませる</p>	<p>・かける数が「3」のところか ら、答えが「15」になるとこ ろを見つけました。</p> <p>(活動) ※「みなと」さん※</p> <p>・□は5です。$5 \times 3 = 15$で す。</p> <p>(発言)</p> <p>・$\square \times 3 = 15$になるまで、□ の数を順番にあてはめました。</p> <p>・振り返り、「まとめ」をする。</p> <p>※問題に取り組む※</p> <p>※答え合わせをする※</p> <p>※問題に取り組む※</p> <p>※答え合わせをする※</p>
---	---	---