

算数科学習指導案（細案）

平成25年2月1日金曜日2校時
小学部 算数Bグループ
男子3人 女子2人 計5人
場所 小学部2組教室
指導者 白土暢之(CT) 柳元香菜美(ST)

1 題材 「10までのかずをかぞえよう（数え足し）」

2 題材について

(1) 題材設定の理由

<児童の実態>

本グループの児童は、3年生2人、4年生1人、6年生2人の5人で構成されている。児童たちは、数唱や数字カード並べ、数階段作りの様子から、10までの数の順序性や基数性、数の大小や半具体物を操作しての5までの合成の考え方をほぼ理解している。また、2学期の「あわせていくつ（5までの合成）」の中で、足し算の式に触れ、タイルを使って考え、答えを導き出すことができるようになってきている。学校生活の中でも、朝の会のゲームの決定場面で、友達がホワイトボードに貼ったマグネットの数を数えて数字に表し、一番大きいものを選んだり、算数以外の学習場面でグループの男女の数を指で表して多少を比べたりする姿が見られる。

しかし、合わせた数を答えるときに、1から順に一つずつ指さしながら数えたり、指で計算しようとしたりするために、和が5以上になると数え間違いの姿や、「難しい。」と諦めてしまう姿が見られる。これは、一度習得した1から数えるという方略にとらわれていたり、数をまとまりで捉えることの便利さ（速さ・正確性等）に気付いていないために、足し算の方略の数え上げの段階に止まっていたりすることが要因として考えられる。また、足し算の記号や半具体物を用いて全体量を求める操作は理解しているものの、日常場面における足し算の場面を理解し、その答えを導き出す方法として数字や半具体物に置き換えて考える良さを十分に味わうことができていないためであると考えられる。

<題材の意義・価値>

このような実態を踏まえ、「10までのかずをかぞえよう」の題材を設定した。本題材では、足し算場面を半具体物（タイル）に置き換える操作を通して考えることで、数を量として捉えたり、5のまとまりタイルを用いて、数をまとまりとして捉えたりすることの良さを味わうことができる。加えて、児童の実態から取り扱う数量を段階的に設定し、誤答の少ない計数の方法としての「数え足し」や足し算の和を導き出す方略としての「数え足し」を取り扱うことができる題材である。さらに、身の回りにある足し算場面を二つの数字やタイルに置き換えたり、問題作りを取り入れたりすることで、数え足しや足し算の式の良さである分かりやすさ（簡潔性や明確さ等）、表現し伝え合うことの良さを味わうことができる題材でもある。

<ねらい>

そこで、本題材では、足し算場面や式を読み、タイルに置き換えて考えたり確認したりすることを通して、和を求める際に数え上げや数え足しで数えることができるようにする。また、10までの足し算場面を、タイルや数字に置き換え、足し算の式に表すことができるようにする。

<指導観>

具体的には、本題材を通して、「ドットカード」や「数階段ゲーム」、「さいころゲーム」等に取り組み、数の順序性と量感との一致、5のまとまりの理解、数え足しの理解を図る。

第一次では、身の回りにある足し算場面や数字等を使った足し算ゲームを取り扱い、答えを予想したり、結果を確認したりする楽しさを味わうことができるようにする。その中で、和が5以上になったり扱う数が大きくなったりすると予想が難しくなることを感じつつ、「できるようにになりたい。」という児童の意欲を引き出し、第二次以降の学習への意欲につなげていきたい。

第二次では、身の回りにある足し算場面の数量を捉え、数字や数詞に置き換えたり足し算の式に表したりして答えを予想するようにする。また、数字に置き換えたり、式に表したりしたものについてタイルを操作して考えることで、足し算場面の理解を図ることができるようにする。展開場面では、課題の似たグループを編成し、グループや個々の実態に応じた数や教材・教具を用いて学習したり、問題作りの活動も取り入れたりする。終末場面では、表情カードを用いた自己評価の場面を設定したり、集団の前で学習したことを再現したりすることを通して、児童が「できた。」「わかった。」と感ずることができるようにしたい。

第三次では、一次で行ったゲーム等を取り入れたお楽しみ会を設定し、学んだことを活用し、一次の自分と比較して、できるようになった自分を味わうことができるようにしたい。

<展望>

このような学習を通して、数え足しや数をまとまりで捉えることの便利さに気付き、身近な足し算場面を捉え、日常生活の中で数え足しを使って考えようとしたり、表現したりすることができるようになることを考える。また、本学習で培った力は、10以上の数の理解、10の補数関係の理解などにつながり、引き算や繰り上がりのある足し算の学習につながっていくと考える。

