

算数科学習指導略案

日 時 令和3年11月4日(木)13:30~14:15
 対象児 小学部 1組 男子3人 女子3人 計6人
 場 所 小 学 部 1 組 教 室
 指導者 橋口尚宝 (CT) 益田寛子 (ST1) 松元麻紀子 (ST2)

1 題材名「すうじであそぼう」

2 本時の学習 (9/15)

(1) 全体目標 ※ 指数字・・・ものの数量を指の本数で表現したもの。

【知・技】

- ・ 大きさの異なる2種類の魚の数量を比較する活動を通して、種類ごとに魚の数量を対応付けながら枠に貼り付けて、その枠の長さに着目することや、魚の数量を数詞や数字、指数字で表現し、比較する方法が分かる。

【思・判・表】

- ・ 1~5の範囲で、大きさの異なる2種類の魚の数量から多い方を選ぶために、魚の数量同士を対応付けた枠や数字同士を比較する。
- ・ 1~5の範囲で、大きさの異なる2種類の魚の数量表現をするために、魚の数量と数字や数詞、指数字、数字カードを対応付ける。

(2) 個人目標

D (2年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 半具体物を操作したり、教師と一緒に指数字を示したりして数量と数字の対応付けを行うことで、魚の数量を示した数字同士を比較する方法が分かる。【知識・技能】 ・ 1~5の範囲で、大きさの異なる2種類の魚の数量から多い方を選ぶために、学習ポイントボードや魚の数量同士を対応付けた枠、友達の解き方を見ることで、魚の数量を数字や数詞で表現したり、数字同士を比較したりする。【思考・判断・表現】
E (2年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1~5の数字を書いて、数字と半具体物を対応付けることで、魚の数量を示した数字同士を比較する方法が分かる。【知識・技能】 ・ 1~5の範囲で、大きさの異なる2種類の魚の数量から多い方を選ぶために、学習ポイントボードを見たり、魚の数量と数字を対応付けたりすることで、魚の数量を数字や数詞で表現したり、魚の数量を表現した数字を見比べて魚の数量の多い方を判断したりする。【思考・判断・表現】
F (2年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教師や友達の姿を手掛かりに、種類ごとに枠に魚を並べたり、教師と一緒に数唱しながら魚の数量と指さしを対応付けて数えたりすることで、魚の数量を数詞や指数字、数字カードで表現する方法を知る。【知識・技能】 ・ 1~5の範囲で、大きさの異なる2種類の魚の数量表現をするために、教師と一緒に、数唱や指さしをしながら魚の数量を数えたり、教師や友達の表現方法を模倣したりすることで、魚の数量を数詞や指数字で示したり、数字カードを選択したりする。【思考・判断・表現】
A (1年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教師や友達の姿を手掛かりに、種類ごとに枠に魚を並べたり、教師と一緒に数唱しながら魚の数量と指さしを対応付けて数えたりすることで、数の存在に気付き、魚の数量を数詞や指数字、数字カードで表現する方法を知る。【知識・技能】 ・ 1~5の範囲で、大きさの異なる2種類の魚の数量表現をするために、教師と一緒に、数唱や指さしをしながら魚の数量を数えたり、教師や友達の表現方法を模倣したりすることで、魚の数量を数詞や指数字で示したり、数字カードを選択したりする。【思考・判断・表現】
B (1年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 半具体物を操作したり、教師の指数字を模倣したりして数量と数字の対応付けを行うことで、魚の数量を示した数字同士を比較する方法が分かる。【知識・技能】 ・ 1~5の範囲で、大きさの異なる2種類の魚の数量から多い方を選ぶために、学習ポイントボードや友達の解き方を見ることで、魚の数量を数字や数詞、指数字で表現したり、魚の数量を表現した数字を見比べて魚の数量の多い方を判断したりする。【思考・判断・表現】
C (1年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2種類の魚の数量を種類ごとに枠に貼り付け、線をつないで数量同士を対応付けることで、枠の長さに着目したり、教師と一緒に、魚の数量と数詞を対応付けることで、魚の数量を数字や数詞で表現し、比較する方法が分かたりする。【知識・技能】 ・ 1~5の範囲で、大きさの異なる2種類の魚の数量から多い方を選ぶために、学習ポイントボードを見たり、種類ごとに魚の数量を枠に貼り付けて数量同士を対応付けたりすることで、枠の長さに着目して魚の数量の多い方を判断したり、魚の数量を数字や数詞、指数字で表現したりする。【思考・判断・表現】

