算数科学習指導案

１　日　時　　令和８年 10 月 16 日（金）　５校時

２　学　年　　第３学年　計 24 名

３　単元名　　かけ算の筆算（１）～大きい数のかけ算のしかたを考えよう～

４　単元について

（１）単元観

学習指導要領との関連は次のようになっている。

Ａ　数と計算

（３）　乗法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア　次のような知識及び技能を身に付けること。

（ア）　２位数や３位数に１位数や２位数をかける乗法の計算が、乗法九九などの基本的な計算を基にしてできることを理解すること。また、その筆算の仕方について理解すること。

（イ）　乗法の計算が確実にでき、それを適切に用いること。

（ウ）　乗法に関して成り立つ性質について理解すること。

イ　次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

（ア）　数量の関係に着目し、計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見出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。

第２学年では、乗法について、数量の関係に着目し、乗法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出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などを指導してきている。

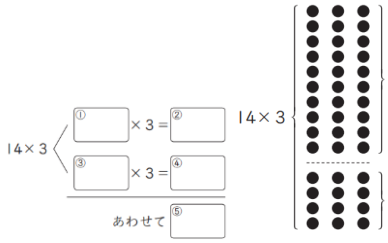
第３学年では、乗法に関して成り立つ性質について理解し、その性質を用いて、２位数や３位数に１位数や２位数をかける乗法の計算の仕方を考える。そして、これらの乗法が乗法九九などの基本的な計算を基にしてできることを理解するとともに、その計算が確実にできるようにする。

なお、ここで育成される資質・能力は、第４学年の多数桁の除法の学習や第５学年の少数の乗法及び除法の考察に生かされるものである。

（2）児童観

レディネステストを行った結果は以下のとおりである。（23 人実施）

★：本単元の学習を関連付ける着眼点につながる重要な学習内容

	問題	達成結果	誤答の内容
1	①５×□＝０ ②□×８＝０ ③３×９＝□×３ ④６×□＝７×６	23 人（100%）	
2	４×６の答えは、４×５の答えより□大きい。	17 人（73%）	・空欄（２人） ・１（４人）
３ ★	下の図のように考えて、14×３の答えを求めましょう。 	10 人（43%）	・７×３＝21 ７×３＝21 あわせて 42 （４人） ・14×３＝42 14×３＝42 あわせて 42 （４人）
４ ★	40×６（未習内容）	11 人（47%）	・空欄（７人） ・2400（１人）

以上の結果から、「達成している学習内容」は、１位数同士の乗法と、乗法の交換法則であることが分かった。また、「つまずいている学習内容」をみると、14×３の分配法則を用いる問題で誤答が多く、誤答の内容から児童は、式と図の読み取り及び分配法則の理解に課題があることが分かった。図の読み取りでは、アレイ図の縦の 14 を 10 と４に分けていることやその分け目の点線を捉えていない。また、10 と４に分けている図と式の 10×３と４×３との関連を捉えていない。また、空欄のまま提出する児童もおり、問題に粘り強く取り組む意欲が低いことが分かった。

全体的にみると、基本的な乗法の計算は確実にできるが、図を用いて解き方を考えることが難しい児童が多く、「思考・判断・表現」に課題がある。

（3）指導観

〇子どもたちを学習ステージに立たせるために、授業場面の前段を（１）教師がリードする段階（前時の復習・問題提示・〈めあて設定〉）と（２）子どもに委ねる段階（めあての設定・自力解決）に整理して授業を展開する。

①単元観や児童観のレディネステストの結果を踏まえた指導の工夫

本単元では、乗法に関して成り立つ性質を活用して、乗法の計算の仕方を考える。課題と

して、乗法の分配法則を正しく理解できていない児童が多いため、単元の導入で既習の分配法則について復習する。その際アレイ図を用いて、分配して計算した答えを足すわけを理解させる。その後、２位数や３位数に１位数をかける乗法において、位ごとに計算することで、九九の計算に帰着させる考え方を獲得させたい。そのため、何十や何百に１位数をかける乗法の学習で、模擬貨幣を用いて 10 や 100 のまとまりの数に着目して、九九を用いて計算する良さを理解させる。また、日常の学習でも作図を行うことが難しい児童がいるため、作図の前に模擬貨幣等の半具体物やデジタル教科書を用いて問題文の状況を確認する。

