

算数科学習指導案

1, 単元名 「さんすうノートをつくろう」

2, 単元目標

- 具体物、半具体物の数対象にかかわって、操作を確かめたり、見直したりしながら繰り返し、数・ことばとつないでいくことができる。 (数学的な考え方) (表現・処理) (知識・理解)
 - ・ ものや数字を並べて、数唱したり、数字を書いたりできる。
 - ・ 個数を数えたり、集合の大きさを表したりすることができる。
 - ・ 数の合成、分解ができる。
 - ・ 数階段、数直線を作って、数系列や数の大小に気づくことができる。
- たし算・ひき算・かけ算・わり算の意味や計算の仕方を理解して、文章題を読んで立式して答えを見つけることができる。 (数学的な考え方) (表現・処理) (知識・理解)
- 喜んで、数操作に取り組み、自分の「さんすうノート」を作ることができる。 (関心・意欲・態度)
- 「さんすうノート」の手順図や「べんきょうひょう」で自分の学習内容の見通しをもって、自分で取り組んだり、取り組みを振り返ったりすることができる。 (関心・意欲・態度)

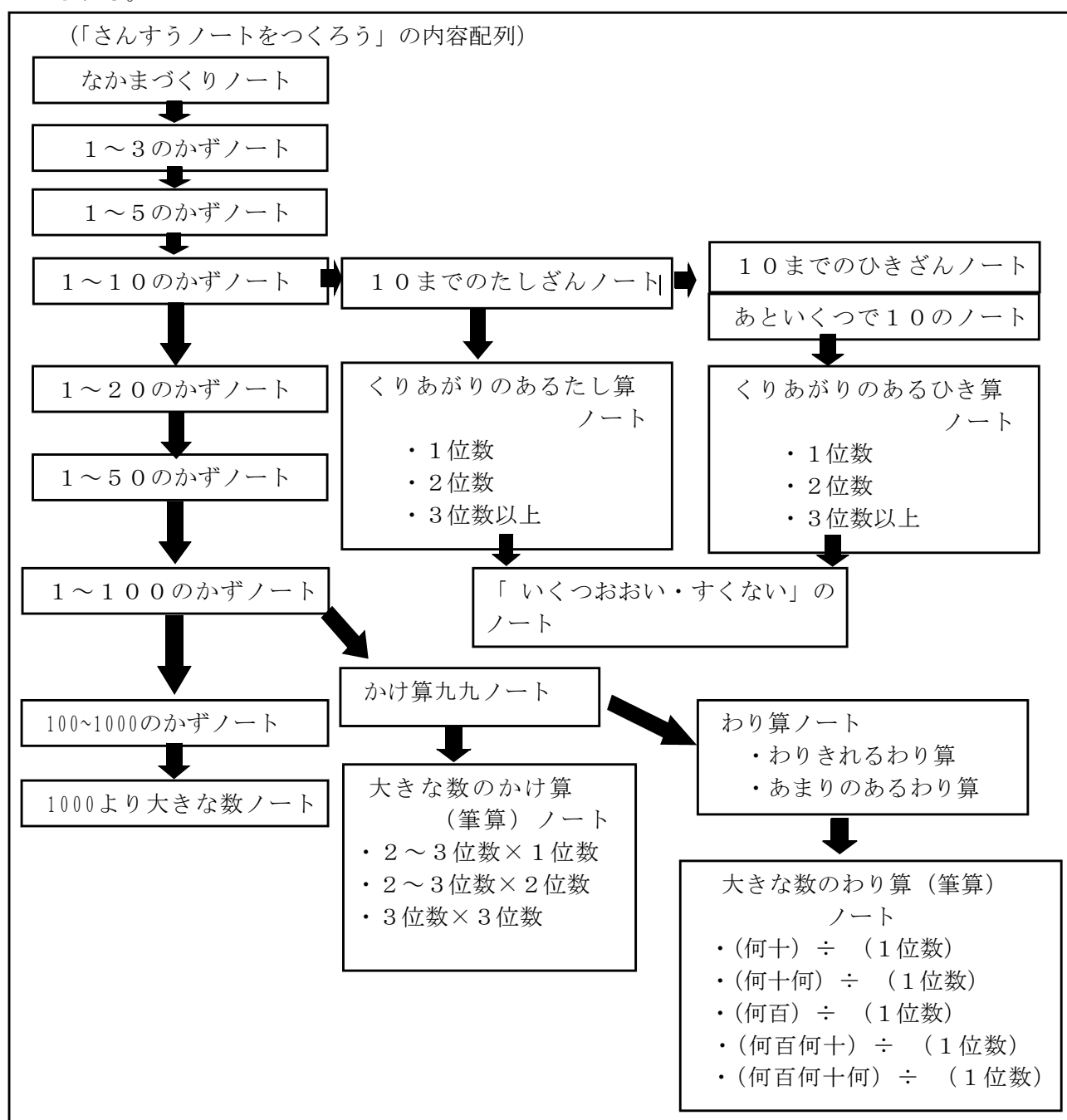
3, 指導観

- 本学級の子どもたちは
 - ・ 本学級は今年度新設された知的障がい特別支援学級で、1年生 名、4年生 名、5年生 名、6年生 名の計 名の子ども達で構成されている。知的障がいの程度は、境界線から軽度で、4年生以上は通常学級から措置変更で入級してきた子ども達である。現在6年生の 名(女子はほとんどの時間を交流学級で過ごしている。
 - 子ども達は日常生活の中で、クラスの人数、カレンダー(日付)、時間割、給食、遊ぶ時の順番などで数字に接したり、数を唱えたり、数量を数えたり、数の順番に気付いたりして、様々な数に関わってきている。ほとんどの子ども達が算数は好きだと言っているが、数の習得の実態としては、弁別や仲間分けができて3までの数量を数え始めた子ども、20までの数量を数え1桁のたし算・ひき算ができ始めた子ども、大きい数のたし算やひき算の計算ができる子ども、かけ算九九を覚え、かけ算・わり算の計算ができ始めた子ども、大きな数のかけ算・わり算の計算の仕方が分かるが文章題が苦手な子どもと様々である。
 - 学習への取り組み方をみると、興味のある課題には取り組めるが注意力が短い子ども、課題が分かりななんとか自分で取り組もうとする子ども、課題が分かるとどんどん自分で取り組む子どもと様々である。
