

小学校第1学年 算数科学習指導案

「はかって、くらべて、がんくまくんをしょうたい！」 (どちらがながい)

指導者 熊野町立熊野第一小学校 手柳 美子

単元について

本単元は、小学校学習指導要領算数科第1学年、「B 量と測定」の内容(1)「大きさを比較するなどの活動を通して、量とその測定についての理解の基礎となる経験を豊かにする。」を受けて設定した単元である。

児童はこれまで、日常生活の中で長さを比べて長いほうを選択したり、「長い」、「短い」という言葉でいろいろなものの長さを表現したりしてきている。これらは、直感的に漠然とした大きさとして長さをとらえている段階と言える。本単元では、これまで形成してきた長さの概念を、具体的操作を通して整理することが大きなねらいである。そのため、測定の基礎となる操作を十分に扱うことを大事にしたい。

長さなど量の測定の考え方には、①直接比較②間接比較③任意単位による測定④普遍単位による測定と、4段階ある。本単元では、この4段階のうち①、②、③の測定活動を扱い、長さの概念を明確にしていく。これらの段階は、形式的に得るのではなく、児童の思考の流れに沿って児童自らが見出していきけるように促していきたい。なお、④については、第2学年「長さのたんい」という単元で扱う。

児童の実態

単元の指導

本単元で児童は初めて量を比較、測定する活動に取り組み、ここでの学習経験がこれからの「量と測定」の学習の基礎となっていく。第1学年の児童にとっては、具体物を用いた体験的な算数的活動を通して学習することが確かな理解につながると考え、直接比較、間接比較、任意単位による測定活動を十分に経験させ、長さを比べることの楽しさと、長さを測定することの基礎を身に付けさせたい。そして、児童の気づきを大切にしながら指導し、「かさ」や「ひろさ」の学習につなげていきたい。

まず、児童が実際に材料を手に取りながら長さを比べる活動を行う。比べ方を話し合う中で、数学的な思考力を深めるとともに、長さの保存性についての理解を深めていく。

次に、間接比較による測定活動では、身近にあるものの長さをテープに写し取って比べる活動を行う。媒介物を使った間接比較は、ものさしや巻尺の学習の素地的な活動となるので、操作を十分に体験させるようにしたい。

最後に、任意単位による測定活動では、身の回りにある物の長さを共通の任意単位で測定する活動を行う。任意単位が異なると、「〇〇のいくつ分」で表した時の数値の大きさが合わず、比較できないことも気付かせたい。任意単位による測定の仕方の定着を図り、いろいろな任意単位を使ってものの長さを測定する経験を十分にさせたい。

最後まで学習意欲を持続させるために、がんくま君を招待するために長さの測定をするという見通しをもたせ、算数的活動を重視し、児童の生活経験と関連付けながら長さの比べ方を理解できるようにしたい。また、ペアやグループ学習を取り入れることで作業内容を確認したり、友だちの考えを聞くことで考え方に幅をもたせたりすることができると思う。

単元の目標と評価規準

【単元の目標】

○長さの比較などの活動を通して、長さや測定についての理解の基盤となる経験や、長さについての感覚を豊かにする。

【評価規準】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
身近なものの長さに関心を持ち、いろいろな方法を工夫して比べようとしている。	単位の大きさを決めて、そのいくつ分として長さをとらえている。	直接比較や間接比較、任意単位による測定などによって、長さを比べることができる。	長さについての基礎的な概念や比較の仕方、任意単位による測定の方法を理解している。

育成しようとする資質・能力と本単元とのかかわり

本単元では、具体物を使って学習を進めていくことにより、自分の考えをもたせたい。そして、自分の考えを相手に伝え、相手の考えと比較しながら聞かせ、共に学ぶ力を育成したい。

	A	B	C
共に学ぶ力	自分の考えを言葉で表現し、友だちの考えとの共通点や違いを伝えることができる。	自分の考えを言葉で表現し、友だちの考えと比較しながら聞くことができる。	自分の考えを伝え、友だちの考えを最後まで聞くことができる。

導入の工夫

がんくま君からビデオレターが届いたことを知らせる。1年生の授業参観に行くために、教室に入れるかどうかを調べてほしいという内容のビデオレターである。本単元の最後に、学習したことを使って課題を解決するという見通しをもたせることで、長さに対する興味・関心を高めたい。

指導と評価の計画

学習内容（時数）	評 価					
	関	考	技	知	評 価 規 準 (評 価 方 法)	資 質 ・ 能 力 の 評 価 (評 価 方 法)
課題の設定 ・ 本単元の課題を捉える。 ・ ものの長さを直接比較によって比べる方法を考える。(1)	◎				身の回りにあるものの長さに関心をもち、比較の方法を工夫しようとしている。 (ノート・発言)	
情報の収集 ・ 長さを媒介物を使って比べる方法を考える。(1)		◎			動かすことのできない長さを比べる方法を考えることができる。(ノート・発言)	
情報の収集 ・ ものの長さを間接比較によって比べる。(1)				◎	そのままでは比べることのできない長さの比べ方を理解している。(ノート・発言)	
情報の収集 ・ ものの長さを任意単位を用いて比べる。(1)	◎				ものの長さを身近なものを単位として調べようとしている。 (ノート・発言)	
実行・振り返り ・ 任意単位を用いて比べ、本単元の課題を解決する。(1) 〈本時〉			◎		学習内容を適用し、測定することより課題を解決することができる。(発言・行動)	共に学ぶ力 (ノート・発言)

<p>○比べ方を決め、調べる。</p> <p>○全体で調べた結果を交流する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・お互いに自分の比べ方を伝え、分からないことやよいこと、自分の比べ方と違うことなど考えながら聞かせる。 ・いろいろな考えの中から選んだ方法で比べさせる。 ・決めたものを使って調べ、結論を出させる。 ・他のグループの比べ方との違いを考えながら聞くよう促す。 		
5 まとめをする。			
<p>○学習のまとめをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ児童の言葉を使ってまとめる。 		
<p>【まとめ】 () をつかうと、どちらがながいかしらべることができる。</p>			
6 振り返りをする。			
<p>○単元の学習を振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・次の視点を与える。 「わかったこと」 「これから使ってみたいこと」 「友達の考えを聞いて思ったこと」 		

板書計画

どちらがながい

はし
まっすぐ
向きを同じ
テープ
〇〇のいくつ分

もんだい

がнкуまくんは、1年3組
の教室に入ることができる
でしょうか。

よそう

はいることができる。
はいることができない。

けっか

がнкуまくんは、きょうしつにはいることができる。

めあて

ながさのくらべかたをかんがえ、なが
さくらべをすることができる。

くらべるほうほう

- ・テープ
- ・て
- ・えんぴつ など

まとめ

()をつかうと、どちら
がながいかしらべることができる。