

学びを自覚し 学びを生かそうとする 子供の育成

～「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を目指した授業改善～

単元名『九九のひょう かけ算のきまりを見付けよう』

1 単元・求める子どもの姿について

- 本学級の児童は、どんなことにも興味をもち、意欲的に取り組むことができる。積極的に挙手し、自分の考えを伝えたり、ペアやグループで意見を伝え合ったりすることができる。しかし、一部の児童は、既習の内容を使って考えたり、それを言葉にして説明したりすることが難しい面があり、自分の考えをもてずに友達の考えに流されたり、自分の考えをもっていない、伝えることができなかったりする児童もみられる。そのため、積極的にペア活動やグループ活動を取り入れ、少人数であれば、意見を伝えたり、聞いたりすることができるようになってきた。

「かけ算(1)」及び「かけ算2」の学習では、九九の決まりを見付けていき、ひとつの段を学ぶごとに、自信をつけていく様子が見られた。意欲的に何度も繰り返して練習をし、早く習得できるように努力する姿も見られた。

- 「かけ算(1)」では、1年生で学習した、まとまりを数えるというかけ算の素地をもとに、同数累加の場面でかけ算の意味と式の表し方を学習した。また、2から5の段について、乗数と積の増え方を考えながら九九を構成し、かけ算を使うことのよさを知り、具体的な問題場面で九九を適用する練習も積んできた。そして、「かけ算(2)」では、それらをもとに、6から9及び1の段を主体的に構成させ、暗唱できるように練習をしてきた。その過程において、乗数が1増えると、積は被乗数の大きさだけ増えるというかけ算の性質に着目させ、かけ算の理解を深めてきている。

本単元では、かけ算九九の習熟を図るとともに、「乗法に関して成り立つ性質」の理解を一層深め、数の見方をより豊かにしていく。そのために、九九の表を調べて、様々なきまりを見付けたり説明したりする活動を通して、九九の表の答えの並び方に興味をもたせ、それを調べ乗数と積の増え方の関係を見付ける。そこで見付けたきまりを活用して九九の表を12程度まで拡張し、簡単な場合の2位数と1位数との乗法の計算の仕方を考える活動も行う。

本時は、九九で学習したことを総合的に適用する場面である。ボールの数を求める問題では、一つの九九では解決できないことを押さえた上で、部分的に分けたり、ボールを動かしたりしながら、九九が適用できることに気付かせたい。

- そこで、指導にあたっては以下のことに留意したい。
 - ・ 図に書き込ませたり、操作させたりする具体的な操作活動を個別に取り組み、その学びをペアや全体で共有することで、解決につなげるようにする。
 - ・ ペア活動をするすることで、自分の考えに自信をもったり、他者の考えを取り入れたりできるようにする。
 - ・ 児童が考えを整理しやすいように、ロイロノートの書き込みカードや板書を工夫する。
 - ・ 問題の規則性を見だし、多様な方法で解決を試みたり、自分の考えを相手に分かりやすく説明したりする活動を通して、プログラミング的思考を育む。

2 目標

- 乗法について成り立つ性質（乗数が1増えると、積は被乗数の分だけ増えること、交換法則、分配法則）を理解し、簡単な場合の2位数と1位数のかけ算の計算ができる。
- 乗数、被乗数、積の数量の関係に着目して乗数の性質を考え説明したり、既習の乗法やその構成の仕方をもとに、簡単な場合の2位数と1位数との乗法の計算の仕方を考えたりするとともに、乗法を活用して日常生活などの場面の問題を解決することができる。
- 九九の表をもとに乗法の性質について考えた過程を振り返り、簡単な場合の2位数と1位数との乗法の計算の仕方を発展的に考えようとするとともに、身の回りから乗法の場面を見付け、用いようとしている。

3 評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・ 乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができる。 ・ 交換法則など乗法に関して成り立つ簡単な性質について図を用いて理解している。 ・ 簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を理解している。	・ 乗法が用いられる場面を具体物や図などを用いて考え、式に表したり、乗法の式を、具体的な場面に結びつけて捉えたりしている。 ・ 九九の表を使って、乗法に関して成り立つ簡単な性質を見いだしている。 ・ 日常生活の問題や算数の問題を、乗法の性質を活用して解決している。 ・ 既習の乗法やその構成の方法をもとに、簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を考えている。	・ 1つ分の大きさが決まっているときに、そのいくつかに当たる大きさを求める場合に、乗法を用いるとその総数を簡潔に求めることができるというよさに気づき、乗法の場面を身の回りから見付け、乗法を用いようとしている。 ・ 乗法に関して成り立つ簡単な性質を見付けようとしている。 ・ 簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を発展的に考えようとしている。

4 指導計画（全7時間）

学習活動	目標
1次 「かけ算のきまり」（全4時間）	
① 九九の表をつくり、乗法九九を振り返る。 ② 九九の表を調べ、わかったことを発表し話し合う。 ③ 乗法の交換性を調べる。 ④ 12程度までの2位数と1位数の乗法の計算の仕方を考える。	・九九の表を使って、乗法に関して成り立つ簡単な性質を見いだしている。 ・九九の表を使って、乗数と積の関係を見だし、理解する。 ・九九の表を使って、交換法則を理解するとともに、それを活用して日常の問題を考える。 ・簡単な場合について、2位数と1位数の乗法の計算の仕方を発展的に考え、既習の乗法やその構成の方法をもとにして、2位数と1位数の乗法の計算の仕方を理解する。
2次 「かけ算を使って」（全2時間）	
⑤ L字型に並んだボールの数を、乗法を使った多様な考え方で求める。（本時） ⑥ 1つ分の長さが決まっているときのテープの長さの求め方を、倍を使って考える。	・乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりし、日常生活の問題や算数の問題を、乗法を活用して解決する。 ・1つ分の大きさが決まっており、その何倍かにあたる大きさを求める場合に、総数を簡潔に求めることができるという乗法のよさに気付き、乗法の式に表したり、乗法の式を、具体的な場面に結び付けてとらえたりして表現する。
3次「学習をたしかに」（全1時間）	
⑦ 単元の学習を振り返る。	・学習内容の理解を確認する。