(3) 本時で働かせる教科等の見方・考え方と想定する「深い学び」の姿

教科等の見方・考え方	「深い学び」の姿
見 方：魚の数量、数字、数詞、数唱 考 え 方：大きさの異なる2種類の魚の数量同士の対応付け。魚の数量と数字、数詞、指数字の対応付け。数字や数詞の比較	② 学習ポイントボードに記載されている方法や、教師や友達の解き方(数え方、表現方法)を模倣する。 ③ チャレンジタイムでの問題の解き方を手掛かりにして、大きさの異なる2種類の魚の数量を並べてみたり、数えてみたりする。

深い学びの姿

- ① 知識を相互に関連付けてより深く理解する。 ② 情報を精査して考えを形成する。
 ③ 問題を見いだして解決策を考える。 ④ 思いや考えを基に創造する。

(4) 実際

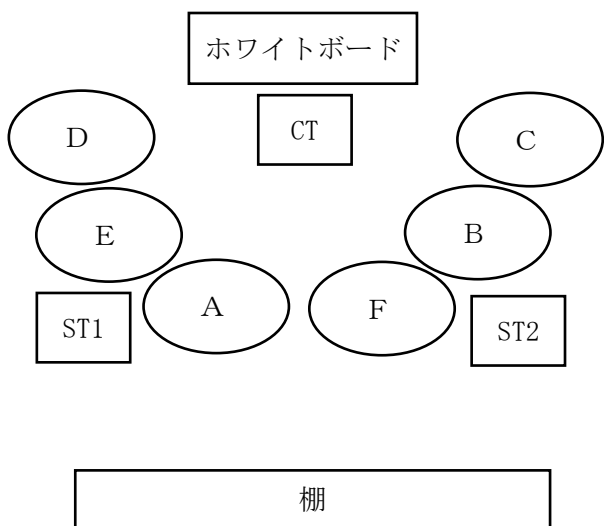
過程	主な学習活動	指導及び支援の手立て ※ 番号は「深い学び」の姿との対応を示す。	資料・準備
導入 (10)	1 始めの挨拶をする。 2 前時の学習の振り返りをする。 3 キャラクターが釣った2種類の魚を見て、多い方を予想する。 4 めあてを確認する。 青い魚と緑の魚は、どちらがいっぱいかな。	<ul style="list-style-type: none"> 前時で取り扱った教材を提示することで、前時の学習を想起しやすくする。 前時で発見した学習の大事な内容を学習ポイントボードに記載して紹介する。本時でも、ホワイトボードに掲示しておくことで、児童が課題解決のヒントにできるようにする。 形の大きな魚の方が、数量は少ないが並べると長くなるように掲示する。掲示物を見ながら、あえて間違った答えを言うことで、掲示されている魚の比較に疑問をもったり、課題解決への意欲を高めたりすることができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 魚イラスト 学習ポイントボード 大きさの異なる魚イラスト2種類 顔写真
展開 (30)	5 チャレンジタイムに取り組む。(個別的学習) 【D, E】(ワークシート) ・魚の数量を表現した数字同士を比較する。 【B, C】(ワークシート) ・Bは、魚の数量を表現した数字同士を比較する。 ・Cは、魚の数量同士を対応付けて、数量を数字や数詞で表現し、多少比較する。 【F, A】 ・魚の数量同士を対応付けて並べ、教師と一緒に数唱したり、指数字や数字カードで表現したりする。 6 魚の数量を求めて多少比較する。(集団学習) 【C】 (1) 2種類の魚を並べ直す。(必要に応じて枠や皿イラストを使う。) (2) 魚の数量同士を対応付けて線を引く。 (3) 列の端に着目して、多少比較する。 【D, E, B】 (1) Cが並べた魚の数量をそれぞれ数えて、ミニホワイトボードに数字を書く。 (2) 数字を見比べて多少比較をする。 【F, A】 (1) D, E, Bが表現した数字が合っているか、教師と一緒に数唱しながら魚の数量を指さしと対応付けて数え、数詞や指数字、数字カードで表現する。 7 答え合わせをする。	