

第2学年 算数科学習指導案

日時：令和元年9月19日（木）5校時

児童：知来別小学校2年生 2名

指導者：○○ ○○

1 単元について

第2学年	
1、単元名	水のりょう
2、単元について	「量と測定」に関して、「長さ」については、1年生で長さの認知、測定の基礎（直接比較、間接比較、任意単位による測定）を学習し、また、2年生では共通単位（cm、mm）の必要性に着目させて、ものさしを使った測定、計算を学習してきた。「かさ」についても同様に、1学年での測定の基礎（直接比較、間接比較、任意単位による測定・比較）をふまえて、2学年では、「リットル（L）」、「デシリットル（dL）」「ミリリットル（mL）」という普遍単位を導入し、これらの単位を用いた測定や加減計算の学習を行う。水遊びが大好きな子どもたちだからこそ、意欲的な活動が行える算数的活動を設定できる。 1 L = 10 d L、1 L = 1000 mL の関係について、実際に水に触れ、例えば、「1 d L の水を1リットルますに注いでいったら、ちょうど10杯分だった。」というような具体的な体験を数多く重ねる活動を積み重ねることを大切にしたい。また、子どもたちに身近な飲み物の容器や、給食の牛乳や温食容器などの見当をつけたり、お風呂や洗濯など、暮らしの中でどれくらいの水を使うかなど日常生活と関連づけて、実豊かな量感を養うとともに、継続的に水のかさに対する感覚を豊かにしていきたい。

2 指導計画

小単元名・時数	ねらい・学習活動
かさのあらし方 6 時間	□かさの意味、かさの比べ方を理解する。 ・ 2 つの水筒に入っている水のかさを比べることをとおして、かさの比較・測定のかたや意味について考える。 考 かさの比較や測定について、長さの場合をもとにして考えている。 知 かさの任意単位による測定の意味を理解している。
(リットル)	②かさの単位「L」を理解する。 ・ やかんとポットに入る水のかさを調べることをとおして、かさの単位「リットル (L)」を知る。 考 色普遍単位の必要性に気づき、かさの表し方を考えている。 知 かさの単位「L」を理解している。
(デシリットル)	③1 L ますを使ってかさを測定することができる。 本時 ・ 1 L ますを用いていろいろな入れ物に入れる水のかさを測る。 ・ 根拠をもとに予想してから測定することで、かさの豊かな感覚をもつことができる。 技 かさの単位「L」を用いて、身のまわりのかさを測定することができる。 知 かさの大きさについての豊かな感覚をもっている。
(ミリリットル)	④かさの単位「d L」と単位の間係を理解する。 ・ 1 L に満たない水のかさを調べることをとおして、かさの単位「デシリットル (d L)」を知り、1 L = 1 0 d L を知る。 考 1 L に満たない水の量を調べることをとおして、1 L を 1 0 に分けた単位「d L」を作ることを見いだしている。 知 かさの単位「d L」を知り、1 L = 1 0 d L の間係を理解している。
(かさの計算)	⑤かさの単位「m L」と単位の間係を理解する。 ・ ジュースなどの入れ物に入る水のかさを調べることをとおして、かさの単位「ミリリットル (m L)」を知り、1 L = 1000m L、1 d L = 100m L を知る。 知 かさの単位「m L」を知り、1 L = 1000m L、1 d L = 100m L の間係を理解している。
	⑥かさについても加法性が成り立つことを理解する。 ・ ポットとペットボトルの水のかさの合計や差を求めることをとおして、水のかさは加減計算ができることを知る。 技 複名数で表されたかさの加減計算ができる。 知 水のかさも加減計算できることを理解している。
学んだことをつか おう 1 時間	⑦身のまわりの事象を数理的に捉え、かさについての学習などを活用して問題を解決することができる。 ・ かさの計算を使って、節約できる水のかさについて調べる。 関 かさの計算を使って、節約できる水のかさについて調べ、生活に生かそうとしている。 考 かさの計算を使って、節約できる水のかさについて考えている。
まとめ 1 時間	⑧基本的な学習内容の理解を確認し、定着を図る。 ・ 単元のまとめをする。 考 「水のりょう」の学習のよさや考え方を振り返っている。 技 簡単なかさの加減計算ができる。 技 1 適切なかさの単位を選ぶことができる。 知 かさの単位「L、d L、m L」と単位の間係を理解している。

＜研究仮説＞

言語活動を重視した授業づくりをすることで人とつながる力や表現力が身につくだろう。

＜3年次 令和元年度＞

・児童の実態に応じた「言語活動を重視した学び合い」を実践する(研究教科:算数科)