(2) 実態

児童	観点	算数への興味・関心	数の順序性 (1~20)	大小比較	合成・分解	5までの足し算の様子
A (3年, 男)		カレンダーを見て、日付を読んだり、書いたりすることができる。 多数決で、数の多いものを選ぶことができる。	順唱では、1以上の数字から始まり、20以内の数字で止めることができる。 逆唱では、10以下のものが安定してできる。	並んだドットを教えた後、その配置(並びや幅)を変えても、その数を即答する。 10以下のドットや数字を比較し、大きい数を選ぶことができる。	和が5以下のドットや数字を提示すると、「 $\bigcirc + \Delta = \square$ 」と表現し、合わせた数を答えることができる。 和が3以下のものにおいては、足し算の答えを記憶している。	問題場面の絵を見て、立式することは難しいが、足し算の式を読み、適切な数のタイルを取り出し、和を求めることができる。 和が3までの足し算は、記憶し答えている。3以上の足し算は、数字の上に自ら点を書き、その点を教えて答えを書く。和が5以上になると1から順に数えることが多い。
B (3年, 女)		日付の数字を読んだり、書いたりすることができる。 少ない人数での多数決や、二つの数量を比べ選ぶ場面において、多少を比較することができる。	順唱では、1以上の数字から始まり、10以内の数字で止めることができる。 逆唱では、数列が五つ以上になると誤答することが多い。	5以上10以下の二つのドットを見て、多少を比較するが自信のない表情が見られる。ドットの配置を変えても、数え直さずに数を答える。 数字での大小比較は誤答することが多い。	和が5以下の数であれば、二つのドットや数字を合成し、答えを予測し、正答することができる。 和が5以上のものは、ドット・数字ともに誤答することが多い。	二つの数量を表した絵を見て、足し算の式に数字を入れることができる。「+」という記号が、二つの数量を合わせるという意味であることを理解している。 和が3までの足し算は、記憶し答えている。それ以上の足し算は、両手を使って二つの数量を置き換え、1から順に数え上げて和を求める。
C (4年, 男)		カレンダーを見て、日付を読んだり、多数決を理解し、多いものを選んだりすることができる。 好きなおもちゃの数を教えて、多いものを選ぶことができる。	順唱では、1以上の数字から始まり20以内の数字で止めることや数字の書きが安定してできる。 逆唱では、5以下のものが安定してできる。	10以下の二つのドットを一つずつ数え、多少を比較することができる。ドットの配置を変えても、多少を比較することができる。 10以下の二つの数字を比較し、大きい数字を選ぶことができる。	和が5以下の数であれば、二つのドットを合成し、答えを予測し、正答することができる。 和が5以上のものや数字のみの操作では、誤答することがある。	問題場面の絵を見て、立式することは難しいが、足し算の数字を読み、適切なタイルを取り出し、合わせる操作を行い、和を求めることができる。 数式のみで問題を解くことは難しいが、タイルなどに置き換えて操作することで和を求めることができる。合わせたタイルは、1から順に数え上げる。
D (6年, 男)		多数決を理解し、それぞれの数を数字や数詞で表したり、いくつか答えたりすることができる。 給食等でお代わりをして、全部でいくつ食べたかを答えることができる。	順唱では、1以上の数字から始まり10以内の数字で止めることや数字の書きが安定してできる。 逆唱では、数直線を手掛かりに5以下のものができる。	10以下の二つのドットの多少を比較することができる。その際、ドットの配置には影響されない。 10以下の二つの数字の大小を比較し、適切な数字を選ぶことができる。	和が10以下の数であれば、二つのドットを合成し、答えを予測しながら、正答することができる。 数字のみの操作でも、和が5以下であれば、指で数を表示して考え、正答することができる。	問題場面の絵を見て、足し算の式に数字を入れることができる。「+」の記号が二つの数を合わせるという意味を理解している。 和が3までの足し算は、記憶で答えている。 $\bigcirc + 1$ の答えも、「 \bigcirc の次の数字」を手掛かりに正答することが多い。 式を見て、難しいと判断した際には、数字を指に置き換えて考え、1から順に数え上げる。
E (6年, 女)		10以上の日付の数字を、自ら読もうとする。 多数決では、ドットの数を数え、数字や数詞で表したり、多いものを選んだりすることができる。	順唱では、1から10まで安定してできる。5以上の数で始まるものは、誤答することが多い。 逆唱では、数直線上に始まり(左)と終わり(右)の数字を示しても、右から順唱で答えようとする。	10以下の二つのドットの多少を比較することができる。ドットがバラバラに並んだものは数え間違えることがある。 10以下の二つの数字の大小を比較し、大きい数字を選ぶことができる。	和が5以下の数であれば、二つのドットを合成し、見えない数を予測し、正答することができる。 和が5以上のものや数字のみの操作では、「難しい。」と言ったり、誤答したりする。	問題場面の絵を見て、足し算の式に数字を入れることができるようになりつつある。「+」の記号が二つの数を合わせるという意味を理解しつつあり、「合わせて」と言語化して数式を解くことが多い。 式を見て、指に置き換え考え、1から順に数え上げて和を求めようとする。 5のまとまりタイルの良さ(速さ)に気付くつつある。

3 題材目標

(1) 全体目標

- ア 10までの足し算場面や式を読み和を求める活動を通して、タイルに置き換え数え上げたり、数え足しをしたりして数えることができる。
 イ 10までの足し算場面を見て、数量を数字に表したり、足し算の式を作ったりすることができる。

(2) 個人目標

児童	個別の指導計画の目標（数と計算）	個人目標
A (3年, 男)	○ 10までの数において、5のまとまりを使って足し算の立式をすることができる。	ア 和が3以上の足し算において数え足しを用いて、数を数えることができる。 イ 足し算場面の二つの量を見て、数字や記号を用いて、立式することができる。
B (3年, 女)	○ 10までの数で、具体物の多少や数字の大小を比較することができる。	ア 和が8までの足し算において5のまとまり（5のタイルや指の5）を意識して、5から数えることができる。 イ 足し算場面の二つの量を見て、数字に表したり、タイルを操作したりすることを通して、和が二つの量より大きくなることを理解することができる。
C (4年, 男)	○ 10までの数でタイルを用いて合成したり、タイルの数を数字や数詞で表したりすることができる。	ア 和が3以上の足し算において、数のまとまりを意識し、タイルを操作して、数え足しで数えることができる。 イ 足し算場面の二つの量を見て、数字に置き換えて、「 $\bigcirc + \triangle = \square$ 」と表現することができる。
D (6年, 男)	○ 10までの数において、タイルを操作して数えたり、数字や数詞で表したりすることができる。	ア 和が5以上の足し算において5のまとまり（5のタイルや指）を意識して、数え足しで数を数えることができる。 イ 足し算場面を見て、数字を用いて、「 $\bigcirc + \triangle = \square$ 」と表現することができる。
E (6年, 女)	○ 10までの数において、5のまとまりを作って、足し算の立式をすることができる。	ア 和が5以上の足し算において5のまとまりを意識して、数え足しで数を数えることができる。 イ 足し算場面を理解し、二つの量を数字に表し、足し算の式に当てはめることができる。

