

I T活用算数科学習指導案

作成者 教育センター指導主事

1. 校 種 小学校

2. 対象児童 第2学年

3. 教科等 算数科

4. 単元名 かけ算（1）

5. 単元の指導計画（総時数13時間）

第一次 かけ算の意味と式

1時 かけ算の意味を知る・・・・・・・・・・本時

2時 絵や具体物を式に表す

3時 式を絵や具体物で表す

4時 身近な例からかけ算になるものを探す

（第一次の計 4時間）

第二次 5の段・2の段の九九・・・・・・・・・・（4時間）

第三次 3の段・4の段の九九・・・・・・・・・・（4時間）

第四次 まとめ（2～5の段までの九九）・・・・・・・・（1時間）

6. 本時の学習

(1) 題 目 かけ算の意味を知る

(2) ねらい

単位量ずつ数えて全体の数を知ろうとする。

【関心・意欲・態度】

数量の関係を「単位とする大きさ」の「いくつ分」ととらえることができる。

【数学的な考え方】

(3) I T教材を使う意図

本時I T教材の中では、様々な乗り物に乗っているいろいろな人たちが集まってくる。様々な乗り物に乗ってどんどん集まってくる様子をシミュレーション化している。実写でなくシミュレーション化することで、本時のねらいに沿って意図的に教材を作ることができる（集まってくる人の数や乗り物の種類、タイミングや速さなどをねらいに合わせて調節できるなど）。

動きのあるイラストの画像とともに、文字を挟んでいくことで、登場人物の行動目的や心情が表現しやすくなり、児童の興味関心を呼び、「本時のねらい」が伝わりやすくなる。

(4) 使用ソフト Microsoft 社 PowerPoint2002

(5) 展 開

欄	学習過程	児童の学習活動	教師の指導・支援	評価規準
5分 導入	1 資料について、正確に数えるというねらいをつかむ	○「みんな集まれー①」を見て、集まってくれた人数を数え、発表し合う <何人集まってくれたでしょう>	・物語風に教師が登場人物になりきってスライドを進めるなど工夫しながら、意欲と緊張感を持たせる みんな集まれー(スライド1～24) ① ・だんだんと人数が増えていくことに注目させる	
30分 展開	2 正確に数えるための工夫について考える 3 工夫して正確に数える 4 全体で確認する	○正確に数える方法について話し合う ○工夫する点について考えを発表させ確認する ・乗り物毎の人数と台数に注目させる ○「みんな集まれー②」を見て、何人乗りのどんな乗り物が何台通ったかを数え、発表し合う ○乗り物ごとの人数と台数を数えながらみんなで確かめる ○「×」の意味と書き方を教える ○合計人数をみんなで確かめる	・ただ画像を見て数えるだけでは数えにくく、正確に人数をつかむのが難しいことに気づかせる ・もう一度、みんなが集まってくる様子を見て数えさせる みんな集まれー(スライド25～45) ② ・スライド①よりもゆっくりと流し、同じ乗り物には同じ人数が乗っていること、それぞれの乗り物が何台ずつ利用されているかなどに注目させる みんな集まれー(スライド46～49) ③ ・乗り物の種類ごとに人数と台数を確認し、計算させておく ・「×」の表記を説明し、書き方を指導する ・合計を出させる みんな集まれー(スライド50～52) ④	【数学的な考え方】 数量の関係を「単位とする大きさ」の「いくつ分」ととらえることができる(観察) (ノート) 【表現・処理】 「×」の意味を知り、書くことができる(観察) (ノート)
10分 まとめ	5 本時の学習の確認をする	○正確に早く数える方法について、教師がまとめ、各自がわかったことを書く	・単位量ずつ数えて全体の数を知るという考え方を確認する	

(6) I T教材の説明

あーあ…。
つままないなあ。

**ひとりぼっちは
つままないなあ…。**

①について(1)

「ひとりぼっちはつままないなあ」という登場人物のことばに始まり、「みんなー。あつまれー！」という声に応じてだんだん仲間が集まってくるという場面設定の中で、物語風に展開させる。



①について(2)

