

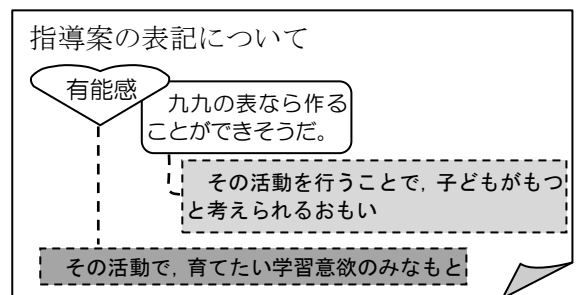
単元	12 九九のきまり (9時間)	
目標	<ul style="list-style-type: none"> 九九の表から、乗法のきまりを進んで見付けようとする態度を育てる。 九九の表を用いて、乗法についての性質を考えられるようにする。 九九の表を作ったり、九九の表から同じ答えの乗法を見付けたりできるようにする。 九九の表の見方を理解し、乗法に関して成り立つ性質が理解できるようにする。 	
単元の評価規準	<ul style="list-style-type: none"> 算数への関心・意欲・態度 数学的な考え方 数量や図形についての技能 数量や図形についての知識・理解 	<ul style="list-style-type: none"> 九九の表を作成する活動を通して、乗法のきまりを進んで見付けようとしている。 九九の表を調べる活動を通して、乗法について成り立つ性質を見いだしたり、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たりしている。 九九の表から同じ答えになる乗法の位置関係を把握したり、簡単な場合について2位数と1位数との乗法の答えを求めたりすることができる。 数についての豊かな感覚をもち、九九の表の見方が分かり、乗法に関して成り立つ性質や交換法則を理解している。

【既習事項】

- かけ算の意味、「かける数」、「かけられる数」、九九

【第3学年の指導】

- 乗数の増減に伴う積の変化
- 10のかけ算
- 0のかけ算
- $6 \times \square$ にあてはまる数を見付ける (わり算へつながる考え方)

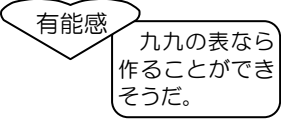
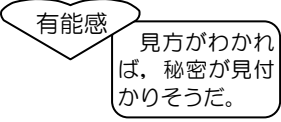


【単元計画】

時	学習活動
1	九九の表を作成し、九九の表からいろいろなきまりを見付ける。
2	九九の表を使って、乗数が1ずつ増えるときの積の増え方を考える。
3	九九の表から乗数と被乗数を取り替えたときの答えが同じであることを理解する。
4	九九の表から積が同じになる乗法を見付ける。
5	ある段の九九が他の段の九九の和や差の答えと同じになることを見付けることができる。
6	(1けた) × (10いくつ) の計算の答えを考える。
7	(10いくつ) × (1けた) の計算の答えを考える。
8	単元のまとめや「学びをいかそう」に取り組み、学習内容が定着しているかを確認する。
9	復習、評価テスト

※第9時は復習のため、指導案は掲載していません。

<第1時>本時の目標… (関心・意欲・態度) 九九の表から、いろいろなきまりを見つけようとしている。
 (数学的な考え方) 九九の表から、いろいろなきまりを見つけ、説明することができるようにする。

学習活動	「」教師の主な発問、指示・予想される児童の反応 *支援 ○留意点	評価の視点 (評価の方法)
1. 九九の表を作成する。 (10分) 	問題：九九のひょうをつくってみよう。 * 数字の書かれていない九九の表を配布することで、枠をかく時間を省くことができるようにする。 ○ 「かける数」「かけられる数」がどちらか確認する。 ○ できたら、子どもが作成した九九の表に間違いがないか、掲示物を使って確認する。	
九九のひょうには、どんなひみつがあるのでしょうか。		
2. 九九の表のきまりを見つけるという活動の 見通し をもつ。 (2分) 	「どのように表を見たら、秘密を見つけることができるでしょうか。」 ・ 表をたてで見る。 ・ 表を横で見る。 ・ 表を斜めで見る。	関心・意欲・態度 ・ 九九の表から、いろいろなきまりを見つけようとしている。 (ノートへの記述の様子)
3. 九九の表のきまりを見つける。(5分)	「それでは見つけましょう。見つけたことはノートに書きましょう。」 ・ 横で見ると、例えば6の段では、一つ右の答えは6だけ増えています。 * 「かける数が1ふえると、答えが6ふえる」のように言い直すことで、「かける数」「答え」という算数用語を使うことができるようにする。 ・ 斜めで見ると、同じ答えが見つかります。 * 「例えばどこが同じかな。」と問い返すことで、具体的な式を示すことができるようにする。 ・ たてで見て、2の段と3の段をたすと5の段の答えになります。 ・ 答えが25になる数は一つしかないのに、12になる数は4つもあります。	数学的な考え方 ・ 九九の表から、いろいろなきまりを見つけ、説明している。 (発表、ノートへの記述)
4. 見つけた九九の表のきまりについて話し合う。 (10分)	「どんなひみつが見つかりましたか。」 ○ 一つ一つは次時から詳しく学習するので、ここでは気づきを挙げるのみにとどめておく。 「みんなのひみつがわかったら、この表の外側のかけ算の答えまでわかるようになりそうですね。」	

