

算数科

算数科における指導の重点（身に付けさせたい力） ※学習指導要領に照らし合わせて

ア 知識及び技能

イ 思考力、判断力、表現力等

数と計算の意味や表し方について理解する。図形に関する基礎・基本を理解する。

問題場面の数量の関係に着目し、数量の関係を簡潔かつ一般的に表現したり、式の意味を読み取ったりする。

	児童・生徒の学力の状況（課題）	授業における具体的な手だて	手だての実施時期	成果検証（2月）
第1学年	ア <ul style="list-style-type: none"> 10の合成・分解の習熟が不十分な児童がいる。 前期は図形については未習である。 	<ul style="list-style-type: none"> ブロックなどの半具体物を用いた操作を十分に積み重ね、量感を伴って数をイメージできるようにした上で抽象化を図れるように、段階的に取り組めるようにする。10の合成・分解について、素早く言えるようにフラッシュカードや百玉そろばんなどを活用して継続的に取り組めるようにする。 「かたちあそび」「かたちづくり」では、身の回りにあるものの形の概形や機能、特徴をもとに分類したり、色板や棒を並べたり移動させたりして形を作るなど具体的な操作を多く取り入れ、立体図形や平面図形の特徴をとらえられるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 10月 2月 	<ul style="list-style-type: none"> ブロックなどの操作を十分に行うことで10の合成・分解の定着を図ることができた。習熟には個人差もみられるため、継続的に指導を行っていく。 図形の学習では、一人ひとりが実際に手に取る時間を十分に確保することで、図形の特徴を捉えることにつながることができた。
	イ <ul style="list-style-type: none"> 数と量が一致していない児童がいる。 問題の場面を式に表すことが難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 対象物の個数をブロックに置き換えたり、数図カードを対応させたりする活動や、ブロックを用いて数の合成や分解を繰り返す行い、量感を身に付けられるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 9月～2月 	<ul style="list-style-type: none"> 問題場面を図に表したり、ブロックに置き換え、それをもとに立式することを繰り返したことで、問題文を具体的にとらえて式に表すことができるようになった。
第2学年	ア <ul style="list-style-type: none"> 数の構成が理解できていない児童がいる。 前期は図形については未習である。 	<ul style="list-style-type: none"> 位取り表とブロックを利用し、実際に具体物を動かすことで基本となる数の概念や十進法を身に付けさせ、数と計算の意味理解や表し方が理解できるように働きかける。 「長方形と正方形」では、折る、切る、敷き詰める、などの具体的な操作活動を通して、図形の構成要素に着目して実感を伴って理解できるようにする。 「はこの形」では、箱を組み立てる活動を通して、実感を伴った概念形成を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> 9月～10月 2月 	<ul style="list-style-type: none"> 具体物の操作によって定着度を上げることができた。数の概念については位表やブロックを使い、繰り返し指導を継続して行うことが必要である。 図形の学習においてもなるべく一人一人が具体物の操作を通してその特徴を確認しながら、図形についての感覚を養わせた。

