

## 第2学年3組 算数科学習構想案

期 日 令和元年6月21日(金) 第5校時  
場 所 大津町立室小学校 2年3組教室  
指導者 教諭 野口 貴至

### 1 単元計画

(1) 単元名及び題材名 「かさ」(啓林館2年生上 P. 82~89)

#### (2) 単元の目標

かさの測定などの活動を通して、普遍単位(L, dL, mL)の必要性に気づき、それらを使って測定することができるようにするとともに、液体の体積についての量感を身につける。

#### (3) 単元のゴールの児童の姿

普遍単位によさに気づき、身につけた量感をもとに、目的に応じて普遍単位を用いてかさを測ることができる児童。

#### (4) 単元の評価規準

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
・かさの測定を通して、普遍単位(L, dL, mL)のよさに気づき、身の回りの容器のかさに関心をもったり、見当をつけて適切な大きさのますを使って測定したりしようとする。	・長さの学習をもとにかさの表し方を考え、基準の大きさとなる量として、かさの普遍単位の必要性を考えることができる。	・かさを「L」、「dL」、「mL」の単位を用いて表したり、ますを使ってかさを測定したりすることができる。	・ますの使い方や、かさの単位「L」、「dL」、「mL」のよみ方・かき方・相互関係がわかる。

#### (5) 単元の指導計画(7時間取扱 本時6/7)

次	時	学習活動	指導上の留意点	具体的評価規準
1	1	・かさを測るには、ますを使うことや単位Lを用いることを知り、1Lますを使って、色々な入れものに入る水のかさを測定する。	・かさを比べるとき、何の「何杯分」で調べたかを話し合わせる。その後、同じ大きさのものを単位にしなければ比べられないことを理解させる。	<b>知</b> 単位Lを用いてかさを表している。 <b>技</b> 1Lのますを使って、色々な入れものに入る水のかさを測定することができる。
	2 3	・1Lでは正確に表せない量を1dLやmLの単位を使って表し、dLとL、mLとLの関係を理解する。 ・mL表示のものを探し、mLの単位に慣れ親しむ。	・1LますやdLますを観察させ、目盛りがあることに気づかせ、目盛りいくつ分かを考えさせる。	<b>知</b> 単位dLやmLを知り、dLとL、mLとLの関係を理解する。 <b>関</b> 身の回りのどのようなところにmLの単位が使われているかを進んで調べようとしている。
	4	・簡単な場合のかさのたし算、ひき算の仕方を理解する。	・長さに関連させ、同じ単位の数値に目をつければよいことに気づかせる。	<b>考</b> 単位に注意して、かさの加減計算の仕方を説明できる。
	5	・色々な入れものに、1Lと思うかさだけ水を入れ、1Lますでその量を確かめる。	・身近な容器を複数用意し、どのくらいまで水を入れるとよいか見当をつけさせてから活動させる。	<b>考</b> どのくらいの深さになるか見当をつけてから、1Lの水を色々な入れものに入れて調べる。
	6 本時	・身につけた量感をもとに、色々な入れものに入るかさを予想してから、かさ調べを行う。	・「〇Lよりは少なそう」「〇Lより多い」等の概測の見方・考え方を引き出す。	<b>技</b> 色々な入れものに入るかさを、身につけた量感をもとに概測することができる。
2	7	・学習内容の理解を確認する。	・必要に応じ実測を繰り返して体感的に量感をつかませていく。	<b>関</b> 単元全体の学習を振り返ろうとしている。

### 2 単元について

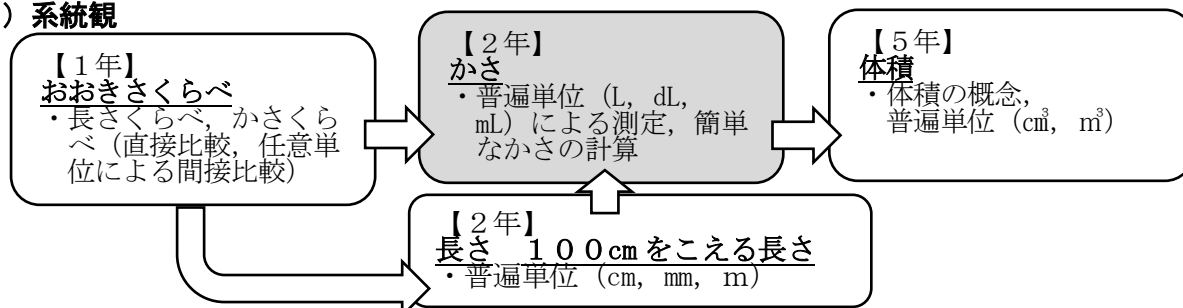
#### (1) 単元観

本単元は、学習指導要領の第2学年2内容B「量と測定」の「(2)体積の単位と測定ア」に示された指導事項と指導のために設定されたものである。児童は第1学年で、「おおきさくらべ」の学習を通して、「一方を他方に移して比べる直接比較」や「等しい大きさの第三の容器に移しかえ

て、その高さで比べる間接比較」, 「等しい大きさの第三の容量の小さい容器に移しかえて、そのいくつ分(何倍分)かで比べる間接比較(任意単位による間接比較・測定)」を行っている。

本単元では、任意単位による間接比較(測定)を行うことにより、任意単位が違っていると比べられないことから普遍単位の必要性を感じさせる導入となっている。量感を養い見当をつけることや正確な測定をすること、目的に応じて適切なますや単位を選択する数学的活動を取り入れ、普遍単位の有用性に気づかせることをねらいとしている。