<p>5. 学習計画を立てる。 (15分)</p> <p>有能感 きまりが見付ければ、大きな数のかけ算もできるようになりそうだ。</p> <p>自己決定感 単元の学習計画を自分たちで立てた。</p>	<p>「これから、みんなの意見をもっと詳しく調べていきましょう。そして、表の外側のかけ算の答えがわかるようになるといいですね。」</p> <p>①学習計画を立てる。 ②九九を一段ずつしらべる。 ③答えが同じになるかけ算をしらべる。 ④同じ答えがいくつあるかしらべる。 ⑤たてにたしたときの答えをしらべる。 ⑥[表のさらに右] (1けた) × (10いくつ) の計算の答えを考える。 ⑦[表のさらに下] (10いくつ) × (1けた) の計算の答えを考える。 ⑧⑨まとめ</p>	
<p>6. 振り返りを書き、交流する。 (3分)</p> <p>自己決定感 自分たちで考えた計画で学習を進めよう。</p>	<p>「学習の計画を立ててみて、どうでしたか。振り返ってみましょう。」</p>	

<第1時板書計画>

九九のひょうをつくってみよう。

九九の表

九九のひょうにはどんなひみつがあるのだろうか。

- ・たてで見る ・よこで見る ・ななめで見る
- <ひみつ>
- ・6のだんではかける数が1ふえると答えは6ふえる。
- ・ななめにみると、同じ答えがある。3×4と4×3など
- ・答えが25になるのは1つだけれど、12は4つある。
- ・たてで見て、2のだんと3のだんの答えをたしたら、5のだんの答えになる。

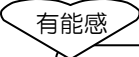
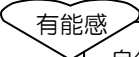


「九九のきまり」学習のすすめ方

- ① 学しゅうの計かくを立てる。
- ② 九九を一だんずつしらべる。
- ③ 答えが同じになるかけ算をしらべる。
- ④ 同じ答えがいくつあるかしらべる。
- ⑤ たてにたしたときの答えをしらべる。
- ⑥ (1けた) × (10いくつ) の計算の答えを考える。
- ⑦ (10いくつ) × (1けた) の計算の答えを考える。
- ⑧ ⑨ まとめ

準備物：九九の表（掲示用，児童配布用プリント）

<第2時>本時の目標…

(数学的な考え方)九九の並び方から、乗数の増加と積の増加との関係を考えることができるようにする。

学習活動	「」教師の主な発問、指示・予想される児童の反応 *支援 ○留意点	評価の視点 (評価の方法)
1.九九の答えの並び方を調べるとい課題を把握する。(2分)	問題：九九の表を一だんずつしらべてみよう。 *単元計画を見ることで、本時の課題を想起できるようにする。	
同じだんの答えはどのようになっているのでしょうか。		
2.どのように調べていけばよいか見通しをもつ。(5分)  調べ方がわかったので、できそつだ。	「初めにみんなで3の段を見てみましょう。答えはどのようになっていますか。」 ・一つ右に行くと、答えが3だけ増えている。 ・一つ左に行くと、答えが3だけ減っている。	
3.それぞれの段を調べて、並び方のきまりを見つける。(10分)	「それでは、他の段も調べてみましょう。調べて気付いたことはノートに書きましょう。」 ・7の段は、一つ右に行くと答えが7増えている。 ・5の段も一つ右に行くと5増えている。 ・4の段も一つ左に行くと4減っている。	数学的な考え方 ・九九の並び方から、乗数の増加と積の増加との関係を考えている。 (発表、ノートへの記述)
4.見つけた並び方のきまりについて話し合う。(15分)	・どの段もその段の数だけ増えたり減ったりしている。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">かけ算ではかける数が1ふえると、答えはかけられる数だけふえます。</div>	数学的な考え方 ・九九の並び方から、乗数の増加と積の増加との関係を考えている。 (発表)
5.本時で学習したことを伝え合う。(5分)  自分の言葉で説明することができた。	「それでは、今日学習したことを伝え合ひましょう。聞いている人は伝わったら『伝わったよ』と必ず返事をしましょう。」 *話型を示すことで、学んだことを全員がペアの児童に伝えることができるようにする。	
 友だちに自分の説明を聞いてもらった。		
6.適応題を選択し、取り組む。(5分)  自分で問題を選んで解いた。	「がっちりコースかどどんコースを選んで、問題に取り組みましょう。先に取り組んだ方に印をつけましょう。終わったらノートに今日の学習でわかったことについて振り返りを書きましょう。」	

