

## 第1学年 算数科学習指導案

### 1 単元名「かさくらべ」

### 2 指導の立場

#### (1) 単元について

本単元は、学習指導要領の第1学年の内容〈C 変化と関係〉に以下のように示されている。

#### (1) 身の回りのものの大きさに関わる数学

的活動を通して、次の事項を身に付ける

ことができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 長さ、広さ、かさなどの量を、具体的な操作によって直接比べたり、他のものを用いて比べたりすること。

(イ) 身の回りにあるものの大きさを単位として、その幾つ分かて大きさを比べること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 身の回りのものの特徴に着目し、量の大きさの比べ方を見いだすこと。

児童はこれまでに、長さや広さの学習で直接比較や間接比較、任意単位による数値化を体験してきた。

本単元で育成すべき資質・能力は、「かさ」の意味を理解することや、かさの比べ方を見出すこと、かさを比較したり任意単位を用いて測定したりすることである。

本単元で大切にしたい数学的活動は、量の大きさの比べ方を見出したり、量の大きさを表現したりする活動である。また、実際に操作する活動も重要となる。

#### (2) 児童の実態

算数が好きな児童と苦手だと思ふ児童は、およそ半々であった。苦手な理由としては、引き算が苦手とする児童が33%、文章問題が66%だった。算数に限らず、問題の意味を理解して答えたり、全体への指示を聞いて活動したりすることを苦手とする児童が何人かいる。

「かずしらべ」の学習では、ペアであさがおのカードの並べ方を一緒に考えた。二人でお互いの苦手な部分を補いながら活動することができていたので、今回もペア活動を仕組み、実際に物を操作していく中で理解を深めさせていきたい。

### 3 研究内容との関わり

#### 1. 導入の工夫

#### (2) 必然性のある課題化

量の大きさ比べをするために、自分たちが普段飲んでいる飲料水のボトルを提示する。「いっぱい運動をしました。たくさん水が飲みたいです。多くの水が入るボトルを選ぶ方法を考えましょう。」という問題を設定することで、自分の生活経験を生かして、場面を想起できるようにする。

## 2. 課題追究の工夫

### (1) 小集団での学び合いの活用

自分の考えをもち、お互いにその考えを交流する力は、まだ十分に身につけていない。そこで、それを補うためにボトル、水を提供し、実際に量の大きさ比べを行っていく。ペアで協力しながら操作活動を通して、学びを深めながら解決を目指していく。

## 3. 終末の工夫

### (2) 学びの定着

用意した問題に個々で挑戦して、学びが自分のものになっているか確認し、「できた」「わかった」を実感させたい。

## 4 単元指導計画 (単元名) 第1学年「かさくらべ」(11月) 全3時間

### (1) 単元の目標

かさの比べ方を考え、直接比較、間接比較によって比べたり、任意単位を用いて数値化して比べたりすることができる。

### (2) 本単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①身の回りにある物のかさについて、直接比較、間接比較、任意単位を用いた数値化による比較の仕方を理解し、かさを比較することができる。	①長さや広さの比較の仕方をもとに、身の回りにある物のかさについて、媒介物を用いて間接比較することや、任意単位のいくつ分かで数値化して比較することなど、比べ方を考えることができる。	①かさに親しみ、かさの比較の仕方の良さに気づき、生活や学習に生かそうとする。

### (3) 本単元までに身に付けてきた学習内容

#### 【1年生】

- ながさくらべと ひろさくらべ
- ・長さの直接比較、間接比較と広さの直接比較
- ・任意単位を用いた長さ、広さの数値化による比較

## (4) 指導と評価の計画

※指導に生かす評価(●) / 記録に残す評価(○)

時	ねらい	本時に活用する学び	評価規準 (評価方法)		
			知・技	思・判・表	態度
1 (本時)	かさの比べ方を考える活動を通して、直接比較や間接比較のよさに気づき、かさを比較することができる。	長さや広さを比較するときに用いた、直接比較と間接比較の活用。	①・ 操作活動の様子	①○ プリント 発言	
2	任意単位を用いて、かさを数値化して比べることができる。	長さや広さを比較するときに用いた、任意単位を用いての数値化による比較。		①・ ノート 発言	①・ 発言
3	単元の内容について定着を確認し、理解を確実にする。 〔ペーパーテスト〕		①○ ペーパーテスト	①○ ペーパーテスト	

## 5 本時のねらい

かさの比べ方を考える活動を通して、直接比較や間接比較のよさに気づき、かさを比較することができる。

## 6 本時の展開 (第1時/全3時間)

### ★授業のここ見て！

研究1 (2) 生活経験と結びつけた問題提示

研究2 (2) 理解を深めるためにペアで協力して行う操作活動

	学習活動	指導・援助
課題をつかむ	1 問題を確認する。 2 課題を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">             たくさんの 水がはいる ボトルをえらぶ ほうほうを              かんがえよう。           </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2つの入れ物の区別がつきやすいように、㊸、㊹と記号化する。</li> <li>見やすいように水に色をつけておく。</li> <li>入れ物の太さや高さに着目させ、理由を必ず考えさせる。</li> <li>入れ物に入る水の量のことを「かさ」ということを押さえる。</li> <li>どういう状態になったときに、どちらが多いとわかるのかを発表させながら、全体で確認する。</li> </ul>
考える	3 課題に取り組む。(全体⇄ペア) <ul style="list-style-type: none"> <li>どちらがたくさん入るか、予想と理由を考える。</li> <li>どんな方法があるか考える。               <ul style="list-style-type: none"> <li>① ㊹の入れ物に入っている水を㊸の入れ物に入れて、全部入るかどうかで比べる。                   <ul style="list-style-type: none"> <li>㊸があふれたら、㊸の方が多く水が入る。</li> <li>㊹に余裕があれば、㊹の方が多く水が入る。</li> </ul> </li> <li>② 2つの同じコップに、それぞれ㊸、㊹の水を入れた時の水面の高さで比べる。                   <ul style="list-style-type: none"> <li>水面が高い方が多く水が入る。</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>ペアで上記に出た方法を試してみる。</li> <li>ペアで交流したことを全体で共有する。               <ul style="list-style-type: none"> <li>① ㊸があふれたので、㊹の方が多く水が入る。</li> <li>② ㊹の方が高いので、㊹の方が多く水が入る。</li> </ul> </li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>◆評価規準</b>  <small>(思考力・判断力・表現力)</small>            直接・間接比較を活用して、かさを比較する方法を考えている。         </div>
深める	4 学習のまとめをする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">             かたほうの水をもうかたほうにいれてみたり、(おなじ) いれものに、それぞれいれて、(たかさ)を見たりすると(くらべる)ことができる。           </div>	
まとめる	5 本時の学びを確かめる。 まとめたことを活かして、鉛筆問題1に取り組み、各自で本時の学びを確かめる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>高さが同じだから、太さに注目すればよいことに気付く。</li> </ul> 6 本時の振り返りをする。 友達のがよかったところ、分かったことをプリントに書く。 <ul style="list-style-type: none"> <li>一緒に協力してやってくれたので、うまく活動ができた。</li> <li>あふれるかどうかで比べられることが分かって、それに気づいたことがすごいと思った。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高さが同じであることを押さえる。</li> <li>練習問題に取り組むことで、学びが自分のものになっているか確認させ、「分かった」を実感できるようにする。</li> </ul>