

第2学年1組 算数科学習指導案

令和3年11月25日(木) 第3時限 場所 2年1組教室

1 単元 かけ算(2)

(13時間完了 本時10/13)

(1) 目標

- ①アレイ図を使った九九の構成の仕方やかけ算が用いられる場面について理解する。また、かけ算の式に表したり、九九を唱えたりして、問題を解くことができる。 (知識・技能)
- ②アレイ図をもとに、かける数が1増えると積はかけられる数だけ増えることを使って、九九を構成することができる。 (思考力・判断力・表現力)
- ③かけ算や九九のよさが分かり、進んで用いようとする。 (主体的に学習に取り組む態度)

(2) 構想

●児童の実態

本学級は男児5名、女児7名の計12名の編成である。周りの学習速度についてこれない児童や初めてのことになることになると全くできない児童など支援の必要な児童がいる。しかし、遅れをとった児童に対して周りの児童が手助けをしたり、分からなくて手が止まってしまう児童に対しても自分のことを後にして教えてあげたりできる。算数の授業では、確認テストをiPadを用いて行うことがある。使い始めのうちは操作方法も分からず止まってしまう児童が半数以上いた。しかし、できた児童が教えに行き、短い時間で確認テストができるようになってきている。ただ、説明を友達にするときには、間違っている指摘せず終わってしまうことがある。友達の説明でおかしなところに気付いた時には、指摘し合えるようにさせたい。

●教材観

本単元は、前単元に引き続いて6、7、8、9、1の段の九九を構成している。前単元との違いは操作物を数図ブロックからアレイ図に変えて、数学的な見方・考え方を働かせることである。数図ブロックと同様で、かける数が1増えると、かけられる数だけ答えが増えることに着目させることは変わらない。また、第2小単元で乗法と加法・減法を組み合わせた3要素2段階の問題、第3小単元で部分的に足りないもの数を求める問題に取り組む。日常生活に必要な不可欠な内容なので、必ず身に付けさせたい内容であるが、数が大きくなるにつれて苦手意識をもってしまう児童もいる。しかし、日常生活に必要な不可欠ということは日常生活と色濃く結びついているということなので、児童が「覚えたい」「覚えなければならない」と感じやすいと思われる。なので、導入をできるだけ日常生活で起きる問題を扱っていきたい。また、本単元の系統は、3年生の「九九の表とかけ算」、「わり算」につながっていく。4年生以上でもかけ算は必要な単元であることを念頭に置き、正確に指導する必要がある。

●指導観

今年度、本校は、信州大学三崎隆教授が提唱する『学び合い』に基づく授業改善を進めている。大切にしているのは、「一人も見捨てず、全員が目標を達成する」という理念である。「自分ができたからいい」ではなく、教室にいる全員ができるようにするためには、どうしたらよいかを児童自らが考え、行動することができるようにしている。毎時間の課題も「全員が～できる」という内容で授業を進めている。そのために、ネームプレートを用いて、誰ができていて、誰ができていないのかを視覚的に判断できるようにしている。また、前単元よりも九九の数が大きくなり、数図ブロックではなく新たなアレイ図を用いて数学的活動を行う。数が大きくなる分、間違いやすくなるので、数学的活動をより大切に行う必要がある。第2小単元、第3小単元は、問題に多くの情報量が含まれているので、順に考えられるようにワークシートを用意したり、ヒントカードを用意したりして、児童のつまづきを減らすと共に、説明し合う活動を行い、児童間での問題解決ができるような授業を展開していく。

(3) 計画 (13時間完了)

