

研究主題：自ら考え、論理的に表現することができる児童の育成～数学的表現様式の変換を通して～		
日 時	令和3年1月29日（金） 5校時 13：35～14：20	
算数科	自閉症・情緒障害 特別支援学級 ひまわり 第3・4・6学年	3年男子1名 4年男子1名 女子1名 6年男子2名 計5名
単元名	<p style="text-align: center;"><b>かけ算の筆算を考えよう（3年）</b></p> <p style="text-align: center;"><b>小数のかけ算とわり算を考えよう（4年）</b></p> <p style="text-align: center;"><b>算数の学習をしあげよう（数と計算）（6年）</b></p>	
本単元で育成する資質・能力	3年「知識・技能を活用する力」「論理的に考え、表現する力」 4年「知識・技能を活用する力」「論理的に考え、表現する力」 6年「知識・技能を活用する力」「論理的に考え、表現する力」	

## 1 単元について

### 単元観

「かけ算の筆算を考えよう」は、算数科学習指導要領 第3学年 2内容 A 数と計算（3）「乗法」を受けて設定した。本単元では、2～3位数に2位数をかける乗法の計算について理解し、筆算形式で確実にできるようにするとともに、乗法について成り立つきまりについて理解できるようにし、それらを活用することをねらいとしている。児童は、第2学年でかけ算の意味を理解し、九九を習得し、第3学年になってからはかけ算の交換・分配・結合法則、2～3位数×1位数のかけ算の筆算を理解している。本単元では、乗数が何十の計算を導入で扱う。かけ算の乗数が10倍になると積も10倍となるという性質をもとに理解させ、その考え方を活用して2～3位数×2位数の計算につなげていくことができる単元である。筆算形式の計算の手順だけでなく、その原理について理解を図ることをねらいとしている。2段目の部分積を左に1桁ずらして書く理由など、形式的な計算の仕方の暗記ではなく原理を説明する中で算数的な考え方を身に付けることができる単元である。

「小数のかけ算とわり算を考えよう」は、第4学年 2内容 A 数と計算（4）「小数の仕組みとその計算」を受けて設定した。本単元では、小数×整数、小数÷整数、整数÷整数で商が小数になる場合の計算の仕方や意味を理解し、既習の計算や倍の考えをもとに説明することができるようにすることをねらいとしている。児童は、これまでに第3学年で1/10の位までの小数の意味、整数×整数の筆算を学習し、第4学年になってから、1/1000の位までの小数の加減計算を理解している。本単元では、「0.1のいくつ分」と数を捉え直し、既習の計算方法に帰着させる思考方法や、図を描いたり、解釈したりすることで、小数倍の意味を捉えさせていくことを重視する。形式的に筆算の方法を暗記するのではなく、これまで、日常で使ってこなかった数の範囲で考える力を伸ばすことのできる単元である。

「算数の学習をしあげよう」は、6年間の学習を振り返りながら5つの領域の基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得し、これらを活用して問題を解決するために必要な数学的な思考力、判断力、表現力を育むことをねらいとしている。また、数学のよさに気づき、算数と日常生活との関連についての理解を深めることもねらいとしている。小単元「数と計算」では、10進位取り記数法の原理やよさについて考えたり、整数、小数、分数の意味、加減乗除の計算と「〇〇をもとにして考え既習の計算に帰着させる」方法、計算法則の活用や、数直線の図で計算の意味を明らかにする方法などを復習したりする。単なる復習ではなく、これまでの学習で培ってきたもののつながりや、考え方のポイントを意識させることで、算数という教科のおもしろさを再認識させていくことのできる単元である。

本単元に関わる他学年の学習内容  
第3学年

これまでに学習した単元	本単元	今後の学習
○かけ算（2年） ・かけ算の意味 ・九九の完成 ・乗法と積の関係 ・交換法則 ・倍概念の基礎 ○かけ算の筆算（1）（3年） ・交換法則・分配法則・結合法則 ・何十，何百×1位数の計算 ・2～3位数×1位数の計算	○かけ算の筆算（2） ・1～2位数×何十の計算 ・2～3位数×2位数の計算 ・乗法のきまりや性質を用いた乗法計算の工夫 ・暗算	○小数のかけ算とわり算（4年） ・小数×整数の計算 ○小数のかけ算（5年） ・整数×小数の計算 ・小数×小数の計算 ・乗法の計算法則

