

算数科学習指導案

児 童

授業者

1 単元名「比べ方を考えよう」

2 単元について

(1) 教材について

本学級では、算数の教科目標を中心にし、数量の比較や全体や部分の関係の考察などで割合を用いる場合があることや、その表し方についての百分率について理解することをねらいとしている。これらの計算については整数倍の学習でも扱う。しかし、日常場面では、割合や百分率を含む数量関係を把握し、演算決定することは児童にとって難しい。本単元では、買い物などの日常場面で必要とされる簡単な場合の割合や百分率の表し方について、理解させたい。

本学級の児童は、他とのコミュニケーションにやや課題がある。本単元で買い物など生活に生かせる学習を取り入れ、その中で様々なソーシャルスキルを身につけることができるように、併せて指導したいと考える。

(2) 児童の実態

あゆみ2組は、4年生男1名、6年生男1名（通級）計2名が学習する自閉症・情緒障害の学級である。

計算については、児童は4桁より大きな数の加減計算や少数を含むかけ算やわり算に関して、電卓を活用してきた。立式については、数量の関係を把握することなくすぐに計算を始め、答えが何を表しているのか分からないことが考えられるので、立式の根拠を考えさせてきた。

本単元で、割合や百分率を含むお金の計算について継続的に学習し、日常生活に必要な力をつけることで、将来の自立の力につながると考える。

算数における児童の実態は次の通りである。

児 童 の 実 態	
4年生A児	数の概念が比較的に身につけており、理解する力がある。学年の教科書の基礎的な学習を進めている。簡単な加減や乗除の計算を念頭操作で行う。手順通りに筆算をしたりコンパスや分度器を使い作図したりするなど、技能を必要とされる学習では意欲が低下しがちである。 「全体を1とみて」比べるなどの内容の理解は難しいので、生活場면을想起させ学習を進めている。
6年生B児	数の概念の発達がゆっくりであり、基礎的な学習内容を繰り返し学習し定着を図っている。2桁程度の簡単な加減計算は暗算できる。図形や数量関係の学習など、算数全般において具体物を示しながら学習を進めたり作業を取り入れたりとしながら、意欲化を図っている。 「全体を1とみて」比べるなど、5・6年生の学習内容については十分に定着していないことが多い。生活場면을想起させ、学習を進めている。

3 単元の目標

資料における数量の比較や全体や部分の関係の考察などで割合を用いることがあることや、その表し方についての百分率について理解する。

【関心・意欲・態度】・割合を用いて、比較したり考察したりするよさに気づき、生活や学習に用いようとする。

【数学的な考え方】・倍の見方を基に割合を考え、目的や場面に応じて数量の大きさの間の関係を割合でとらえることができる。

【技能】・数量の関係から割合や百分率を求めることができる。
・求めた割合や百分率を買い物の場面で活用することができる。

【知識・理解】・割合や百分率の表し方を理解する。

4 単元の指導計画（全7時間）

時	目 標	学習活動	おもな評価規準
(1) 割合と百分率 6時間			
1		・プロローグ「比べてみると」を見て、割合について興味関心を高めるようにする。	
2	○割合の意味を理解し、比べられる量と、もとにする量から割合を求めることができる。	・輪投げの記録を見て、投げた数と入った数をどのように比べたらよいか考える。 ・割合を求める式を考える。	関 比べられる量と、もとにする量から数量を比べようとしている。
3	○百分率と歩合の意味とその表し方を理解する。	・降水量など百分率で表された事象を探し、そのよさに気づく。	関 百分率で表すと分かりやすくなるよさに気づく。 知 簡単な場合の百分率や歩合の表し方を理解している。
4	○比べられる量はもとにする量×割合で求められることを理解する。	・コーヒー牛乳に入っているコーヒーの量を求める方法を知る。	関 比べられる量を求める場面を前時の学習から、考えようとしている。
5	○もとにする量は比べられる量÷割合で求められることを理解する。	・ジュースのもとの値段を求める方法を知る。	技 もとにする量を求める簡単な場面では、□を用いた式で求めることができる。
6 本 時	○和や差を含んだ割合の場合について比べられる量やもとにする量を考えることができる。	・買い物の場面で品物の代金を求め、比べることができる。	考 割り引くとき、ひかれる金額や割合に着目し、解決しようとしている。 知 割合の和や差を含んだ簡単な場合の比べられる量やもとにする量の求め方が分かる。
(2) まとめ 1時間			
1	○学習内容を適用して問題を解決する。	・力をつける問題のいくつかに取り組む。	技 学習内容を適用して問題を解決することができる。

