

算数科学習指導案

廿日市市立宮内小学校
指導者 向井 畑 透
針本 縁

1 学 年 第2学年〇・〇組

2 日 時 平成〇年〇月〇日（〇） 第5校時 14:05～14:50

3 単元名 「たし算とひき算（1）」

4 単元について

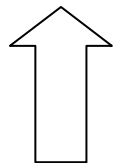
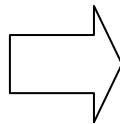
単元の展開にあたって

本単元では、問題場面を的確に読み取り、関係をテープ図等に表示し、それをもとに演算を決定し、立式して問題を解決するという一連の流れを学習する。加法・減法の適用場面をテープ図等を用いて説明するために、図に表すことのよさを実感させ、式で表すことと式をよむことを関連づけ十分に経験させながら指導することを必要とする。また、異なったものを対応させて問題を解決したり、順序数も集合数と同じように計算で求められること等を絵や図だけでなく具体的活動を通して十分に理解を深めさせる。問題を解決するためには「どのような演算を使えばよいか」考えさせることも目的としている。関係をテープ図等に表示し、演算を決定させるよう十分な時間をとれるようにしたい。

ここでは、2位数±2位数の計算とその意味を学習した後で「活動の楽しさや数理的な処理のよさに気づき、進んで生活に生かそうとする態度を育てる」場面である。そのため教科書の問題だけでなく、子どもたちの日常生活場面からさまざまな問題作りに取り組ませたい。

児童の実態・課題

- 算数科の学習に関しては多くの児童が好きと答えている。
- 積極的に手を挙げて自分の意見を発表できる児童が多いが、解き方や答えがわかっていても自信がなくて発表できない児童もいる。
- 具体物をブロックやテープ図などにおきかえると数のイメージがつかみにくくなりがちな児童がいる。
- 計算の力については、1年生で学習したくり上がりのあるたし算、くり下がりのあるひき算ができない児童がいる。



めざす児童像

- 友だち同士で考えを説明しあったり、意見を伝え合ったりする児童。
- 友だちの意見を認めることができる児童。
- 問題場面を読み取り、テープ図に表すことのできる児童。
- 計算力向上のための努力を自主的にする児童。

変容を図るための手だて

- 具体物（おはじき・ブロック・紙のブロックなど）をおいてある算数コーナーを作り、自分の考えを持つヒントになるようにする。
- テープ図から演算を決定させる場面において自分の考えを説明しあう場面をつくる。
- 自分の考えを説明するための「話型」が記入してあるワークシートを用意し活用する。
- 児童の日常生活にある場面を問題にしていく。

単元の系統性

第1学年「たしざん（1）」「ひき算（1）」では、加法と減法の意味や、0を含む1位数＋1位数の計算、「たし算2」「ひき算2」では、繰り上がり、繰り下がりのある計算の学習をした。

第2学年の「たし算のひっ算」「ひき算のひっ算」で、加法・減法の筆算形式や、2位数＋1、2位数と、その逆の減法の学習をした。本単元では、加減の演算決定を学習し、「たし算とひき算（2）」で学習する加減の相互関係へと発展していく。

第3学年「たし算とひき算」では、3位数＋1～3位数と3位数－1～3位数、2位数の加減の暗算、計算の工夫、（ ）の使い方の学習をしていく。

5 単元の目標

- 加法及び減法についての理解を深め、それらを用いる能力を伸ばす。【A（2）】
- 加法と減法の相互関係について理解する。【A（2）ア】

6 単元の評価規準

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え	数量や図形について 表現・処理	数量や図形についての 知識・理解
絵や図のよさを考え て用いようとする。	テープ図に未知数と 既知数を記入し、加法 と減法を決定すること ができる。	テープ図をかいて立 式し、計算することが できる。	「数量の関係が見や すい」「数量が大きく ても簡単にかける」と いうテープ図のよさを 説明できる。