4 指導計画（総時数18時間）

次	主な学習活動・内容	時数	習得型と活用型の学習活動について
一	1 身の回りにある足し算場面に気付く。 (1) 新年会をしよう。 ア 皿やコップ、座席の準備でグループ全員（男子+女子、児童+教師を合わせる）の人数を考える。【合併の場面】 イ お菓子やお茶のお代わり場面を設定し、量が増えることを確認したり、増えた全体の数を考えたりする。【添加の場面】 (2) 算数ゲームをしよう。 ア 数階段ゲーム （5のまとまりタイル）	3	○ 【習得】第一次では、児童たちが冬休み中に経験する新年会を設定し、その準備や活動の中で身の回りにある足し算場面に気付くことができるようにする。 また、足し算を用いた算数ゲームを取り入れることで、和が5までならできることや5以上になると難しくなることを感じることができるようにする。その中で、タイル等を用いて考えることで、できそうな自分、もっとできるようになりたい自分を味わうことができるようにする。

	<p>イ 足し算ゲーム (さいころゲーム, 絵カードゲーム) 和が5までの足し算 和が6から10までの足し算</p>																																														
<p>二</p>	<p>2 10までの数を教える。 (1) 全部でいくつ? 【添加】 初めにある数量に, ある数量を追加したり, 増加したりしたときの全体の大きさを式やタイルに置き換えて考える。 ア 具体物や絵カードをタイルや数字に置き換えて考える。 イ 数字や数詞をタイルや数図に置き換えて考える。 ウ 数字同士, 数詞同士で考える。</p> <p>(2) 合わせていくつ? 【合併】 二つの量が同時にあるとき, それらの二つの数量を合わせた大きさを式や, タイルに置き換えて求める。 ア 具体物や絵カードを数字や数詞に置き換えて考える。 イ 数字や数詞をタイルや数図に置き換えて考える。 ウ 数字同士, 数詞同士で考える。</p> <p>※ 学習場面においては, 以下(ア)~(オ)の足し算を踏まえつつ, 段階的に指導を行う。</p> <table border="1" data-bbox="327 1064 742 1406"> <tr> <td>(ア)</td> <td>5 + 2 型</td> <td>(5+1~5)</td> <td>5 題</td> </tr> <tr> <td>(イ)</td> <td>2 + 5 型</td> <td>(1~5+5)</td> <td>5 題</td> </tr> <tr> <td>(ウ)</td> <td>6 + 2 型</td> <td>(6+1~4)</td> <td>4 題</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(7+1~3)</td> <td>3 題</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(8+1, 2)</td> <td>2 題</td> </tr> <tr> <td>(エ)</td> <td>2 + 6 型</td> <td>(1~4+6)</td> <td>4 題</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(1~3+7)</td> <td>3 題</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(1, 2+8)</td> <td>2 題</td> </tr> <tr> <td>(オ)</td> <td>4 + 2 型</td> <td>(4+2~4)</td> <td>3 題</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(3+3, 4)</td> <td>2 題</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(2+4)</td> <td>1 題</td> </tr> </table> <p>※ 児童の実態によっては, 5までの足し算も取り扱う。</p> <p>(3) 具体物や絵カードを用いて, 問題作りをする。</p>	(ア)	5 + 2 型	(5+1~5)	5 題	(イ)	2 + 5 型	(1~5+5)	5 題	(ウ)	6 + 2 型	(6+1~4)	4 題			(7+1~3)	3 題			(8+1, 2)	2 題	(エ)	2 + 6 型	(1~4+6)	4 題			(1~3+7)	3 題			(1, 2+8)	2 題	(オ)	4 + 2 型	(4+2~4)	3 題			(3+3, 4)	2 題			(2+4)	1 題	<p>13 本時 (5/13)</p>	<p>○ 【活用】二次では, 一次での学習で気付いた身の回りにある足し算場面の理解を, 更に広げ深めていく。また, 一次での学習で培った足し算に対する意欲を生かし, 学習に取り組むようにする。</p> <p>○ 【習得・活用】二次の(1)では, 身の回りにある具体物等を用いて, 集合Aにある数量が加わり更に大きな集合ができるという添加の場面を取り扱う。ここでは, 和の求め方, 数の数え方として, 数え足しを取り扱い, 習得を図る。アでは, 具体物や絵, 動画などを効果的に用い, 問題場面の理解を図った上で, 各集合の数量を数字や数詞で表現し, 足し算の式の2量を意識できるようにする。イでは, 2量の数字や数詞を, タイルや数図に置き換えて考えることで, 添加の操作や数え足しの和の求め方を理解できるようにし, 求めた和を再度数字や数詞で表現することができるようにする。ウでは, 二つの数詞を含む足し算の式を聞いて合併し和を求めたり, 二つの数字を含む足し算の式を見て, 和を求めたりすることができるようにする。個別的な学習においては, 個人目標に即した課題を設定し指導する。</p> <p>○ 【活用・習得】二次の(2)では, (1)で学んだ和の求め方を生かしつつ, 足し算の意味を広げていく。ここでは, 集合Aと集合Bの合併の場面を取り扱う。ア~ウの学習の流れは(1)と同様だが, アにおいては, 合併の場面を理解しやすいように動画やプレゼンテーションソフトなどを効果的に用いる。イ, ウについては, (1)の児童の個別的な学習の様子を踏まえ, 課題を設定し指導する。</p> <p>○ 【活用】(3)では, (1)や(2)のアの学習を生かし, 児童が具体物や絵カードを用いて, 問題を作り, 互いに解き合う学習を設定する。具体物を目の前にて操作し, 問題を出したり, プリント学習で絵カードを用いて作問したりすることで, 足し算場面の理解を深めるようにする。</p>
(ア)	5 + 2 型	(5+1~5)	5 題																																												
(イ)	2 + 5 型	(1~5+5)	5 題																																												
(ウ)	6 + 2 型	(6+1~4)	4 題																																												
		(7+1~3)	3 題																																												
		(8+1, 2)	2 題																																												
(エ)	2 + 6 型	(1~4+6)	4 題																																												
		(1~3+7)	3 題																																												
		(1, 2+8)	2 題																																												
(オ)	4 + 2 型	(4+2~4)	3 題																																												
		(3+3, 4)	2 題																																												
		(2+4)	1 題																																												
<p>三</p>	<p>3 学習のまとめをする。 (1) お別れ会の計画を立てる。 ア ゲームの内容 ・ 足し算ゲーム ・ ストラックアウト イ 参加者 ・ グループの人数+招待する人数 (7+0~3人) ウ 椅子やお茶等の準備 ・ 男子4人+女子3人 ・ 児童5人+教師0人 (2) お別れ会をする。(足し算場面) ・ ゲームの回数「あと一回」 ・ お菓子のお代わり「もう一個」</p>	<p>2</p>	<p>○ 【活用】三次では, 本題材で学習した数え足しや足し算の考え方を児童たちが主体的に活用することができるように, お別れ会を設定する。ゲームの内容では, 二次までに取り扱ったものや, 二つの数を足す必要のあるものを取り扱う。 また, 一次での学習と児童自身が比較することができるように, 似た内容の活動(参加者, 準備など)を設定し, 「できるようになった自分」を確認することができるようにする。</p>																																												