	<p>イ</p> <ul style="list-style-type: none"> 単位と測定の意味や、単位の関係の理解が十分ではない児童がいる。 問題の場面を式に表すことが難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 単位関係を正確にとらえられるように、身の回りのものと結び付けながら、実感を伴った概念形成を図る。 問題場面をテープ図や図に表し、それをもとに数量関係をとらえられるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 9月～2月 	
第3学年	<p>ア</p> <ul style="list-style-type: none"> 数や計算の意味についての理解が進んでいるが、九九で間違ってしまうことがあるため、さらに習熟を図っていく必要がある。 前期は図形については未習である。 	<ul style="list-style-type: none"> 計算の意味を数直線や図などを用いて説明する活動を多く取り入れる。 フラッシュカードを使ったり、3分九九テストを行ったりして、九九の定着を図る。 「円と球」では、用具の使い方の技能を定着させたり、図形のもつ美しさに関心をもたせたりし、作図をする活動を重視する。 「三角形と角」では、切り取ったり、比べたりする操作活動をもとに、形としての角の概念を確立する。 	<ul style="list-style-type: none"> 10月 2月 	<ul style="list-style-type: none"> 多くの児童が九九については時間をかければ解決できる。さらに速く正確に答えられるように継続した指導が必要である。 図形については、実際に操作する活動を重点的に行った。
第4学年	<p>イ</p> <ul style="list-style-type: none"> 問題文を読んで、何を求めるのか、どのくらいの量なのかを理解し、立式することが難しい。 <p>ア</p> <ul style="list-style-type: none"> かけ算九九が定着していないため、割り算やかけ算の筆算を正しく計算することが難しい児童がいる。 わり算の筆算で、商を立てることができず、繰り下がり計算をできない児童がいる。 二等辺三角形の特徴の理解が不十分である。 	<ul style="list-style-type: none"> 1L ますの図やテープ図、線分図、数直線などを使って、数量の関係を視覚的に捉え理解できるようにする。また、立式の理由を発表する場面を作り、自分の考えの理解を深める。 <p>ア</p> <ul style="list-style-type: none"> フラッシュカードを使ったり、3分九九テストを行ったりして、九九の定着を図る。 「小数のわり算」では、自分の考えた計算の仕方をノートに書き、話し合う活動を取り入れ、正しい計算方法を理解できるようにする。 「四角形の特ちょうを調べよう」「箱の形の特ちょうを調べよう」の学習の際に、習った図形の復習をし、図形の特徴を整理していく。 	<ul style="list-style-type: none"> 9月～2月 2月 11月 2月 	<ul style="list-style-type: none"> 少人数のグループごとに、児童の実態に合わせて指導の方法を工夫した。立式の理由を説明するグループでは、図や数直線などを使って、自分の言葉で説明できた。 九九の定着を図るため、九九テスト等も行ったが、スピードが遅い児童もいる。 割り算では、割る数が2桁になると戸惑う児童もいる。朝学習などで補修をする必要がある。 新しい算数用語や図形の定義の定着が厳しい児童もいる。そのため、単元が終わっても、自分の言葉で言えるように復習を重ねていく必要がある。

	<p>イ</p> <ul style="list-style-type: none"> 何倍かを求めたり、演算決定したりすることに課題がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 「小数のかけ算とわり算」では、数直線や言葉の式を手がかりに立式させる。 「分数」では、数直線を手がかりに、真分数、仮分数、帯分数についての理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> 5月～2月 	<ul style="list-style-type: none"> 問われていることを数直線や図に表すことで正しく立式できるように指導してきた。しかし、自力で数直線や図に表すことが難しい児童もいる。
第5学年	<p>ア</p> <ul style="list-style-type: none"> 「直方体・立方体」では、複雑な立体の体積を求める考え方や、計算の仕方に課題がある。 約分を最後まですること、分数を小数に、また小数を分数にすることが難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 実際に具体物を示すことで、思考の流れが分かるような立式ができるようにする。 分数や小数の量を、図やグラフなど半具体物で提示することで、理解を促す。 	<ul style="list-style-type: none"> 5月～2月 12月～2月 	<ul style="list-style-type: none"> どのような過程で計算したのか、細かく立式を書くことで理解が深まるよう指導してきた。 計算においては、分数と小数への理解に個人差がまだ見られるため、指導が引き続き必要である。
	<p>イ</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分の考えを言葉や式、図などを用いて適切に説明することが難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 「単位量あたりの大きさ」、「速さ」、「百分率とグラフ」では、必ず数直線を書かせて立式の根拠をもたせるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 11月～1月 	<ul style="list-style-type: none"> どの単元でも数直線を基に立式をしたが、もとにする量と比べられる量の理解にはまだ課題が見られる児童が多い。
第6学年	<p>ア</p> <ul style="list-style-type: none"> 最小公倍数の求め方に関する理解など、全国学力調査の結果が都の平均正答率より低い項目があり、知識の定着が難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 新しい単元と関連のある既習事項について、導入段階でしっかり抑え、それらを活用して問題を解くことで、知識の定着を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> 9月 	<ul style="list-style-type: none"> 4・5年生で学習した内容の復習に時間をかけることで、新しい学習内容に抵抗なく取り組むことができた。が、単位換算や倍数・約数の理解は、差が大きく、個別指導が必要である。
	<p>イ</p> <ul style="list-style-type: none"> 数量の関係を x や y を用いた式で表したり、x や y を用いた式から具体的な場面をつくり、言葉や図で表したりすることが難しい。 データから考察したり、日常生活の場面と対応させたりするなど、全国学力調査の結果が都の平均正答率より低い項目があり、多面的に数値の関連性を見付けたり、比較したりすることが難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 線分図や数直線を活用することで、それぞれの数の関係性や意味をとらえ、解決の手がかりをつかめるようにする。 一つ一つの数値の意味を理解し、自分が立てた式の意味を説明する習慣を付けさせていく。 児童の日常生活と関連させた問題を解かせることで、算数を身近に感じ、実生活でも既習事項を活用する意識を高めていく。 	<ul style="list-style-type: none"> 9月 10月～11月 	<ul style="list-style-type: none"> 割合や速さ、比例・反比例の学習では、それぞれの数の意味や関連性について、数直線を活用して課題解決できる児童が増えた。が、数直線に表すことができないと、個別で一つ一つの数字の意味を捉えさせる支援が必要である。 身近な生活経験と結び付けた課題を提示することで、問題で問われている意味を理解し、課題解決に意欲