7 学習計画

第一次 たし算とひき算（1）（全4時間）

次	時	学習内容	評 価					評価方法
			関	考	表	知	評価規準 （◎の具体的内容）	
一	1	○ 文章の問題場面を表した様々な絵や図の比較を通して、テープ図のよさを理解する。（本時）		○			考① 絵や図のよさを比較し、よりよいものを選めることができる。	行動観察 発表 ワークシート
	2	○ 文章の問題場面を理解し、テープ図から立式し、問題を解決する。			○		表① 文章を読んでテープ図をかき、求めることは何かを考えて立式できる。	行動観察 ノート
	3	○ 文章題の問題場面を理解し、テープ図をもとに演算を決めて立式し、問題を解決する。 ○ 文章題の問題場面を理解し、テープ図をもとに異なったものを対応させて立式し、問題を解決する。				○	知① 文章題の関係を表すのに、テープ図を用いるよさがわかる。	行動観察 ノート
	4	○ 順序数も集合数と同じように図を用いて、問題を解決する。	○				関① 問題場面にふさわしい絵や図を選んで用いようとする。	行動観察 ノート

8 本時の展開

(1) 本時の目標

- 文章の問題場面を表した様々な絵や図の比較を通して、テープ図のよさを理解する。

(2) 観点別評価規準

- 数量関係を絵や図で表すことができる。

(3) 準備物

ワークシート、カラーペン、おはじき、ブロック、紙ブロック、など。

(4) 学習の展開

学習活動	指導上の留意点	評価規準	評価方法
1 本時のめあてを知る。 数を絵や図にかいてあらわそう。 1 2 という数を絵や図であらわそう。 ・アニメ方式（絵で表す） ・てんてん方式（・や○の数で表す） ・数字方式（数字で表す） ・おかし箱方式（ブロックで表す） ・リボン方式（テープ図で表す） 2 問題文を理解する。 文章を図にかいて説明しよう。 「赤いおはじきが1 2こ、青いおはじきが1 4こあります。ぜんぶで2 6こあります。」 3 問題文を絵や図にかく。 自分がやってみたい方法で表してみよう。 ・○○方式をいつも使っているから、○方式で表してみよう。 ・今日は○○方式に挑戦してみよう。	・ワークシート①を使って、かけ算の学習のときにネーミングした5つの表し方を想起させ、自分はどの表し方を使うか見通しを持たせる。（T 1） ・それぞれの表し方を掲示したり、板書したりする。（T 2） ・問題文を声に出して読ませ、おはじきの和や差を求めるのではないことを確認する。（T 1） ・わかっている数字にしるしをつけさせる。（T 1、T 2） ・ワークシート②の中にある、「私は□□方式を使って考えました。わけは□□です。」という定型文を使って自分の考えをまとめさせる。 ・ひとつの方法で表せたら、他の方法でも表してみるよう助言する。（T 1、T 2） ・机間指導をして、かけない児童にアドバイスをする。（T 1、T 2）	（関） 既習事項をもとに自分で方法を選び、表そうとしている。	ワークシート じっくり考えさせる 自分の考えを表すために最もふさわしい絵や図や説明の文章を考える。

4 各自の絵や図についてよさを話そう。 隣のお友だちに説明してあげよう。 ・ となりの人はどんな方法を使って表したのかな。 自分の考えをみんなに説明してあげよう。 ・ 自分と同じ考えの人はいるかな。 ・ 友だちはどんな方法を使って表したのかな。 5 学習のまとめをする。 こんな問題だったら、どんな方法を使って表しますか。 ・ ○○方式ならできそう。 ・ ○○方式が分かりやすそうだったから試してみよう。 ・ 1 分間だと、○○方式は無理かな。	・ ワークシート②を使って、自分の考えを発表させる。 ・ 5つの方法を紹介する場面では、自分と似ているところや違うところについて考えながら聞くよう助言する。 (T1) ・ 同じ方法を選んだ児童一人一人に「選んだ理由」を発表させることで、さまざまな理由があることに気付かせる。 ・ 「赤いおはじきが69こ、青いおはじきが58こあります。ぜんぶで127こあります。」という問題を提示し、考えさせる。 ・ 考える時間は1分間という条件を示し、どの方法で表すか考えさせる。 ・ 問題文の数字に着目して方法を選んだ児童がいれば、その理由を発表させる。 ・ テープ図を使うと、数が多くなっても○をたくさん書かなくてよいこと、3つの数の関係が分かりやすいことなどをおさえる。 (T1, T2) ・ 学習の振り返りをする。 (T1, T2)	はっきり表現させる 結論先行型で説明させる。(できる児童には理由も言わせる) (考) 絵や図のよさを比較し、よりよいものを決めることができる。 ワークシート 発表 しっかり教える どんなところが他の図より優れているか比べて考えさせることで、テープ図のよさに気付かせる。
--	---	--