5 本時の学習 (8/18)

(1) 全体目標

10までの足し算の添加の場面を見て、二つの数量(初めにある数量と加わる数量)を数字やタイルに置き換えて操作したり、5から数え足しをしたりすることで、和を求めることができる。

観 点	評 価 規 準
算数への関心・意欲・態度【関・意・態】	① 問題が足し算の用いられている場面であることに気づき、進んで式を立てようとしたり、数字やタイルに置き換えようとしたりする。 ② 5という数字を読み、5のまとまりタイルを用いて操作しようとする。
数学的な考え方【考】	③ 足し算の計算の仕方を、タイルや指、言葉、式、数図を用いて表現し、考えようとする。
数量や図形についての表現・処理【表・処】	④ タイルを操作しながら、足し算の式を「5たす□は△」、「□たす5は△」と言葉で表現することができる。 ⑤ タイルを操作しながら、「5+□=△」、「□+5=△」と数字を用いて表現することができる。 ⑥ タイルを操作して、5からの数え足しや被加数からの数え足して和を求めることができる。
数量や図形についての知識・理解【知・理】	⑦ タイルを用いて添加の操作をしようとしたり、添加した後の全体量が足し算の和であることを理解しようとしたりすることができる。

(2) 個人目標

児童	個 人 目 標
A (3年, 男)	問題場面を理解し、教師の指さしや教材・教具を手掛かりに、式を立てたり、5からの数え足しで和を求め、数字カードで表したりすることができる。【①, ③, ⑤, ⑥, ⑦】
B (3年, 女)	二つの数量を表した絵や数字を見て、タイルに置き換え加える操作を行い、数え上げや数え足しで和を求め、数字で表すことができる。【①, ②, ⑥, ⑦】
C (4年, 男)	二つの数量を表した絵を見て、各集合の数を数詞で表し、それぞれをタイルに置き換えて合わせ、教師のモデルを手掛かりに5からの数え足しで和を求め、数字で表すことができる。【①, ③, ⑥, ⑦】
D (6年, 男)	問題場面を見て、教師の指さしや教材・教具を手掛かりに、式を立て「5たす□は」と言葉で表現したり、5からの数え足しで和を求め、数字カードで表したりすることができる。【①, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦】
E (6年, 女)	二つの数量を表した絵や数字と足し算の式を見て、「5たす□は」と言葉で表現し、教師の物差しの提示や5のタイル、計数のモデルを手掛かりに、5からの数え足しで和を求め、数字で表すことができる。【①, ③, ④, ⑥, ⑦】

(3) 指導及び支援に当たって

学習活動の概要と授業環境の工夫

前時までに児童は、二つの数量の添加場面を捉え和を求める際に、5のまとまりタイルに置き換えて、数え上げたり数え足しをしたりして数を数える学習に取り組んでいる。本時では、前時までの活動を踏まえ、前時と異なる場面でも、「5+□」、「□+5」であれば、5のまとまりタイルが使えることや数え足しができることに気付くことができるようにしたい。

