

〇〇〇〇学級（自閉症・情緒障がい学級） 算数科学習指導案

日 時 平成29年11月7日（火）5校時
児 童 1年男子1名 3年男子1名
指導者

- 1 単元名 計算名人になろう 1年 ひきざん（東京書籍 1年下 p.16～25）
3年 小 数（東京書籍 3年下 p.2～19）

2 単元の目標

【1年】 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考え理解し、確実にできるようにするとともに、それを用いることができるようにする。

- | | |
|------------|---|
| 【関心・意欲・態度】 | ・既習の減法計算や数の構成を基に、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考えようとしている。 |
| 【数学的な考え方】 | ・11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考え、操作や言葉などを用いて表現したり工夫したりすることができる。 |
| 【技能】 | ・11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算が確実にできる。 |
| 【知識・理解】 | ・10のまとまりに着目することで、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算ができることを理解する。 |

【3年】 小数の意味や表し方について理解し、小数の加減計算ができるようにする。

- | | |
|------------|--|
| 【関心・意欲・態度】 | ・小数を用いると整数で表せない端数部分の大きさを表せるよさに気づき、小数を生活や学習に用いようとする。 |
| 【数学的な考え方】 | ・小数は整数の十進位取り記数法を拡張していることをとらえ、小数の仕組みや構成、加減計算の仕方を考え、表現することができる。 |
| 【技能】 | ・端数部分の大きさを小数を使って表したり、1/10の位までの小数の加減計算をしたりすることができる。 |
| 【知識・理解】 | ・小数が用いられる場合や小数の仕組みについて知り、小数の意味や、1/10の位までの小数の加減計算の意味や計算の仕方について理解する。 |

3 単元について

(1) 教材観

【1年】 本単元は、学習指導要領の第1学年の目標「(1)具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。数の意味や表し方について理解できるようにするとともに、加法及び減法の意味について理解し、それらの計算の仕方を考え、用いることができるようにする。」に基づいて設定したものである。その内容は、次のように位置付けられている。

第1学年 [A 数と計算]

(2) 加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。

ア 加法及び減法が用いられる場合について知ること。

イ 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が確実にできること。

[D 数量関係]

(1) 加法及び減法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができるようにする。

【3年】 本単元は、学習指導要領の第3学年の目標「(1)加法及び減法を適切に用いることができるようにするとともに、乗法についての理解を深め、適切に用いることができるようにする。また、除法の意味について理解し、その計算の仕方を考え、用いることができるようにする。さらに、小数及び分数の意味や表し方について理解できるようにする。」に基づいて設定したものである。その内容は、次のように位置付けられている。

第3学年 [A 数と計算]

(5) 小数の意味や表し方について理解できるようにする。

ア 端数部分の大きさを表すのに小数を用いること。また、小数の表し方及び1/10の位について知ること。

イ 1/10の位までの小数の加法及び減法の意味について理解し、計算の仕方を考え、それらの計算ができること。

(2) 指導観

1年生は、繰り下がりのあるひき算の1時間目。A児は既習の繰り下がりのないひき算の意味理解が不十分なので、ブロックを使った具体操作を繰り返し、繰り下がりのないひき算の定着を図りながら、繰り下がりのあるひき算へと発展していく。

3年生は、小数の加減計算の筆算の学習。意欲を喚起するために、B児が興味をもっている電子秤を使って、身近にあるいろいろなものの重さを量って記録し、それをたしたりひいたりする活動を通して小数の加減計算の習熟を図るとともに、次単元の重さの学習への意欲へとつなげていく。また、長さでも小数が用いられることから、本時で時間があれば長さの問題にも取り組む。B児の状況に応じて、次時以降に取り組むことも考えている。

4 児童について

どんぐり学級は、自閉症・情緒障がい学級で、1年生1名（A児）、3年生1名（B児）の計2名が在籍している。二人とも、通常学級と同じ学習を個に合った内容と進度で学習している。

算数科における児童の実態は、以下の通りである。

A児（1年）	B児（3年）
<ul style="list-style-type: none"> ・2学期から、ほぼ一日交流学級で過ごしている。 ・算数は内容や段階、本児の特性に応じて、特別支援学級で個別学習をしたり交流学級で学習したりしている。 ・既習の繰り上がりのないたし算は、ブロックを使って正しく計算できるようになった。 ・繰り下がりのないひき算は、たし算と混同し、支援が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・静かな環境での学習を好み、自分のペースで学習に取り組んでいる。 ・四則計算は、ほぼ定着しているが、繰り下がりのあるひき算、あまりのあるわり算への苦手意識が強い。 ・トンネルや橋等の長さについての興味関心が高く、教材として扱うことで意欲が高まっている。

