

自分で考え、
みんなで学び合うことを
楽しめます。

- 算数の学習の進め方を明確に 22
- 主体的・対話的で深い学びの実現 24
- ひとめでわかる学習の流れ 26
- ふり返りの充実 28



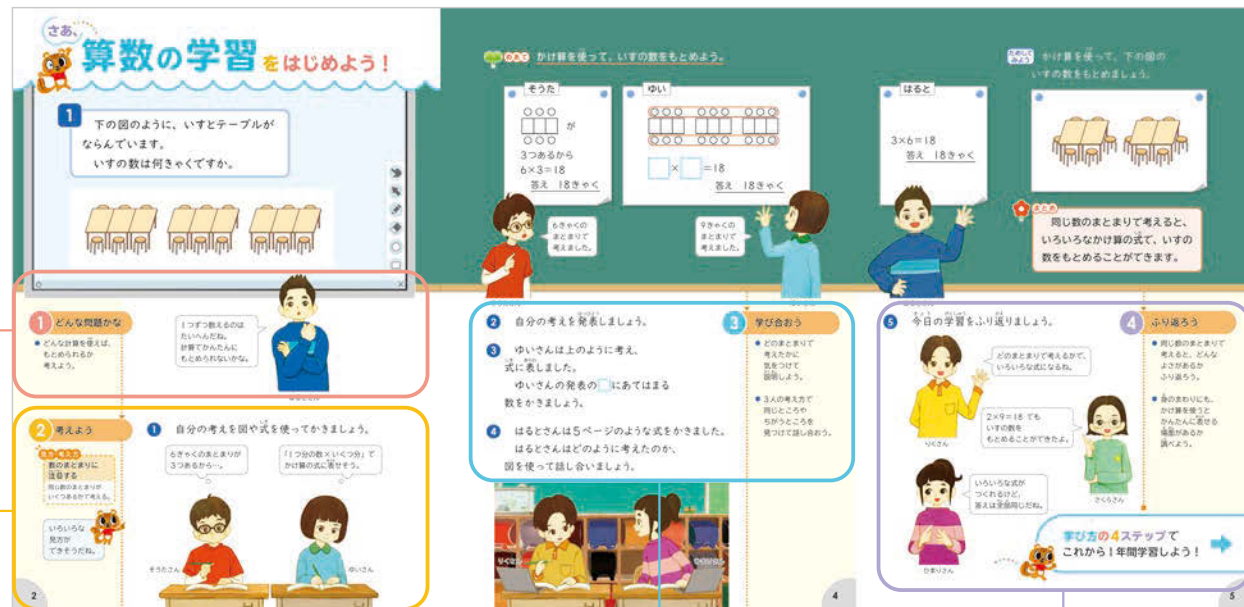
算数の学習の進め方を明確に

さあ、算数の学習をはじめよう！

各学年の巻頭ページでは、学習の進め方をわかりやすく示しました。前学年の内容を学習材にして、問題解決型の学習過程における大切な視点を改めて確認できるようにするとともに、子どもたちが主体的に学ぶように促しています。

