

# 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた単元構想〈算数〉

特別研修員 算数 半田 泉紀（小学校教諭）

単元名 『計算のやくそくを調べよう』（第4学年） 全9時間計画

## 単元のねらい

計算の順序に関わるきまりについて理解するとともに、四則に関して成り立つ性質について理解を深め、必要に応じて活用できるようにする。

## 学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導の工夫を取り入れた単元構想

本単元では、式は場面を表すものであることを理解できるようにするために、場面から式を考えたり、式から場面を読んだりする活動を繰り返し設定します。であう過程では、どの児童も新たな学習に取り組みやすくなるように、日常場面とのつながりを感じられる問題場面を設定し、イラストやシールを用意してイメージをしながら活動ができるようにします。追究する過程では、ドットの数の求め方について複数の考えを共有し比較することで、一つの式に表すと考え方が伝わりやすいことに気付けるようにします。つかう過程では、であう過程と同じ問題場面を設定することで、追究する過程で身に付けてきたことを再認識できるようにし、単元全体を振り返ることができるようにします。

過程

### 主な学習活動（○）・児童の「問い」や「気付き」・指導のポイント

であう(1)

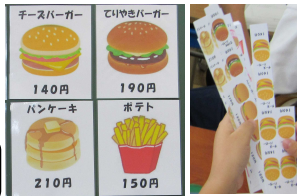
#### 1 既習の知識・技能を使って問題に取り組み、新たな学習内容への見通しをもつ。

- 買い物の様子を式に表すことを通して、場面によって式が異なることに気付き、単元の課題を見いだす。

同じものを買っても式が違うことがあるのだな。



式を見たら何を買ったか分かったよ。



【問題場面を想起しやすくするためのイラストやシール】

〈単元の課題〉いろいろな場面を式に表したり、式から場面を考えたりすることができるだろうか。

#### 学習を行う場合に生じる困難さに応じた指導の工夫

- ・日常場面とのつながりを感じられる問題場面を設定する。
- ・イラストやシールを用意し、板書や児童の活動で使う。
- ・場面を想起しやすく、学習が困難な児童も問題を把握できる。
- ・どの児童も学習に主体的に取り組める。

追究する(7)

#### 2 「本時の問い」を追究しながら、四則の混合した式や（ ）を使った式の意味、四則に関して成り立つ性質などを習得していく。

もっと分かりやすい式にできないかな。

（ ）を使うとよいのだな。  
（ ）は一まとまりを表すのだな。

- 二つの式で表される場面について考える。
- 四則混合の式の計算の仕方を考える。
- 式が表す場面を考えながら、四則混合の式を正しく計算する。

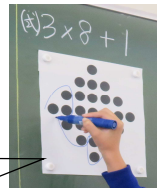
いろいろな計算が混じっているけれど、どこから計算すればよいのかな。

・計算の順序にはきまりがあるのだな。  
・式の意味を考えると計算の順番が分かることもあるよ。

- ドットの数の求め方を工夫して考え、一つの式に表して説明する。

どんなまとまりを作ったら、一つの式に表せるかな。

この式は、ここを一まとまりにしているのではないかな。



【友達の式を他の児童が図で説明する】

- 交換法則、結合法則、分配法則の計算の法則を理解して、工夫をして計算する。

できるだけ簡単に計算できるとよいな。

計算を工夫すると暗算でもできるね。

#### めあてを追究する場面での工夫

- ・児童の問いから本時のめあてを設定し、本時は何について考えるのかを児童が明確に把握して追究できるようにする。
- ・個々で考えたことを共有する場面では、「区切る」「つなぐ」「他者の考えを説明する」など、児童が対話的に進められるようにする。

繰り返し行くと・・・

主体的・対話的に学習を進める児童の姿が生まれる。

つかう(1)