5 指導計画

1年 (全13時間)		3年 (全12時間)	
第1次	13-9のけいさん5時間(本時1/5)	第1次	はしたの大きさの表し方.....4時間
第2次	12-3のけいさん.....2時間	第2次	小数のしくみ.....2時間
第3次	カードれんしゅう.....5時間	第3次	小数のたし算とひき算3時間(本時3/3)
第4次	まとめ.....1時間	第4次	小数のいろいろな表し方.....1時間
		第5次	まとめ.....2時間

6 本時の指導

(1) 本時の目標

〔1年〕 具体物やブロックを使って11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算ができる。
 〔3年〕 身近なものの長さや重さを使った加法減法の計算ができる。

(2) 評価規準

【関】〔1年〕 既習の減法計算や数の構成を基に、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法の計算の仕方を考えようとしている。
 【技】〔3年〕 端数部分の大きさを小数を使って表したり、1/10の位までの小数の加減計算をしたりすることができる。

(3) 具体の支援

算数の授業の始めに毎時間行っている大小比較で、学習への意欲と集中を高める。

A児(1年)	B児(3年)
<ul style="list-style-type: none"> ・比較的長時間集中して学習できるので、問題数を自分で決めさせ、自学させる。 ・必要なとき必要な支援を求めるようにさせる。 ・ブロックを使って繰り下がりのないひき算と繰り下がりのあるひき算を正しく計算できるように支援する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・集中できる時間が短いため、動的な活動やクールダウンを取り入れながら学習を進める。 ・抽象的な考え方が難しいため、B児が興味をもっている具体物の操作を取り入れる。 ・小数のたし算とひき算を筆算で解けるように支援する。

(4) 展開

段階	学習内容	学習活動と指導上の留意点	
		A児(1年)	B児(3年)
つかむ ・ みと お す 10	1 学習の流れの確認	<ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトボードで学習の流れを確認する。 ・お互いの学習の流れを確認する。 ・本時の学習のゴールを知り、学習への意欲をもつ。 	
	2 「くらべっこ」	<ul style="list-style-type: none"> ・数 長さ 広さ等の2枚のカードを見て、大小比較をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・A児チャンス問題 B児チャンス問題を設定し、それぞれが得意とする問題にも取り組み、自信と意欲をもつ。
	3 課題の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・計算名人になろう。 ・個々の学習内容を確認する。 ・問題数を決める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・量るものを決める。
し ら	4 計算名人になろう	<ul style="list-style-type: none"> ・計算口問に挑戦する。 ・カードを引く→数の大きさを比 	<ul style="list-style-type: none"> ・ぐるぐる計算でウォーミングアップ。

べ る ・ た し か め る 25		<p> $\boxed{\text{べる}} \rightarrow \boxed{\text{式を書く}} \rightarrow \boxed{\text{ブロック操作}}$ $\boxed{\text{で答えを出す}} \rightarrow \boxed{\text{答えを書く}}$の流 れでノートに計算する。 </p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめの5問は教師といっしょに計算し答え合わせをする。6問目からは自分で計算する。 ・支援が必要なときや答え合わせをしたときは、担任に声をかける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1年生の直接指導の間、暗算のできる四則計算で自学する。 ・電子秤で重さを量って計算する。 ・$\boxed{\text{重さを量るものをノートに書く}} \rightarrow \boxed{\text{量る}} \rightarrow \boxed{\text{ノートの表に記入する}}$の流れで活動し、全部量ったら、合わせたいものや比べたいものを選び、計算する。 ・必要に応じて電卓を使用する。 ・時間があれば、長さの問題にも挑戦する。
ま と め 10	5 学習したことの交流 6 お楽しみタイム	<ul style="list-style-type: none"> ・3年生→1年生の順に学習したことやできたこと、わかったことを発表し合う。 ・担任がお互いの様子を伝え、自分が気付かなかった頑張りやお互いの学習の様子について知る。 ・A児、B児それぞれのやりたいことでクールダウンする。 	

(5) 板書計画

3年（窓側）	ホワイトボード	1年（廊下側）
<p style="text-align: center;">$\boxed{\text{重さの計算}}$</p> <p>量るものを決める</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2 3 4 5 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>やり方</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 重さを量ってノートに記録する。 ② たし算をする。 ③ ひき算をする。 </div>	<p style="text-align: center;">$\boxed{\text{けいさんめいじん}}$ $\boxed{\text{計算名人になろう}}$</p> <p>きょうのながれ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 くらべっこ 2 かだい 3 けいさんめいじん 計算名人になろう 4 ふりかえり 5 おたのしみ 	<p style="text-align: center;">$\boxed{\text{たしざん□もん}}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 せんせいと 5もん 2 じぶんで □もん <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>やりかた</p> <ol style="list-style-type: none"> ① カードをひく。 ② おおきさをくらべる。 ③ しきをかく。 ④ けいさんする。 ⑤ こたえをかく。 ⑥ 5もんできたらせんせいに「できました」という。 </div>