車に分乗して大勢の人たちが集まってきてくれる。同じ種類の車に同じ人数が乗ってくるという設定で展開する。

この時点では、まだ子どもたちの意識に「単位量」という見方はないと考えられる。いろいろな乗り物で次々と人数が増えていく楽しさをまずは感じ取らせたい。



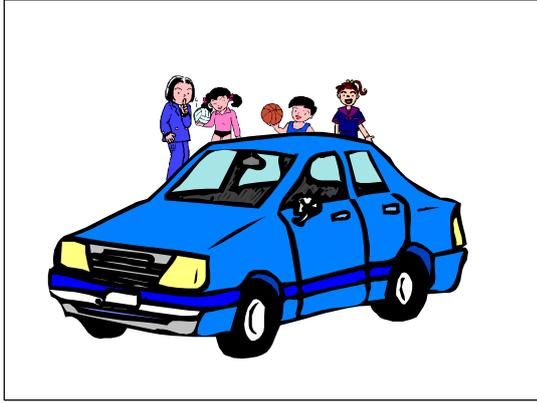
①について(3)

全員が集まったこの場面で人数を数えることは、とても困難であると感じ取らせ、人数を正確に早くつかむにはどうすればよいかを話し合わせる。集まってきたときのことを思い起こさせる。



②について(1)

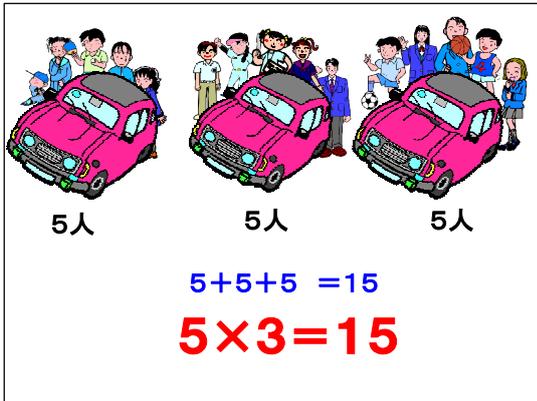
1台あたりの人数をひとかたまりの「単位量」と捉え、かたまりごとにどんどん増えていく様子を視覚的につかむようにさせる。



②について(2)

乗り物によって人数が決まっていることや、同じ種類の車だと同じ人数だけ増えていることに気付かせる。

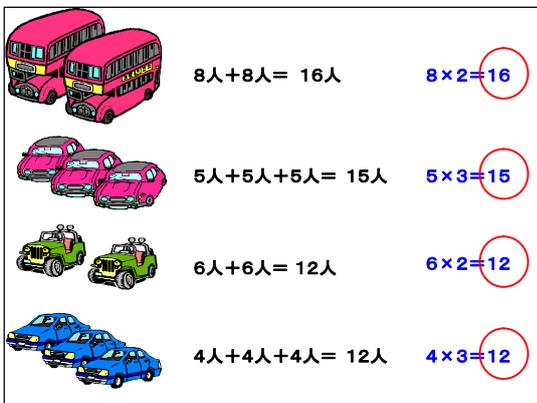
1台あたりの人数と台数，乗り物の種類に着目させる。



③について

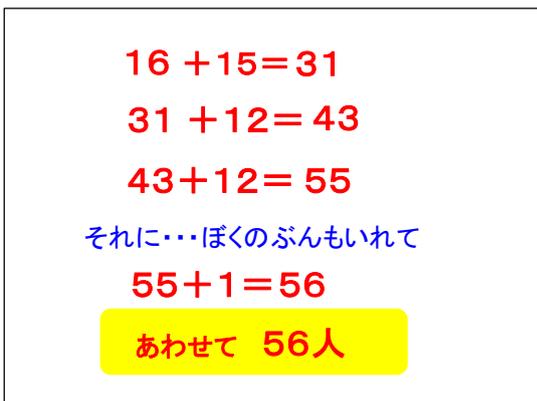
乗り物の種類ごとに1台あたりの人数と台数を確認し，利用した人数の合計を種類ごとに足し算して求める。

かけ算の意味と表記の仕方を教え，「×」を書かせる。



④について(1)

乗り物の種類ごとに計算した人数を一覧にして表し，クラスみんなで確認し，集まってきた人全体の数をつかむ。



④について(2)

既習のたし算を用いて数字を一つずつたしてゆき，自分の数も加えて，集まった人全員の数を計算する。