<p>7. 振り返りを書き、交流する。 (3分)</p> <p>自己決定感 次はこんなふうに学習を進めよう。</p>	<p>*友だちの振り返りを聞くことができるようにすることで、次時の自分の活動に生かすことができるようにする。</p>	
---	--	--

<第2時板書計画>

九九のひょうを一だんずつしらべてみよう。

九九の表

同じだんの答えはどのようにになっているのだろうか。

3のだん

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27

$③ \times \underline{4} = 12$
 1ふえる ↓ ↓ ③ふえる
 $③ \times \underline{5} = 15$

かけ算では、かける数が1ふえると、
答えはかけられる数だけふえます。

時間配分表

準備物：九九の表（掲示用）、適応題プリント

適応題：

「九九のきまり」①		2年 組 名前
<p>がっちりコース <input type="checkbox"/></p> <p>□にあてはまる数を書きましょう。</p> <p>(1) 8のだんでは かける数が1ふえると 答えは <input type="text"/> ふえる。</p> <p>(2) 6のだんでは かける数が1へると 答えは <input type="text"/> へる。</p> <p>(3) 7×4 は 7×5 より <input type="text"/> 小さい。</p> <p>(4) 4×8 は 4×7 より <input type="text"/> 大きい。</p>	<p>どンドンコース <input type="checkbox"/></p> <p>□にあてはまる数を書きましょう。</p> <p>(1) <input type="text"/> のだんでは かける数が1ふえると 答えは <input type="text"/> ふえる。</p> <p>(2) <input type="text"/> のだんでは かける数が1へると 答えは <input type="text"/> へる。</p> <p>自分で文しょうを作ってみましょう。</p> <p>(3) <input type="text"/> のだんでは _____ _____</p>	

時間配分表（第2時～第7時）

もんだい	2分	見とおし 5分
自分で	10分	
話合い	15分	つたえ合い5分
れんしゅう・ふりかえり	8分	

<第3時>本時の目標… (知識・理解) 乗法において交換法則が成り立つことを、数図ブロックやアレイ図を用いて確かめ、理解できるようにする。

学習活動	「」教師の主な発問、指示・予想される児童の反応 *支援 ○留意点	評価の視点 (評価の方法)
1. 答えが同じかけ算を見つけるとい課題を把握する。(2分)	問題：答えが同じになるかけ算をしらべてみよう。 *単元計画を見ることで、本時の課題を想起できるようにする。	
答えが同じになるかけ算にはどのようなものがあるのでしょうか。		
2. どのように見つけていけばよいか見通しをもつ。(5分) 有能感 見付け方がわかったので、できそう。	「3×5の答えと5×3の答えが同じか表から探してみよう。」 ・どちらも15になる。 「本当にそうなるのか、図で確認しましょう。」 *数図ブロックやアレイ図で確認することで、乗法の交換法則が成立することに気付くことができるようにする。	
3. 教科書 p. 55③アのかけ算と同じ答えになるかけ算を表から見つける。(10分)	「教科書 p. 55③アのかけ算と同じ答えになるかけ算を表から見つけよう。『はかせ』(速く・簡単に・正確に)の見つけ方があれば、あとで教えてください。」 ・表をななめに見ると、見つかります。 ・図をかいて、下から見たり、左から見たりするとかける数とかけられる数が変わるが図は同じです。	知識・理解 ・乗法において交換法則が成り立つことを、数図ブロックやアレイ図を用いて確かめ、理解している。
4. 同じ答えになるかけ算の見つけ方や気付いたことについて話合う。(15分)	かけ算では、かける数とかけられる数を入れかえても答えは同じです。	(操作活動、ノートへの記述)
5. 本時で学習したことを伝え合う。(5分) 有能感 自分の言葉で説明することができた。	「それでは、今日学習したことを伝え合いましょう。聞いている人は伝わったら『伝わったよ』と必ず返事をしましょう。」 *話型を示すことで、学んだことを全員がペアの児童に伝えることができるようにする。	
他者受容感 友だちに自分の説明を聞いてもらった。		
6. 適応題を選択し、取り組む。(5分) 自己決定感 自分で問題を選んで解いた。	「がっちりコースかどンドンコースを選んで、問題に取り組みましょう。先に取り組んだ方に印をつけましょう。終わったらノートに今日の学習でわかったことについて振り返りを書きましょう。」	

