

第2学年 算数科学習指導案

児童 男3名 女7名 計10名
指導者 吉田宜子

- 1 単元名 かけ算(1)
教材名 あたらしい計算を考えよう
- 2 単元の目標
乗法の意味について理解し、それをを用いることができる。
- 3 単元の評価規準

関心・意欲・態度	数学的な考え方	表現・処理	知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・乗法のよさについて気づき、ものの全体の個数をとらえるときに進んで乗法を用いようとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・乗法九九が用いられている場合について、「1つ分の大きさ」「いくつ分」をとらえて全体の個数の求め方について考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・乗法が用いられる場合を具体物や式で表すことができる。 ・乗法九九(5, 2, 3, 4の段)を構成し、確実に唱えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・乗法が用いられる場合を理解する。 ・乗法九九(5, 2, 3, 4の段)の構成のしかたを理解する。

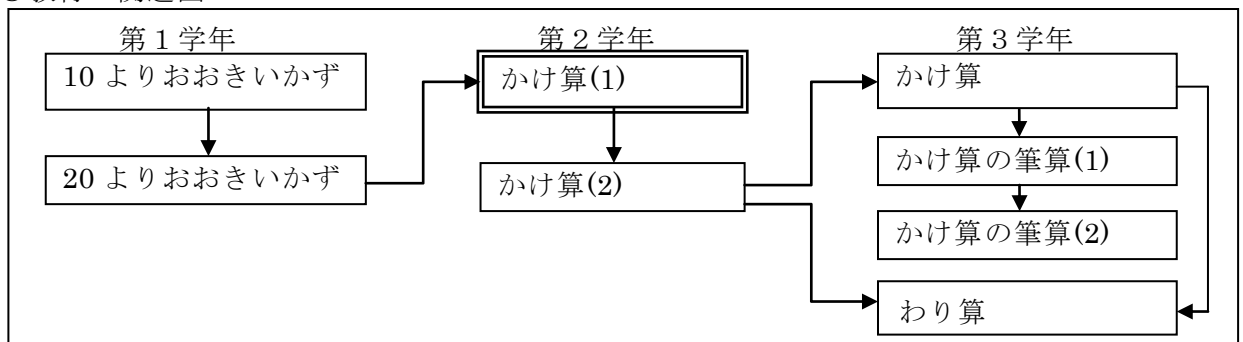
- 4 単元について
 - (1)教材について

「数と計算」領域では、整数、小数及び分数の意味や表し方について理解できるようにし、数についての感覚を豊かにすること、また、整数、小数及び分数の計算の意味について理解し、それらの計算の仕方を考え、計算に習熟し活用することができること、さらに、数の意味や計算の仕方などの学習を通して、数学的な考え方を育て、算数的活動の楽しさや数理的な処理のよさに気付いていけるようにすることを主なねらいとしている。

本単元は、第2学年の目標「(1)具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。数の意味や表し方について理解を深めるとともに、加法及び減法について理解を深め、用いることができるようにする。また、乗法の意味について理解し、その計算の仕方を考え、用いることができる。」の達成をめあてとし、内容「A数と計算」の「(2)乗法の意味について理解し、それをを用いることができるようにする。」について指導する単元である。

式に表す時には、文章による表現・図を用いた表現・具体物を用いた表現などと関連付けながら記号×を用いた式の簡潔さや明瞭さなど算数的よさを味わうことができるようにすることが大切である。

○教材の関連図



- (2)児童について

児童は、算数の学習にとっても意欲的で、ブロックやおはじき等の操作をしたり、図や言葉や式で書き表したりして自分で課題を解決しようと取り組んでいるが、自分の考えを分かりやすく伝えることはまだできていない。

これまでの学習の「10が6こで60」といった10のまとまりでみる数の理解はできている。累加の加法については、2や5は暗算でできる児童が多いが、それ以外の累加になると、暗算で簡単にできない児童もいる。文章問題では、題意をとらえ立式できる児童もいるが、文章の読み取りが困難な児童もいるので、具体物や半具体物、情景を表した絵などを用いた提示の仕方や支援が必要である。

(3) 指導にあたって

本単元は、「かけ算」「5のだん、2のだんの九九」「3のだん、4のだんの九九」の3つの小単元から構成されている。


第1小単元では乗法の意味について理解し、それを用いることができるようにするために、具体物やおはじき等の半具体物を用いて、どの数量を「1つ分の数」とするのか、その数量が「いくつ分」あるのか、「全体の数量」はどれだけにあたるのかを明確にとらえさせ、その意味を十分に理解させたい。乗法の式に表していきいたい。乗法の式を表す場面では、式をおはじきなどの半具体物に置き換えて並べる活動や言葉による表現と対応させながら、一人一人確実に理解させていきいたい。第2小単元では、九九の構成についてアレイ図などの具体的な操作と結び付けて乗法の意味をおさえること、構成させる中で、「かける数」が1ずつ増えた時の積の変化に着目させ、「乗数が1増えると、積は被乗数分だけ増える」という一般的な性質に気づかせていきいたい。