指導観

第4学年

これまでに学習した単元	本単元	今後の学習
○小数（3年） ・小数の意味，表し方，仕組み ・小数の加減計算 ○かけ算の筆算（3年） ・整数×整数の筆算 ・整数倍の意味 ○小数の仕組み（4年） ・小数の意味の拡張 ・小数の加減計算	○小数のかけ算とわり算 ・小数×整数 ・小数÷整数 ・わり進むわり算 ・小数倍の意味（第一用法）	○小数のかけ算（5年） ・乗法の意味の拡張 ・小数×小数 ○小数のわり算（5年） ・除法の意味の拡張 ・小数÷小数

第6学年

これまでに学習した単元	本単元	今後の学習
○1年生～6年生の数と計算領域	○算数の学習をしあげよう（数と計算） ・数の表し方としくみ ・たし算とひき算 ・かけ算とわり算 ・数の性質や処理	○中学校体験入学コース ・0より小さい数 ○国際コース ・世界の筆算 ・お釣りの求め方 ・世界の数の読み方

児童観

本単元では、「知識・技能を活用する力」と「論理的に考え，表現する力」を育成していく。3年生の本時では未習の（2位数）×（2位数）の計算を，既習である（2位数）×（何十）と（2位数）×（1位数）に分けて考えることがポイントとなる。既習事項を活用したことが，より分かりやすくなるように，図・式・言葉を組み合わせて説明する力を育成する。

また，第4学年は，小数を0，1の何個分といった形で整数に帰着させて計算の仕方を考える活動を丁寧に扱う。その活動を通して，被乗数が小数の場合でも乗数が整数のときと同様の方法（筆算）が適用できることを理解させる。また，次時以降，同様の考え方で，除法についても考えていく。乗法・除法の性質から整数の筆算に手を加えて小数点の位置を決めることで，小数の筆算が計算できることも式や言葉で説明させていく。

第6学年は，全学年の総復習であるので，未習の内容は出てこないが，古代エジプトの数字と記数法を現在のアラビア数字と10進位取り記数法を比較することで，10進位取り記数法のよさだけでなく，

自分たちが何千年もの数学的な発明や気付きの積み重ねの上で、算数を学習しているということに気付かせて、算数学習への意欲をさらに高めていきたい。

## 2 単元の目標

### 第3学年

2位数や3位数に2位数をかける乗法の計算について理解し、確実に計算することや成り立つ性質について理解することができるようにするとともに、数学的表現を適切に活用して、乗法の成り立つ性質を活用したり、計算を確かめたりするとともに、計算した過程を振り返り、学習に生かそうとしている。

### 第4学年

乗数や除数が整数の場合の小数の乗除計算の仕方について理解し、筆算を用いて計算することができるようにするとともに、数学的表現を適切に活用して筆算や計算の工夫を考える力を養うとともに、計算の仕方を既習事項をもとに考えた過程を振り返り、日常生活や学習を生かそうとする態度を養う。

### 第6学年

6年間の算数の学習を振り返りながら、本単元の学習に取り組むことを通して、数量や図形などについての基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得し、これらを活用して問題を解決するために必要な数学的な思考力、判断力、表現力等を育むとともに、数学のよさに気付き、算数と日常生活との関連についての理解を深め、算数を主体的に生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程や結果を評価・改善しようとするなど、数学的に考える資質・能力を育成する。

## 3 指導と評価の計画

### (1) 評価基準

#### 第3学年

知識・技能	思考・判断・表現力	学びに向かう力・人間性等
2～3位数×1位数の乗法の筆算の仕方を活用して、2～3位数×2位数の乗法の筆算を計算することができる。	数の構成や既習の2～3位数×1位数の筆算の仕方に着目し、2～3位数×2位数の筆算について考え、説明している。	2～3位数×2位数の筆算について、既習の筆算の計算方法をもとに考えられたことを振り返り、数理的な処理のよさに気付き今後の生活や学習に活用しようとしている。

#### 第4学年

知識・技能	思考・判断・表現力	学びに向かう力・人間性等
既習の乗除計算の仕方や整数倍の学習をもとに、小数×整数、小数÷整数、整数÷整数で積や商が小数になる場合の計算の仕方を理解し、答えを求めたり小数倍を求めたりすることができる。	数の構成に着目し、小数×整数、小数÷整数、整数÷整数で商が小数になる場合の計算の仕方を考え、説明したり、整数倍の学習をもとに小数倍の意味について考え説明したりしている。	小数×整数、小数÷整数、整数÷整数で商が小数になる場合の計算の仕方を、既習の乗除の計算の仕方をもとに考えた過程を振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気付き学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。