<p>7. 振り返りを書き、交流する。(3分)</p> <p>自己決定感 次はこんなふうに学習を進めよう。</p>	<p>*友だちの振り返りを聞くことができるようにすることで、次時の自分の活動に生かすことができるようにする。</p>	
--	--	--

<第3時板書計画>

答えが同じになるかけ算をしらべてみよう。

九九の表

答えが同じになるかけ算にはどのようなものがあるのでしょうか。

3×5 と 5×3…どちらも答えは同じ 15

5×2=2×5

3×9=9×3

6×8=8×6

8×9=9×8

・ななめ(右上と左下)で見ると、同じ答えが見つかる。

時間配分表

かけ算では、かけられる数とかける数を入れかえても答えは同じです。

準備物：九九の表（掲示用）、適応題プリント

適応題：

<p>「九九のきまり」② 2年 組 名前</p>	
<p>がっちりコース <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/>にあてはまる数を 書きましょう。</p> <p>(1) $3 \times 5 = 5 \times \square$</p> <p>(2) $6 \times 9 = 9 \times \square$</p> <p>(3) $7 \times 4 = \square \times \square$</p> <p>(4) $8 \times 7 = \square \times \square$</p>	<p>どんどんコース <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>かけ算では、かける数とかけられる数を入れかえても答えは同じです。</p> </div> <p>上のことを、図とことばを使って せつ明しましょう。 (せつ明)</p>

<第4時>本時の目標…

(技能) 積が同じになる九九を、交換法則を利用して九九の表から見つけることができるようにする。

学習活動	「」教師の主な発問、指示・予想される児童の反応 *支援 ○留意点	評価の視点 (評価の方法)
1. 九九の表で同じ答えがいくつあるか調べるとい課題を把握する。(2分)	問題：同じ答えの数をしらべてみよう。 *単元計画を見ることで、本時の課題を想起できるようにする。	
同じ答えの数をしらべるとどのようなことがわかるのでしょうか。		
2. どのように調べていけばよいか見通しをもつ。(5分) 有能感 調べ方がわかったので、できそうだ。	「九九の表の中に、15, 4, 12はいくつありますか。数が多いのはどれでしょう。」 ・12は4つ、4は3つ、15は2つだから12が一番多い。 「どのようにして見つけましたか。」 ・ななめで見た。 ・かける数とかけられる数を入れかえたところを見た。 ○1, 2個の意見が出れば、自力解決に入る。	
3. 同じ答えが2つあるかけ算、3つあるかけ算、4つあるかけ算をそれぞれ見つける。(10分)	「同じ答えが4つあるかけ算、3つあるかけ算、2つあるかけ算を見つめましょう。見つけながら気が付いたことがあれば、あとで教えてください。」 ・同じ答えが3つあるかけ算は4, 9, 16, 36の四つ。 ・同じ答えが4つあるかけ算は6, 8, 12, 18, 24の五つ。 ・同じ答えが2つあるかけ算はたくさんある。 ・同じ答えが3つあるかけ算の一つは必ずななめの線の上にある。	技能 ・積が同じになる九九を、交換法則を利用して九九の表から見つけることができる。 (九九の表から見つける活動, ノートへの記述)
4. 同じ答えになるかけ算を見つけて気付いたことを話し合う。(15分)	「ほかに気付いたことはありますか。」 ・同じ答えが5つ以上はない。 ・同じ答えが1つしかないものはななめの線の上にある。 一つの答えでもいろいろなかけ算の答えになっている。	
5. 本時で学習したことを伝え合う。(5分) 有能感 自分の言葉で説明することができた。 他者受容感 友だちに自分の説明を聞いてもらった。	「それでは、今日学習したことを伝え合いましょう。聞いている人は伝わったら『伝わったよ』と必ず返事をしましょう。」 *話型を示すことで、学んだことを全員がペアの児童に伝えることができるようにする。	

<p>6. 適応題を選択し、取り組む。 (5分)</p> <p>自己決定感 自分で問題を選んで解いた。</p>	<p>「がっちりコースかどンドンコースを選んで、問題に取り組みましょう。先に取り組んだ方に印をつけましょう。終わったらノートに今日の学習でわかったことについて振り返りを書きましょう。」</p>	
<p>7. 振り返りを書き、交流する。 (3分)</p> <p>自己決定感 次はこんなふうに学習を進めよう。</p>	<p>*友だちの振り返りを聞くことができるようにすることで、次時の自分の活動に生かすことができるようにする。</p>	

<第4時板書計画>

同じ答えがいくつあるかしらべてみよう。

九九の表

同じ答えになる数をしらべるとどのようなことがわかるのでしょうか。

九九の表の一部 (答えが15)	同じ答えが2つ…いっぱいある。	時間配分表
九九の表の一部 (答えが4)	同じ答えが3つ 4,9,16,36	
九九の表の一部 (答えが12)	同じ答えが4つ 6,8,12,18,24	