また、最初の授業開きとして扱うことにより、今後の学習への期待感をふくらませます。

わかりやすく示した「学び方の4ステップ」でこれからはじまる学習が楽しみになるね。



3年上p.2,4-5

1 どんな問題かな

問題文をよく読んで何が問われているか、意味をしっかりとつかみます。主体的な学びの起点です。

2 考えよう

問題を解決するために、どのように考えたらよいか見通しを立てます。自力解決のはじまりです。

3 学び合おう

自分の考えを発表し、話し合います。互いの意見を聞き、視野を広げることで、より深い学びが得られます。

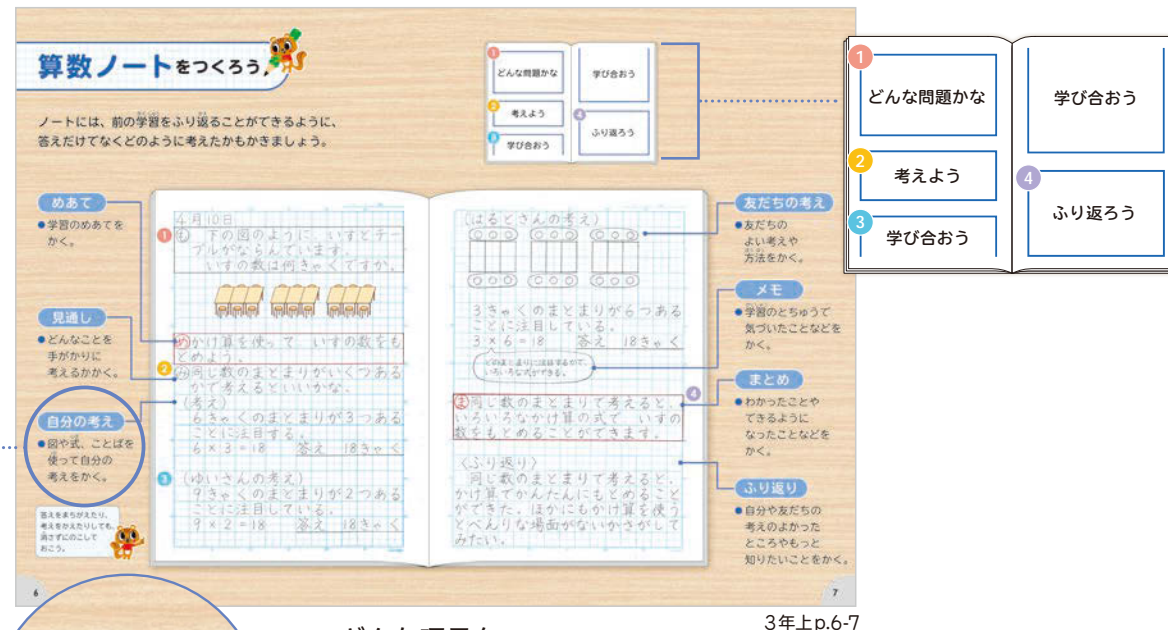
4 ふり返ろう

学習をふり返り、ノートにまとめます。思考を整理することで、新たな学びへの興味や関心を喚起します。

問題解決の過程を「**学び方の4ステップ**」として、ていねいに示しています。

算数ノートをつくらう

筋道を立てて考える力や表現力を育てるために、考えた過程や友だちの考えなどをかき示したノート見本を掲載しました。



3年上p.6-7

自分の考え

- 図や式、ことばを使って自分の考えをかく。

どんな項目を
かけばよいかわかります。

何に気をつけて
かけばよいかわかります。

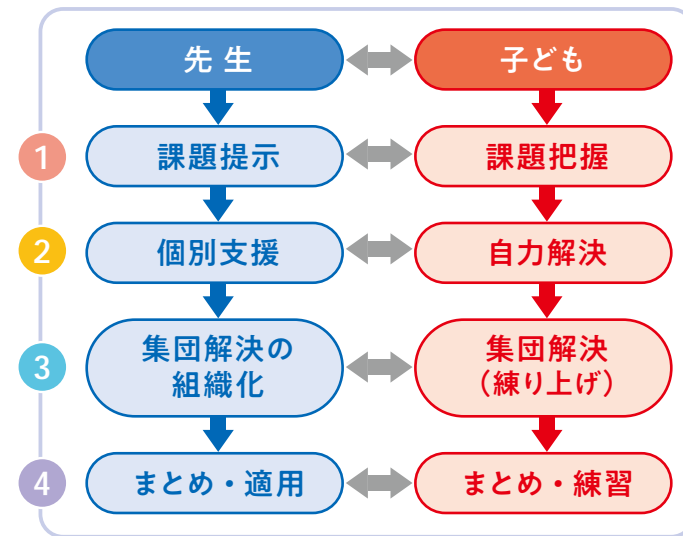
項目を分けてかくことで
前の学習をふり返れる
整理されたノートに！



3年上p.3

算数の問題解決型学習は

- ①「課題把握」②「自力解決」③「集団解決(練り上げ)」④「まとめ・練習」という4ステップで進められます。



GIGAスクール

校種間の連携

個別最適な学び

教科書の構成

基本方針 1

基本方針 2

基本方針 3

配慮

資料

主体的・対話的で深い学びの実現

自分で みんなで

教室での学習場面を模した紙面構成で、子どもたちが考え、話し合い、結果を導き出すまでを表現しています。各ページの側注で「何に着目し、どのように考えていけばよいか」を示し、子どもたちの思考力、判断力、表現力等の育成をサポートします。「主体的・対話的で深い学び」の実現を後押しするとともに、先生方の授業づくりの参考にもしていただけます。

自分で考え
みんなで学ぶ
教室での学習場面が
イメージしやすいね!