<ul style="list-style-type: none"> 学習活動6の前に、チャレンジタイムを設定することで、学習活動6の活動内容に類似した課題を解いたり、課題解決のための支援ツールを使用したりして、課題の解き方や表現方法を身に付けることができるようにする。 ST1が、ワークシートを1枚ずつ提示することで、課題にじっくり取り組むことができるようにする。(D, E) ST2が、ワークシート上のイラストを指さしたり、ペンでマークを付けたることで、数量を数字や数詞、指数字と対応付けができるようにする。また、必要に応じて、数詞、指数字のモデルを示す。(B) ST2が、指さしや「がっちゃん」の言葉掛けをすることで、数量同士の対応付けができるようにする。(C) ② CTが、解き方の見本を示すことで、課題を理解することができるようにする。(F, A) ST1, ST2が、「○○の方法がいいね。」「○○したんだね。」と言葉掛けをすることで、課題の解き方に気付くことができるようにする。(D, E, B, C) ③ 児童が見える位置に、課題解決のための支援ツール(枠、皿イラスト)を用意することで、児童が、チャレンジタイムで考えた方法を生かしながら試行して数量比較をすることができるようにする。 ② 教師が意図的に発表の順番を決めておくことで、どんな方法があったか想起したり、教師や友達の活動を模倣したりすることができるようにする。(D, B, F, A) ③ CTは、児童の活動に合わせて、掲示物を動かしたり、補助線を書いたりすることで、児童が答えを導き出すことができるようにする。(H, S) ② 必要に応じて、学習ポイントボードを指さしたり、読み上げたりすることで、児童が数量比較するポイントを確認することができるようにする。 ② 「○○さんは、△△と考えたよ。□□さんはどうか。」と、友達の見解や解き方を別の友達に伝えることで、児童が、課題解決のための考え方を整理することができるようにする。(D, E, B) ② 数量を数詞や指数字で表現することにつまづいた際は、「友達を見たら分かるよ。」など、友達を模倣することを促す言葉掛けをすることで、つまづいた際の学び方が身に付くようにする。(F, A) 	<ul style="list-style-type: none"> 個別課題 数字カード 枠 皿イラスト ミニホワイトボード
終末 (5)	8 本時の学習を振り返る。 ・答えに加えて、答えを導く方法(並べる、数える)も紹介する。 9 次時の学習について知る。 10 終わりの挨拶をする。	<ul style="list-style-type: none"> 板書されている魚の数量を、教師の指さしに合わせて数唱したり、数字を読んだりすることで、児童が本時のめあてが達成できたか確認できるようにする。 次時の学習活動について、話をするすることで、次時の学習への意欲や見通しをもつことができるようにする。 	

深い学びの姿

- ① 知識を相互に関連付けてより深く理解する。
- ② 情報を精査して考えを形成する。
- ③ 問題を見いだして解決策を考える。
- ④ 思いや考えを基に創造する。