- ・2年次の研究を受けて、「言語活動を重視した授業づくり」について研修を深め、「学び合い」の効果的な取り組みを実践していく。
- ・算数科での言語活動の研究。
- ・学び合いの場の適切な設定。
- ・友だちの意見を聞ける雰囲気作りや学習形態の工夫。
- ・3年間の研究のまとめ。
- ・次年度以降の研究の検討・構想提案。

＜研究を支える土台＞

- ・ 学び合いの考え方を浸透させる学級経営～「誰も見捨てない」「みんなができるようになる」
- ・ 「考える力」「つながり合う力」に視点をおいた学級経営
- ・ 基礎基本の押さえを明確にした教育課程の見直し（教務と連携して）
- ・ 学校全体で読書の取り組みを工夫・改善
- ・ 家庭と連携した児童の生活習慣の改善
- ・ 小中連携を高め、一貫した学力作り

□知来別小学校における算数科言語活動の充実のためのポイント

①学び合いの時間をじっくり確保する。

- ・ 学び合いの時間を確保し、「じっくり自分で考える」、「友達と相談する」、「考えを説明し合う」、「分からないことを友達に聞く」などの活動を行うことで、主体的に学ぶことができる。

②友達の書いた式をよんで、図に表したり、説明を書いたりする活動を取り入れる。

- ・ なぜその式を立てたのか、数値は何を意味しているのかなどについて、図と式を関連付けて理解する力を育てる。

4 本時の展開

3／8 時間目		
目標		
・かさの単位「L」を用いて、身のまわりのかさを測定することができる。 ・根拠をもとに予想してから測定することで、かさの感覚をもつことができる。		
学習内容		教師の動き
つかむ (7分)	○前時を想起する。 ○問題を知り、題意を捉える。 1 リットルますをつかって、いろいろな入れものに入る水のかさをしらべましょう。 【調べる容器】 バケツ やかん すいそう おけ ○めあての確認をする。 何L入りそうか、よそうしてから、1L ますでしらべよう。	○前時に学習した、かさの単位「L」の確認。 ○1 L ますで調べたやかん、バケツ、ボウルなどの水のかさの確認。 (前時に調べた容器を置いておき、何L 入ったかもわかるように提示しておく。)
見つける (20分)	○見通しを立てる。 前の時間にしらべた入れものくらべると予想できそうかな。 同じくらい大きさの入れものだったら、わかりそう。 ○手順の確認をする。 ①→②→③→④ ① 1人で予想する(個人思考) ・ワークシートに記入。 ② それぞれの予想をもとに、2人で相談して、予想の考えを1つに決める。 (どうしても決まらない場合はそのまま) ・ワークシートに記入。	○1 L ますの大きさや、前時に調べた容器のかさに注目させる。 知 根拠をもとに予想することができている。 ○2人で自由に相談しながら考えを交流させる。 (言語活動充実ポイント①)
深める (10分)	③ 入れものに水をいれて、かさを調べる。 ・ワークシートに記入。 ○予想と結果を比べる。 思ったより入るんだなあ。 やった～！予想と近かった！ ○次に調べたいものを2人で相談して選ぶ。(繰り返し) 今度は 当てたいなあ！ どれくらい入るかな。	技 L ますを用いて、かさを測定することができる。 知 かさの感覚をもつことができている。
振り返る (8分)	○学習を振り返る。 似ている大きさの入れ物は、やっぱり同じくらい水が入った。 〇〇の入れ物が、〇L も入るとは思わなかったな。 ○振り返りをノートに書く。 ○次時の学習に見通しをもつ。	○調べた結果を見ながら、かさに対しての量感を感じとれるようにする。

5 本時の評価

技かさの単位「L」を用いて、身のまわりのかさを測定することができる。

知根拠をもとに予想してから測定することで、かさの豊かな感覚をもつことができる。

水のりょう

もんだい

1 リットルますをつかって、いろいろな入れものに入る水のかさをしらべましょう。

めあて

何L入りそうか、よそうしてから、1 L ますでしらべよう。

見通し

前の時間にしらべた入れものの大きさとくらべる。

【やり方】

- ① 1 人でよそうする。
- ② 2 人でそうだんして、きめる。
- ③ かさをしらべる。

しらべる 入れもの	2 人できめたよそう	しらべたけっか
バケツ		
やかん		
虫かご		
おけ		

【しらべる入れもの】

バケツ やかん むしかご おけ