的に取り組む姿が見られた。

■「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた一人一台端末等 ICT の効果的な活用について

全学年

- ◎タブレット端末に、画像、音声、動画などを拡大したり書き込みながら教員が教材の提示をしたりすることにより、内容を視覚的に分かりやすく伝える。
- ◎タブレット端末を用いて、一人一人の習熟の程度に応じ、各自のペースで理解しながら学習を進め、知識・技能の習得に取り組むなど、個に応じた学習を行う。
- ◎シミュレーション等のデジタル教材を用いて、学習課題の思考を容易に繰り返すことにより、学習課題への関心を高め、理解を深めさせる。
- ◎デジタル教材のシミュレーション機能や動画コンテンツ等を用いることにより、通常では準備が複雑であったり、難しかったりする試行を何度も繰り返すことで、思考を深める。

- 1年 問題解決の過程や結果を、具体物や図などを用いて表現する活動
→タブレット端末上の半具体物の操作活動をもとに、ペアやグループで学び合う。
- 2年 問題解決の過程や結果を、具体物、図、数、式などを用いて表現し伝え合う活動
→タブレット端末上のドット図やテープ図をもとに、ペアやグループで学び合う。
既習事項を活用して自分なりの見通しを立て、教師の示した課題に取り組む（かけ算など）。
- 3年 問題解決の過程や結果を、具体物、図、数、式などを用いて表現し伝え合う活動
→タブレット端末上の線分図や数直線の図をもとに自ら考え、タブレットを用いてグループや全体で考えを共有し学び合う。
タブレット端末を用いて学習シートを共有し、同時に書き込んだり解き方について話し合ったりすることにより、学習内容への理解を効果的・効率的に深める。
- 4年 問題解決の過程や結果を、図や式などを用いて数学的に表現し伝え合う活動
→タブレット端末上の数直線や図などをもとに自ら考え、タブレット端末を用いてグループや全体で考えを共有し学び合う。
- 5年 問題解決の過程や結果を、図や式などを用いて数学的に表現し伝え合う活動
→タブレット端末上の数直線や図などをもとに自ら考え、タブレット端末を用いてグループや全体で

■学習の見通しをもたせることや学習を振り返ることの工夫等、「学びに向かう力」の育成に向けた取組について

- ・課題に対するめあてをもたせ、学習の見通しを立てる。
- ・前時までに学習した内容や、既習の内容をもとにして、新たな問題を解決できるようにする。
- ・授業の終盤には、学習の振り返りの時間を設け、次時の問題解決につながるようにしていく。

考えを共有し学び合う。

6年 問題解決の過程や結果を、目的に応じて図や式などを用いて数学的に表現し伝え合う活動

→タブレット端末上の数直線や図などをもとに自ら考え、タブレット端末を用いてグループや全体で考えを共有し学び合う。

◎さらに、タブレット端末を以下の学習過程に生かすよう取り入れていく。

- 学習の見通しを立てたり、学習を振り返ったりする活動を計画的に取り入れる。
- 授業の導入における「課題設定」では、見通しをもてること。
- 端末における「振り返り」では、【①学習内容の確認 ②過去の学習内容との関連付け、一般化 ③自己変容の自覚】ができるようにする。
- 友達と考えを伝え合うことで、学び合ったり、学習の過程と成果を振り返り、よりよく問題解決できたことを実感したりできるようにする。