#### 第6学年

知識・技能	思考・判断・表現力	学びに向かう力・人間性等
数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などを理解するとともに、日常の事象を数理的に処理する技能を身に付けて	日常の事象を数理的に捉え見通しをもち筋道を立てて考察する力、基礎的・基本的な数量や図形の性質などを見だし統合的・発	数学的活動の楽しさや数学のよさに気付き、学習を振り返ってよりよく問題解決しようとしたり、算数で学んだことを生活や学習に

いる。	展的に考察する力，数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表したり目的に応じて柔軟に表したりする力を身に付けている。	活用しようとしたりしている。
-----	--	----------------

(2) 第3学年 単元の計画 (全10時間 本時3/10)

小単元	学習計画	評価の観点				
		知	思	学	評価基準	評価方法
何十をかける計算(2)	●1位数×何十の計算の仕方について，図や数直線をもとに考える。	○	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>図や数直線を用いて，1位数×何十の計算をすることができる。</li> <li>乗法の結合法則に着目して，1位数×何十の計算方法について考え，説明している。</li> </ul>	発言 行動観察
	<ul style="list-style-type: none"> <li>式と答えを比較し，乗数を10倍にすると答えも10倍になることについて理解を深める。</li> <li>2位数×何十の計算をする。</li> </ul>	◎	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>乗法のきまりを用いて，2位数×何十の計算をすることができる。</li> <li>式や数の構成に着目して，既習の計算方法を用いて2位数×何十の計算の仕方を考え，説明している。</li> </ul>	行動観察 ワークシート
2桁の数をかける計算(6)	●2位数×2位数（部分積がみな2桁で繰り上がりなし）の計算の仕方について理解を深める。	○	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>何十と何に分けて計算するとできるということを理解している。</li> <li>2位数×2位数について数の構成に着目し既習の乗法に帰着して計算したことを説明することができる。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
	●2位数×2位数（部分積がみな2桁で繰り上がりなし）の筆算の仕方について理解を深める。	◎	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>2位数×2位数（部分積がみな2桁で繰り上がりなし）の筆算をすることができる。</li> <li>筆算の仕方について，数の構成に着目して計算したことをもとに考え，説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
	●2位数×2位数（部分積が2，3桁で繰り上がりあり）の筆算の仕方について理解を深める。	◎			<ul style="list-style-type: none"> <li>2位数×2位数（部分積が2，3桁で繰り上がりあり）の筆算をすることができる。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
	●2位数×2位数（乗数の末尾に0がある）の簡便な計算の仕方や1位数×2位数の計算の仕方乗法のきまり性質をもとに考える。	◎	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>乗法のきまりや性質をもとに工夫して，計算することができる。</li> <li>位の数字や桁数に着目して，乗法のきまりや性質を用いて簡単に計算する方法を考え，説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察

	●3位数×2位数の筆算の仕方について理解を深める。	◎	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の筆算の計算方法をもとに、3位数×2位数の筆算をすることができる。</li> <li>3位数×2位数の筆算の仕方を、既習の筆算の仕方をもとに類推して考え、説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
	●乗法の筆算を練習する。	○		◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>乗法の筆算が正確にできる。</li> <li>3位数×2位数の筆算について、既習の筆算の計算方法をもとに考えたことを振り返り、学習に生かそうとしている。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
暗算(1)	●簡単な場合の2位数×1位数の暗算の仕方について理解を深める。	◎	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>簡単な場合の2位数×1位数の暗算の仕方について理解し、計算することができる。</li> <li>被乗数や乗数に着目し、簡単な計算方法について考え、説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
まとめ(1)	・学習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。	○		◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な問題を解決することができる。</li> <li>単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察

第4学年 単元の計画 (全15時間 本時2/15)