- ・一つの答えでもいろいろなかけ算の答えになっている。
- ・答えが一つしかないものはななめのせんの上にある。
- ・答えが5ついじょうのものはない。

準備物：九九の表（掲示用）、適応題プリント

適応題：

「九九のきまり」③		2年 組 名前
がっちりコース <input type="checkbox"/>	どンドンコース <input type="checkbox"/>	
<p>答えが つぎの数になる九九が いくつあるか 数えましょう。また、その式を 書きましょう。</p> <p>れい：14 (2×7, 7×2→2こ)</p> <p>(1) 8 (</p> <p>(2) 16 (</p> <p>(3) 24 (</p>	<p>答えが 36 になる九九は 3つです。なぜ 3つになるのか、せつ明しましょう。(せつ明)</p>	

<第5時>本時の目標…

(技能) ある段の答えは何の段と何の段の答えの和や差になっているか、見つけることができるようにする。

学習活動	「」教師の主な発問, 指示・予想される児童の反応 *支援 ○留意点	評価の視点 (評価の方法)
1. 九九の表を縦にたしたときの答えを調べるとい課題を把握する。(2分)	問題：たてにたしたときの答えをしらべてみよう。 *単元計画を見ることで、本時の課題を想起できるようにする。	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> だんだんをたすとどのようになるのでしょうか。 </div>		
2. どのように調べていけばよいか 見通し をもつ。(5分) <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">有能感</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">調べ方がわかったので、できそうだ。</div>	「2の段と3の段を縦にたしてみましよう。」 ・答えが5の段になった。 *掲示物を用意することで、段同士の関係をつかむことができるようにする。	
3. 何の段と何の段を使うと、答えが7の段と同じになっているかを調べる。(10分)	「何の段と何の段を使うと、答えが7の段と同じになるのでしょうか。」 ・3の段と4の段をたす。 ・2の段と5の段をたす。 ・1の段と6の段をたす。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">技能</div> ・7の段の答えは何の段と何の段の答えの和や差になっているか、見つけることができる。
4. 何の段と何の段を使うと、答えが7の段と同じになっているかを話し合う。(15分)	・9の段から2の段をひく。 ・8の段から1の段をひく。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> だんだんをたすと、たした数のだんになる。 だんだんをひいても、ひいた数のだんになる。 </div>	(ノートへの記述)
5. 本時で学習したことを 伝え合う 。(5分) <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">有能感</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">自分の言葉で説明することができた。</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">他者受容感</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">友だちに自分の説明を聞いてもらった。</div>	「それでは、今日学習したことを伝え合いましよう。聞いている人は伝わったら『伝わったよ』と必ず返事をしましよう。」 *話型を示すことで、学んだことを全員がペアの児童に伝えることができるようにする。	
6. 適応題を選択 し、取り組む。(5分) <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">自己決定感</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">自分で問題を選んで解いた。</div>	「がっちりコースかどどんコースを選んで、問題に取り組みましよう。先に取り組んだ方に印をつけましよう。終わったらノートに今日の学習でわかったことについて振り返りを書きましよう。」	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">技能</div> ・ある段の答えは何の段と何の段の答えの和や差になっているか、見つけることができる。
(ノートへの記述)		

<p>7. 振り返りを書き、交流する。 (3分)</p> <p>自己決定感</p> <p>次はこんなふうに学習を進めたい。</p>	<p>*友だちの振り返りを聞くことができるようにすることで、次時の自分の活動に生かすことができるようにする。</p>	
--	--	--

<第5時板書計画>

たてにたしたときの答えをしらべてみよう。

九九の表

だんをだんをたすとどのようになるのでしょうか。

2のだん

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18

3のだん

3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

たすと...5のだんの答えになる。

5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

・1のだんと4のだんの答えをたしても、5のだんの答えになる。

ひくと...5のだんから2のだんをひくと、3のだんになる。

だんとだんをたすと、たした数のだんになる。
だんとだんをひいても、ひいた数のだんになる。

時間配分表

準備物：九九の表（掲示用）、適応題プリント

適応題：

<p>「九九のきまり」④ 2年 組 名前</p>	
<p>がっちりコース <input type="checkbox"/></p> <p>どのだんと どのだんを どうつかうと、答えが5のだんと 同じになりますか。みつけたものをすべて書きましょう。</p> <p>・ _____のだんと _____のだんを _____</p>	<p>どんどんコース <input type="checkbox"/></p> <p>14×3の答えを出すには、どのだんと どのだんをつかうと 答えが出ますか。せつ明をして、14×3の答えを 書きましょう。</p> <p>(せつ明)</p> <p style="text-align: right;">(答え) _____</p>

