

「ながさしらべ」

1 提案の主張点

量と測定の基礎となる力を「ながさくらべ」の指導においてどう育てるか

(1) 直接・間接・任意単位比較のよさが体感できる単元構成の工夫

- ・ 児童の実態から単元構成を考えた。
- ・ 直接比較することを大切にし、その配当時間を2時間扱いにした(全体では5時間)。
- ・ 長さを量としてとらえるような単元構成にした。

(2) 量の大きさについての感覚を豊かにする算数的活動の工夫と教材・教具の開発

- ・ 色や太さ、方向性に関係なく長さにとらえるためにモール、ひも、色板等の教具を使った。また、縦と横にひごを貼り比べ易くした。
- ・ 身の回りから長さを見付け、比べる活動を重視した。
- ・ 長方形や正方形の縦、横の2方向から長さをとらえる活動を行った(太さを捨象する)。

(3) 量と測定の基礎となる力を培う発展的・補充的な学習の工夫

- ・ 任意単位比較の方法を生活の中で活用する学習を行った。
- ・ 学習した直接・間接・任意単位比較の方法を使っていろいろな長さ比べに挑戦する学習を行った。

2 提案に対する意見

Q. 縦、横、幅をどのように児童に指導するといいいのか。

A. 測定箇所が違うので、置いた状態で縦と横を教えた。

Q. 幅のあるものを比べるのは、遅れて進む子にとって分かりにくいのではないか。

A. 手の形をした教具を用いたので、そこに長さがあることを理解することができた。

Q. どの時期に長さの単元を組み入れていくのか。

(数が大きくなると調べたい長さが調べられな場合がある。)

A. 10月～11月頃に学習した。60までの数を10月頃に指導した。

- ・ 量感を養う時間が確保しにくいと量の大きさの感覚

を養うために算数的活動を工夫している。

- ・ 子どもたちが課題をもちながら進めていた。
- ・ 比較にはいろいろなものがあるが、共通のものが必要だということを順序立てて指導されている。

3 御指導

(1) 算数は、自分で考えて新しいものを見つけていく学習であることを1年生から味わわせてほしい。

(2) 提案者は、直接比較・間接比較・任意比較の手順をひいて指導している。活動でつなげて素地をしっかりと養っている。

長さを量としてとらえるためにどう活動するかを考えて指導されている。

(3) 算数を創るとは、子どもからキーワードを出して、それを広めていくことである。

長さには、異なることがたくさんあるが、その中で算数的活動をしていくうちに子どもたちは同じ部分があることに気付いていくのでそれを広めてほしい。

(1) 量と測定の基礎には、1 保存性、2 加法性、3 連続性、4 単位としての考え方、5 計器の考案、選択、6 量感を養うことがある。この6つのことを体験させる必要がある。

(2) 4段階の数値化の過程を教えていく。

- ・ 基礎・基本の全体像が分かっている、子どもたちが主体的な活動になるようにしてほしい。

- ・ 4段階の中の頭の中でできることは省き、本当に大事なところに体験的活動を入れて、その部分に時間をかけて指導してほしい。

- ・ 最終的には、数値化した時の便利さを体感させてほしい。

(3) 発展的な学習は、あらかじめ教師が与えるのではなく、発展する素材を与えておくことである。そして、子どもたち自身が自由に発展させるようにしてほしい。