小単元	学習計画	評価の観点				
		知	思	学	評価基準	評価方法
小数のかけ算(4)	●小数×整数の計算をdLや0.1Lをもとに考える。	○	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の乗法の計算の仕方を用いて、小数×整数の計算をすることができる。</li> <li>dLや0.1L、乗法の性質に着目して、小数×整数の計算の仕方を考え、説明している。</li> </ul>	発言 行動観察 ワークシート
	●乗法の性質をもとに、1/10の位までの小数×1位数の計算の仕方を考える。		◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>乗法の性質に着目して、1/10の位までの小数×1位数の計算の仕方について考え、説明している。</li> </ul>	行動観察 ワークシート
	●1/10の位までの小数に1位数や2位数をかける筆算(被乗数が純小数の場合や積の末位が0になる場合を含む)の仕方について理解を深める。	◎	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>1/10の位までの小数に1位数や2位数をかける筆算(被乗数が純小数の場合や、積の末位が0になる場合を含む)の仕方を理解している。</li> <li>乗法の性質に着目し、小数点をずらす意味を説明している。また、被乗数が純小数の場合や、積の末位が0になる場合を含む場合においても計算方法は変わらないことを説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察

	●乗法の性質や1/10の位までの小数×1位数の計算の仕方をもとに、1/100の位の小数に1位数をかける筆算の仕方を考える。	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の乗法の筆算の仕方を用いて、1/100の位までの小数×1位数の筆算ができる。</li> <li>乗法の性質や1/10の位までの小数×1位数の計算の仕方に着目して、1/100の位までの小数×1位数の筆算の仕方について考え、説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
小 数 の わ り 算 (7)	●小数÷整数の計算をdLや0.1Lをもとに考える。	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の除法の計算の仕方を用いて、小数÷整数の計算をすることができる。</li> <li>dLや0.1Lに着目して、小数÷整数の計算の仕方を考え、説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
	●1/10の位までの小数÷1位数の計算をする。	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の除法の筆算の仕方を用いて、1/10の位までの小数÷1位数の筆算ができる。</li> <li>小数点の位置に着目して、1/10の位までの小数÷1位数の筆算の仕方について考え、説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
	●1/10の位までの小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合を含む）の仕方について理解を深める。	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の1/10の位までの小数÷1位数の筆算の仕方を用いて、商が純小数になる場合の除法の筆算の仕方を理解し、計算することができる。</li> <li>小数点の位置に着目して、1/10の位までの小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合を含む）の仕方について考え、説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
	●既習の1/10の位までの小数÷1位数の計算の仕方をもとに、1/100の位の小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合や被除数が純小数の場合を含む）の仕方を考える。	○	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の1/10の位までの小数÷1位数の計算の仕方を用いて、1/100の位の小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合や、被除数が純小数の場合を含む）ができる。</li> <li>1/100の位の小数を1位数や2位数でわる筆算の仕方を、既習の除法の筆算をもとに考え、説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
	●小数÷整数で余りを求める計算で、余りの大きさについて理解を深める。	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>被除数が小数の場合、余りのある除法の筆算ができる。</li> <li>筆算に用いられる数字の意味に着目して、余りのある除法の筆算について考え、説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
	●整数÷整数でわり進みをするときの筆算の仕方について理解を深める。	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>小数点以下に0を補うことを用いて、整数÷整数の筆算をわり切れるまで計算することができる。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察

	●小数÷整数でわり進みをするときの筆算の仕方について理解をふかめる。また、その商を概数で表す。	◎	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>被除数の末尾に0を補うことを用いて、小数÷整数をわり切れるまで計算することができる。</li> <li>わり切れない除法で、四捨五入を用いて概数で商を求めることができる。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
小数の倍(2)	●小数が何倍かを表すのに用いられることを倍の計算をもとに考え、説明することができる。	◎	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の倍の意味や計算をもとに小数倍について理解し、何倍かを表す数を求めることができる。</li> <li>2つの数量の関係に着目して、小数倍について図を用いて考え、説明している。</li> <li>倍を表す数が純小数のときの意味を理解し、何倍かを表す数を求めることができる。</li> <li>基準となる数や小数倍の意味に着目して、純小数倍の意味について考え、説明している。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察
まとめ(2)	・学習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。	○		◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な問題を解決することができる。</li> <li>単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。</li> </ul>	発言 ワークシート 行動観察