#### 3 本単元で学習した知識・技能を活用することのよさを実感する。

- 買い物の場面を適切に式に表し、計算法則を用いて工夫をして計算する。

（ ）を使って式を表せたよ。  
計算も正しくできたよ。

をセットにして4セット買ったときの代金。

式	$(190 + 210) \times 4$
説明	$= 400 \times 4$ $= 1600$
【児童のワークシート】	代金は 1600 円です。

#### 学習の成果を実感させる工夫

であう過程と同じ問題場面を設定し、本単元で学習してきたことを活用して解決することで、学習したこと必要性や有用性を実感できるようにする。

指導のポイント

指導例：『計算のやくそくを調べよう』（第4学年 第1時）

1 新たな学習内容に触れ、めあてを設定する。

○問題場面を把握する。

T：今日は、ハンバーガー屋さんでの買い物場面を考えていきます。

○本時のめあてを設定する。

〈めあて〉買い物の様子を式に表すことができるだろうか。



2 既習の知識及び技能、経験を基に解決する。

〈問題1〉1000円札を持って買い物に行きます。おつりを求めましょう。

○問題に取り組む。

ほしい商品

ジュース 160円	ジュース 160円	ポテト 150円
--------------	--------------	-------------

おつりを求める式  
 $160 + 160 + 150 = 470$   
 $1000 - 470 = 530$

3 新たな学習内容と関連する既習内容との共通点や相違点を見いだす。

○考えを共有する。

T：おつりを求める式を発表してください。

S：150 + 160 + 120 = 430、1000 - 430 = 570です。

S：ポテトとジュースとハンバーガーを買いました。

S：まず買ったものを足して、1000円から引きました。

T：他の式を発表してください。（～略～）

○考えを深める。

T：始めに発表された式を一つの式に表せないでしょうか。

S：1000 - 150 + 160 + 120 = 570

S：（ ）を使って、1000 - (150 + 160 + 120) = 570だよ。

S：（ ）はひとまとまりを表して、先に計算するよ。

〈問題2〉100円玉を10枚持って買い物に行きました。次の式はどのような買い物をしているのでしょうか。

$200 - 190 = 10$ 、 $210 - 210 = 0$ 、 $200 - 160 = 40$

S：200円出して190円のものを買って、おつりが10円。次に210円のものを買って、210円を払った。最後に200円から160円払って、おつりは40円。

T：問題1と問題2の大きな違いは何だろうか。

S：問題1は、1回で3個買っている。

S：問題2は、3回に分けて買っている。

S：買い物の様子が違うと式も違う。式を見ると買い物の様子が分かる。



4 本時を振り返り、単元の課題を立てる。

○新たな学習の必要性に気付く。

T：次のような式は、どのような買い物の様子か、分かるかな。

$2000 - (120 + 100 + 210) \times 4$

S：難しい。（ ）は先に計算すると言っていたけど・・・。

○単元の課題を立てる。

〈単元の課題〉他の場面を式に表したり、式から場面を考えたりすることができるだろうか。

学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導の工夫

○日常場面とのつながりを感じられる問題場面を設定することで、学習への興味・関心をもたせ、学習が困難な児童も場面を想起して問題を把握できるようにする。

学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導の工夫

○数字だけではイメージがわからずに問題を解決することが困難な児童の活動を促すために、商品のイラストやシールを用意する。

単元の課題へ意識を向けさせる

○式の意味を考えるを通して、本単元の課題を見いだすことにつながるようにする。

考えを共有・比較させる

○客が頼んだ商品の違いによる式の違いや、おつりを求めるにも立式の方法が複数あることに気付くように、複数の式を児童から引き出す。