学 習 課 題	主な学習内容と児童の意識	時間
全員が、6の段の九九の唱え方を知り、確認テストに合格できる。	○6の段の答えの増え方を、アレイ図を使って確認し、九九の唱え方を練習する。 ・かける数が1増えると答えは6増えていく。	2
全員が、6の段の九九をつかって答えを求め、確認テストに全員が合格できる。	○6の段の九九をつかって、文章問題を解く。 ・6個入りのチーズだから、1つの箱に6個のチーズが入っているんだ。 ・4箱分だから、かける数は4になる。	
全員が、7の段の九九の唱え方を知り、確認テストに合格できる。	○7の段の答えの増え方を、アレイ図を使って確認し、九九の唱え方を練習する。 ・かける数が1増えると答えは7増えていく。	2
全員が、7の段の九九を使って答えを求め確認テストに全員が合格できる。	○7の段の九九をつかって、文章問題を解く。 ・1週間は7日。それが4週間分だから7×4になる。	
全員が、8の段の九九の唱え方を知り、確認テストに合格できる。	○8の段の答えの増え方を、アレイ図を使って確認し、九九の唱え方を練習する。 ・かける数が1増えると答えは8増えていく。	2
全員が、8の段の九九をつかって答えを求め、確認テストに全員が合格できる。	○8の段の九九をつかって、文章問題を解く。 ・缶は袋の4倍のあめが入っている。だから、かける数は4になる。	
全員が、9の段の九九の唱え方を知り、確認テストに合格できる。	○9の段の答えの増え方を、アレイ図を使って確認し、九九の唱え方を練習する。 ・かける数が1増えると答えは9増えていく。	2
全員が、9の段の九九をつかって答えを求め、確認テストに全員が合格できる。	○9の段の九九をつかって、文章問題を解く。 ・1枚9円の色紙を6枚買うから、1つ分は9円で6枚分だから9×6になる。	
全員が、1の段の九九の唱え方を知り、確認テストに合格できる	○1の段の答えの増え方を、アレイ図を使って確認し、九九の唱え方を練習する。 ・かける数が1増えると答えは1増えていく。	1
全員が、絵を見てかけ算の問題を作り、その問題の1つ分の数、いくつ分に当てはまるものが何か、3人以上の友達に納得してもらえるように、伝えることができる。そして、ちがう絵で問題を作ることができる。	○絵からかけ算の問題になるような文章を作る。 ・りんごは2つのかごに3つずつ入っているから、3×2になる問題にしなきゃいけないな。	1 (本時)
全員が、かけ算とたし算・引き算を組み合わせて問題を解くことができる。また、確認テストに全員が合格できる。	○乗法と加法・減法が組み合わさった問題を解く。 ・まずは5cmのつみきを4つ積むから $5 \times 4 = 20$ その上に8cmのつみきをのせるから、 $20 + 8 = 28$ になる。	1
全員が、同じ数のまとまりを見つけ、かけ算を使って考えることができる。また、その考え方を3人以上の友達に説明することができる。	○2つの乗法を組み合わせて解く方法を見つけ、友達に説明する。 ・ぼくは、5のまとまりと2のまとまりで考えたよ。 ・私は、5のまとまりと3のまとまりで考えたよ。	1
全員が、教科書p40の大問1、2を解き、大問3のだいちさんかひなたさんの考え方を2人以上の友達に説明できる。	○単元全体のまとめ問題を解く。 ・だいちさんは4のまとまりと2のまとまりで考えているよ。	1

2 本時の学習指導

(1) 本時の目標

全員が、絵を見てかけ算の問題を作り、その問題の1つ分の数、いくつ分に当てはまるものが何かを3人以上の友達に伝えることができる。 (思考力・判断力・表現力)

(2) 準備

・教師・・・問題カード付きのワークシート、挿絵、ヒントカード

(3) 展開

段階	児童の活動	教師の活動
つかむ (5)	1 本時の課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;">ぜんいんが、絵を見てかけ算のもんだいを作り、そのもんだいの1つ分の数、いくつ分に当てはまるものが何か、3人以上の友だちになっとくしてもらえるように、つたえることができる。そして、ちがう絵でもんだいを作ることができる。</div>	・本時の課題を示す。
	2 課題達成のための方法を考え、本時の手だてを理解する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">手立て①：みんなで助け合いながら（問題が作れなかったら作れた子に聞きに行ったり、作れた子はまだ作れていない子が問題を作れるようにポイントを教えたりする。また、自分の作った問題を聞いてもらったり、友だちの作った問題を聞かせてもらったりしながら）、みんなが課題を達成できるようにする。 手立て②：ヒントカードを教卓に置き、いつでも見られるようにしておく。</div>	・本時の手だてを示す。 ・果物の絵がついたワークシートを配付する。
深め合う (30)	3 絵を見て、問題を作る。 ・ワークシートの番号に沿って問題を作る。 ・教科書 p35 を参考に作る。 ・友達にポイントを聞きながら作る。 ・ヒントカードを見ながら作る。	・学習の進捗状況を児童が確認できるように、課題達成後にネームプレートを黒板に貼る場所を作り、交流しやすくする。 ・教科書 p 3 5 やヒントカードを参考にしてもよいことを伝える。 ・交流相手が作った問題文と式の意味が正しいと思ったらワークシートにサインをすることを伝える。 ・クラス全員が課題を達成するために行動している児童を称賛する。
	4 作った問題の1つ分の数、いくつ分が何か、友達に伝える。 ・黒板のネームプレートを見ながら、全員が課題を達成できるように伝え合う。 ・納得ができたなら相手のワークシートにサインを書く。	
まとめる (10)	5 課題を達成する。 ・全員が、(1 本時の課題) を達成できる。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">【評価基準】 (1 本時の課題) が達成できる。</div>
	6 確認テストを行う。 ・果物の絵を野菜の絵に変えたプリントで問題を作る。	
	7 本時を振り返る。(きらめきタイム) ・かごに同じ数のくだものがあるからかけ算の問題ができたよ。 ・1つ分の数といくつ分に当てはまるものが何かをしっかりと友達に伝えられたよ。 ・〇〇さんがポイントを分かりやすく説明してくれたからできて、うれしかった。	