第6学年 単元の計画（全7時間 本時1/7）

小単元	学習計画	評価の観点				
		知	思	学	評価基準	評価方法
数と計算(7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●古代エジプトの記数法と現代の記数法を比較することで、10進位取り記数法の有用性を捉える。</li> <li>●数の表し方と仕組みに関する学習内容を復習し、理解を深める。</li> </ul>	◎		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の表し方と仕組みに関する問題を解決することができる。</li> <li>10進位取り記数法という発明は非常に有用であるということを理解している。</li> </ul>	ワークシート 発言
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●既習の簡単な整数の計算に帰着して考えるための共通の方法「もとにする数を決めてそのいくつか分で計算すること」を考える。</li> </ul>	○	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>加減計算に関する問題を解決することができる。</li> <li>もとにする数を決めてそのいくつか分で計算することを説明できる。</li> </ul>	ワークシート 発言

●加減計算の復習問題を解き、加減計算に関する理解を深める。	◎	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>加減計算に関する問題を解決することができる。</li> <li>計算の工夫について説明することができる。</li> </ul>	ワークシート 発言
●乗除計算の復習問題を解き、乗除計算に関する理解を深める。	◎	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>小数の乗法、除法を使う場面の違いと、その解決方法が分かる。</li> <li>乗法と除法の性質について説明することができる。</li> </ul>	
●乗除計算の復習問題を解き、乗除計算に関する理解を深める。	◎			<ul style="list-style-type: none"> <li>乗除計算に関する問題を解決することができる。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>スリーヒントクイズで思い浮かべた数を1つに絞る条件について考え、友達と出し合う。</li> <li>数の性質や処理の復習問題を解き、数の性質や処理に関する学習内容の理解を深める。</li> </ul>	◎			<ul style="list-style-type: none"> <li>数の性質や処理に関する問題を解決することができる。</li> </ul>	
●ふりかえろう「数と計算」の目を活用しながら、数学的な見方・考え方の成長を自覚する。	○		◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の性質や処理に関する問題を解決することができる。</li> <li>数のしくみや数のまとまりに対する学習の深まりを自覚している。</li> </ul>	

#### 4 本時の学習

##### (1) 本時の目標

###### 第3学年

2位数×2位数の計算では、かける数を何十と何に分けて計算することで求められるということを理解し、図や言葉で説明することができる。

###### 第4学年

1/10の位までの小数×1位数のかけ算は、「0.1のいくつ分」で考えたり、乗法の性質を使ったりすると整数×整数と同じ方法で求められるということを説明することができる。

###### 第6学年

普段使用している10進位取り記数法の有用性を捉え、その仕組みを使って問題を解決することができる。

##### (2) 本時で育成する資質・能力

第3学年 2位数×2位数の計算を、既習の2位数×何十と2位数×1位数に分解して考えることを通して、「知識・技能を活用する力」を身に付ける。また、上記の考え方について図、式、言葉を組み合わせることで説明することを通して「論理的に考え、表現する力」を身に付ける。

第4学年 1/10の位までの小数×1位数のかけ算について、小数の加法・減法を想起させ、0.1のいくつ分にしたり、乗法の性質を使ったりして、既習の整数×整数の計算に帰着させて考えることで「知識・技能を活用する力」を身に付ける。また、上記の考え方について図、式、矢印、言葉を組み合わせることで説明することを通して「論理的に考え、表現する力」を身に付ける。

第6学年 古代エジプトの記数法と現代の10進位取り記数法を比較し、気づいたことを3・4年生に対し



て簡潔に表現することで「論理的に考え、表現する力」を身に付ける。また、10進位取り記数法の仕組みを利用して、既習の問題を解決することで「知識・技能を活用する力」を身に付ける。