学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導の工夫

○児童の発言を取り上げながら模擬貨幣を使って実演することで、式の意味を確実に捉えられるようにする。

単元の課題を見いださせる

○更に難しい課題を解決することはできないかを投げ掛け、単元の課題とする。

指導のポイント

指導例：『計算のやくそくを調べよう』（第4学年 第5時）

1 学習を把握し、めあてを設定する。

T：ドットは何個あるでしょうか。

S：数えたら25個だよ。

○問題を把握し、問いをもつ。

〈問題〉ドットの数の求め方を一つの式に表そう。

条件1：一つの式に表す。

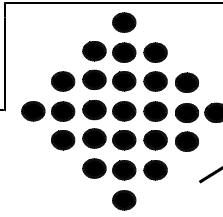
条件2：まとまりをつくって考える。

条件3：一つのまとまりができるだけ大きくなるようにする。

S：どんなまとまりを作ったら、一つの式に表せるかな。

○めあてを設定する。

〈めあて〉ドットの数の求め方を工夫して考え、一つの式に表して説明することができるだろうか。



めあてを児童のものにするために問いを表出させる

○問題を解決する条件を示すことで解決方法の見通しをもたせ、本時のめあてを明確にして主体的に学習に取り組めるようにする。

学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導の工夫

○個別で追究を行えるように、ドットの図を各自に配付し、考えをかき込みながら解決するよう促す。

2 めあてを追究する。

(1) 個別に追究し、解決方法や結果を全体で共有する。

○個別で考える。

T：図にまとまりをかき込んで、求め方を式で表してみよう。

S：4個ずつ線で囲んだよ。

(2) 考えを深める

○図から式を考えたり、式から図を考えたりする。

T：この図から、どんな式ができるか分かりますか。

S： $4 \times 4 + 3 \times 3$ です。

T：この図から、どんな式ができるか分かりますか。

S： $3 \times 3 + 4 \times 4$ です。

S：その二つの式は同じだよ。

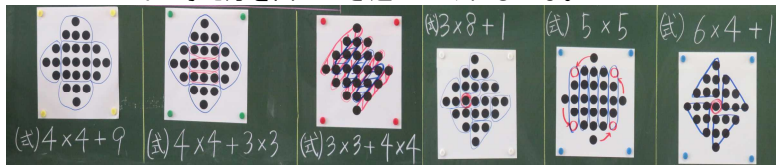
S：でも、考え方が違う。

T：この式の考え方を図にかき込んでくれるかな。



考えを共有し深めさせる

○式からどのように考えたのか、また、図からどのような式になるのか、他者の考えを説明させたり、児童の発言をつないだりしながら考えを共有できるようにする。



3 学習をまとめる。

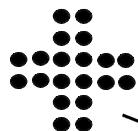
○分かったことや大切なことを共有する。

〈まとめ〉考え方を一つの式に表すと、どのように考えたのかが分かりやすい。

4 学習の振り返りとして、適用問題に取り組む。

〈適用問題〉次の式がどのような求め方を表しているのか、図を使って説明しよう。

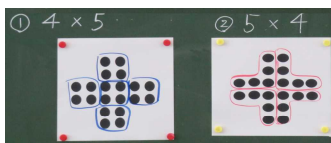
①  $4 \times 5$     ②  $5 \times 4$



S：一つのまとまりのドットの数が違う。

○本時の学習を振り返る。

S：一つの式に表すと、どのようにしてドットの数を求めたのかが分かりやすかった。



本時の思考過程を再現させる

○式は考え方を表していることを再確認できるような適用問題を設定する。

指導例：『計算のやくそくを調べよう』（第4学年 第9時）

指導のポイント

1 学習を把握し、めあてを設定する。

○本単元で学習したことを確認する。

T：これまで、どのようなことを勉強してきたかな。

S：（ ）を使って式に表すこと。

S：計算には順番があった。工夫をすると計算が楽になった。

○問題場面を把握し、本時のめあてを設定する。

T：今日も、前に学習したハンバーガー屋さんでの買い物の場面を考えていこう。

S：（ ）を使ったり計算のきまりを使ったりして正しく求められるかな。

〈めあて〉代金やおつりを工夫をして求めることができるだろうか。

単元で学んだことを活用できる問題を設定する

- 本単元で学習してきたことを想起させることで、本時の学習での活用を意識できるようにする。
- 第1時「であう過程」と同じ場面を設定することで、学習したことを活用するよさを実感できるようにする。