5 本時の学習

(1) 目標：和や差を含んだ割合の簡単な場合について、比べられる量やもとにする量を考えることができる。

(2) 評価規準

	観点	おおむね満足できる	支援の手立て
4年生A児	知識 ・理解	・買い物の場面で割合の和や差を含んだ場合の比べられる量やもとにする量を求めることができる。	・割り引く金額を引いた代金を計算し、買い物ごっこで活用する。 ・必要な場合に電卓を活用し、スムーズに買い物ごっこをさせる。
6年生B児	知識 ・理解	・買い物の場面で割合の和や差を含んだ場合の比べられる量やもとにする量の求め方が分かる。	・言葉の式を見て割り引く金額を引いた代金を計算し、買い物ごっこで活用する。 ・メモ用紙や電卓を活用し、スムーズに買い物ごっこをさせる。
準備	黒板用お金・お金の模型・プリント・買い物の品物・ビニール袋・レジスター・電卓・メモ用紙		

(3) 指導にあたって

個々の児童がより意欲的に学習を進めるための環境作りとして、次のような支援を取り入れる。

① 学習課題の工夫

設定した目標課題を意識させ、主体的な学習活動に取り組ませる。個々の適用問題では、意欲的に取り組むことができるように、プリントの内容を工夫する。

② 支援ツール

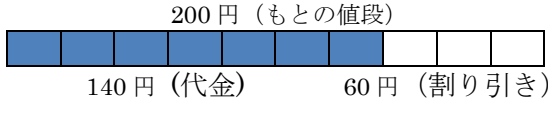
A児には視覚的な支援を多くし、指示が分かりやすい提示をする。活動ごとに評価し、意欲的に取り組むことができるようにする。B児には、言葉で説明できるように空欄補充プリントを準備し、より多くの問題に取り組むことができるように支援する。

③ 場の工夫

日常生活に結びつくように買い物学習を取り入れ、楽しさを味わわせながら意欲化を図る。

(4) 展開

段階	学 習 活 動 ○主発問／・予想される児童の反応	・指導上の留意点／◆評価
導入 10分	<p>1 始めのあいさつをする。</p> <p>2 前時までの学習を想記する。</p> <p>3 問題を把握する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> タイムセールで、200 円のお菓子が 30%引きになりました。 代金はいくらですか。 </div> ○わかっていることや、聞いていることを確かめ、式を考えましょう。 ・10%引くと 20 円、20%引くと 40 円、30%引くと 60 円、だから $200 - 60$ ・200×0.7</p> <p>4 学習課題を把握する。 ・目標課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 割引いた代金を計算しよう。 </div> </p>	<p>・はきはきとできるように、ゆっくりはっきりあいさつさせる。</p> <p>・「比べ方」の学習の掲示物を確認し、見通しをもたせる。</p> <p>・「割合の計算の仕方」で求めることをつかませる。</p> <p>・「百分率の求め方」の掲示物を見て、言葉の式にあてはめ、立式させる。</p>

<p>展 開</p> <p>30 分</p>	<p>5 解決の方法を考える。 ○言葉の式にあてはめ、計算します。 ・比べられる量、もとにする量から求める。 ・〇円くらい。</p> <p>6 一緒に解決する。 ○計算し、代金を求めます。 ・$200 \times 0.1 = 20$、$20 \times 3 = 60$、$200 - 60 = 140$ ・$1 - 0.3 = 0.7$、$200 \times 0.7 = 140$</p>  <p>○お金を数えて答えを確かめます。</p> <p>7 学習のまとめをする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 割引く値段をひいて計算する。 </div> </p> <p>・適用問題に取り組む。</p> <p>8 買い物ごっこをする。 ・品物の値段や買い物の仕方確かめる。 ・買い物をする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・言葉の式を見て、求め方を確かめる。 ・答えも見通させる。 ・ひとりひとりに、計算の仕方を確認する。 ・必要に応じて、空欄補充プリントを使用する。 ・図やお金の絵を準備する。 ◆図やお金の絵などを活用し、割引いた代金を正しく求めることができたか。 ・1問目を一緒に考え、求め方を確認する。 ・ミニ習熟プリントを使用する。 ・参観する先生方との買い物ごっこを通し、コミュニケーションを図りながら、代金を考えさせる。 ・電卓を活用させる。
<p>終末</p> <p>5 分</p>	<p>9 本時の学習を振り返る。 ・分かったことや感想を発表する。 ・次時の予告をする。</p> <p>10 終わりのあいさつをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学習について簡単に振り返らせる。 ・消費税についてふれる。 ・はきはきとできるように、ゆっくりはっきりあいさつさせる。