<第6時>本時の目標…

(数学的な考え方) 九九のきまりを使って、簡単な2位数のかけ算の答えを考えることができるようにする。

学習活動	「」教師の主な発問、指示・予想される児童の反応 *支援 ○留意点	評価の視点 (評価の方法)
1. 4×12 の答えを考えると課題を把握する。(2分)	問題: (1けた) \times (10いくつ) の計算の答えを考えよう。 * 単元計画を見ることで、本時の課題を想起できるようにする。	
どのようにすれば答えがわかるのでしょうか。		
2. どのように考えれば答えがわかるのか、 見通し をもつ。(5分) 有能感 考え方がわかったので、できそうだ。	「これまでで学習してきた九九のきまりを見てみましょう。」 ・ かける数が1増えると、答えはかけられる数だけ増える。 ・ かける数とかけられる数を入れかえても答えは同じ。 ・ 段と段をたすと、たした段の答えになる。	
3. 既習の九九のきまりを使って、 4×12 の答えの求め方を考える。(10分)	「今まで学習してきた九九のきまりを使って、 4×12 の答えを求めましょう。」 ・ 4が12個なので $4+4+4+4+4+4+4+4+4+4+4+4=48$ ・ 4の段はかける数が1ふえると答えが4増えるから $4 \times 9 = 36$ $36+4+4+4=48$	数学的な考え方 ・ 九九のきまりを使って、簡単な2位数のかけ算の答えを考えている。(ノートへの記述)
4. かいいた絵や図を基に発表し、話し合う。(15分)	・ 真ん中で分けると $4 \times 6 = 24$ $24+24=48$	数学的な考え方 ・ 九九のきまりを使って、簡単な2位数のかけ算の答えを考えている。(発表)
5. 本時で学習したことを 伝え合う 。(5分) 有能感 自分の言葉で説明することができた。	「それでは、今日学習したことを伝え合いましょう。聞いている人は伝わったら『伝わったよ』と必ず返事をしましょう。」 * 話型を示すことで、学んだことを全員がペアの児童に伝えることができるようにする。	
6. 適応題を選択 し、取り組む。(5分) 自己決定感 自分で問題を選んで解いた。	「がっちりコースかどんどんコースを選んで、問題に取り組みましょう。先に取り組んだ方に印をつけましょう。終わったらノートに今日の学習でわかったことについて振り返りを書きましょう。」	

<p>7. 振り返りを書き、交流する。(3分)</p> <p>自己決定感</p> <p>次はこんなふうに学習を進めたい。</p>	<p>*友だちの振り返りを聞くことができるようにすることで、次時の自分の活動に生かすことができるようにする。</p>	
--	--	--

<第6時板書計画>

<p>(1けた) × (10いくつ)の計算の答えを考えよう。</p>			
<p>どのようにすれば答えがわかるのでしょうか。 4×12</p>			
<p>教科書 p. 58 の図 (りんごが縦4こ，横12こ)</p>	<p>教科書 p. 58 の図 (りんごが縦4こ，横12こ)</p>	<p>教科書 p. 58 の図 (りんごが縦4こ，横12こ)</p>	<p>時間配分表</p>
<p>4+4+4+4+4+4+4+4+4+4+4+4+4+4 =48 答え <u>48こ</u> 4の12こ分</p>	<p>4×9=36 36+4+4+4=48 答え <u>48こ</u> 4×9をして4を3回たす。</p>	<p>4×6=24 24+24=48 答え <u>48こ</u> 12こを6と6に分けてたす。</p>	

準備物：教科書 p. 58 の図 (板書用×3枚，児童用…りんごを丸に置き換えたもの，書くのに時間がかかる場合)，適応題プリント

適応題：

<p>「九九のきまり」⑤ 2年 組 名前</p>	
<p>がっちりコース <input type="checkbox"/></p>	<p>どんどんコース <input type="checkbox"/></p>
<p>3×12の答えを もとめましょう。 (式)</p> <p style="text-align: center;">(答え) _____</p>	<p>かける数が10をこえるかけ算のもんだいを作り，その答えをもとめましょう。</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p>

