

# 言語活動の充実に関する実践事例

学校名(三原市立神田東小学校)

- ① 教科等 算数科    ② 学年 第3学年
- ③ 単元名 何倍でしょう
- ④ 本時の目標 a 倍の b 倍が (a × b) 倍になる考え方で問題を解くことができる。
- ⑤ 学習の流れ (2時間目/全6時間)

学習活動	指導上の留意事項	評価規準〔観点〕 (評価方法)
1 前時の学習の振り返りをする。 2 問題場面をつかむ。	・2つの考え方(順々法・倍々法【児童が考えたネーミング】)の考え方を想起させる。	
ここに、大・中・小の3しゅるいのブラックボックスがあります。小の箱にはあめが4こ入ります。中の箱には小の箱の2倍、大の箱は中箱の3倍のあめが入ります。大の箱にはあめが何こ入っているでしょう。		
学習課題: 倍々法の考え方をを使って問題を解こう。		
3 見通しをもつ。 4 自力解決する。	・絵を提示する。 ・ブラックボックスを用意して問題が捉えにくい児童に支援をする。 ・何倍になるのかに着目できるように、問題文と図を関連できるように提示する。 ・大・中・小の関係が理解できにくい児童には、実際にあめの数をかかせてテープ図で考えさせる。 ・順番に解く場合との違いを明確にさせる。 ☆自力解決は自分の考え方を説明させる。途中までの児童も認めていく。 ・テープ図を指し示しながら説明させる。	前時には、解き方を2つ出している。本時は、何倍かを考える方法を定着させる時間とする。
【自力解決の場面で目指す児童の言語表現】 テープ図を見てください。前に学習した何倍かを先に考える倍々法の考え方を説明します。大は小の何倍かを考えるときには、まず中は小の何倍かを考えます。中は小の2倍です。次に大は、中の3倍です。だから、大は、小の2倍の3倍なので2×3で6倍です。最後に何こかを考えます。小には4こ入っていたので、4こを6倍します、式は2×3=6 4×6=24 大には24このあめが入っています。	「大は、小の2倍 中の3倍なので5倍になります。」この考え方について同じか違うのか自分の考えを述べ、根拠をもとに説明しましょう。 ・誤答を提示してなぜ、5倍にならないのかをテープ図と関連付けながら根拠を説明させることにより、より理解を深めさせる。 ・まず、自分はこの考えと同じなのか違うのかを書かせ、根拠を書かせる。 ・自分の考えと比べながら聞くようにさせる。 ・友達のよい考えはノートに青で書かせる。 ・○は○の何倍かの 小⇒中⇒大の関係を明確にさせながら説明させる。 ※ 大・中・小の関係を簡単に考えられる関係図の書き方を教える。	・テープ図を使って、なぜ、6倍になるのか説明することができる。[数学的な考え方] (ノート)
5 集団解決をする。	「大は、小の2倍 中の3倍なので5倍になります。」この考え方について同じか違うのか自分の考えを述べ、根拠をもとに説明しましょう。	
なぜ2倍の3倍は6倍になるのかの根拠を説明する。 ○4人～5人(小集団)での討議 ○図をもとに説明し合う。 ○全体で交流する。 【集団解決の場で使わせたい表現】 私は、「大は小の5倍になる」という考えとは違います。「大は小の6倍になると考えます。」理由は このテープ図をみてください。これは、小のあめの数です。これの2つ分が中です。この中の3つ分が大になります。2つが3つ分あるので6倍になります。だから「大は小の6倍です。」	・誤答を提示してなぜ、5倍にならないのかをテープ図と関連付けながら根拠を説明させることにより、より理解を深めさせる。 ・まず、自分はこの考えと同じなのか違うのかを書かせ、根拠を書かせる。 ・自分の考えと比べながら聞くようにさせる。 ・友達のよい考えはノートに青で書かせる。 ・○は○の何倍かの 小⇒中⇒大の関係を明確にさせながら説明させる。 ※ 大・中・小の関係を簡単に考えられる関係図の書き方を教える。	・テープ図、関係図を使って a 倍の b 倍が (a × b) 倍になる考え方で問題を解くことができる。[数量や図形についての技能] (評価問題・ノート)
6 学習のまとめをする。	「倍々法」の考え方を、テープ図・関係図を使って考えさせ、式と説明を書かせる。	
<まとめ> 倍々法は、何倍かを先に考えます。2倍の3倍は、2×3=6で6倍になることが分かりました。テープ図・関係図をかいて考えればいいことも分かりました。		
7 評価問題をやる。	「倍々法」の考え方を、テープ図・関係図を使って考えさせ、式と説明を書かせる。	

言語活動の充実

## 設定した言語活動を通して育てたい力

- なぜ、a 倍の b 倍が (a × b) 倍になるのか(a + b)倍にはならないのかを、テープ図をもとに説明することができる。
- 自分の考えが提示された考えと同じか違うのか判断し、根拠を述べる発言の仕方を通して演繹的な考え方を身に付ける。

## 言語活動の充実のための指導の工夫

- 自力解決・集団解決の場面でめざす児童の言語表現を設定し、キーワードを決め、それに向けた支援・発問を工夫する。
- a 倍の b 倍が (a × b) 倍になる理解を深めるために、なぜ、2倍の3倍は5倍にならないのかゆさぶる。
- 数学的な考え方を説明することば・相手を意識して説明することば(説明型)を発達段階に応じて設定し、それを用いて説明させる。
- 図と式を関連付けて説明させる。(指し示し方等も確認する。)
- 小集団を取り入れ、すべての児童が自分の考えを説明できるようにする。