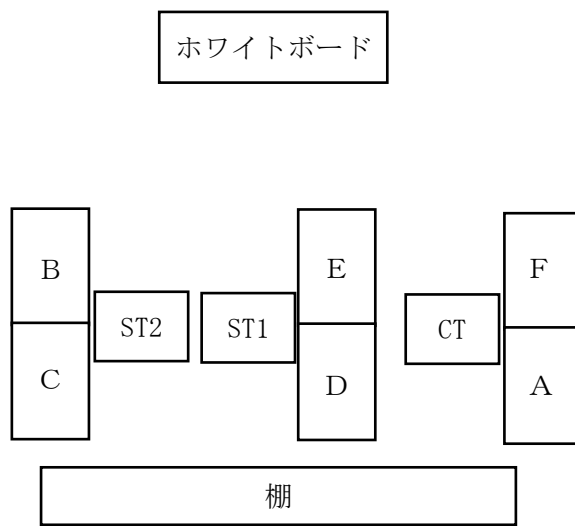
(5) 場の設定

〈集団学習時〉



※ Eは、当日欠席

〈個別的学習時〉



※ Eは、当日欠席

(6) 教材・教具

学習ポイントボード	枠, 皿	
		
<p>学習した大事なポイントをまとめたもの。正面のホワイトボードに掲示しておくことで、児童が前時の学習を想起したり、本時の課題解決の手掛かりにしたりすることができるようにする。学習中、必要に応じて、教師が指さしたり、読み上げたりすることで、学習のポイントに着目できるようにする。</p>	<p>チャレンジタイム（個別的学習）において、使用した課題解決のための支援ツールを拡大したもの。学習活動6において、児童が見える位置に提示しておくことで、児童が、チャレンジタイムで考えた方法を生かしながら試行して数量比較をすることができるようにする。表の横幅は約1.5m、皿は約30cm、青い魚は約30cm、緑の魚は約15cmで作成することで、児童全員が自分の席から、魚の大きさや数量、枠に対応付けて貼り付けられた様子を確認することができるようにする。</p>	
指数数字付き数字カード	ミニホワイトボード	
		
<p>学習活動6において、F、Aが、魚の数量を表現する際に使用する。カードを提示しながら、教師が数字を言ったり、指数数字を示したりすることで、数詞と指数数字、数字の対応付けができるようにする。</p>	<p>学習活動6において、D、E、Bが、魚の数量を数字で表現する際に使用する。</p>	
チャレンジタイム用ワークシート		
		
<p>D、E、Bが、数字同士を比較することができるようになることを目的としたワークシート。2種類の魚のイラストを用意しておくことで、数字での比較につまずいた際に、数字が表す数量を確認できるようにする。</p>	<p>Cが、魚の数量同士を対応付けることができるようになることを目的としたワークシート。台紙と魚のイラストを面ファスナーで貼り付けることで、試行することができるようにする。</p>	<p>F、Aが、魚の数量同士を対応付けや数量と数詞、指数数字を対応付けることができるようになることを目的としたワークシート。台紙と魚のイラストを面ファスナーで貼り付けることで、試行することができるようにする。指数数字付き数字カードは、2枚提示することで、答えを選択できるようにする。</p>
<p>※ チャレンジタイム（個別的学習）において、学習活動6の活動内容に類似した課題を解いたり、課題解決のための支援ツールを使用したりすることで、課題の解き方や表現方法を身に付けることができるようにする。</p>		

授業計画シート（主体的・対話的で深い学び）

学部	教科等名	学習集団	単元・題材名	総時数（実施時期）	必要時数（望ましい時期）
小	算数	1組	すうじであそぼう (一対一対応・数量・数字・数唱)	15時間 (10, 11, 12)月	時間()月頃

単元・題材の全体目標	
知・技	<ul style="list-style-type: none"> 二つの対象物を対応付けて残りに着目したり、対象物の数量を数字や数詞、指数字、数字カードで表現したりして、多少について比較する方法が分かる。 対象物の数量に気付き、それを数字や数詞、指数字で表す方法を知る。
思・判・表	対象物の数量比較や数量表現をするために、二つの対象物を対応付けたり、対象物の数量を数字や数詞、指数字、数字カードで表現したりする。
学向	身の回りの物の数量や数字、数詞に興味・関心をもち、教師や友達と一緒に、数量や数字、数詞に関わろうとしたり、見聞きしたことを伝えようとしたりすることができる。

実態目標		児童名
知・技	1～10の対象物の数量を数字や数詞と対応付けることで、対象物の数量を数字や数詞で表現する方法や、対象物同士を、数字や数詞に着目して多少比較する方法が分かる。	D, E
	1～10の対象物の数量を数唱しながら数詞と対応付けることで、対象物の数量を数字や数詞、指数字で表現する方法や、比較する対象物を、一対一対応をして並べることでその端に着目したり、対象物の数量を数字や数詞、指数字で表現したりして、多い方を選ぶ方法が分かる。	B, C
	1～5の対象物の数量に気付き、対象物の数量同士の対応付けや数量と数詞の対応付けの方法や、対象物の数量を数字カードや数詞、指数字を使って表現する方法が分かる。	F, A