未習内容の４０×６の計算について空欄で回答する児童が多かった。そこから、10 のまとまりで考え、九九を使って計算する考え方はまだ難しいことが分かった。

②単元を貫く数学的な見方・考え方（学習を関連付ける着眼点）を生かした指導の工夫

本単元において、児童に「10 や 100 のまとまりを基にすれば九九を使って求められる」こと、および「位ごとに分ければ九九を使って求めらえる」という見方・考え方を身に付けさせ、課題を解決していく力を育てることを重視する。そのために、以下の３点の指導の工夫をしていく。①問題提示では数値を空欄にしたり、問題文を１文ずつ提示したりして、既習の九九であれば乗法の問題は解くことができると意識付けをする。②見通しや自力解決の場面で、模擬貨幣やブロックなどの半具体物を用いた操作活動を通して、10 や 100 のまとまりを意識させる。③筆算の学習では、アレイ図を用いた計算と結び付け、部分積の０を省略せずに筆算させたり、位ごとに 10 や 100 のまとまりの数を計算していることを説明させたりして、筆算の意味を理解させる。単元全体を通して問題文と図、式を関連付けて説明させ、児童一人一人が計算の仕方を自分の言葉で表現できるようにする。

５　単元の目標・評価規準

（１）単元の目標

〇２位数や３位数に１位数をかける乗法の筆算の仕方を理解し、それらを活用して計算することができる。（知識及び技能）

〇数の構成や既習の乗法計算に着目し、２位数や３位数に１位数をかける乗法の筆算について考え、説明することができる。（思考力・判断力・表現力等）

〇2 位数や３位数に１位数をかける乗法の筆算の仕方について、乗法九九などの基本的な計算を基に考えたことを振り返り、数理的な処理の良さに気付き今後の生活や学習に活用使しようしている。（学びに向かう力、人間性等）

（２）評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①2 位数や３位数に１位数をかける乗法の計算が、乗法九九などの基本的な計算	①数量の関係に着目し、計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見出し	①乗法の性質を活用して、計算の工夫をしようとしている。

を基にしてできることを理解している。 ②乗法の筆算の仕方について理解している。 ③乗法の計算が確実にでき、適切に用いることができる。 ④乗法について成り立つ性質について理解している。	たりすることができる。 ②乗法の性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりすることができる。	②計算の工夫を通して、問題解決などにおいて、多面的に考えようとしている。

６　指導と評価の計画（全 12 時間　本時２/12）

時	本時のねらい	学習を関連付ける着眼点	評価規準（評価方法）		
			知・技	思・判・表	主態
１	・乗法の性質や用語を振り返る。	①十や百のまとまりをもとにすれば、九九を使って求められる	・知④（ノート）		
２（本時）	・何十、何百に１位数をかける計算の仕方について、10 や 100 を基に考え、説明することができる。			・思①（ノート・発言）	
３	・前時と同様。		・知①（ノート）		
４	・２位数に１位数をかける乗法（部分積がみな１桁）の筆算の仕方について理解し、その計算ができる。	②位ごとに分ければ、九九を使って求められる		・思②（ノート）	
５	・前時と同様。		・知②（ノート）		
６	・２位数に１位数をかける乗法（一の位の数との部分積が２桁）の筆算の仕方について理解し、その計算ができる。		・知②（ノート）		

7	・2 位数に 1 位数をかける乗法（十の位の数と部分積が 2 桁、及び部分積が 2 桁）の筆算の仕方について理解し、その計算ができる。		②位ごとに分ければ、九九を使って求められる	・知②（ノート）		
8	・2 位数に 1 位数をかける乗法（部分積を加えた時に百の位に繰り上がりあり）の筆算の仕方について理解し、その計算ができる。			・知②（ノート）		・主①（ノート）
9	・3 位数に 1 位数をかける乗法（部分積がみな 1 桁）の筆算の仕方について、2 位数に 1 位数をかける乗法の筆算の仕方を基に考え、説明することができる。				・思①（ノート・発言）	
10	・3 位数に 1 位数をかける乗法（部分積がみな 2 桁、及び部分積を加えた時に繰り上がりあり）の筆算の仕方について、既習の乗法の筆算の仕方を基に考え、説明することができる。				・思②（ノート）	
11	・3 つの数の乗法が 1 つの式に表せることを知り、乗法の結合法則について理解する。			・知④（ノート）		
12	・学習の内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。			・知③（ノート）		・主②（ノート）

