

算数科学習指導案

- 1 日時 平成28年9月23日(金) 第5校時
- 2 学年 第4学年 男子13名 女子16名
- 3 単元名 がい数の表し方 「およその数の表し方を考えよう」
- 4 単元について

(1) 単元観

本単元は学習指導要領第4学年A(1)の「概数について理解し、目的に応じて用いることができるようにする」を受け設定したものである。ここでは、概数の意味を理解し、数を手際よくとらえたり処理したりすることができるようにするとともに、目的に応じて概数を用いることができるようにすることをねらいとしている。概数を用いると大きさがとらえやすくなったり、物事の判断や処理が容易になったり、見通しを立てやすくなったりする。これらのよさを味わわせることができるとともに、「以上」「未満」「以下」の意味の理解と使い方の定着を促すこともできる。また、数理的な楽しさや数の実用性を実感することができる内容である。

(2) 児童観

本学級の児童は、文意を読み取って立式したり、答えを求めたりすることを苦手とする児童が多い。

(略)

(3) 指導観

指導にあたっては、文意の理解を進めるために具体的場面や具体的条件を利用し、生活場面と関連させることで意欲を高め、言葉の関係性の理解を促したい。しかし、文章を読み取ること自体を非常に苦手とする児童もいるため、グループ活動を活用した教え合いの場を設定することや、理解を促す個別の支援を行うことで対応していく。さらに、読めるが何をしたらよいか分からない児童や自信が持てない児童には、ペア、グループ等複数で相談する時間を設定し、問題の内容、方法を確認して取り組めるようにしたい。その際、教材にできるだけ生活との関連を持たせ、自分の生活経験を役立たせることで苦手意識の払拭をし、自信を持ってとりくめるようにしたい。また、反復練習による学習内容の定着を図る際も、問題を解くだけでなく、答えから問題を作る等、意欲や関心を継続できる工夫を行いたい。

5 単元の目標

- 概数について理解し、目的に応じて、概数を用いたり四則計算の見積もりをしたりすることができる。 【数と計算】(1)
 - ① 概数を用いることよさに気づき、生活や学習で概数や四則計算の見積もりを用いている。 【関心・意欲・態度】
 - ② 概数を用いる場合や概数にする方法、概算の仕方について、その目的に応じて考え、判断することができる。 【数学的な考え方】
 - ③ 目的の応じた方法で概数にしたり、四則計算を概数で見積もったりすることができる。【技能】
 - ④ 概数の意味や概数にする方法、概算の仕方について理解することができる。 【知識・理解】

6 単元の評価規準

関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
概数を用いることの利便性に気づき、生活や学習で概数や四則計算の見積もり等学習したことを活用しようとしている。	概数にする方法や手順を、目的に応じて考えたり、どの方法がよいか判断したりしている。	目的に応じた方法で概数にしたり、四則計算を概数で見積もったりしている。	概数の意味や方法、概算の仕方について理解している。

7 本単元において育成しようとする資質・能力とのかかわり

- 【知識】 概数の意味や概算の方法を理解する力
- 【スキル】 生活場面から概数の活用法を考える課題発見・解決力
- 【意欲・態度】 進んで概数や概算を活用しようとする主体性
- 【価値観・倫理観】 教えあうことで人とのつながりを実感する自らへの自信

8 指導と評価の計画（全8時間）

次	時	学習内容	評価					資質・能力の評価 (評価方法)
			関心・意欲・態度	考え方	技能	知識・理解	評価規準 (評価方法)	
一	1	課題の設定 情報の収集 ○正確な数とおよその数のよさに気付く。【本時】	○				概数を用いると大きさがとらえやすくなるなど概数のよさに気づいている。(発表)	生活場面から概数の活用法を考える課題発見・解決力 (ノート)
	2	整理・分析 ○切り捨て、切り上げ、四捨五入を使って、概数を作る。			○		四捨五入して概数にしている。(ノート)	進んで概数や概算を活用しようとする主体性 (観察・発表)