「自分で みんなで」掲載ページ

1年	たしざん(② p.65-67)、ずをつかってかんがえよう(② p.127-129)
2年	たし算(上 p.23-25)、水のかさ(上 p.103-105)、九九のひょう(下 p.47-49)、10000までの数(下 p.73-75)
3年	ぼうグラフ(上 p.75-77)、あまりのあるわり算(上 p.85-87) かけ算の筆算(1)(下 p.9-11)、三角形と角(下 p.81-83)
4年	わり算(1)(上 p.27-29)、折れ線グラフと表(上 p.51-53) 面積(下 p.47-49)、変わり方(下 p.83-85)
5年	体積(p.23-25)、図形の合同と角(p.83-85)、単位量あたりの大きさ(p.133-135)、割合(p.221-223)
6年	分数のかけ算とわり算(p.39-41)、データの調べ方(p.89-91)、拡大図と縮図(p.159-161)、比例と反比例(p.185-187)

3ページ並べると板書例として見ることができ、授業展開の参考に使っていただけます。問題提示の場面は、実際の教室を想定して電子黒板をイメージしました。

数学的な見方・考え方を含めた、学習材に即した具体的な思考の過程をていねいに示しました。子どもたちが自分で考え、みんなで学ぶ様子から、学習のイメージがふくらみます。

2 体積の求め方のくふう

1 右のような形の体積を求めましょう。

体積の公式は、そのままでは使えないね。 どうすれば、今までに学習したことがいけるかな。

7cm 4cm 3cm 8cm 6cm 5cm 10cm 7cm

7×4×8+7×6×5=434 答え 434cm³

横の線で、2つの直方体に分けました。

たての線で、2つの直方体に分けました。

7×10×8-7×6×3=434 答え 434cm³

下ののような形の体積を、いろいろな方法で求めましょう。

5cm 5cm 2cm 3cm 3cm

下ののような形の体積は、直方体や立方体の体積の公式が使える形に変えると、求めることができます。

どんな問題かな

- 直方体や立方体とちがうところはどこか考えよう。

考えよう

- 自分の考えを、図や式、ことばを使ってかこう。
- わかっていることをもとに考える。直方体や立方体をつづけて、体積を求めよう。
- 1つの方法がきたら、別の方法も考えよう。

学び合おう

- どのような考え方をしたか、みんなにわかるように説明しよう。
- りくさんとひまりさんの考えて同じところはどこか考えよう。
- はるとさんがどのように考えたか、図を使って考えよう。
- みんなの考えて同じところやちがうところはどこか話し合おう。