(3) 準備物

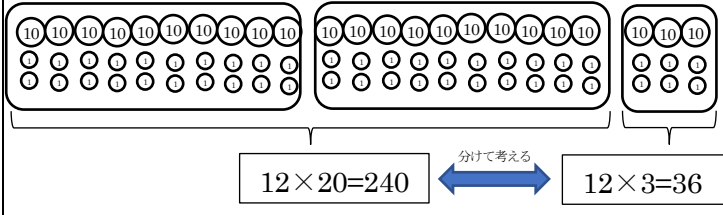
第3学年 挿絵、ワークシート、絵カード、めあて・問題の短冊、ヒントカード

第4学年 挿絵、ワークシート、タブレット、めあて・問題の短冊、ヒントカード

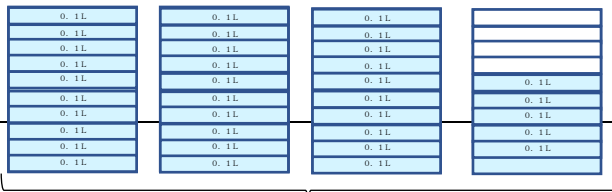
第6学年 挿絵、ワークシート、タブレット、めあて・問題の短冊

(4) 本時で活用させたい数学的表現様式

第3学年

表現様式	表現のはたらき	活用させたい表現様式の具体
現実的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題の意味の理解</li> <li>現実的意味の確認</li> </ul>	実際の工作用紙のばら、10枚のたばを見せ問題をイメージする。
操作的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体から抽象への媒介</li> <li>動的、操作的表現</li> </ul>	<p>問題文を読み、工作用紙23枚とそれぞれの値段12円を対応させ問題場面を把握させる。工作用紙と硬貨は絵カードを使う。</p> <p>23枚の絵カードを20枚のかたまりと、3枚のかたまりに分ける。図で分けても、カードの操作で分けてもよい。</p>
図的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>構造の理解</li> <li>イメージ化、視覚化</li> </ul>	<p>ワークシートに図をかき、矢印を書いたり、丸で囲んだりしながら、言葉の説明を書き込む。</p> 
言語的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>論理の整理、伝達</li> <li>意味の明確化</li> </ul>	23枚の用紙を20枚と3枚に分けて計算すると、20枚分の値段は $12 \times 20 = 240$ 円で前の時間にやった計算でできます。3枚分の値段は $12 \times 3 = 36$ で、1学期にやった計算でできます。両方の値段を足すと23枚分の値段は $240 + 36 = 276$ 円になります。
記号的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡潔、明確、厳密</li> <li>抽象化、一般化</li> <li>形式的処理</li> </ul>	$12 \times 23 \left\{ \begin{array}{l} 12 \times 20 = 240 \\ 12 \times 3 = 36 \end{array} \right. 240 + 36 = 276$

第4学年

表現様式	表現のはたらき	活用させたい表現様式の具体
操作的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体から抽象への媒介</li> <li>動的、操作的表現</li> </ul>	問題文を読み、バケツが7こあり、それぞれ3.6L入ることを絵カードで示し、問題場面を把握させる。数直線図に数字を書き込むことで、3.6が7つ分あることを再確認し、全体を求める式を考える。
図的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>構造の理解</li> <li>イメージ化、視覚化</li> </ul>	<p>3.6Lを0.1L(1dL)が36こ分として図に表す。</p> <p>1L      1L      1L      0.6L</p> 

		0.1L
		<p>0.1Lが36こ</p> $36 \times 7 = 252$ 3. $6 \times 7 = 25$ . 2の間に矢印で関係を示したり、言葉を書き込んだりする。
言語的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>論理の整理, 伝達</li> <li>意味の明確化</li> </ul>	3. 6は0.1Lが36こ分あるとみると、 $36 \times 7$ で求められます。 $36 \times 7 = 252$ です。この252というのは、0.1Lが252こ分あるということなので、本来の答えは25.2Lになります。
記号的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡潔, 明確, 厳密</li> <li>抽象化, 一般化</li> <li>形式的処理</li> </ul>	$3.6 \times 7 = 25.2$

第6学年

表現様式	表現のはたらき	活用させたい表現様式の具体
現実的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題の意味の理解</li> <li>現実的意味の確認</li> </ul>	古代エジプトの数字(絵)に対応する数について確認する。
図的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>構造の理解</li> <li>イメージ化, 視覚化</li> </ul>	タブレットの操作で, 各エジプト数字を表現する。
言語的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>論理の整理, 伝達</li> <li>意味の明確化</li> </ul>	<p>2,745,164人は          100万が2つなので, 100万の数字を2つ置きます。          10万が7つなので, 10万の数字を7つ置きます。          1万が4つなので, 1万の数字を4つ置きます。          千が5つなので, 千の数字を5つ置きます。          百が1つなので, 百の数字を1つ置きます。          十が6つなので, 十の数字を6つ置きます。          一が4つなので, 一の数字を4つ置きます。          これは, 本来は手書きをしたり, 石に刻んだりしていたものです。数が増えれば増えるほど, 大変な労力になります。</p>
記号的表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡潔, 明確, 厳密</li> <li>抽象化, 一般化</li> <li>形式的処理</li> </ul>	<p>2 7 4 5 1 6 4の, 各桁の上に位の数を書き込む。</p>