

Mathematics

わくわく 算数1~6のご紹介

未来を切りひらく子どもたちへ

- 編集の基本方針
- 教科書の構成
- 子どもの主体的な学びのために
- 学力向上にむけての10のポイント
- 学年別の特色
- 学年別単元一覧表
- 領域別系統一覧表
- 観点別特色一覧表

ひら 未来を切り啓く子どもたちへ

啓林館では、これまで、習得・活用・探究の趣旨を重視して教科書づくりを進めてきました。昨年4月の中央教育審議会答申において、今後数年間の教育の基本的な方向として、「成熟した社会を生き抜く力の育成」が喫緊の課題とされ、そのため自立・協働・創造に着目する必要があることが明らかにされました。

平成27年度から使用される『わくわく算数』では、子どもたちの社会における自立の基礎を培い、生涯学習の理念および習得・探究を活用を通して統合することを目指しました。

子どもたち一人ひとりが主体的に学び、自ら考え表現する力を、そして、子どもたちが未来を切り啓いて生き抜いていく力を身につけ、生涯にわたって豊かな知的活動を展開してくれることを願っています。



編集委員長
清水 静海
帝京大学教授

《編集の基本方針》

自ら考える力の育成

教わるだけではなく、自分で考えて問題を解決できる力を身につけることが必要です。『わくわく算数』は、子どもが自ら考えることを大切にしています。

『わくわく算数』が大切にしている 思考力 判断力 表現力

見通しをもち筋道を立てて考えたり表現したりする力を高め、数理的な面を通して人間の知性を開発する力を育みます。



自ら学ぶ力の育成

子どもたちが積極的に授業に参加し、見通しをもって学習することが大切です。『わくわく算数』は、主体的に学んでいく子どもを応援します。



子どもの主体的な学びを 実現します

「子どもたちが自ら、課題を見つけてそれに取り組み、考えを伝えあい、学びを深めていく。」そういった主体的な学びが実現できる教科書です。

2

子どもの主体的な学びを サポートします

子どもたちの主体的な学びをサポートするために、一人ひとりがしっかりと学習に取り組めるわかりやすい紙面にしました。



3

子どもの主体的な学びを 広げます

習得したことを活用したり、さらに深めたりする場面を多く設定して、学びの広がりを実感できるようにしました。



●必修内容と選択内容の2部構成

- ・教科書は「本編」と「発見！」
算数島（オプション）で構成されています。本編に入る前に「算数のとびら」を設け、教科書の使い方や学習の進め方を掲載しています。
- ・「本編」では児童が一律に学習する内容を扱っています。
- ・「発見！算数島」では、「本編」を学習後に児童が自ら取り組むことのできる内容や学習する際に役立つ資料を掲載しています。（児童が一律に学習する必要のないコーナーです。）
- ・「本編」と「発見！算数島」をリンクさせ、「発見！算数島」をどの段階で扱うのかを明確に示しています。



●第5・6学年を合冊で構成

- ・学校の楽しさや教科の好き嫌い等について小学校第4～5学年段階で段差がみられるという中央教育審議会答申の報告を受けて、第5,6学年では、「全体の中で関係性が捉えられる子ども」像を想定し、子ども自身が1年間を見通したり振り返ったりしながら学習が進められるように、年間1冊の合冊という中学校と同様の形態にしました。
- ・第4学年までは、心身の発達段階を考慮して上下巻分冊としました。ただし、第1学年は、分量が少ないこと、幼保小連携の観点、既習事項を確認しながら新しい学習を進めるというスタイルをとりやすいこと等から、合冊としています。

キーワード

- 暗算, 見積もり 12～13
- インクルーシブ教育 18
- 学習意欲の向上 6
- 学習習慣, 家庭学習 24, 26
- かく力 14～15, 22
- 活用・探究 12～15, 28, 32～33
- 協働学習 16～17
- 個への対応 8～9, 18～19
- 思考法, 文章題 10
- 思考力・判断力・表現力 10, 12～13, 20～23, 36～37
- 実践力 14～15, 26～27, 32～33
- 社会参画 27, 31
- 生涯教育 26, 31～33
- スパイラル 7, 28～29
- 定着 9, 36～37
- 道徳教育 30
- 特別支援教育 18
- 読解力 23
- 学び方 8～11, 16～17, 24～25, 34
- 学びやすさ 9, 18, 20, 25, 35
- CUD 18
- ICT 教育 35

目次

- 教科書の構成 2
- 子どもの主体的な学びのために（習得・活用・探究） 4
- 学力向上にむけての10のポイント
1. 学びのサポート 16
- 2. 言語活動の充実 20
- 3. 自学自習の促進 24
- 4. 家庭や地域との連携 26
- 5. 教科間・校種間の連携 28
- 6. 教育の目標（教育基本法） 30
- 7. キャリア教育 31
- 8. 環境教育・防災教育 32
- 9. 指導のサポート 34
- 10. 学力調査問題の分析と対応 36
- 学年別の特色 38
- 学年別単元一覧表 44
- 領域別系統一覧表 56
- 観点別特色一覧表 66
- 指導書・デジタル教科書のご紹介 78

教科書の構成

教科書は、「本編」と「発見！算数島」で構成されています。本編は、4つの領域について論理的・心理的な順序および考え方の発展を考慮して「単元」を系統的に配列しています。



算数のとびら

目次
教科書の使い方
学習の進め方

本編

単元

算数
アスレチック

単元

算数
アスレチック

単元

もうすぐ
○年生

発見！算数島 (配当時間外)