<第7時>本時の目標…

(数学的な考え方)九九のきまりを使って、簡単な2位数のかけ算の答えを考えることができるようにする。

学習活動	「」教師の主な発問、指示・予想される児童の反応 *支援 ○留意点	評価の視点 (評価の方法)
1. 12×4 の答えを考えると課題を把握する。(2分)	問題: (10いくつ) \times (1けた) の計算の答えを考えよう。 *単元計画を見ることで、本時の課題を想起できるようにする。	
どのようにすれば答えがわかるのでしょうか。		
2. どのように考えれば答えがわかるのか、 見通し をもつ。(5分) 有能感 考え方がわかったので、できそうだ。	「昨日と同じように、ここまでで学習してきた九九のきまりを見てみましょう。」 ・かける数が1増えると、答えはかけられる数だけ増える。 ・かける数とかけられる数を入れかえても答えは同じ。 ・段と段をたすと、たした段の答えになる。	
3. 既習の九九のきまりを使って、 12×4 の答えの求め方を考える。(10分)	「今まで学習してきた九九のきまりを使って、 4×12 の答えを求めましょう。」 ・12が4個なので $12 + 12 + 12 + 12 = 48$	数学的な考え方 ・九九のきまりを使って、簡単な2位数のかけ算の答えを考えている。(ノートへの記述)
4. かいいた絵や図を基に発表し、話し合う。(15分)	・昨日の問題から、 $4 \times 12 = 48$ だったので、 $12 \times 4 = 4 \times 12$ なので $12 \times 4 = 48$ ・8の段と4の段をたして、 $8 \times 4 = 32$ $4 \times 4 = 16$ $32 + 16 = 48$	数学的な考え方 ・九九のきまりを使って、簡単な2位数のかけ算の答えを考えている。(発表)
5. 本時で学習したことを 伝え合う 。(5分) 有能感 自分の言葉で説明することができた。	「それでは、今日学習したことを伝え合ひましょう。聞いている人は伝わったら『伝わったよ』と必ず返事をしましょう。」 *話型を示すことで、学んだことを全員がペアの児童に伝えることができるようにする。	
他者受容感 友だちに自分の説明を聞いてもらった。		
6. 適応題を選択 し、取り組む。(5分) 自己決定感 自分で問題を選んで解いた。	「がっちりコースかどどんコースを選んで、問題に取り組みましょう。先に取り組んだ方に印をつけましょう。終わったらノートに今日の学習でわかったことについて振り返りを書きましょう。」	

<第8時>本時の目標…

(数学的な考え方) 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られるようにする。

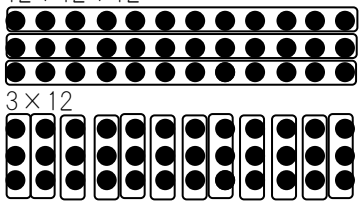
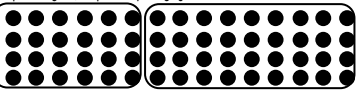
(技能) 積が同じになる九九を見つけることができるようにする。

(知識・理解) 乗法に関して成り立つ性質や交換法則を理解できるようにする。

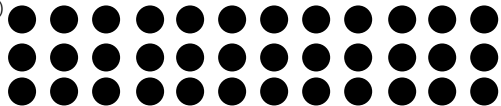
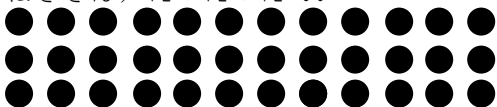
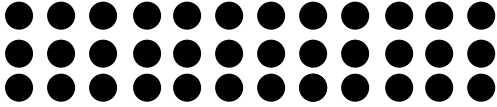
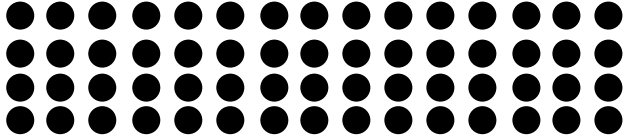
学習活動	「」教師の主な発問、指示・予想される児童の反応 *支援 ○留意点	評価の視点 (評価の方法)										
1. まとめの問題に取り組むことを知る。(2分)	問題：まとめのもんだいにとりくもう。											
自分でえらんでもんだいにとりくもう。												
2. 問題を選び、問題を解く見通しをもつ。(3分)	「今日はどんどんコースとかんぺきコースが3問ずつあります。1問目はどちらにしようか、2問目はどちらにしようかと考えて、決めた方にチェックをつけましょう。全部できたら、同じ問題を解いた友だちを見つけて、丸付けをし合います。そのときにサインをもらいましょう。」	数学的な考え方 ・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。										
有能感 この問題ならばできそうだ。	○プリントでの進め方わからない児童には机間指導で声をかけるようにする。	技能 ・積が同じになる九九を見つけることができる。										
3. 選んだ問題を解く。(15分)	○時間があまるようであれば、選んでいない方の問題を解いて、答え合わせをする。	知識・理解 ・乗法に関して成り立つ性質や交換法則を理解している。										
自己決定感 自分で選んだ問題に取り組んだ。	他者受容感 友だちと答え合わせをすることができた。	(プリントへの記述)										
4. 同じ問題を選んだ友だちと丸付けをし合う。(10分)	* 全体の中で答えを確認することで、確実に答え合わせができるようにする。	時間配分表 <table border="1" data-bbox="1155 1196 1509 1397"> <tr><td>せつ明</td><td>5分</td></tr> <tr><td>もんだいとく</td><td>15分</td></tr> <tr><td>友だちと答え合わせ</td><td>10分</td></tr> <tr><td>みんなで答え合わせ</td><td>10分</td></tr> <tr><td>ふりかえり</td><td>5分</td></tr> </table>	せつ明	5分	もんだいとく	15分	友だちと答え合わせ	10分	みんなで答え合わせ	10分	ふりかえり	5分
せつ明	5分											
もんだいとく	15分											
友だちと答え合わせ	10分											
みんなで答え合わせ	10分											
ふりかえり	5分											
有能感 問題を解くことができた。	○単元の振り返りも行う。											
5. 全体の中で答えを確認する。(10分)												
6. 振り返りを書き、交流する。(5分)												
自己決定感 もっと問題を選んで取り組みたい。												

