

算数科学習指導案（略案）

- 1 日 時 令和〇年〇月〇日（〇） 第5校時
- 2 学 級 自閉症・情緒障害特別支援学級
第2学年男子1名、第3学年男子1名、第6学年男子2名・女子1名 計5名
- 3 本時の教材 長さをはかってあらわそう（2年）長いながさをはかって表そう（3年）
分数のかけ算を考えよう（6年）【東京書籍】
- 4 児童の実態

A (2年)	・気が散りやすく、集中力が持続しにくい。自分の興味あるものに対しての集中力や記憶力は強いが、そうでないものに対する関心や注意力は弱く、その差が極端に大きい。 ・じっとすることが苦手で、衝動的に立ち歩いたりすることがある。長時間の姿勢の保持が難しい。 ・取りかかりに時間がかかり、自分から指示を聞いて適切に行動することに難しさがあるが、取りかかり始めると、自分のペースではあるが学習に取り組むことができる。
B (3年)	・学習意欲はあるが、学習内容による気持ちの起伏が激しい。一度、情緒が不安定になると気持ちの切り替えに時間がかかる。 ・注意が一部に集中し、全体像が把握できないことがあり、見通しが立ちにくい。 ・計算は得意だが、時間や長さなどの測定領域の学習の理解に困難さが見られる。
C (6年)	・基礎的な学習能力は高いが、感情の起伏があったり、情緒面で不安傾向が強かったりして、学習意欲にも影響することがある。 ・知識が豊富で、人に教えたり、前に出て説明したりすることを好むが一方的になりがちである。 ・4年生後半から約1年間学校に来られない時期があり、学習内容の中で十分に習熟できていない部分がある。
D (6年)	・粘り強く学習に取り組もうとする意欲は見られるものの、勝ち負けや正誤に対してのこだわりが強く、一度間違えると途端に感情が乱れ学習意欲が低下する。高学年となり内容が難しくなってきた算数の学習への抵抗感も強くなっている。 ・目と手の協応に難しさがあり文字が枠からはみ出る。細かい作業や書くことが苦手である。 ・抽象的なことの理解が難しい。また、既習内容の定着が十分にできておらず、学習の積み上げが難しい面がある。視覚優位。
E (6年)	・真面目に学習に取り組むが、情報処理能力に難しさがあるため、人よりも計算処理に時間がかかったり、思考がそれてしまったりする。自分のペースで学習している。 ・(人間関係で何かいやなことがあった等) 一度気になり始めたら、それにばかり気持ちがとらわれてしまい、かたくなに固執をしてしまうことがある。 ・抽象的な理解は苦手で、分数の理解の定着も十分にはできていない。

5 指導の手立て

本単元の指導に当たっては、児童のつまずきや異年齢集団における学びの特性を考慮し、学び合いや深い学びにつながるように、次の3点に取り組む。

①単元構成、授業構成の工夫

- ・第2・3学年は1名ずつであるため、異学年で関わり合いながら学習を進めることができるように、2、3年の単元を同じ領域でそろえ、また本時の学習内容を同じ長さの測定活動でそろえたカリキュラムを仕組む。
- ・3名いる6年生同士が学び合えるように、交流を行う時間や活動場面を設定する。
- ・直接指導を効果的に行えるように、授業計画の中に、「わたり」「ずらし」を計画的・意図的に設ける。

②学び方への支援

- ・見通しをもって学習を進めていくことができるよう、毎時間の学習過程をパターン化するとともに、学習過程（スケジュール）を小黒板等で具体的・端的に示す。

③視覚支援を積極的に用いた指導の工夫

- ・前時までの学習と今の学習を比べたり、学んだことを生かしたりできるように、学習したことを振り返る掲示を用意したり、学習のポイントを適宜振り返ったりする。
- ・見通しをもって学習したり、主体的に学習したりできるように、何をどれくらいすればよいかがつかみやすいワークシートを用意する。
- ・視覚的に学習のポイントをつかませるため、ICT機器や視聴覚教材の活用を積極的に行う。