 - つかむ段階での見通しの活動では、どの子どもも、掲示された自分の「さんすうノート」の手順図を見て、操作の手順や課題をつかむことができる。
 - つくる・ふかめる段階では、具体物・半具体物の操作から数字や数式にまとめていく活動や、数字や数式から具体物・半具体物で表すという逆操作をする活動をするが、手順を覚えて繰り返すことで、ほとんどの子どもができるようになる。
 - ふりかえる段階では、類似問題のワークシートを用意して、理解の定着を図るときは、個別指導が必要となる。振り返りを書く「べんきょうひょう」については、1年生はできたことに○をつけたりシールを貼ったりすること、高学年はできたことに○をつけ、反省を簡単に文章表現することができ、一人一人が自分の学習を振り返ることができる。
- ※個々の実態は別紙の通りである。

○ 本単元は、数と計算領域で段階的に設定された内容（基礎概念、数の理解－3まで、5まで、8まで、10まで、20まで、50まで、100まで、100～1000、1000より大きい数、たし算・ひき算・かけ算・わり算などの計算）を、具体物・半具体物の具体的操作を通して数字や数式・ことばと結んでいく活動を「さんすうノート」にまとめていくものである。

具体的には、〈数唱したり、数字を読んだり書いたり、順番に並べたりする〉〈個数を1対1で数えたり、10のまとまり、100のまとまりを作って数えたりする〉〈数を合わせたり、分けたりする〉〈数の大きさを比べたり、等分したりする〉〈ものの数量の変化をことばとつないだり、たし算・ひき算・かけ算・わり算の式に表したりする〉〈たし算・ひき算・かけ算・わり算の計算をする〉活動を繰り返し行い、個に応じた数の基礎的な知識を習得することをねらっている。

子ども達は「わたしの『〇〇ノート』をつくらう」という意欲のもとに、数の操作活動に自分なりのやり方で取り組み、繰り返し達成していく喜びに浸りながら、ものを数える力、大きさの違いを見比べる力、計算する力など、生活に必要な数の操作を習得していくことができると考えられる。



○ 本単元の指導にあたっては、一人一人の子どもに、自分なりのめあてをもって意欲的に課題に取り組み、数の基礎的理解を確実にしていけるようにしたい。

そこで、具体的には次の手だてを考えた。

【導入時に見通しをもつことができるための手だて】

- ・「ゆうえんち」の場面絵を掲示し、それぞれの絵から分かる数や計算の仕方を全体で見つける。
- ・一人一人の「〇〇のさんすうノート」や手順図を掲示して、全体場で確認する。
- ・一人一人の教材・教具を用意し、操作の手順や学習内容をつかめるようにする。