<第8時板書計画>

まとめのもんだいにとりくもう。

どんどん(1)	かんぺき(1)	どんどん(3)	
㊦ 7×6 は 7×5 より 7 大きい	㊦ $8 \times 12 = 12 \times 8$		
㊧ $4 \times 8 = 8 \times 4$	㊩ 15×2 は 15×3 より 15 小さい		
どんどん(2)	かんぺき(2)	かんぺき(3)	
㊦ $9 (1 \times 9, 9 \times 1, 3 \times 3)$	$5 + 4 + 5 = 12$		
㊧ $18 (2 \times 9, 9 \times 2, 3 \times 6, 6 \times 3)$	$81 - 13 = 68$		
㊨ $24 (3 \times 8, 8 \times 3, 6 \times 4, 4 \times 6)$	<u>68</u> こ		時間配分表

適応題：

「九九のきまり」⑦	2年 組 名前
<p>どんだんコース</p> <p><input type="checkbox"/> (1)□に あてはまる数を 書きましょう。</p> <p>㊦ 7×6 は 7×5 より <input type="checkbox"/> 大きい。</p> <p>㊧ $4 \times 8 = 8 \times$ <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">丸をつけてくれた 友だちのサイン</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>	<p>かんべきコース</p> <p><input type="checkbox"/> (1)□に あてはまる数を 書きましょう。</p> <p>㊦ $8 \times 12 =$ <input type="checkbox"/> $\times 8$</p> <p style="text-align: right;">どちらかえらんで 丸でかこもう。</p> <p>㊧ 15×2 は 15×3 より <input type="checkbox"/> 大きい <input type="checkbox"/> 小さい</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>
<p><input type="checkbox"/> (2)答えが つぎの 数に なる 九九を みんな みつけましょう。</p> <p>㊦9</p> <p>㊧18</p> <p>㊨24</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>	<p><input type="checkbox"/> (2)同じ答えが 2つのものは 九九のひょうに いくつ あるでしょうか。その数になったわ けも 書きましょう。</p> <p style="text-align: center;">_____つ</p> <p>(わけ)</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>
<p><input type="checkbox"/> (3)</p>  <p>つばささんとみらいさんは、上の図を見て、つぎ の式を立てて 答えをもとめました。</p> <p>どのように考えたのか、図をつかってせつ明しま しょう。</p> <p>(つばささん) $12 + 12 + 12 = 36$</p>  <p>(みらいさん) $3 \times 12 = 36$</p>  <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>	<p><input type="checkbox"/> (3)</p>  <p>ひろのさんは 上の図を見て、九九をつかって、 つぎの式を立て、答えをもとめました。</p> <p>どのように考えたのか、せつ明しましょう。</p> <p>(ひろのさん) $4 \times 6 + 4 \times 9 = 60$</p> <p>(せつ明)</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/></p>

単元計画表

名前

--

◎・ばっちりできた, ○・だいたいできた,
△・あまりできなかった, ×・ぜんぜんできなかった

ページ	学しゅうかつ動	はじめのめんだいを とくことができた。	伝え合ひでは、 自分の言ばでせつ明 することができた。	まどめの れんしゅうめんだいを とくことができた。
1	九九のひょうを作り, 学しゅう計かくを立てる。			
2	九九のひょうを一だんずつしらべる。			
3	九九のひょうで答えが同じになるかけ算をしらべる。			
4	九九のひょうで同じ答えがいくつあるかしらべる。			
5	九九のひょうをたてにたしたときの答えをしらべる。			
6	(1けた) × (10いくつ) の計算の答えを考える。			
7	(10いくつ) × (1けた) の計算の答えを考える。			
8	まどめのめんだいにとりくむ。			
9	まどめや「学びをいかそう」にとりくむ。			

「九九のきまり」の学しゅうをふりかえって

--