導入では、前時の活動に使用した教材を提示することで、活動内容を想起したり本時の活動に見通しをもったりしながら取り組むことができるようにする。【「学び」の連続】

また、足し算場面の提示を動画で行い、生活場面との関連を図り、①二つの数量を数字に表す、②足し算を立式する、③タイルに置き換えて考えるという流れを確認できるようにする。【「学び」の機会】

展開では、課題の似た児童を2グループに編成して個別的な学習を設定し、個に応じた課題、教材・教具を操作し、考える時間を十分に取ることができるようにする。具体的には、AとDで編成しCTが指導するグループ(CTグループ)とB、C、Eで編成しSTが指導するグループ(STグループ)で学習を進める。【「学び」の方法】

CTグループでは、まずCTが、足し算の絵題を提示し、予想を数詞で確認した後、児童が数字カードを用いて足し算の式を作り、タイルを用いて数え足しで和を求めたり、予想と和を確認したりするようにする。その後、児童が交代で教師役となり、絵題の選択により問題を出し合う場面を設定する。

STグループでは、まず、STが問題(絵+絵)を提示し、タイルを用いて和を求める場面を設定し、タイルの操作や数え足しなどを確認する。その後、それぞれの実態に応じた二つの数量

を表す絵を提示し、タイルを用いて添加の操作を行い、タイルの数を数え上げたり数え足したりしながら、和を数字で表す活動を十分に行うことができるようにする。児童の実態に合わせて足し算の式も取り扱い、数をタイルに置き換えて考えることができるようにする。また、タイルの大きさに合わせた10までの物差しを用いて、数を確認することで、数字の順序性や数の大小を意識することができるようにする。

終末では、本時に行った活動の発表場面を設定する。黒板前に集合することで、友達の発表を見たり、聞いたりしやすいようにする。自ら発表したり、友達の発表を聞いたりすることを通して、本時でできるようになったことを感じたり、次時の活動への意欲を高めたりすることができるようにしたい。【「学び」の環境・連続】

教材・教具とのかかわりについて

導入では、身の回りにある足し算場面を意識できるように、動画で添加の場面を提示し、和を数字カードを用いて予想する。その後、動画で使用した場面の絵を提示し、その後、数を確認したり、数字に表して足し算の式に当てはめ、足し算の式を意識できるようにしたりする。さらに、数字をタイルに置き換えて考え、和を確認できるようにする。

展開の個別的な学習の場面においては、個々にタイルとタイル板を準備し、一人一人が操作しながら考えたり、和を求めたりすることができるようにする。タイルは、二つの量を意識しやすいように、2色のタイルを用いるようにする。また、5のまとまりタイルを準備し、数字の5は5のタイルを使うと速くて便利だということに気付くことができるようにする。タイル板は、「あわせていくつ（5までの合成）」で取り扱った、二つの数量に対応し合わせる操作を意識しやすい物と、数え足しを意識しやすい11マスの物を準備する。11マスのタイル板では、一つの数字を見てタイルを置いた後、+という記号のタイルを置き、もう一方の数字を見てタイルを置くようにする。さらに、「5たす□は」という言葉で式を確認し、+のタイルを外して、タイルを一つずつ指でずらしながら、数え足しで和を求めることができるようにする。

友達・教師とのかかわりについて

本時を通して、集団場面においては、友達の予想や活動の様子に自然と注目できるような座席配置や教師の称賛、指さしなどを行い、友達の様子をモデルに学ぶことができるようにする。また、展開の個別的な学習においては、課題の似たグループでの児童同士のかかわりを促す場面として、問題を出し合う活動や全員で同じ問題を解く活動を設定する。それらの活動の中で、友達の様子や考え方に気付き、更に学びたいという意識を高めるようにしたい。

また、教師は、和の正解のみを称賛するのではなく、個人目標と照らし合わせながら、「5のタイルを使ったね。」「5から数えたね。」など、児童の学びの具体的な様子を称賛する。

さらに、5のタイルの操作などにつまずいている児童には、「〇〇さんが、何か使ってるよ。」など友達の様子に気付くことができるような言葉掛けをしたり、「あれ、5のタイルがあるね。」「先生がやってみるからよく見ていてね。」など具体的なモデルを示したりして、児童自身が気付くことができるようにする。児童が気付くことができたときには、「そうか、5のタイルが速いね。」「〇〇さん、△△さんが分かっただらいいよ。」など、児童の気付きを称賛したり、友達同士のかかわりを促すような言葉掛けをしたりする。

5からの数え足しにつまずいている児童には、+のタイルを外した後に「5」を指さしと数詞で強調したり、モデルを示し、もう一度児童が行うようにしたりして、数え足しの方法を理解できるようにする。児童が、数え足しを行う姿が見られた際には、「5から数えると速いね。」など数え足しの良さを伝える。

自分とのかかわりについて

導入場面では、前時に使用した教材・教具を提示し前時の活動を想起することができるようにする。その後、本時に使用する教材・教具などを提示し、めあてを確認することで、本時の学習についての意欲を高めることができるようにする。

また、集団場面では、問題の動画を提示した後、和を予想し、数字を用いて足し算の式を作ったり、タイルで確認したりすることで、「できた。」「やっぱり。」という楽しさや「こうすればできる。」「できるようにになりたい。」という気持ちを味わうことができるようにしたい。