【展開時に自分の考えを深めるための手だて】

	A児	B児	C児	D児	E児	F児	G児
内容	・1～5のかず	・くりあがりのあるたしざん			・わりざん (あまりなし)	・わりざん (あまりあり)	・大きな数のわり算
① 操作活動	・具体物を1～5の計数箱で数える→タイルカードと合わせる→数字でまとめる	・さし絵から2つの数量の関係を読み取り、たし残の式で表す→数図と文・筆算の式で表し、答えを出す			・問題文を読む→「〇ずつに分けると」「〇つに分けると」を絵や数図で表現する→わり算の式で表し、答えを出す	・問題文を読む→「〇ずつに分けると」「〇つに分けると」を絵や数図で表現する→わり算の式で表し、あまりのある答えを出す	・問題文を読む→「〇ずつに分けると」「〇つに分けると」を絵や数図で表現する→わり算の式で表し、答えを出す
逆操作	・数字を読む→具体物を数えて並べる	・たし算の式を読む→絵と文で合併・増加の足し算を表現する→筆算で計算する			・わり算の式を読む→「〇ずつに分けると」「〇つに分けると」を絵と文で表す→答えを出す	・わり算の式を読む→「〇ずつに分けると」「〇つに分けると」を絵と文で表す→あまりのある答えを出す	・わり算の式を読む→「〇ずつに分けると」「〇つに分けると」を絵と文で表す→答えを出す
② ワークシート	・1～5の数字を書く練習プリント ・1～5の数を数えるプリント ・1～5の数階段のプリント	・くりあがりのあるたしざんの文章題のプリント ・くりあがりのあるたしざんの計算プリント			・わりきれぬわり算の文章題のプリント ・わりきれぬわり算の計算プリント	・あまりのあるわり算の文章題のプリント ・あまりのあるわり算の計算プリント	・大きな数のわり算の文章題のプリント ・大きな数のあるわり算の計算プリント
③	・「べんきょうひょう」にできた課題に○をつけ、頑張ったことにシールを貼る。				・「勉強表」にできた課題に○をつけ、ふりかえりをことばで書く。		
支援	・1～5を数える教材・教具。 ・数える課題数の設定 ・3を基準に数える声かけ ・活動を促したり、励ましたりする声かけ。	・くりあがりのあるたし算の教材。 ・課題数の設定 ・数量や数量の変化を表す言葉に線を引く促し。 ・考え方を絵や数図で表して、声に出して説明するように促し。 ・課題に集中できるように励ましの声かけ	・課題に最後まで取り組むように励ましの声かけ	・課題に集中できるように励ましの声かけ	・わりきれぬわり算の教材。 ・課題数の設定 ・数量や数量の変化を表す言葉に線を引く促し。 ・考え方を絵カードや数図で表したり、式を立てて計算したりして答えを出す声かけ。 ・課題に集中できるように励ましの声かけ	・あまりのあるわり算の教材。 ・課題数の設定 ・数量や数量の変化を表す言葉に線を引く促し。 ・考え方を絵カードや数図で表したり、式を立てて計算したりしてあまりのある答えを出す声かけ。 ・分からない時には尋ねるよういう声かけ	・大きな数のわり算の教材。 ・課題数の設定 ・数量や数量の変化を表す言葉に線を引く促し。 ・考え方を絵カードや数図で表したり、式を立てて計算したりして答えを出す声かけ。 ・分からない時には尋ねるよういう声かけ

・「べんきょうひょう」に1年生はできたことを○をつけたりシールを貼ったりさせ、高学年はできたことに○をつけ、反省を簡単に文章表現させる。

・作り上げた「〇〇のさんすうノート」をみんなで見合っただけで交流する。自分が作ったものを見せて数・ことばを振り返ったり、頑張ったことを発表したりすることで、一人一人に活動の満足感や達成感を味わえるようにしたい。

4, 指導計

A児 (20時間)

「1～5のかずノート」

- 1 数唱をする・数字を読む
数字を順に並べる
- 2 個数を数える (本時)
- 3 数の合成をする
- 4 数の分解をする
- 5 数の大小を比べる

B児・C児・D児 (10時間)

「くりあがりのあるたしざんノート」

- 1 (1～) (B児本時)
- 2 8 (1～) (C児本時)
- 3 (1～) (D児本時)
- 4 6 (1～)
- 5 5 (1～)
- 6 いろいろな繰り上がりのある
たし算の問題をする

E児・F児 (10時間)

「わりざんノート」

- 1 等分 をする
- 2 をする (E児本時)
- 3 いろいろなわり算の問題をする
- 4 あまりのある等分 をする (F児本時)
- 5 あまりのある をする
- 6 いろいろなあまりのあるわり算の問題をする