実態目標		児童名
思・判・表	様々な対象物の数量比較や数量表現をするために、対象物の数量を表した数字や数詞同士で比較したり、比較した結果を数字や数詞で表現したりする。	D, E
	様々な対象物の数量比較や数量表現をするために、比較する対象物を種類ごとに一列に並べて、数字や数詞と対応付けをして数えることで比較し数量を数字や数詞、指数字で示す。	B, C
	様々な対象物の数量表現をするために、指さしや数唱をしながら、数量と数詞を対応付けて数えたり、結果を数詞や指数字、数字カードの選択で示したりする。	F, A

本単元・題材において働かせる「教科等の見方・考え方」	「深い学び」の姿
<p>【見方】 対象物の数量、数字、数詞、数唱</p> <p>【考え方】 対象物の数量（集合数）に着目すること。数量、数字や数詞を関連（対応、比較）させること。表現する（書く、読む、言葉や身振りで伝える）こと。 対象物の数量同士の対応付け、対象物と数字や数詞の対応付け、数字や数詞同士の比較</p>	<p>① 知識を相互に関連付けてより深く理解する。② 情報を精査して考えを形成する。</p> <p>③ 問題を見いだして解決策を考える。④ 思いや考えを基に創造する。</p> <p>① これまで見聞きしてきた数字や数詞と、手に取った対象物の数量とを結び付ける。 ② 掲示物を見て、問題の解き方の手掛かりにしたり、教師や友達の活動、表現方法を模倣したりして取り組む。 ③ 数の保存性について、形や色の異なる対象物同士を並べたり、重ねたりして試す。 ④ 身の周りの物から必要な情報（数量や数字）を抽出し、自分の身に付けた方法で表現する。</p>