展開場面の個別的な学習においても、各グループにおいて、互いに協力して問題を解く場面を設定し、和を予想したり、タイルで確認したりする活動を取り入れる。

また、表情カードの下に自分の評価を記入する場面を設定し、それぞれが本時の活動を振り返ることができるようにする。加えて、教師も個々の児童の評価を行い、「ここがよかった。」「こうしたら、もっといいね。」など、具体的に伝えることで児童の「できた。」という自己効力感を高めるようにする。

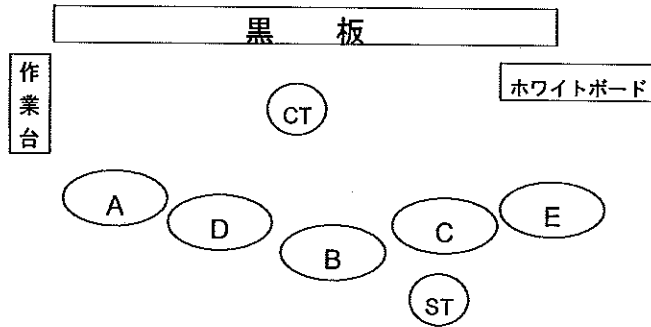
終末の場面では、それぞれのグループでの活動を再現する場面を設け、本時にできたことを友達の前で発表することで、「できるようになった自分」を味わったり、次時の活動への意欲につなげたりすることができるようにする。

(4) 実際

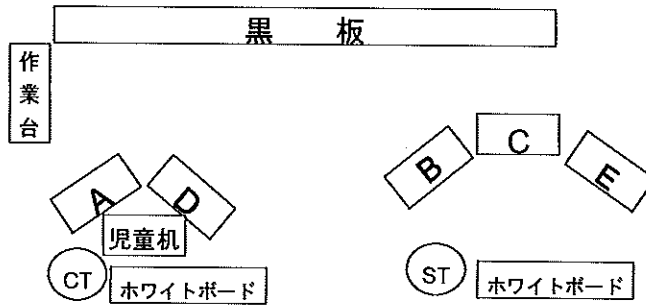
過程 (時間)	主な学習活動		
		A	D
導入 集団 (10分)	1 始めの挨拶をする。	<ul style="list-style-type: none"> 学習の始まりが意識できるように、当番に注目を向けたり、サイ 	
	2 前時までの学習を思い出し、本時の学習について話し合う。 (1) 前時の学習について、発表する。 3 動画の問題を見て、足し算の和を求める。【集団での学習】 (1) 動画を見て、合わせた教を予想し、数字カードの下に、自分の写真マグネットを貼る。 (2) 二つの数量を数詞や数字に置き換える。 (3) 数字を足し算の式に当てはめ、足し算の式を立てる。 (4) 教師用タイルを操作し、和を求め、予想を確かめる。 (5) 本時のめあてを知る。 5のタイルをつかって、たしざんをしよう。	<ul style="list-style-type: none"> 前時に使用した教材・教具を提示し、「足し算」、「足す」、「全部 問題は、身の回りにある場面で、5のまとまりを意識しやすいも CTは、初めのチョコレートと増えたチョコレート、それぞれの教 STは、児童が問題やCTの問い掛けに注目できるように、必要に応 (1)予想(4)確かめを設定することで、児童自身の「できた。」「で 友達が立てた足し算の式の正誤や予想の教を質問し、問題場面 友達が立てた足し算の式に着目するように促し、「5たす2は7です。」と言葉で表現し、足し算の式の理解が深まるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 本時のめあての提示の際には、前時までに使用した5のまとまり
展開 グループ (25分)	4 個人タイルを用いて、足し算の和を求める。【個別学習】 (1) 席を移動し、自分のタイルセットを準備する。 (2) 2グループに分かれ、課題に取り組む。 A児・D児…CT B児・C児・E児…ST ① 絵題を見る。 ② 全体の数を予想する。 ③ 二つの数量を数字に置き換え、立式する。 ④ 個人タイルで確認したり、和を求めたりする。 ⑤ 和を数字で答え、教師に伝える。 ⑥ 誤答の場合は、間違った部分を教師と確認し、もう一度タイルで確認する。 ※ CTのグループは、①～③を一緒に行う。 ※ STのグループは、それぞれが教師と関わりながら学習を進める。	<ul style="list-style-type: none"> 課題の似た児童を二つのグループに編成し、各グループで教材・ (1)(4)では、学習に使用する道具を自分で準備したり、片付け 3とのつながりから、使用する絵題は、チョコレートを含めた <p style="text-align: center;">CTグループ</p> <ul style="list-style-type: none"> グループ内で同じ絵題と個人タイルを用いて学習する。一問目は、CTが行い、その後、児童が交代で教師役を行う。その中で、友達同士で正誤に気付いたり、教え合ったりすることができるようにする。児童の気付き等に関しては、即時の称賛を行う。 ①では、Aが絵題に着目しているかを確認した後、学習を進めたり、絵題にある数を問うことで問題場面の理解を促したりする。 ③では、数字カードを用いることで、足し算場面や足し算の式に着目できるようにしたり、立式から和を求める流れをスムーズに行ったりすることができるようにする。 ④の教え足しの場面では、5のまとまりタイルで、5からの教え足しに気付くことができるようにする。気付いていない場合は、CTと一緒に「5」を強調して教えるようにする。 ④では、「5たす□は」と声に出すことで二つの数量と個人用タイルの対応に気付くことができるようにする。 ⑤の教師との確認では、教え足しを重視し、教師と一緒に数えることや、タイルを操作しながら、教え足していくことを意識できるようにする。 ⑥で、誤答した場合は、Dの学習意欲が低下しないように、間違った部分を具体的に教えたり、ゆっくり数えるなど気を付けることを伝えたりすることで、課題に向かうことができるようにする。 	
	(3) 表情カードの下に自分の評価を記入する。 (4) それぞれ自分の使った道具を片付け、最初の座席に戻る。	<ul style="list-style-type: none"> グループごとに、評価プリントを使って表情カード等を選び、学 と「いいよ。」など、具体的に教師の評価を伝え、児童の「できた。」 	
終末 (10分)	5 本時の学習を振り返る。 (1) 「できたこと」、「わかったこと」を発表する。	<ul style="list-style-type: none"> CTは、各グループから1人ずつ、本時の学習で頑張っていた児童うにする。教師は、他児に対し、「〇さん、できるかな。」など投げ 成感を味わったり、他児の「わたしも発表したい。」という意欲を 	
	6 次時の予告を聞く。	<ul style="list-style-type: none"> 次時の教材・教具を提示し、学習の意欲を高めることができる 	
	7 終わりの挨拶をする。	<ul style="list-style-type: none"> 当番に注目を促し、学習の終わりを意識できるようにする。 	

