第2学年2組 算数科学習指導案

1 題材名 長さのたんい

2 題材について

(1) 前学年では、ものの長さを直接比較したり、テープなどに測りとって比較したりする測定を行ってきた。また、児童はこれまでに、次のようなことを学習してきている。

- ・直接比較する方法で、長さ比べをすること。
- ・長さを比べられない場面で、媒介物を用いて、長さ比べをすること。
- ・任意の長さを単位として、そのいくつ文あるかで、長さ比べをすること。
- ・いくつ文の考えを用いて、身近なものの長さ比べを行うこと。

本題材では、これらの学習を基に、長さの測定を通して、長さの普遍単位（cm、mm）を知り、その必要性や良さに気づき、実際に身の回りのものの長さを正確に測定できるようにすることが目的である。

(2) 本時では、直接比較することのできない2つの長さの比較について学んでいく。三角形を用意し、一辺と残りの二辺について、どのようにして比較を吸えばよいかを考えさせ、直接比較することはできないことを確認する。これまでに、児童は長さの概念・長さの感覚を培う授業を通して、一辺よりも残りの二辺の方が長いだろうことは予想がつくだろうと考える。では、どちらの方がどれだけ長いのかを問われたときに、二辺を足して和を求め比較すればよいということ、つまり、長さを数値化することで、長さの計算が可能であることを考えさせるようにしたい。また、どちらの方がどれだけ長いかという場面も提示することで、長さの加減計算についての理解を深めていくことができるようにする。

3 題材の目標

○ものさしの仕組みやはたらき、目盛りの構造等について興味や関心をもとうとする。
 日常生活の中で、長さの概念や測定等を効果的に活用しようとする。

(算数への関心・意欲・態度)

○普遍単位の必要性に気付き、長さの表し方を考え表現することができる。
 cmだけでは不便なことに気付き、別の新しい単位をつくることが必要なことを見出す。
 はしたの処理を、十進位取り記数法と関連させ考えることができる。
 長さの数値化により、長さの計算が可能であると考えられることができる。

(数学的な考え方)

○ものさしを使って、長さを測定したり、必要な長さの直線をかいたりできる。簡単な長さの加減計算ができる。
 (数量や図形に対する技能)

○測定の単位の意味、長さの単位 (cm、mm) を理解する。
 ものさしの仕組みを知り、長さを測定したり、必要な長さの直線をかいたりする方法を理解する。簡単な長さの加減計算の方法を理解する。(数量や図形に対する知識・理解)

4 題材の指導計画 (7時間扱い)

- (1) センチメートル・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2時間
- (2) ミリメートル・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4時間 (本時 4 / 4時間)
- (3) まとめのれんしゅう・・・・・・・・・・・・・・・・ 1時間

5 本時の学習指導 (6 / 7時)

(1) 目標

○長さの加法及び減法が用いられる場面を知り、簡単な長さの加減計算ができる。

(数量や図形に対する技能)

(2) 展開

学習活動	○指導上の留意点、◆評価	時間
1 本時の問題場面について知る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">問題場面 てんとうむしとありが歩く 道の長さを くらべましょう。</p> </div>		5分

<p>2 てんとうむしとありが歩く道はどちらの方が長い か予想をする。</p> <p>C 1 てんとうむしの方が 長そう。</p> <p>C 2 ありは2本分歩くか ら、ありの方が長いだろう。</p> <p>3 紙テープで2つの距離 を測りとり。</p> <p>C 1 やっぱり、ありの方 が長いね。</p> <p>4 本時の課題を知る。</p>	<p>○黒板のイラストを見ながら、子どもたちの自由な発想を促す。</p> <p>○予想のあと、実際はどちらの方が長いのか紙テープで測りとり、さらにその2本を直接比較することで、視覚的に判断させるようにする。</p>	<p>5 〃</p> <p>5 〃</p>
<p>㊦ みちの長さは どうやってくらべたら よいのだろう。</p>		
<p>5 課題について、式、答え、考え方を各自で考える。</p> <p>C 1 てんとうむしの歩く 長さは10cmだね。</p> <p>C 2 ありの歩く距離は2 つを足せばいいんじゃない かな。</p> <p>C 3 ありの歩く長さは5 cmと7cmを足して、12cm だ。</p> <p>C 4 2つを比べると 12-10で、ありの方が</p>	<p>○ありの方が長いと理解したあとで、どれくらいのがいがあるのか、子どもたちに予想させるようにする。予想させる中で、正確に何cmの違いがあるのかを問い、ものさしを使って長さを測る必要性に気付くように促す。</p> <p>○長さが正確に測れているか確認するようにする。</p> <p>○児童には以下のことに気付かせたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ありの歩く長さは5cmと7cmを足す、つまりたし算で求められること。 ・ありの方が歩く距離が長いので、2つの距離の長さの差はひき算で求められること。 ・2つの距離の違いは$12 - 10 = 2$ つまり、2cmだということ。 <p>㊦長さの加法及び減法が用いられる場面を知り、簡単な長さの加減計算ができる。 (数量や図形に対する技能)</p>	<p>10 〃</p>

<p>2 cm長いことがわかるね。</p> <p>6 全体で発表する。</p> <p>7 本時の復習として、教科書50ページ④の問題に取り組む。</p> <p>8 本時のまとめをする。</p>	<p>○長さの測り方の復習も兼ね、書画カメラを使って、3本の線の長さを測る。</p> <p>○長さを数値化することで、直接比較することのできないものも、比べることができることをおさえる。</p>	<p>10′</p> <p>5′</p> <p>5′</p>
<p>④ みちの長さはそれぞれはかってたし算をすることでくらべられる。</p>		

6 備考 在籍児童数 35名

7 板書計画