研究に関わって、前時までの学習内容を掲示したり図や言葉で表したりすることで解決に向けての見通しを持たせるようにしたい。また、友達同士の考えを最後までしっかりと聞くことや不足している児童の考えに言葉を補ったりすることで互いの考えを理解しながら、算数的よさに気付かせていきいたい。

5 単元の指導計画及び評価計画（全22時間）

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準
(1) かけ算 下p.2～10 7時間			
〔プロローグ〕・所要時間は10分程度 ・p.2の絵を提示し、遊園地の入り口付近で整列した人とばらばらの人の数を数えることを通して、新しい計算への興味、関心を高める。			
1 ・ 2	○「1つぶんの大きさ」「いくつぶん」をとらえられるようになる。	・絵を見て、それぞれの乗り物に乗っている子どもの人数を調べる。 ・総数が同じでも1台に同じ人数ずつ乗っているものといないものがあることや、同じ人数ずつ乗っている場合でも乗っている人数が違うことから、「1つぶんの大きさ」と「いくつ分」をとらえる。	図数量を「単位とする大きさ」の「いくつ分」ととらえることができる。
3 ・ 4	○乗法の意味を理解する。	・ $6 \times 3 = 18$ の式の意味を理解する。 ・用語「かけ算」を知る。 ・乗法の場面を式に表す。	図乗法の場面としてとらえることができる場面を乗法の式に表したり、式を読んだりすることができる。 図数量の関係を「単位とする大きさ」の「いくつ分」ととらえ、それを簡潔に表したものが乗法の式であることを理解している。
5	○乗法の意味の理解を確実にする。	・乗法の式から、その場面をおはじきで表す。 ・並んだおはじきを乗法の場面としてとらえ、乗法の式に表す。	図乗法の場面としてとらえられる場面を式に表したり、乗法の式から場面を表現することができる。
6 (本時)	○乗法の答えは被乗数を乗数の数だけ累加して求められることを理解する。	・場面をとらえ、立式や答えの求め方について考える。 ・乗法の答えは、被乗数を乗数の数だけ累加して求められることを理解する。	図乗法の答えを被乗数を乗数の数だけ累加する方法で求めることができる。
7	○乗法の場面としてとらえることができる場面が、身の回りに多くあることを知るとともに、乗法の意味の理解を確実にする。	・〔やってみよう〕乗法の場面としてとらえることができる身の回りの場面を探し、乗法の式に表す。	図学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。
(2) 5のだん、2のだんの九九 下p.11～14 6時間			
(3) 3のだん、4のだんの九九 下p.15～19 7時間			
まとめ 下p.20～21 2時間			

*九九ビンゴ 下p.24 1時間

<p>伝え合う 10分</p>	<p>5 自分の考えを伝え合う。 (1)自分の考えを発表する。 ◎友だちがどんな方法で答えを出したのか自分の方法と比べながら聞きましょう。</p> <p>(2)それぞれの考えの似ている点や違う点について話し合う。 ◎友達の考えを聞いて、似ているところや違うところはありませんか。 ・「たし算をしているところが同じ」 ・「2つの式か3つの式で書いているところが違う」</p>	<ul style="list-style-type: none"> 一人一人の考えを最後までしっかりと聞き、考えた過程や根拠についても伝えることができるようにさせる。 <p>★説明の不足している児童の言葉を補ったり、支援が必要な児童のそばにつき、友達の発表を分かりやすく説明し理解を助けたりすることで、かけ算の答えはたし算で求めることができるという簡潔さに気付かせる。</p>
<p>まとめ 15分</p>	<p>6 まとめをする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 8×3 の答えは $8+8+8$ の計算で求めることができる。 </div> </p> <p>7 問題を解く。 教科書P9の問題を解く。</p> <p>(1)  ことば…1袋に4個ずつ5袋分 かけ算…4×5 たし算…$4+4+4+4+4=20$ <u>答え 20 こ</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> かけ算の答えは、累加の計算で求められることをおさえ、できるだけ児童の言葉でまとめさせるようにする。 適用問題に取り組みせ、かけ算の答えを求めることができるようにさせる。 かけ算の式をもとにたし算の式に表してから、累加による方法で答えを求めさせる。また、かけ算の意味をしっかりとらえられるように場面を言葉で表すことや図をかくことも加えながら問題解決させる。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>A：乗法の答えを累加の方法で求めることができ、根拠をもとに説明することができる。</p> <p>B：乗法の答えは被乗数を乗数の数だけ累加する方法で求めることができる。</p> <p>Cへの手だて：おはじきを使って「1つ分の大きさ」、それが「いくつ分」あるのかをとらえながら立式させ、累加による方法で答えを求めるように支援する。</p> </div>
<p>ふりかえる 5分</p>	<p>8 ふりかえりをする。 <ul style="list-style-type: none"> 分かったことやできるようになったことをノートに書く。 次時の予告をする。 </p>	<ul style="list-style-type: none"> 自分の頑張りや友達のよかったことも認め合えるようにさせる。 次時への学習の意欲を持たせて終わるようにする。