７　本時の展開

（１）本時の目標

〇何十、何百に１位数をかける計算の仕方について、１０や１００を基に考え、説明することができる。（思考力・判断力・表現力等）

（２）準備物

模擬貨幣（掲示用）、問題文プリント、ヒントカード

（３）学習展開

学習活動 （リードする場面・委ねる場面） 〇主な発問	・予想される児童の反応	〇指導上の留意点●評価 □学習を関連付ける着眼点
１　既習の確認		
１こ□円のあめを、□こ買います。代金はいくらですか。		
〇１こ８円のあめを、３こ買うと代金はいくらですか。	・8×３＝24 円です。 ・かけ算の九九で計算できる。	〇かけ算の問題は、九九だと簡単に解けることを確認する。
〇１こ 10 円のあめだと、代金はいくらになりますか。	・10×３＝30 円です。 ・10 円だと簡単に計算できます。	〇10 円の場合を考え、10 のまとまりを意識させる。
２　問題提示		
１こ２０円のあめを、３こ買います。代金はいくらですか。		
〇この問題の式は何算になりますか。 〇20×３はこれまでのかけ算の計算と何が違うだろうか。	・20 円が３個だから 20×３だと思います。 ・かけられる数が 20 になっています。 ・20×3 はかけ算の九九にないからわからない。 ・二三が六で解けそう。	〇立式に必要な数量や、単位に印を付けさせることで、自力解決の見通しを持たせる。 〇全員が自力解決できるよう、立式とその理由の確認まで全体指導で行う。
３　めあての設定		
〇この１時間で何ができるようになればよいですか。	・大きい数のかけ算ができればいいと思います。	〇児童に問いかけ、児童の言葉を用いてめあてを設定する。
（かけ算の表にない）かけ算の計算の仕方を考え、せつ明しよう。		

４　見通し① ○20×3 がどんな数なら簡単に計算できるかな。 ○どうしたら簡単に考えられるのですか。	・九九で習っているから２×3 ならできるな。 ・10 円玉の数考えたら２こで考えられる。	○あめの絵と値段を板書し、かけ算のイメージをもたせる。
５　自力解決① ○20×３の答えを求め、説明しましょう。	・10×3 が 30 だからその２つ分で 60 だな。 ・20 円は 10 円玉が２こある。その３つ分だ。 ・20+20+20 で求められるので、答えは 60 円です。	レベル１ 模擬貨幣の図を見て、10 がいくつあるから答えがいくつになると言える。 ○計算の仕方や説明を考えることが難しい児童には、模擬貨幣のヒントカードや、必要に応じて空欄のある説明プリントを渡す。 ○同数累加で求められることは認めつつ、その場合、かける数が大きくなると計算が難しくなることを確認する。
６　全体交流① ○20×３の計算の仕方を説明してみましょう。 ○隣同士で、20×３の計算の仕方を確認しましょう。	・20×3は 10 の数が２×３で６個になるので、答えは 60 円です。	【学習を関連付ける着眼点】 模擬貨幣を用いて、10 のまとまりをイメージさせる。 ２という数字が 10 のまとまりの数であることを確認する。
○かけ算の表にないかけ算の計算はどのように考えたらいいですか。	・10 のまとまりに着目して考えると九九を使って計算することができる。	○10 のまとまりで考えるよさについて問いかけることで、既習の九九に帰着させることで数が大きくなっても解くことがで

		きることを確認する。
7　問題提示 1本200円のジュースを、3本買います。代金はいくらですか。 ○値段が200円になりました。どんな計算になりますか。	・数字が変わったけど、かけ算のままだと思うな。	
8　見通し② ○式はどうなりますか。 ○ジュースの値段が1本200円になっても計算はできそうですか。	・200×3になる。 ・10のまとまりが使えるのかな。 ・20は10のまとまりで考えたから、200は100のまとまりかな。	○20×3 の計算で使った考え方をもとに見通しをもたせる。
9　自力解決② ○200×3の計算の仕方を考えましょう。どのように計算したのか、説明を書きましょう。	・200×3は10が20×3で60こだから、答えは600円です。 ・200×3は100が2×3で6こだから、答えは600円です。	レベル1 模擬貨幣の図を見て、100がいくつあるから答えがいくつになると言える。
10　全体交流② ○200×3の計算の仕方を説明してみましょう。 ○200×3の時、10のまとまりで考えるのと、100のまとまりで考えるのでは、どちらが簡単ですか。	・100のまとまりで考えた方が簡単だ。 ・二三が六で九九を使って簡単に解けます。	
11　まとめ （かけ算の表にない）かけ算の計算は、10や100の数をもとにすれば、九九を使って計算できる。		

12　適用題（共通） 30×3、300×3の計算の仕方を説明しましょう。 60×4、600×4の計算の仕方を説明しましょう。 13　振り返り 〇次に使える「大事な考え」は何ですか。	 ・大きい数の計算でも九九を使ってとけることが分かった。	 ●何十、何百に１位数をかける計算の仕方について、１０や１００を基に考え、説明している。（ノート・発言）