2 めあてを追究する。

(1) 個別に追究し、解決方法や結果を全体で共有する。

T：買い物メモを配ります。欲しい商品のシールを貼ってペアの人に渡しましょう。その買い物メモが今日の問題です。

S：一つの式に表すには、（ ）を使うとよかったな。

S：計算には順番があったな。

ハンバーガー 190円  
ポテト 150円

を1にと 3を買ったときの代金。

式  $190 + 150 \times 3$   
計算  $= 190 + 450$   
 $= 640$

代金は 640 円です。

単元の学習を通して習得した知識及び技能を活用させる

- 児童が「追究する」過程で身に付けてきたことを総合的に発揮できるよう、個別に追究する時間を確保する。

(2) 考えを深める。

T：この式が表している買い物の様子を説明してみよう。

S：ハンバーガー2個とジュースを2個買った。

S：ハンバーガーとジュースをセットにして2セット買った。

S：買ったものは同じだけど、式が違うよ。

$120 \times 2 + 160 \times 2$   
 $(120 + 160) \times 2$

① 2と② 2  
① 1と② 1  
2セット

学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導の工夫

- ワークシートを工夫して商品のシールを貼ることで、視覚的に問題を捉えたり、問題と照らし合わせながら式に表したりできるようにする。

3 学習をまとめる。

○本時の学習で分かったことやできるようになったことを振り返る。

S：計算のきまりを使って、工夫をして買い物の計算をすることができた。

〈まとめ〉計算のきまりを使うと、工夫をして式をつくったり計算したりできる。

単元の学習を通して習得した知識及び技能を再認識させる

- 複数の考えを比較することで、本単元の課題である「式によって表す場面が違う」ことを再認識できるようにする。

4 学習を振り返る。

○単元全体を振り返る。

〈単元全体の振り返り〉

- ・式をみて、どのような場面を表しているのかが分かるようになった。
- ・工夫をすると、計算がしやすくなることが分かった。

単元の学習を振り返らせる

- 単元を通して習得した知識及び技能や、思考力、表現力等を再確認させるために、単元全体の学習を想起させる。

# 算数科学習指導案

令和元年10月 第4学年 指導者 半田 泉紀

## I 単元名 「計算のやくそくを調べよう」

## II 学習指導要領上の位置付け

第4学年 A数と計算

A(6) 数量の関係を表す式

(1) 数量の関係を表す式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) 四則の混合した式や( )を用いた式について理解し、正しく計算すること。

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) 問題場面の数量の関係に着目し、数量の関係を簡潔に、また一般的に表現したり、式の意味を読み取ったりすること。

A(7) 四則に関して成り立つ性質

(1) 計算に関して成り立つ性質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) 四則に関して成り立つ性質についての理解を深めること。

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、計算に関して成り立つ性質を用いて計算の仕方を考えること。

## III 目標

数量の関係を表す式に関わる数学的活動や、計算に関して成り立つ性質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、イは、「II 学習指導要領上の位置付け」に同じ

ウ ( )を用いて一つの式に表すと数量の関係を簡潔に表すことができるよさについて気付いたり、四則に関して成り立つ性質があることを理解したりすることで、式についての見方や感覚を豊かにし、学習したことを生活や学習に生かそうとしている。(学びに向かう力、人間性等)

## IV 指導計画 ※別紙参照

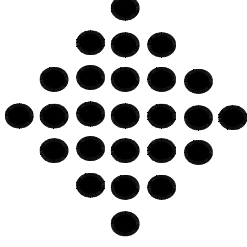
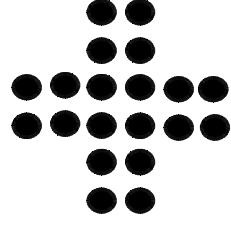
V 本時の展開 (1/9 であう)

- ねらい 買い物の様子を式に表すことを通して、場面によって式が異なることに気付き、単元の課題を見いだすことができるようにする。
- 展開

学習活動 (分)	
○ : 留意点	点線囲 : 評価
☆ : 振り返りの子供の意識	
<b>1 新たな学習内容に触れ、めあてを設定する。(5分)</b>	
〈問題場面〉ハンバーガー屋さんで買い物をしよう。 ○買い物の場面を設定することで、本時の学習への興味・関心を喚起する。 ○商品のイラストやシールを用意し、思考が進まなかったり、数字だけではイメージが湧かなかったりする児童の活動を促す。 ○買い物における「(出したお金) - (代金) = (おつり)」の関係を確認して補助黒板に提示し、買い物の場面を把握できるようにする。	
〈めあて〉買い物の様子を式に表すことができるだろうか。	
<b>2 既習の知識及び技能、経験を基に解決する。(15分)</b>	
〈問題①〉1000円札を持って買い物に行きます。おつりを求めましょう。 ○座席の隣同士で、一人が店員、一人が客となり、活動を進めることを確認する。 ○客がメニュー表を見てほしい商品を三つ伝え、店員はその商品のシールをワークシートに貼る。なお、同じ物を買ってもよいこととする。 ○店員はおつりを求めるが、必ず式を書いて求めるように説明する。 ○店員はワークシートを客に返し、どのような式を立てておつりを求めたのかを説明するように促す。 ○役割を交代して活動を進めるように促す。	
<b>3 新たな学習内容と関連する既習の内容との共通点や相違点を見いだす。(20分)</b>	
○児童が考えた式を提示し、その式の意味を他の児童が説明する活動を行う。 ○異なる複数の式を提示し、どのような式の表し方が買い物の様子を伝えやすいかについて比較する時間を設ける。 ○一つの式で表した考えが出なかった場合は、複数の式で表されたものを一つの式にまとめられないか、問い掛ける。 ○複数の式と一つの式で表されたものを比較し、一つの式だと簡潔に表すことができることに気付けるようにする。	
〈問題②〉100円玉を10枚持って買い物に行きました。次の式はどのような買い物をして いるでしょうか。 200 - 190 = 10 210 - 210 = 0 200 - 160 = 40	
○指導者が客となり、学級全体に式の表す意味を問い掛けながら解決を行う。 ○実演をしながら解決していくことで、どの児童にも式の表している買い物の様子を捉えられるようにする。 ○問題①と問題②の式を比較し、式は具体的な場面を表すことができることを捉えられるようにする。	
----- 買い物の様子を式に表したり、式を読んだりし、式によって表す場面が異なることを説明したり記述したりしている。〈観察・ワークシート(1)〉 -----	
<b>4 本時を振り返り、単元の課題を立てる。(5分)</b>	
○式にはそれぞれ意味があることを確認し、式の表し方によってどのような場面なのかを伝えることができることに気付き、本単元の課題を立てられるようにする。 ☆式の表し方で、どのような場面なのかを伝えられることが分かった。	
〈単元の課題〉他の場面を式に表したり、式から場面を考えたりすることができるだろうか。	