	3	○四捨五入を使って、○の位までの概数にする。			○	四捨五入して○の位までの概数にしている。 (ノート・ワークシート)	生活場面から概数の活用法を考える課題 発見・解決力 (ノート)
	4	○四捨五入を使って上から○桁の概数にする。			○	四捨五入して上から○桁の概数にしている。 (ノート)	生活場面から概数の活用法を考える課題 発見・解決力 (ノート)
	5	○四捨五入して概数にする前のもとの数の範囲を確かめ、「以上」「未満」「以下」を使って数を整理する。			○	四捨五入する前の数の範囲や以上、未満、以下の意味を理解している。 (ノート)	概数の意味や概算の方法を理解する力 (ノート)
	6	まとめ・創造・表現 ○目的に応じて概数を用いて和や差を見積もる。			○	目的に応じて和や差の見積もりを考えている。 (ノート)	進んで概数や概算を活用しようとする主体性 (観察・発表・ノート)
	7	○概数を用いて積や商を見積もる。			○	概数を使って積や商の見積もりを考えている。 (ノート)	進んで概数や概算を活用しようとする主体性 (観察・発表・ノート)
二	8	ふりかえり ○生活に結びついた「しあげ」の問題に取り組み、既習の学習の振り返りをする。			○	「しあげ」の問題を解いている。 (ノート)	概数の意味や概算の方法を理解する力 (ノート)

9 本時の展開

(1) 本時の目標

「正確な数」と「およその数」のそれぞれのよさを考えることで、概数への関心を深めることができる。【数と計算】(1)

(2) 観点別評価規準

◎意欲・関心・態度

概数を使う具体的な場面を考え、概数への関心を高めている。

(3) 準備物

掲示物，ワークシート

(4) 学習の展開

	学習活動	指導上の留意点（・） ◆配慮を要する児童への支援	評価規準 教科の指導事項（○） 資質・能力（★） （評価方法）
導入	1 今年のマツダスタジアムの総入場者数を予想する。	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の学習課題に興味をもたせるために、カープの入場者数を予想させる。 ・「今年の総入場者数の予想」という場面設定をすることで児童が関心を持って考えることができるようにする。 ◆具体物を用意し、視覚的な補助教材とすることで考える意欲となるようにする。 	
	2 現在のマツダスタジアム入場者数を「正確な数」と「およその数」で求める。	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">「正確な数」と「およその数」のそれぞれのよさを考えよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一覧表を元に、「正確な数」と「およその数」の入場者数を求めさせる。 ・「およその数」の単位が「万人」であることに着目させ、およその数にする位の下の表し方に留意させる。 ・「がい数」の用語説明をし、算数の言葉として使うよう指示する。 ◆グループでの活動とすることで、考えるために必要な条件を全員が理解できるようにする。 	
展開	3 「正確な数」と「およその数」を使う場面を考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの「よさ」に着目できるよう助言する。 ・自分の考えを書く時間を設定し、考えをまとめさせる。 ・ペアで交流する。 ◆一人ひとりが考えを述べる場を保障するためにペアトークを行う。 	<p>生活場面から概数の活用法を考える。課題発見・解決力（ノート）</p> <p>★ペアで考えを聞き合い、共感する力（観察・発表・ノート）</p>
	4 全体で交流する。	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれのよさをホワイトボードに書き、視覚的にも交流できるようにする。 	<p>★考えを聞き合い、共感する力（観察・発表・ノート）</p>

	6 まとめをする。	・交流で考えた事を書かせ、まとめさせる。	
児童のまとめ例 ・正確な数がわかると、細かな計算や必要な準備などを具体的にするのに役立つよさがある。 およその数がわかると、目安や見当をつけたり、予想したりするのに役立つよさがある。			
まとめ	7 適用問題をする。	・「およその数」を使う問題を考えさせる。 ◆机間指導を行い、必要な場面を想起することで問題作成ができることを助言する。生活場面だけでなく、幅広く考えられるようにする。 ・「四捨五入」「以上・未満」「見積もり」の学習材として活用する。	
	8 本時を振り返り、これからの学習について知る。		

(5) 板書計画

9/23 めあて 「正確な数」と「およその数」のそれぞれのよさを考えよう。

カープの入場者予想数

「正確な数」

「およその数」

本時でつけたい
資質・能力

カープの入場者数推移表

使用場面

使用場面

適用問題

よさ

よさ

まとめ

正確な数がわかると、細かな計算や必要な準備などを具体的にするのに役立つ。
 およその数がわかると、目安や見当をつけたり、予想したりするのに役立つ。