

第2学年 算数科学習指導案

日 時 平成29年10月13日(金) 6校時
児 童 13名
場 所 2年教室
指導者 佐々木 収子

1 単元名 「11新しい計算を考えよう」(東京書籍「新しい算数」2年下)

2 単元について

(1) 教材について

本単元では、乗法が用いられる場面を通して、乗法の意味について理解し、それを生活や学習の場面で活用できるようにすることをねらいとしている。九九の構成については、5の段と2の段で、同数累加や、5とびや2とびずつの数え方、アレイ図等を用いて積を求めてきた。3の段4の段では、それまでに発見した性質やきまり(乗数が1増えれば積は被乗数分だけ増える)を用いて効率よく積を求めていく。このような段階を経て、その後もかけ算の性質やきまりを自ら見つけたり、九九を構成したりして主体的に学習をすすめていくように指導していきたい。

この学習は、第12単元「九九をつくろう」(6, 7, 8, 9, 1の段の九九の構成)へと発展する。本単元で学習した乗法の性質やきまりが、他の段でも同様なのか帰納的な思考も大切に扱いたい。

(2) 児童について

児童は前学年までに、「10のまとまりのいくつ分」や「2とびや5とびで数える」等、乗法の素地的な経験はしてきている。絵を見て基準量やいくつ分を求めることはほとんどの子が理解しているが、それらを用いて総数を求めることができるという乗法の考えに至っている児童はまだ少数である。

各種検査(H29, 4月実施NRT)の結果によれば、「数と計算」領域の正答率は80, 2%(全国比108)であり、概ねよく理解している。ペアやグループでの学び合い学習では、自分の考えを図や式、言葉で表現し、相手に伝える学習は重ねてきている。さらに進んで、自分の考えと比べたり、相手の考えの良さを聞きとったりする姿を目指しているところである。

3 単元の目標・本単元の学習の関連と発展・単元の指導計画(別紙)

4 本時の指導

(1) 本時の目標

- ・3の段の九九の構成の仕方を理解する。(知識・理解)

(2) 評価規準

評価規準	努力を要する児童への手立て
・乗法について成り立つ性質を用いて、3の段の九九の構成の仕方を考え、説明している(発表・ノート) ・3の段の九九の構成の仕方がわかっている。(発表・ノート)	・プリンの絵やアレイ図を示しながら、いくつ分ずつ増えていくかをとらえさせて、式化につなげさせたい。

(3) 本時の指導にあたって

ア 本校の視点に関わって

A 算数的表現力の育成について

- ・ $3 \times 1 \sim 3 \times 9$ までの積を、既習の段や挿絵をもとに考え、図や式や言葉などで表現できるようにする。

B 学び合いの充実について

- ・自分たちの考えをペアで伝え合い、自分の考えと似ていることや、友達の考えの良さなど簡単なコメントを伝え合うことができるようにする。

イ 遠野中学校区の視点に関わって

① 課題意識の持続

ア 挿絵から気づいたことを話し合わせたり、既習の5の段や2の段と比較したりしながら本時の課題を設定する。


イ 3の段の九九を作るには、いくつ分ずつ増えていくかに着目するとよいことをとらえ、課題意識をつなげていく。

② 達成状況の把握

ア 1パック増えると3こずつ増えることに着目して自分の考えをワークシートに書けているかを把握する。

イ 乗数が1増えれば積は被乗数分増えるという乗数のきまりを用いて、解決できているかどうか把握する。

(4) 展開 (16/25時間目)

段階	学習活動および学習内容	指導上の留意点・評価および支援
導入 (10)	<p>1 問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">プリンの数を調べましょう</div> <p>2 本時の課題をとらえる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3のだんの九九の作り方を考えよう。</div>	<ul style="list-style-type: none"> • プリンの絵を見て、気づいたことを話し合い、かけ算でできることを押さえる。 • 既習の段とのちがいや共通することをおさえて課題を設定する。 ≪①ア≫
展開 (20分)	<p>3 見通しを持つ。</p> <p><考え方の見通し></p> <ul style="list-style-type: none"> • パックごとに全部たすやり方 • 増えた分たすやり方 <p><解決方法の見通し></p> <ul style="list-style-type: none"> • 図、式、ことば <p>4 課題を自力解決する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3×1 から 3×9 まで、調べたことをワークシートに記入する。 <p><期待する児童の考え></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>  </p> <p>式①・$3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 = 15$</p> <p>式②・$3 \times 5 = 15$ (わけ 12+3)</p> <p>言葉</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3×5 は3のまとまりが5つ分だから・・・ • ひとつ前の 3×4 は12だから、1パック増えると3こ増えるから $3 \times 5 = 15$ </div> <p>(1) ペア学習</p> <ul style="list-style-type: none"> • ペアで自分たちの考えを交流し合う <p>(2) 全体学習</p> <ul style="list-style-type: none"> • 考えを発表する • 似ているところや考えの良さを話し合う。 <p>5 学習のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1つ前の九九の答えに3 (1つ分の数) を足していくと九九ができる。</div>	<ul style="list-style-type: none"> • 2の段の九九の構成の仕方を想起させ、同様に考えられそうだと見通しを持たせる。 • 3のまとまりになっていること、1パック増えるごとに3こずつふえていることをとらえさせたい。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(考) 乗法について成り立つ性質を用いて、3の段の九九の構成の仕方を考えて説明している。 (観察・ノート) ≪A≫ ≪②ア≫</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 戸惑っている子には、絵や図で考えるシートを用意する。 • 調べてみて、気づいたことを書かせる。 <ul style="list-style-type: none"> • 答えの確認。どうやって求めたか交流する。 • 互いに聞き終わった後、自分の考えと比べて簡単なコメントが言えたか。≪B≫ • 5や2の段との比較、考えの良さを話し合う。 • 3の段の九九を作るにはどうしたらよいかよい方法を話し合う。 ≪①イ≫ • できるだけ児童の言葉をつなぎながらまとめる。 • アレイ図で確認する。
終末 (15分)	<p>6 適用問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3の段の九九の表を完成させる。 • 3×10 <p>7 学習の振り返りをする。</p> <p><期待する児童の反応></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <ul style="list-style-type: none"> • 3の段の九九は3こずつふえることがわかった。 • 前の九九の答えに3をたすと次の九九の答えができることがわかった。 • 4の段も同じなのか調べたい。 </div> <p>8 次時の学習の見通しをもつ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 学習のまとめのやり方を使って九九の表を完成させたあと、3×10 はできないか投げかける。 ≪②イ≫ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(知)3の段の九九の構成の仕方がわかっている。 (観察・ノート)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • わかったこと、気づいたこと、友達の考えの良さ次の学習への期待等をノートに書かせる。 • 次時は、3の段の九九の唱え方を学ぶことを伝える。