6 本時について

(1) 本時の目標

- 本単元までに学習したことを生活場面に活用し、長さに対する理解を深めるとともに、測定の仕方に習熟することができる。(2 学年)
- 長いものやまるいものの長さを測定するには巻き尺が適していることや、巻き尺の使い方を理解し測定することができる。(3 学年)
- 逆数の意味とその求め方を理解し、逆数を求めることができる。(6 学年)

	個 人 の 目 標
A (2 年)	・ 本単元までに身に付けた力を生かし、いろいろな身の回りの物の長さの検討をつけながら、長さを実際に測ることができる。
B (3 年)	・ いろいろな身の回りの物の長さを測るために、適切な計器を選択し、適切に使いながら測定をすることができる。
C (6 年)	・ 逆数の意味とその求め方を理解するとともに、整数や小数の逆数を見付ける方法について説明することができる。
D (6 年)	・ 積が 1 になる数の組み合わせから逆数について理解するとともに、逆数の見付け方を考えながら逆数を求めることができる。
E (6 年)	・ 逆数の意味を理解するとともに、逆数の求め方を見付けることができる。 ・ 見付けた逆数の求め方を、算数の用語を使いながら伝えることができる。

(2) 本時の評価規準

- 本単元までに学習したことを生活場面に活用し、長さに対する理解を深めるとともに、測定の仕方に習熟している。(2 学年)
- 長いものやまるいものの長さを測定するには巻き尺が適していることや、巻き尺の使い方を理解し測定している。(3 学年)
- 逆数の意味とその求め方を理解し、逆数を求めている。(6 学年)

(3) 本時の展開

過程	学習活動及び個への指導・支援 (○)					☆評価
	A (2 年男児)	B (3 年男児)	C (6 年男児)	D (6 年女児)	E (6 年男児)	
導 入	1 学習の流れを確認し、学習の流れの見通しをもつ。 ○ 学年ごとに小黒板で視覚的に示したスケジュールを確認させ、学習の流れに見通しがもてるようにする。 ○ 大事なことを確認する。(2 年と 3 年、6 年同士教え合い OK、声の大きさは 1、課題ボックスの活用方法の確認) 2 練習問題を解く。 ・ クロームブックやプリントで、物差しを目盛りを読む問題を解き、測定の仕方に習熟する。 ○ 物差しを目盛りの正しい読み取り方や当て方(端そろえ、まっすぐに当てる)を確認させる。 ○ mm 単位まで測定させる。 3 本時の問題を確認する。 ・ 身のまわりのいろいろなものの長さをはかることを伝える。 4 課題を設定する。 長さを予想しながら、まわりのいろいろな物の長さをはかろう。	2 練習問題を解く。 ・ クロームブックやプリントで、巻尺を目盛りの読み方や巻尺の測定の仕方に習熟する。 3 本時の問題を確認する。 ・ 頭や二の腕の周囲の長さなど、物差しでは測れない長さの測り方について問いかける。 4 課題を設定する。 まきじゃくでどんなものがはかれるか考えよう。また、その長さをはかろう。 ・ 巻き尺を使ってはかるとよいものを考え、列挙する。 ○ 巻尺が計器として有用な事例をいくつか用意しておき、児童の状況に応じていくつかを示す。	2 本時の問題を確認する。 ・ 積が 1 になる 2 つの数の組み合わせを□の中から見付けて式に表す。 $\frac{3}{4} \times \frac{4}{3}$ が約分をすれば、1 になることを押さえる。 $\frac{5}{6} \times \frac{6}{5} = 1$ $\frac{2}{9} \times \frac{9}{2} = 1$ $\frac{7}{8} \times \frac{8}{7} = 1$ $\frac{1}{4} \times 4 = 1$ 3 課題を設定する。 積が 1 になるかけ算の、かけられる数とかける数を比べて、共通しているところを見つけよう。 ・ すべての式で言える共通点(きまり)を見付けることを押さえる。 4 自力解決をする。 ・ 気付いたことをノートとボードに書かせる。 ○ $\frac{1}{4} \times 4$ について「分子と分母を入れ替えた数」になっていると言えるのか、友だちにわかりやすい説明を考えさせる。	○ かけられる数とかける数を比べさせて、気付きを出させる。 ○ 自分のことばで、気付いたことをボードにまとめさせる。	○ 見付けた共通点について、算数用語を用いたり、図として示したりしながら、ボードにまとめさせる。	

