

第4学年2組 算数科学習指導案 (単純2分割指導)

平成17年10月28日(金)

1 単元名 式と計算のじゅんじょ

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正しくできる。 (表現・処理)
- ・()を用いた式や四則混合の式の計算の順序をまとめる。 (知識・理解)

3 単元について

整数についての四則計算と、交換法則・結合法則・分配法則などはこれまでに一通り学習してきている。本単元では、それらの総まとめとして、()を用いた式や四則が混合した式をよんだり表したりする学習を通して、計算のきまりを理解したり、式から具体的場面をよみとったりしながら、式や計算法則に関する理解を深めることをねらいとしており、中学校における数量関係領域の学習の基礎となるものである。

「ことばの式」は、各数量の関係を簡潔に表したもので、学習が進むにつれて、 や使った式、中学校における文字式へと徐々に抽象化していくものである。

児童は、具体的な数量の関係をとらえて式に表すことはよく経験しているが、その逆となる式から具体的な場面をよみとることにはあまり馴染みがない。しかしこれは、いろいろな観点から数量の関係をとらえることができるので、大切にしたい活動である。

4 児童について

算数科の授業は、4月から全ての単元において、TT指導または少人数指導で進めてきている。課題に対しては素直に取り組む児童が多いが、飽きやすく集中しにくい児童もいる。計算力では個人差が大きく、個別指導を要する児童がいる。

プレテストの結果、文章の読み取りが不十分で、立式を間違える傾向が見られた。2通りの解法を問う問題では、まとめて計算した後さらに問いに対応する計算を続けられないまま終わっている児童が何人かいた。また、和・差・積などの計算ミスも見られた。一方()を使って1つの式にすることを知っている児童が1名いた。

5 指導について

教科書のさし絵に注目させ、題意を把握させ、立式ができたら補助計算をきちんとするよう助言したい。2つの式を1つにするところでは、パソコンの動画で視覚的に理解できるようにし、電子黒板を用いて児童の反応を見ながら進めたい。児童の考えを整理できるよう、等号を縦にそろえること、矢印を使うと分かりやすいことなどに気づかせたい。少人数の利点を生かし、個々の児童に対応したきめ細かな指導に心がけ、研究主題「基礎基本の定着と意欲的な学びの喚起」を図りたい。

6 指導計画（5時間配当）

時	学習内容	ねらい	関	考	表	知	評価規準
1 本時	計算のきまり	2つの式を，()を使って1つの式に表し，四則計算に関するきまりを知る。					いろいろな関係や事柄を，加減乗除の混合した式や()を用いた式で表そうとしている。
2		加減乗除と()が混合している計算の順序を整理し，計算のきまりを使って計算できる。					加減乗除の混合した式のきまりが分かり，計算の順序を理解している。言葉の式から1つにまとめられる数量を見つけ，言葉の式に当てはめて計算することができる。
3	式の表し方とよみ方	個数の求め方をいろいろに考えて式に表したり，式から求め方を考えたりすることができる。					具体的な場面から人数や個数の求め方を考えることができる。自分の式についてどのように考えたか説明できる。
4,5	ふく習	既習事項の復習					

7 本時の目標

2つの式を，()を使って1つの式に表し，四則計算に関するきまりを知る。

8 準備物

(教師) パソコン，プロジェクター，電子黒板

(児童) ワークシート

9 本時の学習過程

学 習 活 動	支 援(・) と 評 価()
<p>5分間ドリルをする。</p> <p>題意を把握し，おつりを求める式を考える。</p> <p>(みらい) $500-180-90=230$</p> <p>(つばさ) $180+90=270$ $500-270=230$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・さし絵を見ながら題意をとらえさせる。 ・みらいさんの(順に引いていく)考えを先に扱う。 ・補助計算を書くよう助言する。
<p>つばささんの考えを，1つの式で表そう。</p>	
<p>ことばの式をもとにして，()を使って表すことを考える。</p> <p>出したお金 - 代金 = おつり</p> <p>・ $500-(180+90)=230$</p> <p>問2について，()を使って1つの式に表すことを考える。</p> <p>ア $500-(90\times 4)$ <u>140円</u></p> <p>イ $(120\times 4)+(150\times 3)$ <u>930円</u></p> <p>四則の混じった式では，乗除を先に計算するきまりを理解する。</p> <p>ア $500-90\times 4$</p> <p>イ $120\times 4+150\times 3$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・()の中はひとまとまりと考えられることに気づかせる。 ・パソコンの動画を使って理解を助ける。 ・ことばの式を手がかりにするよう助言する。 ・ドーナツの代金が 90×4，プリン代+ケーキ代が代金になることに着目するよう助言する。 ・()を使って，1つの式に表すことができたか。(ワークシート) ・アで引き算を先にした場合，$500-90=410$，$410\times 4=1640$ となつて，現実と合わないことに気づかせる。 ・四則混合では，乗除先行のきまりがあることを理解したか。(ワークシート)