指導及び指導上の留意点			資料・準備
B	C	E	
<p>ンを交えて挨拶したりすることができるようにする。</p> <p>で」などの言葉や身振りを引き出し、本時の学習内容への見通しをもつことができるようにする。</p> <p>のとして、チョコレート5個に2個増えるという場面とする。 を児童に問い掛け、児童がチョコレートの数に注目できるようにする。 じて指さし等で促したり、座席配置を移動したりするようにする。 きるようになりたい。」という意欲を高めることができるようにする。</p>			<ul style="list-style-type: none"> ・ 前時の絵題 ・ 足し算の式カード ・ テレビ ・ ビデオ ・ 数字カード ・ 教師用タイル ・ 教師用タイル板 ・ 数字カード(大) ・ 写真マグネット
<ul style="list-style-type: none"> ・ 動画や絵カードを用いてチョコレートの数を数えて、数字に置き換えることができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 導入時の様子を踏まえ、5のまとまりタイルを用いることを通して5からの数え足しを意識できるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 友達や教師と声を合わせて、5からの数え足しをすることで、数え足しへの意識を高める。 	
<p>タイルも合わせて提示し、タイルを使って学習したいという意欲を高めることができるようにする。</p>			
<p>教具や友達・教師と関わりながら学習を行うことができるようにする。 たりすることで、個別的な学習の始まりと終わりが分かるようにする。 身近なおやつとすることで身の回りにある足し算場面との関連を図る。</p>			<ul style="list-style-type: none"> 〔CTグループ〕 ・ 絵題×7 ・ 数字カード(小)×2 ・ 個人用タイルセット (タイル板, タイル: パラ10, 5のまとまりタイル1, +記号タイル1) × 2 〔STグループ〕 ・ 絵題等3人分 ・ 足し算カード ・ 個人用タイルセット (タイル板, タイル: パラ5, 5のまとまりタイル1) × 3
<p style="text-align: center;">STグループ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 最初に、教師の出題にみんなで考えて、和を求めるといった活動を設定し、友達との関わりを促すことができるようにする。STは、5のまとまりタイルや数え足しの場面を大きく称賛したり、他児に紹介したりすることで、グループに学びが広がるようにする。絵題や数字の問題を、それぞれのペースに合わせて学習し、添加の理解から数え足しまでの習熟を図る。 ・ 絵題は、絵が一行に並び、Bが確実にできる和が5以下のものから段階的に難しくする。【最大6問】 ・ 問題を解くための時間を確保するためにBのペースを考慮し、適宜、確認と称賛を行う。 ・ 活動が停滞したり、迷ったりしている姿が見られた際には、「Cさんは、どうしているかな？」等、他児の様子を参考にするように促す。 ・ 5からの数え足しは、物差しを手掛かりとできるようにしたり、STが「5」と強調し意識付けたりする。 			
<p>習を振り返ることができるようにする。その際、教師は「どこがよかった。」「ここを頑張るともつ「できるようになりたい。」という意欲を高めることができるようにする。</p>			<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価プリント×5
<p>を選び、その児童の「できた」場面を再現したり、新たな問題に挑戦したりしながら発表できるようにする。CTは、発表した児童を称賛するとともに、発表する児童が達高めたりすることができるようにする。</p> <p>ようにする。</p>			<ul style="list-style-type: none"> ・ 次時の絵題

(5) 場の設定
ア 導入, 終末時



イ 展開時



(6) 教材・教具

数字カードと 足し算カード	タイルとタイル板 (黒板用)	タイルとタイル板 (CTグループ用)	タイルとタイル板 (STグループ用)
			
導入・終末時及びCTグループの活動の際に用いる。足し算の式に数字を当てはめる。式を立てたり、言葉で「□たす△は」と表現したりすることで、足し算の式に慣れるようにする。	導入時及び終末時に使用する。STグループの児童の使用する個人用の物と操作や色などが同じになるようにすることで、個別的な活動との関連を図る。	11マスのタイル板と10個のタイル(2.5×2.5), 十の記号のタイルのセット。児童が操作しやすいように、板は滑りやすいプラスチック素材の物を使用する。児童が操作して、数え足しで和を求めするために用いる。	10マスのタイル板2枚(左, 右)と10個のタイル(2.5×2.5)のセット。左に初めにある量, 右に加える量を表す絵や数字を貼ることができる。右から左にタイルを加え, 和を求めするために用いる。
絵題 (CTグループ用)	絵題 (STグループ用)	自己評価用プリント	
			