展 開	5 長さの測定活動をする。 ○測定した物をかごに入れさせたり、測った箇所に付箋を付けさせたりして、後で確認や発表ができるようにする。 ○測定した物の長さを、教師も測り、数値をシートに記録したものを示して、比べさせる。 ○早く測り終えた場合には、課題ボックスに入れた次のワークシートをとらせる。その際、30cm以上のものの長さにも挑戦をさせ、3年生への援助要請を促し、協働して解決に向かう場面を設定する。 ○課題とは違うことに気が向いていたり、集中しにくかったりする場合は、やることを声かけたり指示したりする。	5 長さの測定活動をする。 ○測定方法や留意点を掲示し、自分で正しい測定方法を確認しながら活動できるようにする。 ○巻尺の端（0目盛りのある方）をテープでとめ、片方の目盛りを読むように指示する。 ○測り終えた後には、課題ボックスに入れた次のワークシートをとらせる。その際、2年生の測定の支援をするような指示を出し、2年生との関わりをもたせるとともに、物差しと巻尺とを比べるきっかけをつくる。 ○物差しと巻尺のよさや測り方について比較をさせ、物差しと巻尺の共通点や相違点に気付かせる。	5 集団解決をする。 ・ボードを用いながら考えや気付きを発表し合う。 ○自分の言葉で発表をさせる。 ○積が1になる2つの数の組み合わせは、「分子と分母が入れ替わった数」になっていることを確実に押さえる。 ○$\frac{1}{4} \times 4$についても、「分子と分母を入れ替えた数」になっているといえるのかを検討させる。 ○逆数の意味（2つの数の積が1になるとき、一方の数をもう一方の逆数という）を押さえる。 6 本時のまとめをする。 ・2つの数の積が1になるとき、一方の数をもう一方の逆数という。 ・真分数や仮分数の逆数は、分子と分母を入れ替えた分数になる。	☆本単元までに学習したことを生活場面に活用し、長さに対する理解を深めるとともに、測定の仕方に習熟している。（2年） ☆長いものやまるいものの長さを測定するには巻き尺が適していることや、巻き尺の使い方を理解し測定している。（3年）
ま と め	6 自分の考えを発表したり、友達の考えを聞いたりする。 ・2・3年生で、お互いが測った物の長さを発表し合う。 ○発表する際には、実物を見せながら、どこをはかったのかわかるような発表をさせる。 ○3年生の発表を聞いてから、発表したらよいことを伝え、安心感をもって発言できるようにする。 7 学習をまとめる。 ならったことを生かして、いろいろなものの長さをはかることができた。 ～に気をつけてはかると、せいにかくにはかることができた。 ○自分が測るときに気を付けたことも一緒にまとめに入れさせる（話型を示し、空白に入れさせる）。 8 学習を振り返る。 ○本時の児童の活動の様子を肯定的に評価したり、本時の学習内容を価値付けたりする。	○どこをはかり、長さはいくらだったのかを、2年生にわかるように発表できるよう声かけをする。 ○前時は「長いものの長さをはかるときにべんり」とまとめたが今回はどうまとめたらいいか尋ね、巻尺の有用性に着目させたまとめができるよう支援する。 7 学習をまとめる。 まきじゃくは、長いものだけではなく、まるいものの長さをはかるときにべんり。	7 練習問題を解く。（P. 50） ・① 7の逆数を求める。 ・$\triangle$ ①～⑥を解く。 ○0.3の逆数を考えるときは、小数を分数表記するとよいことに気付かせる。気付きにくい児童には、教科書の$0.3 = \frac{3}{10}$の表示を参考にさせる。 ○整数の場合と、小数の場合とで、どうすれば逆数が求められるか、まとめの追記としてまとめをさせる。 ・整数の逆数は、例えば$4 = \frac{4}{1}$とみて、逆数の$\frac{1}{4}$をもとめればよい。 ・小数の逆数は、分母が10、100、…の分数で表して、分母と分子を入れ替えればよい。 ○時間があれば、課題ボックスに入れた課題を解く。（クロームブックの問題）	☆逆数の意味とその求め方を理解し、逆数を求めている。（6年）

（４） 配置図