## (2) 系統観



## (3) 児童観

本学級の実態は以下の通りである。(4:あてはまる 3:ややあてはまる 2:あまりあてはまらない 1:あてはまらない)

質問項目	4	3	2	1
算数の学習は好きだ。	20	8	6	4
算数の学習が分かっている。	14	10	8	6
問題を解くときに、一つの方法だけではなく、色々な方法で解いてみたいと思う。	17	13	4	4
その日の授業で何ができるようになったか、何が分かったか自分で振り返っている。	18	10	7	3

授業中に活発に発言したり、自分の考えを広めたりする児童がいる一方で、発表ができなかったり、いつも友だちの考えに頼っていたりする児童がいる。その児童も、友だちと一緒に考えを出したり、グループで一緒に活動したりすることで、授業が楽しかったと感じたり、自分の考えに自信がもてたりしている。また、答えをすぐに出したい、伝えたいという児童が、周囲の様子を見て考え方を伝えたり、一緒に作業したりしていくことで、児童が主体的に学び合う授業展開をしていきたい。

## (4) 指導観

【研究主題】 「学びに向かう力」の育成～「主体的な学び」へ導く学習指導の工夫～

### 【わくわくしている姿へ導く視点】

○ 本単元では、普遍単位のよさに気き、適切な大きさのますを使ってかさを測定させる。そのためにも、児童の生活経験を振り返ったり、長さの既習内容と関連させたりしながら学習を進めていく。

### 【試行錯誤しようとする姿へ導く視点】

○ 単位に関心を向け、かさを測る際にどの単位を使えばよいか、友だちと相談したり既習内容と関連づけたりして考えさせたい。困っている友だちの様子にも気づき、一緒に解決していくために、グループで活動する場面を設定する。自分の考えと他者の考えを常に照らし合わせながら、学級全体で問題解決を図るようにする。

### 【理解が深まった姿へ導く視点】

○ 本単元で「理解が深まった姿」は、「目的に応じて適切なます(普遍単位)でかさを測定しようとしたか」だと考える。大きななべのかさは、Lますを使用したほうがよいが、はしたが発生したときに、より正確に測るならば、dLますに切り替える必要がある。そのためにも、単元前半で普遍単位の量感をつかませる学習を仕組む。

### 【学びを広げようとする姿へ導く視点】

○ かさの普遍単位が、身の回りのどのような場面で使われているかを児童に振り返らせていく。その際に、習った事柄を活用したり、分かっていることを適宜出させたりしていく。

### 3 本時の学習

本時においては、「理解が深まった姿」へ導くことを目指す。

#### (1) 目標

これまでに得た量感を基にして、身近な物のかさの見当づけをしながら、適切なますで測定できる。

#### (2) 展開

過程	時間	学 習 活 動 T発問・指示 C児童の反応	・指導上の留意点 ◇具体の評価規準
導入	5	1 本時の問題場面をつかむ。 T 今日は、いろいろな物を持ってきました。どのかさを測ってみたいですか。 C ボウルがたくさん入りそうで、調べたいです。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボウルやコップ、やかんなど実物を用意し、入るかさを予想させる。</li> <li>・既習のLやdL, mLなどを想起させ、どのますを用いて測ればよいか考えさせる。</li> <li>・複数用意した容器から、本時で測定したいものを選ばせる。</li> </ul>
展開	10	2 どのますをつかって測ればよいか考え、かさを予想をする。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">めあて ボウルのかさは どれくらいだろう。</div> C 大きい入れものは、入る量が多いから、Lますを使えばいいと思います。 C Lますだけ使うと、途中でこぼれるかもしれません。 T 使うますは、1つではなくてもいいですよ。 C Lますと dL ますの両方を使ってみようかな。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・量感が不十分な児童には、実際にますに水を入れ、どのくらいの量なのかを実感させて、予想させる。</li> <li>・実測の前に、予想を出し合う。</li> <li>・ただ単に、「～L」とかさを言い当てるのではなく、「～Lより少し多い」「～Lと～Lの間くらい」等の量感を基にした見積もりにつながる表現を取り上げる。</li> <li>・1種類のますだけでは正確に測れないかもしれないという気づきを引き出し、この気づきを全体で共有できるようにする。</li> </ul>
	25	3 予想したことをもとに、実際にグループで測ってみる。 C ボウルには、2Lより少なかったです。 C Lますだけだと、最後の1杯が測れなかったなので、途中からdLますを使いました。 C 予想したかさと近かったです。 T 「○Lより少ない」という言い方と、「○L○dL」という言い方どちらも正解ですね。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人で予想したことを基に、グループで測る。その際に、困っている友だちの様子に気づいたり、みんなで確かめ合ったりしながら活動させるようにする。</li> <li>・ますを使い分けているグループには、なぜ使い分けたのかを問う。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">◇ 色々な入れものに入るかさを、量感をもとに概測することができる。  【数量や図形についての技能】</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの経験や学習から身につけた量感をもとに、見当をつけることで、かさが測定できることに気づかせる。</li> </ul>
まとめ・振り返り	5	4 本時の学習を振り返る。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">まとめ ボウルのかさは、2Lくらい。 LますとdLますではかると、本とうにちかいかさがわかる。</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・量感をもとにして見当をつけることや、目的に応じてますを選ぶことのよさに気づかせる。</li> </ul>
		5 確認問題をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時で学んだこと、分かったことをもとにして、200mLに近い入れものがどれか、選ばせる（ジュース・洗面器・目薬の容器）</li> </ul>