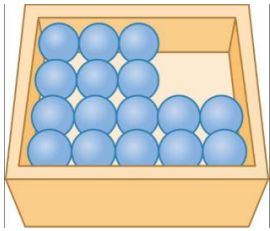
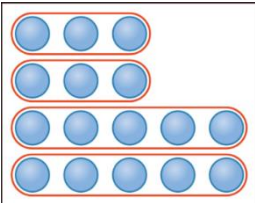
5 本時案 【日時：令和6年11月27日（水） 5校時 於：2年1組教室】

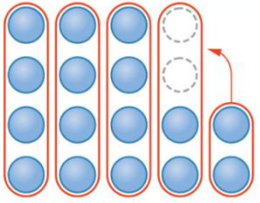
(1) ねらい

- ・乗法が用いられる場面を具体物や図などを用いて考え、式に表したり、式を読み取ったりして、日常生活の問題や算数の問題を、乗法を活用して解決しようとする。

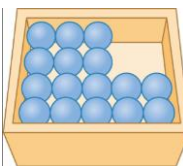
- (2) 準備
- ・モニター
 - ・iPad(児童数)
 - ・書き込みカード (ロイロノート)
 - ・デジタルコンテンツ

(3) 展開

学習活動	子どもの思考の流れ	○指導上の留意点 ◇評価
1 問題を読み、めあての確認をする。 (5分) 	ボールがはこにはいっていません。ボールの数をくふうして、もとめましょう。 ・同じ数ずつまとめるには、どうしたらいいかな。 ㊟ ボールの数をしきや図をつかってもとめ、せつめいしよう。	○同じまとまりになっている図を使って、同じ数ずつのまとまりがあるとかけ算の式が作れることを確認させる。 ○欠けている部分があるため、そのままではかけ算が使えないことに気付かせる。
2 ボールの数の求め方を考える。 (10分)	・ボールを分けるといいかな。 ・ボールを動かせばできそう。 ・箱いっぱいに入っている数からひいたら、できそう。 ・まとまりを作るとできそう。	○具体的な操作活動をさせることで、解決の見通しをもたせる。 ○かけ算の式を1つ以上使うことを条件に考えさせる。 ○図や式、言葉を使って説明できるように、書き込みカードに考えを書かせる。 ○早くできた児童には、他の式はないか考えさせ、いろいろな見方でとらえさせる。
3 いろいろな考え方について、話し合い、発表する。 (22分) 	分ける 3のまとまりと5のまとまりに分けて考えました。 $3 \times 2 = 6$ $5 \times 2 = 10$ $6 + 10 = 16$ 答えは16個です。 うごかす ボールを2個動かして4のまとまりで考えました。 $4 \times 4 = 16$ 答えは16個です。	○図や式、言葉を関連付けながら、自分の考えを説明させ、論理的に整理して伝える力を伸ばす。(ペア) ○児童の発言に対して、適宜問い返すことで、考えが曖昧な部分を明確化させる。 ○それぞれの考え方の違いは何か考えさせ、それぞれのよさを実感できるようにする。(全体) ○図から式に表したり、式を読み取ったりすることができるよう、適宜問い返しを行う。

 4 まとめとふりかえりをする。 (8分)	全体からひく ボールが全部入っている箱から4個取り出して4のまとまりを使って考えました。 $4 \times 5 = 20$ $2 \times 2 = 4$ $20 - 4 = 16$ 答えは16個です。 ・ どのかけ算も同じ数のまとまりになるようにしているよ。 ・ 分けたから、かけ算でできた。	◇乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができる。 ◇乗法が用いられる場面を具体物や図などを用いて考え、式に表したり、式を読み取ったりして、日常生活の問題や算数の問題を、乗法の性質を活用して解決しようとする。 ○それぞれの考え方に名前をつけ、分類することで考えを一般化し、そのよさに気付くことができるようにする。 ○全ての考え方に共通していることを考えさせる。
	㊸ 同じ数のまとまりになるように、(分けたり)、(うごかしたり)、(引いたり)すると、せつめいできる。	○本時の学習で分かったことや見付けたこと、役に立った考えなどを振り返らせる。
	・ いろいろなやり方で、求めることができた。 ・ かけ算は、同じ数のまとまりになるようにする。 ・ まとまりを作るとかけ算ができる。	

(4) 板書案

11月27日(水) かけ算(2) ボールがはこにはいていません。ボールの数をくふうして、もとめましょう。  ・ 分けたらできそう。 ・ うごかす？	㊸ ボールの数を式や図をつかってもとめ、せつめいしよう。 かけ算、足し算、ひき算 分ける うごかす ひく ㊸ 同じ数のまとまりになるように、(分けたり)、(うごかしたり)、(引いたり)すると、せつめいできる。
---	---