

## 第4学年3組 算数科学習指導案

平成15年9月18日(木)第5校時

### 1. 単元名 式と計算

### 2. 単元の目標

- ・式の扱いに関心をもち、( )を使って1つの式に表したり、具体的に即して式をよみとろうとする。(関心・意欲・態度)
- ・式の意味を考え、具体的に即して式の意味を説明することができる。(数学的な考え方)
- ・数量の関係を( )を使って1つの式に表すことができる。また、( )を用いた式や四則混合の式の計算ができる。(表現・処理)
- ・四則混合の式や( )を用いた式の計算の順序をまとめる。(知識・理解)

### 3. 指導について

4月から授業時間の初めに5分間ドリルを行ってきた。一斉に計算問題に取り組み、回を重ねるごとに計算力がついてきた。また、授業開始のけじめがつき授業への集中力も増してきた。

4年生になり、学習における個人差が徐々に目立ってきた。学年当初から、TT形態を中心に指導を進めてきたが、学習内容によっては、単純分割や習熟度別分割による少人数指導を取り入れてきた。

本単元では、数量関係が多少複雑な場合について、四則の混合した式や( )を用いた式に表したり、それをよみとったりする学習を通して、計算の順序について理解するとともに、式のはたらきに対する見方を深め、活用能力を高めることをねらっている。単に式の計算に慣れさせるだけでなく、式のもっている意味やよさなどについても十分に理解させることが必要である。そこで今回は、学び合う学級集団を基本にしながら、個人差に対応するために、1つの学級を2つのコースに分けた習熟度別少人数(じっくりコース・ばりばりコース)で指導することにした。

コースの分け方については、日頃の学力、事前テスト、本人の希望を十分に勘案して決定した。なお、コースの特性により、じっくりコースでは、より個に応じた支援ができるように10名程度とした。文章題を苦手とする児童にも、意欲をもって楽しく取り組ませるために、具体的な場面設定を多く取り入れ、計算が無理なくできるように配慮した問題を扱いたい。また、ばりばりコースでは、発展的な学習に取り組ませ、お互いに解き合ったり教え合ったりして、数量関係の理解を深めさせたい。

### 4. 指導計画(9時間配当)

第1次	式とその計算のじゅんじょ(習熟度別)	-----	4時間	本時(3/4)
第2次	式の表し方とよみ方(習熟度別)	-----	2時間	
第3次	算数のまど(習熟度別)	-----	1時間	
第4次	ふく習(習熟度別)	-----	2時間	

じっくりコース

5. 本時の目標

- ・ことばの式をもとに，数量関係を1つの式で表すことができる。
- ・四則混合の計算順序のきまりを知り，正しく計算することができる。

6 準備物

5分間ドリル，ワークシート，文房具類，ことばの式カード

7. 本時の学習過程

学習活動	支援(・)評価( )
<p>5分間ドリルを行う。</p> <p>本時の課題を知る。</p> <p>ことばの式をもとに，1つの式で表し計算しよう</p> <p>ことばの式をもとに( )を使って，1つの式に表す。</p> <p>1さつ100円のノートを3さつ買って500円出したときのおつりはいくら？</p> $\begin{array}{r} \boxed{\text{出したお金}} - \boxed{\text{代金}} = \boxed{\text{おつり}} \\ 500 - (100 \times 3) \\ 500 - 100 \times 3 \end{array}$ <p>300円の筆箱と，1ダース400円の鉛筆を半ダース買ったときの代金はいくら？</p> $\begin{array}{r} \boxed{\text{筆箱の値段}} + \boxed{\text{鉛筆半ダースの値段}} = \boxed{\text{代金}} \\ 300 + (400 \div 2) \\ 300 + 400 \div 2 \end{array}$ <p>各自の考えを発表する。</p> <p>乗除先行のきまりを知り，<math>\quad</math>，<math>\quad</math>の式を( )をとって表す。</p> <p>たし算やひき算と，かけ算やわり算とが混じった式では，かけ算やわり算を先にする。</p> $\begin{array}{r} 500 - 100 \times 3 = 200 \\ 300 + 400 \div 2 = 500 \end{array}$ <p>練習問題を解く。</p> $\begin{array}{r} 30 + 5 \times 2 \\ 20 - 4 \div 2 \\ 10 + 3 \times 3 \\ 40 + 8 \div 4 \end{array}$ <p>今日の学習の振り返りをする。</p>	<p>・問題文を読ませ，1つの式に表すというねらいをつかませる。</p> <p>・具体的な買い物場面を設定し，実際にお金を使っての体験活動を通して考えさせる。</p> <p>・問題の解決に必要な数値を確認する。</p> <p>・前時の「ことばの式」を想起させる。</p> <p>・ことばの式から1つにまとめられる数量を見つけさせる。</p> <p>・十分な時間を取って考えさせたい。</p> <p>( )でくくられた式を1つの数量として捉えているか。 (ワークシート，発表)</p> <p>・はやく解けた児童には，発表用紙に書き込ませておき，説明の時間を確保する。</p> <p>・<math>\quad</math>，<math>\quad</math>の計算を通して，加減乗除が混合している式では，( )がなくても乗除の計算を先にすることに気づかせる。</p> <p>・( )をとった式で実際に計算をさせ，加減と乗除とが混ざった式の計算に慣れさせる。 計算の順序に従って，正しく計算できたか。(ワークシート)</p> <p>・児童一人ひとりのつまずきに対し，丁寧に個別指導する。</p> <p>・次時の予告をする。</p>