学習指導要領との対応（各教科等の内容） 記入例：【教科名】／内容・〈資質・能力の三つの柱〉・（段階）	次	時数	学習活動	「深い学び」を実現するための工夫 ※ 番号は上記の深い学びの姿との対応を示す。	学習上の特性等
<p><知・技></p> <p>B 数と計算（1段階）</p> <p>ア(7)㉞ ものの有無に気付くこと。</p> <p>① 目の前のものを、1個、2個、たくさんで表すこと。</p> <p>㉟ 5までの範囲で数唱すること。</p> <p>㊱ 3までの範囲で具体物を取ること。</p> <p>㊲ 対応させてものを配ること。</p> <p>㊳ 形や色、位置が変わっても、数は変わらないことについて気付くこと。</p> <p>A 数と計算（2段階）</p> <p>ア(7)㉞ ものともとの対応させることによって、もの個数を比べ、同等・多少が分かること。</p> <p>① ものの集まりと対応して、数詞が分かること。</p> <p>㉟ ものの集まりや数詞と対応して数字が分かること。</p> <p>㊱ 個数を正しく数えたり書き表したりすること。</p> <p>㊲ 二つの数を比べて数の大小が分かること。</p> <p>㊳ 数の系列が分かり、順序や位置を表すのに数を用いること。</p>	一	7 8 9	<p>1 一対一対応をしたり、数量を数字や数詞で表現したりする。</p> <p>(1) 絵本「くだもの」（自作教材）の読み聞かせを聞く。</p> <p>ア 教師を模倣して、指で数字を表現する。</p> <p>イ 友達に果物を配る。</p> <p>(2) お弁当作りごっこをする。</p> <p>ア 弁当箱や箸を一人に1つずつ配る。</p> <p>イ 食べ物のイラストカードを数えたり、指定された数だけ配ったりする。</p>	<p>② 絵本の読み聞かせの際、声の大きさを変えながら数字を指さしたり、指で数量を表現したりすることで、数字や数字の表現方法を知り、模倣ができるようにする。</p> <p>① 絵本に登場する果物を数えながら友達に配る活動を設定することで、対象物のもつ数量と数詞には関係があることに気付くことができるようにする。</p> <p>① 教師が指示する数字や数詞を手掛かりに、イラストカードを配ることができるように、指で数字を表現したり、数字カードを提示したりしながらゆっくり大きな声で伝える。</p> <p>② 教師や友達と一緒に行動することで、活動の一連の流れや、数量を数えることなどの活動方法を理解しやすいようにする。</p> <p>② 教師が、指数字や数字カードを使って話すことで、児童が、それらの使い方を知り、自分の考えを伝える際に、活用できるようにする。</p> <p>③ 正しく比較するためには、1匹ずつ対応させて順番に数えていくことが大事であることに気付くように、あえて魚の大きさに変化を付けて作成する。釣り上げた魚は、児童が並べて、つまずいた際は、なぜつまずいたのかを、みんなで一緒に考える場を設ける。</p> <p>②③ 比較する魚同士を指さしたり、並べたりするなど、一対一対応に結び付く操作活動を行った児童の様子を写真に撮り、掲示することで、大事なポイントとして取り扱い、いつでも確認できるようにしておく。</p>	<p>〈これまでの算数の学習から〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 図形（丸、三角、四角）を表現する際や、「大きい」、「長い」など、物がもつ量の大きさを表現する際、言葉だけでなく指や身体を使った表現を一緒に行うことで、理解を深めることができた。指や身体を使った表現に関しては、教師や友達の動きを模倣することで、身に付けることができた。 掲示物を見ることや教師の言葉掛けを手掛かりにすること、教師や友達の活動の様子を模倣することで、活動への見通しをもって意欲的に学習に取り組むことができる。 ゲーム形式で直接体験的な活動を設定することで、対象物のもつ数量に気付いたり、体感した数量と数字、数詞とを関連させたりしやすい。 自分の意思や考えを言葉で伝えることが難しい場合があるが、数字カードやイラストがあると、指さしや手に取ることで伝えることができる。 学習中、気になる物や好きなことがあると、そちらに注意が向いたり、活動が逸脱したりすることがある。視覚情報や聴覚情報を制限したり、学習環境を整えたりする必要がある。
<p><思・判・表></p> <p>B 数と計算（1段階）</p> <p>ア(4)㉞ 数詞ともとの関係に注目し、数のまとまりや数え方に気付き、それらを学習や生活で生かすこと。</p> <p>A 数と計算（2段階）</p> <p>ア(4)㉞ 数詞と数字、ものとの関係に着目し、数の数え方や数の大きさの比べ方、表し方について考え、それらを学習や生活で興味をもって生かすこと。</p>	二	8 7 6	<p>3 身の回りの物の数量を、数字や数詞と対応付けて表現したり、操作したりする。</p> <p>(1) 探検をする。</p> <p>ア 教室外や学校周辺を探検し、身の回りの物の数量を抽出し、数字や数詞で表現したり、教師が指定した数量だけ集めたりする。</p> <p>イ 写真に写した看板などから、数字を見付け出し、なぞったり、読み上げたりする。</p> <p>(2) 数字遊びをする。</p> <p>ア 「活動3(1)」で集めた数字を使って、教師や友達と一緒にカードゲームをする。</p>	<p>②③ 一次の学習を通して、学習した大事なポイントは掲示することで、児童がいつでも確認しながら、問題解決に臨むことができるようにする。</p> <p>①④ 探検を行う活動を設定することで、一次で学習した内容を別の状況で生かすことができるようにする。</p> <p>④ 探検では、必要に応じて、タブレット端末で写真を撮ることで、視覚情報を制限して児童に提示し、着目すべき対象物に気付きやすくする。身の回りの物の数量や数字に気付きやすくするために、必要な部分に印を付けたり、拡大をしたりする。</p> <p>①④ 数量や数字、数唱を関連させて考えるよさを感じられるように、数字の多少比較や数詞の読み、一対一対応に取り組める活動を設定する。</p> <p>② 教師や友達とペアになってゲームを行うことで、活動方法を理解しやすいようにする。</p>	