V 本時の展開 (5/9 追究する)

- 1 ねらい 図に表されたドットの数の求め方を工夫して考え、簡潔に表すことを通して、四則演算を用いて正しく一つの式に表すことよさを理解できるようにする。
- 2 展開

学習活動 (分)	○ : 留意点	点線囲 : 評価	☆ : 振り返りの子供の意識
<p><b>1 学習を把握し、めあてを設定する。(5分)</b>                      〈問題〉ドットの数の求め方を一つの式に表そう。                      ○問題に取り組む条件を与える。                      条件①一つの式に表す。                      条件②まとまりをつくって考える。                      条件③一つのまとまりができるだけ大きくなるようにする。                      (問い) どのようなまとまりをつくったら、一つの式に表せるかな。</p>			
<p>〈めあて〉ドットの数の求め方を工夫して考え、一つの式に表して説明することができるだろうか。</p>			
<p><b>2 めあてを追究する。(30分)</b>                      (1) 個別に追究し、解決方法や結果を全体で共有する。                      ○個別の追究が進まない児童には、同じ数のかたまりをつくればよいことを助言する。                      ○図に考え方をかき込みながら式をつくるように促す。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>(2) 考えを深める。                      ○児童が考えた図を示し、どのように考えたのか、どのような式ができるのかを他の児童が説明する活動を設ける。                      ○児童が考えた式を示し、他の児童が図を使ってその式の意味を説明する活動を設ける。                      ○支援を要する児童が考え方を視覚的に捉えることができるよう、図と式を色分けをして関連付けながら考えを共有する。                      ○児童が自力で一つの式に表せず、複数の式で考えが表現されたものがあれば取り上げ、全体で、一つの式に表せないかを考える活動を設ける。</p>			
<p>ドットの数の求め方を一つの式に表したのものから、どのように考えて求めたのかを記述したり説明したりしている。〈観察・ワークシート (2)〉</p>			
<p><b>3 学習をまとめる。(5分)</b>                      ○本時の学習で分かったことや大切なことを問い掛け、児童とやり取りをしながら、学習をまとめる。</p>			
<p>〈まとめ〉考え方を一つの式に表すと、どのように考えたのかが分かりやすい。</p>			
<p><b>4 本時の振り返りとして、適用問題に取り組む。(5分)</b>                      〈適用問題〉次の式がどのような求め方を表しているのか、図を使って説明しよう。                      ① <math>4 \times 5</math>                      ② <math>5 \times 4</math></p>			
<p>☆一つの式に表すと、どのようにしてドットの数を求めたのかが分かりやすかった。</p>			

V 本時の展開 (9/9 つかう)

1 ねらい 買い物ごっこを通して、買い物の場面を適切に式に表し、その式を既習の計算法則を用いて工夫をして計算しながら解決することで、計算法則を活用することのよさを実感できるようにする。