ぱりぱりコース

5 本時の目標

- ・ことばの式をもとに、数量関係を1つの式で表すことができる。
- ・四則混合の計算順序のきまりを知り、正しく計算することができる。

6 準備物

5分間ドリル問題，ことばの式カード，具体物，ワークシート，発表カード

7 本時の学習過程

学 習 活 動	支 援 (・) と 評 価 ( )
<p>5分間ドリルを行う。</p> <p>本時の学習課題  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ことばの式をもとに、1つの式で表し計算しよう。</span></p> <p>解決方法を考え、1つの式に表す。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1さつ90円のノートを買って、 500円出したときのおつりはいくら？</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">出したお金</span> - <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">代金</span> = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">おつり</span></p> <p><math>500 - (90 \times 4) = 140</math>  <math>500 - (90 + 90 + 90 + 90) = 140</math></p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>300円の筆箱と、1ダースが480円の鉛筆 を半ダース買ったときの代金はいくら？</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">筆箱の値段</span> + <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">鉛筆半ダースの値段</span> = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">代金</span></p> <p><math>300 + (480 \div 2) = 540</math></p> </div> <p>各自の考えを発表する。</p> <p>乗除先行のきまりを知り、 の問題の式を( ) をとって表す。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>たし算やひき算と、かけ算やわり算とが混じった 式では、かけ算やわり算を先にする。</p> <p><math>500 - 90 \times 4 = 140</math>  <math>300 + 480 \div 2 = 540</math></p> </div> <p>練習問題を解く。</p> <p><math>180 + 20 \times 4</math>  <math>1000 - 600 \div 2</math>  <math>60 \div 3 + 30 \times 2</math></p> <p>上記の ~ の式で表される文章問題を作って、発表 する。</p> <p>本時の学習をを振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題を読ませ、1つの式に表すというねらいをつかませる。</li> <li>・問題の解決に必要な数値を確認する。</li> <li>・前時の「ことばの式」を想起させる。</li> <li>・ことばの式から1つにまとめられる数量を見つけさせる。</li> </ul> <p>( )でくくられた式を1つの数量として捉えているか。また、計算先行を認識しているか。(ワークシート，発表)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・はやく解けた児童には、発表用紙に書き込ませておき、説明の時間を確保する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ , の計算を通して、加減乗除が混合している式では、乗除の計算を先にし、( )は必要でないことに気づかせる。</li> <li>・( )をとった式で実際に計算させ、加減と乗除とが混じった式の計算に慣れさせる。</li> <li>・乗除先行のきまりについての習熟を図る。加減乗除の混合式を、計算の順序のきまりにしたがって正しく計算できたか。(ワークシート)</li> <li>・具体的な買い物場面を想定したコーナーを設ける。具体物の値段をもとに、式を説明する作問をさせることにより、式の意味をより理解させる。</li> <li>・次時の予告をする。</li> </ul>