2 考えを発表し、下ののような形の体積の求め方について話し合いましょう。

直方体に分けて考えるね。 図と式を使って説明するとわかりやすいね。

① りくさんとひまりさんが、どのような考え方で求めたか説明しましょう。

② はるとさんが、どのような考え方で求めたか、図を使って説明しましょう。

同じ形の体積でも、形の見方を変えると、いろいろな方法で求められるね。

体積の公式が使えるように、分けたり、おきながらすればいいね。

ふり返ろう

- 下ののような形の体積を求めるのに、いつまでも使える方法をまとめよう。
- 今までの学習と似ていることはどんなことか考えよう。

5年 p.23-25

図形を回転させたり切ったりして調べましょう。

動かす

りく

7cm 4cm 3cm 8cm 6cm 5cm 10cm 7cm

式

左の直方体+右の直方体

$7 \times 4 \times 8 + 7 \times 6 \times 5 = 434$

答え 434cm³

見る

子どもたちの考えもデジタルコンテンツで確認できます。

自分の考えを伝え合い、話し合って学び合う様子がイメージできるように示しています。

1時間の学習をふり返り、思考を整理し、新たな学びへの意欲を高めます。

赤は 青より4 おおいからしきは「。」

はるとさんと さくらさんの○の ずの がこたえになる ところだね。

るのまわりを3つ分けてあるところがにているね。

2人とももとの九九を覚えているね。

りくさんやひまりさんが、どのようなかさのグラフがよくなるね。

74ページのような表もぼうグラフに表すことができそうだね。

いくつかの まわりで考えるから、あらい方がちがうね。

もっと 数が 大きくなる、どう なるのかな。

5年 p.23-25

1年② p.128

3年上 p.86

2年下 p.75

3年上 p.77

GIGAスクール
校種間の連携
個別最適な学び
教科書の構成
基本方針 1
基本方針 2
基本方針 3
配慮
資料

ひとめでわかる学習の流れ

「めあて」と「まとめ」

学習内容が焦点化され、
学習の流れがよりわかりやすくなるように、
全時間に「めあて」と「まとめ」を設け、
タイトルをつけて紙面に明示しました。

めあて わられる数が0のわり算について考えよう。

まとめ わられる数が0のとき、わり算の答えは0になります。
また、わる数が1のとき、わり算の答えはわられる数になります。

先生方の授業づくりにご活用いただけ、
子どもたちの自宅学習のサポートにもなります。

「見方・考え方」

「めあて」の近くには、見通しを立てたり、筋道立てて考えたりするための着眼点を「見方・考え方」として配置しました。ただ答えを求めるだけでなく、数学的な見方・考え方を働かせることを意識することによって、いっそう学びが深まります。

汎用的な見方・考え方

見方・考え方
数のまとまりに注目する
60を⑩が6こみる。

各場面に応じた具体的な視点

学び方ガイド

本資料p.22～23で示した、「学び方の4ステップ」を
どの学習場面でも確認できるように、
上巻巻末に「学び方ガイド」を用意しています。



自分の名前をかいて大切に使えるよ。

算数で使いたい「見方・考え方」

「学び方ガイド」の裏には、「算数で使いたい見方・考え方」の一覧を用意しています。一覧には子ども向けの表現と先生・保護者の方々向けの言葉を併記しています。



表

裏返すと

見方・考え方	子ども向けの表現
見方	～に注目する(2,3,4年) ～に着目する(5,6年)
単純化	かんたんな場合で考える
一般化	いつでもいえるか考える
簡潔・明瞭	わかりやすく表す
類推	同じように考える
帰納	きまりを見つける
演繹	わかっていることをもとに考える
統合	同じところを見つけてまとめる
発展	広げて考える
日常生活	生活にいかす

ふり返りの充実

「主体的・対話的で深い学び」の実現には「何を、どう学び、何ができるようになったのか」など、子どもたちが自身の学びの過程や変容を自覚する、「ふり返し」がとても重要です。

教科書の中でも「ふり返し」を大切にし、くり返し扱っているよ！



毎時間のふり返し

各コーナーでふり返しを促しています。

学び方ガイド

ふり返ろう

学習をふり返る

- わかったことやできるようになったことをまとめる。
- 解決のしかたや考え方でよかったことをふり返る。
- もっと知りたいことを考える。

3年上巻末

算数ノートをつくらう

〈ふり返し〉
表に整理すると、ともななって変わる2つの量のきまりに気づくことができた。ことはの式に表すといつでも使えそうだった。

ふり返し

- 自分や友達への考えのよかったところやもっと知りたいことをかく。

5年p.7

自分でみんなで

4 今日^{まじゅう}の学習をふり返って、わかったことをまとめよう。

表にすると、ともななって変わる2つの量のきまりに気づきやすいね。

きまりの意味を考えると、図で考えるといいんだね。

ことはの式に表せるといつでも使えるね。

ふり返ろう

- ともななって変わる量の関係を調べて、わかったことをまとめよう。
- 友達の使った方法で、よかったところをふり返ろう。
- だんの数がどんな数になっても使うことができるきまりかどうか考えてみよう。

ふり返しをしている子どもたちの具体的な姿

側注ではふり返りの視点を明示

4年下p.85

毎単元のふり返し

毎時間のふり返しに加え、単元全体のふり返しも大切にしています。

〇〇の学習をふり返ろう。

2年上p.128

「三角形と 四角形」の学習をふりかえろう。

三角形や 四角形、長方形や 正方形、直角三角形のとくちょうが わかったよ。

5本や も本の面積でかこまれた形もあるのかな。

「小数」の学習をふり返ろう。

1より小さい数は、小数で表すことができたね。

小数を使うと、1m70cmを1.7mのように1つの単位で表せてべんりだね。

知識・技能に関するふり返し

思考・判断・表現、または主体的に学習に取り組む態度に関するふり返し

3年下p.34