G児 (10時間)

「大きな数のわり算ノート」

- 1 (何十) ÷ (1位数)
- 2 (何十何) ÷ (1位数) (本時)
- 3 (何百) ÷ (1位数)
- 4 (何百何十) ÷ (1位数)
- 5 (何百何十何) ÷ (1位数)

5, 本時 成22年10 日 () 校時 ○○○○学級の教 にて

6, 本時の目標

- 自分から意欲的に数操作に取り組み、自分の「さんすうノート」を作ることができる。
- 「べんきょうひょう」や手順図で自分の学習内容の見通しをもって、自分で取り組んだり、学習を振り返ったりすることができる。

	A児	B児	C児	D児	E児	F児	G児
内容	1～5のかず	くりあがりのあるたしざん			・わりきれるわり算	あまりのあるわり算	大きな数のわり算
個別の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・具体物を3と1・2の計数箱に入れて「3、4」「3、4、5」と4、5の数を数えることができる。 ・1～5のかずをタイルカードで表すことができる。 ・数えた数を大きな声で発表することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「\square \square」の繰り上がりのあるたし算の仕方が分かる。 ・計算の仕方をノートを読んで発表することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「8 \square」の繰り上がりのあるたし算の仕方が分かる。 ・計算の仕方をノートを読んで発表することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「\square \square」の繰り上がりのあるたし算の仕方が分かる。 ・計算の仕方をノートを読んで発表することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・【\squareずつに分けると】の意味をつかみ、絵や数図で表現し、わりざんの式「$\square \div \square = \square$」を書くことができる。 ・かけ算九九とひき算を覚えて、九を覚えて答えを出すことができる。 ・計算の仕方を自分の言葉で発表することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・【\squareずつに分けると】の意味をつかみ、絵や数図で表現し、わりざんの式「$\square \div \square = \square$」を書くことができる。 ・かけ算九九とひき算を覚えて、あまりのある答え「$\square \div \square = \square$ 残り\square」を出すことができる。 ・計算の仕方を自分の言葉で発表することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「何十何÷1位数」のわりざんの式の計算の仕方が分かる。 ・計算の仕方をずかしがらずに自分の言葉で発表することができる。

、本時指導の考え方

子ども達は、時までにそれぞれの数対象（具体物、半具体物）と数・ことばを結んで「さんすうノート」を作ってきている。本時もその活動を して行うものである。

つかむ段階では、「ゆうえんち」の場面絵を掲示し、それぞれの絵から分かる数（1～5）や計算の仕方（たし算、わり算）を全体で見つけ、子ども達一人一人の「さんすうノート」につなげ、活動内容がわかるように手順図を 示し、自分の課題や課題解 の手順をつかませたい。そして、自分で意欲的に活動に取りかかれるように意欲を高めたい。

つくる・ふかめる段階では、自分で取り組んでいけるように個に応じた教材を用意し、 な声かけを行いたい。A児には自分の好きな課題が べるように、課題 を に並べておく。B児・C児・D児 には、注意が するように課題をいくつするかのためを自分で立てさせ、1つ わると「べんきょうひょう」にシールを貼らせていく。E児・F児・G児には課題をする時間をはっきり え、時間いっ い頑張るように励ます。

ふりかえる段階では、操作活動が わった子どもからワークシートに取り組ませ、教 が確認して るようにする。取り組んだ課題ノートとワークシートは「さんすうノート」につづらせておく。今日の勉強したことを「べんきょうひょう」で振り返り、みんなの では「数え方や計算の仕方」を発表させて一人一人に を え、学習の達成感や満足感を味わわせたい。

8、 準

- ・「ゆうえんち」の場面絵、「さんすうノート」の手順図（掲示用）
- ・ 自の「さんすうノート」「べんきょうひょう」
- ・「1～5のかず」の課題 （数える具体物、計数箱、数図、ノート）
- ・「くりあがりのあるたしざん」の課題 （絵カード、文カード、数図、ノート）
- ・「わり算」の課題 （絵カード、文カード、数図、ノート）
- ・「大きな数のわり算」の課題 （絵カード、文カード、数図、ノート）

10, 書計

さんすうノートをつくろう						
めあて かぞえかたや けいさんのし かたを、とも だちにつたえ よう。	「ゆうえんち」の場面絵	1～5のかず	くりあがりの たしざん	わりざん	あまりのあ るわりざん	大きな数の わりざん
		(手順図)	(手順図)	(手順図)	(手順図)	(手順図)