個別学習に用いる。CTグループは、場面を表した1枚の絵(A3サイズのめくり式)を使用する。絵の下には、数式の枠を設け、数字カードを当てはめ、式を立てたり、和を答えたりすることができる。	個別学習に用いる。STグループは、二つの量(左:初めにある量と右:加える量)を表した2枚の絵(一列に並んだもの、ランダムに並んだもの)や、二つの数字などを使用する。	終末時に、今日の学習がどうだったかを振り返るプリント。自分の中の評価を確認するとともに、教師の具体的な評価を得ることで、次時への学習の意欲が高まるようにする。	

(7) 評価

ア 全体目標に対する評価

10までの足し算の添加の場面を見て、二つの数量を数字やタイルに置き換えて操作したり、5から数え足しをしたりすることで、和を求めることができたか。

イ 個人目標に対する評価

児童	個人目標に対する評価基準	評価	具体的な手立ての評価	評価
A (3年, 男)	A: 絵題等を見て、数字カードを当てはめ足し算の式を作り、数え足しで和を求め、数字や数詞で表現することができた。 B: 教師の指さしや教材・教具(数字カード, 5のタイル)を手掛かりに、式を立てたり、5からの数え足しで和を求めたりすることができた。 C: 数え足しの場面で、教師の具体的操作や音声のモデルを示しても、一つずつ数えて和を求めようとした。		<ul style="list-style-type: none"> ・ 添加を表した動画や絵は、足し算場面の理解に有効であったか。 ・ 数え足しを理解するための手立て(数え足しに気付く教具, タイルに着目を促す指さしや数詞の強調, 教師のモデル)とそのタイミング(本児の考える間を保障する等)は、適切であったか。 ・ 本児の思考を促すために、絵や動画での課題提示や発問, 予想と結果の場面設定は、有効であったか。 	
B (3年, 女)	A: 二つの数量を表した絵や数字を見て、タイルに置き換え加える操作をし、和を求める際に、5から数えようとした。 B: 和を求めるときに、1から順番に数え上げて求め、数字や指で表現することができた。 C: 絵や数字からタイルの置き換えの操作ができず、和を求めることができなかった。		<ul style="list-style-type: none"> ・ 本児のペースに合わせて、段階的に課題を設定することができたか。 ・ 本児が、5からの数え足しに気付くことができるために、5のまとまりタイルや教師のモデル, 友達の活動の様子への注目を促す言葉掛け等の手立ては、適切であったか。 ・ 本児の活動に対する言葉と視覚的な称賛は、本児の活動意欲を高めるために有効であったか。 	
C (4年, 男)	A: 二つの数量を表した絵や数字を見て、数詞やタイルに置き換え、加える操作ができた。さらに、和を求める際に、5から数え足しで数え、数字や数詞で表現することができた。 B: 教師の具体的なタイルの操作と、計数のモデル, 5の数詞の強調などを手掛かりに、5から数え足しをすることができた。 C: 数え足しの場面で、教師のモデルを数回示しても、一つずつ数えて和を求めようとした。		<ul style="list-style-type: none"> ・ 足し算場面の理解を促すために、タイルを加える操作を「増える」と、「がっちゃんこ」等、言語化することは有効であったか。 ・ 数え上げから数え足しに移行するために、5のまとまりタイルやそれを用いた操作, その操作方法の提示は有効であったか。 ・ 本児が、教師のモデルを見て、数え足しをしたり、自ら数え足しをしようとした際の称賛のタイミングや方法は適切であったか。 	
D (6年, 男)	A: 問題場面を見て、「5たす〇は」と言葉で表現し、5のまとまりタイルに置き換え、5からの数え足しで和を求めることができた。 B: 教師の指さしや教材・教具(数字カード, 5のタイル)を手掛かりに、式を立てたり、5からの数え足しで和を求めたりすることができた。 C: 数え足しの場面で、具体的操作や音声のモデルを示しても、数え足しで和を求めようとしなかった。		<ul style="list-style-type: none"> ・ 本児が足し算の数式を理解するために、数字カードや足し算カードは、有効であったか。 ・ 問題場面を見て和を予想し、結果を確認する活動は、本児の学習意欲を高める上で有効であったか。 ・ 数え足しに気付くために、教具やモデルの提示は適切であったか。 ・ 問題作りの設定は、足し算の式や数え足しの理解を図る上で有効であったか。 	
E (6年, 女)	A: 二つの数量を表した絵や数字を見て、タイルを操作し、和を5から数え足しで求めることができた。 B: 和を求めるときに、教師の物差しの提示や5のタイル, 計数のモデルを手掛かりに、5から数え足しで和を求めることができた。 C: 教師のモデルを示しても、タイルの置き換えや操作ができず、和を求めることができなかった。		<ul style="list-style-type: none"> ・ 5からの数え足しに気付くために、5のまとまりタイルは有効であったか。 ・ 5からの数え足しの理解のために、教師の計数のモデルや本児ができたときの称賛は適切であったか。 ・ 和を求める際に、物差しは本児の手掛かりとして有効であったか。 	

評価基準 A: 十分達成した姿 B: ほぼ達成した姿 C: 更なる指導及び支援が必要な姿

手立て A: 十分に有効であった B: 有効であったが十分ではない C: あまり有効ではない