

第2・3学年 算数科学習指導案

日時 平成17年6月30日(木) 第2校時
 児童 第2学年 男子1名、女子3名
 第3学年 男子1名 計4名
 指導者 教諭 織田 美香

《2年生》

1. 単元名 『長さをはかろう』

2. 単元の目標

○長さの比較などの活動を通して、長さの概念や測定、及びその単位についての理解を深める。

〔関心・意欲・態度〕

●身の回りのものの長さに関心をもち、見当をつけて長さを測定しようとする。

〔数学的な考え方〕

●普遍単位の有用性について考える。

〔表現・処理〕

●長さをcmやmmを単位として正しく測定することができる。

〔知識・理解〕

●測定の意味や長さの単位、及び単位の関係、ものさしのしくみなどを理解する。

3. 単元について

この単元では、第1学年において学習した直接比較、間接比較、そして任意単位による測定などをもとに、普遍単位による測定について指導を行う。

普遍単位の導入にあたっては、任意単位で単位そのものの大きさが異なる場面を設定し、そこで不都合を感じさせながら、「センチメートル」や「ミリメートル」の必要感を感じさせるようにしていく。

また、量の感覚を豊かにするために、自分の体や身近な具体物と量の大きさを結びつけたり、必ず見当をつけながら測定したりしていく。さらに、長さの測定器具として30cmのものさしを初めて扱うので、正しい測定のしかたを身につけさせるためにも、測定活動を十分に取り入れながら、ていねいに扱っていく。

4. 児童の実態

3人とも算数が好きで、授業にも意欲的に取り組む。間接指導の時には、児童同士で答え合わせをしたり、問題を作ったりして学習を進めることができる。まだ数の分解と合成が定着しておらず、たし算やひき算を手を使って計算している。

5. 単元指導計画（11時間扱い）

小単元	時	学習内容
1. 長さのはかり方	3	・媒介物を用いた間接比較、任意単位による比較
		・長さの単位の必要性、有用性 ・長さの普遍単位「センチメートル」
2. 長さの単位	5	・下位単位の必要性、有用性 長さの普遍単位「ミリメートル」（本時）
		・ものさしの目盛りの読み方 ・ものさしを用いた長さの

《3年生》

1. 単元名 『水のかさをはかろう』

2. 単元の目標

○かさの比較などを通して、かさの概念や測定、及びその単位について理解するとともに、それをを用いる能力を身につける。

〔関心・意欲・態度〕

●身近な入れ物のかさに関心をもち、いろいろな方法を工夫して比べようとする。

●かさの測定のしかたや単位の関係について、長さの学習をもとに考えようとする。

〔数学的な考え方〕

●長さの学習経験を生かして、数値化することのよさや普遍単位の必要性をふまえ、かさの比べ方や表し方を考える。

〔表現・処理〕

●直接比較や間接比較、任意単位による測定などによってかさを比べることができる。

●かさをリットルやデシリットルを単位として正しく測定することができる。

〔知識・理解〕

●かさについての基礎的な概念や比較のしかた、任意単位や普遍単位による測定の方法を理解する。

●測定の意味やかさの単位、及び単位の間接関係を理解する。

3. 単元について

この単元では、第2学年までの長さの学習をもとに、かさという量についての指導を行う。

長さの学習で、児童の必要感に配慮しながら学習を進めたように、かさの学習においても、直接比較から、間接比較、数値化の必要感から任意単位の導入、そして、より一般性のある比較の必要性から普遍単位の導入へと展開していく。また、プロローグでは、容器を変えても水のかさは変わらないという量の保存性について、日常経験を想起しながら確認していく。

普遍単位を学んだあと、測定活動があるが、「デシリットル」では、はかることのできない場面を設定し、さらに小さい単位、大きい単位の必要感を実感させる。さらに、見当をつけさせながら測定活動をすることで、量感を養うようにしていく。

4. 児童の実態

算数は好きで、できることに自信をもっている。具体物を操作しなくても、頭でイメージしながら答えを出することができるようになってきている。学習に対する意欲にムラがあり、限られた時間で問題をできないこともある。

5. 単元指導計画（8時間扱い）

小単元	時	学習内容
1. 水のかさのはかり方と表し方	6	・かさの概念と比べ方 ・かさの普遍単位の必要性、有用性 ・かさを表す単位「デシリットル」（本時）
		・上位単位の必要性、有用性 ・かさを表す単位「リットル」