2 展開

学習活動 (分)	○ : 留意点	点線囲 : 評価	☆ : 振り返りの子供の意識
<b>1 学習を把握し、めあてを設定する。(4分)</b> ○本単元で学習してきた、式の表し方の工夫や計算法則を確認し、支援を要する児童が本時で活用できるよう、補助黒板に掲示する。			
<p>〈問題場面〉ハンバーガー屋さんで買い物をしよう。 店員の条件 条件①客から渡される買い物メモをよく読み、代金やおつりを求める式を書いて計算する。 条件②学習したことを活用して、工夫をして一つの式に表す。 条件③学習したことを活用して、工夫をして計算する。 お客の条件 条件①買い物メモの□に欲しい商品のシールを貼り付け、店員に渡す。 メモの例・□と□を2個ずつ買ったときの代金。 ・1000円札を持って買い物に行き、□を買っておつりを兄弟の二人で分けるときの一人分のおつり。</p>			
○買い物の場面を設定することで、本時の学習への興味・関心を喚起する。 (問い) ( ) を使ったり計算のきまりを使ったりして正しく求められるかな。			
〈めあて〉代金やおつりを工夫をして求めることができるだろうか。			
<b>2 めあてを追究する。(35分)</b> (1) 個別に追究し、解決方法や結果を全体で共有する。 ○座席の隣同士で二人組になり、互いに店員と客の役をする。 ○数字だけではイメージがわからずに活動が進まない児童のために、商品のイラストやシールを用いる。 ○客役が買い物メモの□に商品のシールを貼り付けることで、問題文となるようにする。 ○店員役は、買い物メモから代金やおつりがいくらになるかを計算式をつくって考えるように促す。			
(2) 考えを深める。 ○児童が考えた式を提示し、その式の意味を他の児童に説明させる。 ○学習したことを活用して立式できていないものや計算できていないものについて、全体で考え解決する。			
買い物場面を適切に式に表し、計算の工夫として分配法則、交換法則、結合法則を使って計算している。〈観察・ワークシート(4)〉			
<b>3 学習をまとめる。(3分)</b> ○本時の学習で分かったことや大切なことを問い掛け、児童とやり取りをしながら、学習をまとめる。			
〈まとめ〉計算のきまりを使うと、工夫をして式をつくったり計算したりできる。			
☆計算のきまりを使って、工夫をして買い物の計算をすることができた。			
<b>4 学習を振り返る。(3分)</b> ○本単元を通して分かったことやできるようになったことなどを、ワークシートに記述するよう促す。			
〈単元全体の振り返り〉 式は場面を表すことができ、工夫をすると計算がしやすくなることが分かった。			



指導計画 算数科 第4学年 単元名「計算のやくそくを調べよう」(全9時間計画)

<p>目標</p>	<p>数量の関係を表す式に関わる数学的活動や、計算に関して成り立つ性質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にする。</p> <p>ア(知識及び技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・四則の混合した式や( )を用いた式について理解し、正しく計算すること。</li> <li>・四則に関して成り立つ性質についての理解を深めること。</li> </ul> <p>イ(思考力、判断力、表現力)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題場面の数量の關係に着目し、数量の關係を簡潔に、また一般的に表現したり、式の意味を読み取ったりすること。</li> <li>・数量の關係に着目し、計算に関して成り立つ性質を用いて計算の仕方を考えること。</li> </ul> <p>ウ(学びに向かう力、人間性等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・( )を用いて一つの式に表すと数量の關係を簡潔に表すことができるよさに気付いたり、四則に関して成り立つ性質があることを理解したりすることで、式についての見方や感覺を豊かにし、学習したことを生活や学習に生かそうとしている。</li> </ul>		
<p>評価規準</p>	<p>(1) ( )を用いて一つの式に表すと、数量の關係を簡潔に表すことができるなどのよさに気づき、学習に用いようとしている。</p> <p>(2) 四則に関して成り立つ性質を用いて計算を簡単に行う工夫について考え、表現することができる。</p> <p>(3) 四則混合計算や( )を用いた式の計算や、四則に関して成り立つ性質を用いて計算の仕方を工夫することができる。</p> <p>(4) 四則混合計算や( )を用いた式の計算の順序を理解し、四則に関して成り立つ性質についての理解を確実にしている。</p>		
<p>過程</p>	<p>時間</p> <p>○ねらい めあて</p>	<p>☆振り返り(意識)</p>	<p>◇評価項目 &lt;方法(観点)&gt;</p>
<p>であう</p>	<p>1</p> <p>○買い物の様子を式に表すことを通して、場面によって式が異なることに気づき、単元の課題を見いだすことができるようにする。</p> <p>買い物の様子を式に表すことができるだろうか。</p>	<p>☆式の表し方で、どのような場面なのかを伝えられることが分かった。</p>	<p>◇買い物の様子を式に表したり、式を読んだりし、式によって表す場面が異なることを説明したり記述したりしている。 &lt;観察・ワークシート(1)&gt;</p>
<p>追究する</p>	<p>1</p> <p>○買い物の場面でのおつりの金額を考える活動を通して、二つの式で表される場面( )を用いて一つの式に表すことができるようにする。</p> <p>分かりやすい式にするには、どのような工夫をすればよいのだろうか。</p> <p>1</p> <p>○問題場面を式に表す活動を通して、四則混合の式の表し方や計算順序を理解できるようにする。</p> <p>どのような順序で計算したらよいのだろうか。</p> <p>1</p> <p>○式が表す場面を考えながら計算することを通して、四則混合の式の計算順序の理解を深め、正しく計算できるようにする。</p> <p>計算の順序を守って、正しく計算できるだろうか。</p> <p>1</p> <p>○図に表されたドットの数の求め方を工夫して考え、簡潔に表すことを通して、四則演算を用いて正しく一つの式に表すことのよさを理解できるようにする。</p> <p>ドットの数の求め方を工夫して考え、一つの式に表して説明することができるだろうか。</p> <p>1</p> <p>○図に表されたドットの数を一つの式に表して求めることを通して、分配法則について理解できるようにする。</p> <p>計算を簡単に行うための工夫を見付けよう。</p> <p>1</p> <p>○計算法則を一般的にまとめることを通して、それらを用いて工夫をして正しく計算ができるようにする。</p> <p>計算を簡単に行うための工夫をまとめよ</p>	<p>☆( )を使うと式の意味が分かりやすくなる。</p> <p>☆たし算、ひき算、かけ算、わり算が混ざった式では、計算の順序が決まっていることが分かった。</p> <p>☆計算の順序どおりに計算しないと正しい答えが出ないことが分かった。</p> <p>☆一つの式に表すと、どのようにしてドットの数を求めたのかが分かりやすかった。</p> <p>☆計算のきまりを使って工夫をすると、簡単に計算できることが分かった。</p> <p>☆計算のきまりを使って工夫をすると、簡単に計算できた。</p>	<p>◇二つの式で表される場面を、( )を用いて一つの式に表すことができる。 &lt;観察・ワークシート(3)&gt;</p> <p>◇四則混合の式の表し方や計算順序を理解して問題を解決している。 &lt;観察・ノート(4)&gt;</p> <p>◇四則混合の式の計算を正しくすることができる。 &lt;観察・ノート(3)&gt;</p> <p>◇ドットの数の求め方を一つの式に表したのから、どのように考えて求めたのかを記述したり説明したりしている。 &lt;観察・ワークシート(2)&gt;</p> <p>◇分配法則について理解して問題を解決している。 &lt;観察・ワークシート(4)&gt;</p> <p>◇計算法則を用いて工夫をして正しく計算することができる。 &lt;観察・ノート(3)&gt;</p>

	<p>う。</p> <p>1 ○計算式を計算法則を使って式変形することを通して、乗数を10倍すると積も10倍になり、被乗数と乗数をそれぞれ10倍すると積は100倍になるという乗法の性質を理解できるようにする。</p> <p>かけ算にはどのような性質があるのだろうか。</p>	<p>☆かけ算の、かける数、かけられる数、積の関係が分かった。</p>	<p>◇乗数を10倍すると積も10倍になり、被乗数と乗数をそれぞれ10倍すると積は100倍になるという乗法の性質を見いだして説明している。〈観察・ノート(4)〉</p>
つかう	<p>1 ○買い物ごっこを通して、買い物の場面を適切に式に表し、その式を既習の計算法則を用いて工夫をして計算しながら解決することで、計算法則を活用することのよさを実感できるようにする。</p> <p>代金やおつりを工夫をして求めることができるだろうか。</p>	<p>☆計算のきまりを使って、工夫をして買い物の計算をすることができた。</p>	<p>◇買い物の場面を適切に式に表し、計算の工夫として分配法則、交換法則、結合法則を使って計算している。〈観察・ワークシート(3)〉</p>