やってみよう

もっと学びを
いかそう

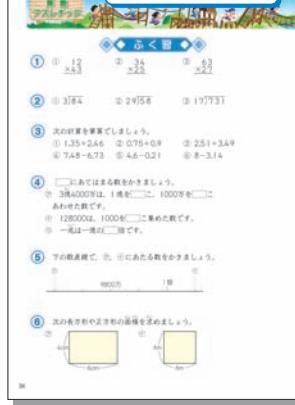
もっと練習

算数資料集

復習

いくつかの学習内容を組み合わせた問題です。

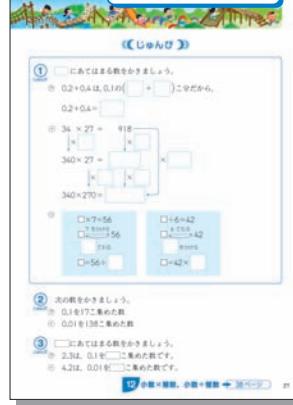
4年下 p.36



準備

単元に入る前に既習事項が理解できているかどうかを確認する問題です。

4年下 p.37



課題設定

単元導入で、の問題の解決を通して学習への動機づけを図り、学習意欲を高めます。

4年下 p.38

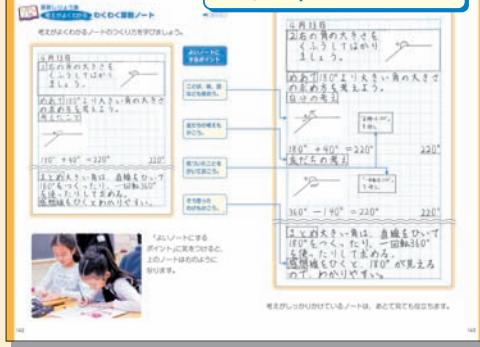


算数資料集

わくわく算数ノート

考え方方がよくわかるノートをかくためのポイントをまとめています。

4年上 p.142-143



わかりやすく説明しよう

図や式を使って、わかりやすく説明するためのポイントをまとめています。

4年上 p.144



算数でよく使う考え方

いろいろな問題解決場面で役立つ考え方を解説しています。

4年上 p.146



〈キャラクターの紹介〉

今、子どもたちが考えていることを示しています。いろいろな考え方や間違いややすいところがよくわかります。



子どもたちが考
えていく方法や
ヒントを与えてく
れます。

→ 本文ページ → 練習 → たしかめましょう

□→△→○のステップを踏むことにより、子どもたちの理解をより確かなものにします。

直前に学習したことがらの定着と習熟を図る問題です。

評価の4観点に対応した自己評価問題です。「ふり
カエル」でつまずいた箇所に戻れるようにしています。

4年下 p.40

□…1時間のテーマとなる問題です。子どもたち自らが「めあて」をもって学習を進めています。(一斉)

△…□の学習をもとに子どもが自己解決を試みる問題です。(個別・一斉)

○…□,△の練習問題です。基本的な型をおさえています。(個別)

4年下 p.43

4年下 p.55

もっと練習

○の問題と同様の練習問題です。繰り返し練習できるように、チェックボックスを設けています。

やってみよう

単元の学習内容を活用して取り組む問題です。

4年上 p.148

さがしてみよう
身のまわりにある算数を紹介しています。

4年下 p.123

4年下 p.114

活用の問題には、「学びをいかそう」のロゴマークを付けています。また、活用問題は緑色を基調とし、通常の学習箇所の青色と見分けが付くようにしています。

子どもの主体的な学びのために

▶学習の見通しとふりかえり◀

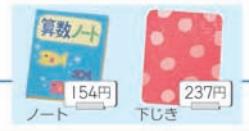
3年上 p.56

学習のめあてを
明記しました。

② たし算の筆算

1

あわせて何円になりますか。



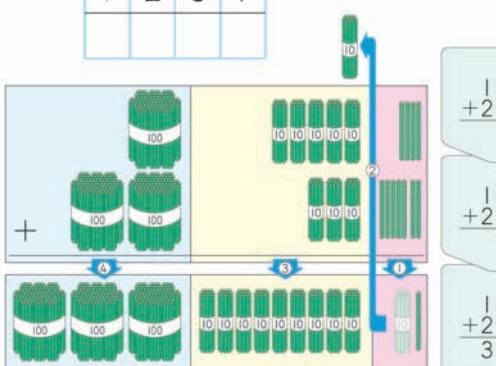
式

54
 $+37$ はできるけど……



めあて 3けたの数の筆算のしかたを考えよう。

$$\begin{array}{r} 154 \\ + 237 \\ \hline \end{array}$$



まとめ

たし算の筆算は、けた数が大きくなても、位をそろえて一の位からじゅんに計算します。

② ① $154 + 218$ ② $616 + 157$ ③ $269 + 105$ ④ $853 + 29$ ⑤ $308 + 304$

56

もっと練習 125ページ ⑯

定着

問題をといたら、□にしるしをつけましょう。
何回もくり返し練習しましょう。



3年上 p.125

18 ① $549 + 336$ ② $726 + 267$ ③ $365 + 208$ ④ $754 + 38$ ⑤ $409 + 405$

56ページ ②

学習したことを、くりかえし練習できるように構成しました。

学び方

6年p.26-27

学びをいかそう
みんなで
わくわく算数学習

1 こんな問題がね ①学習のめあてをもちましょう。

1 右のような図形の面積をくふうして求めましょう。

2 自分で考えよう ②見通しをもって考えましょう。

3 どのように考えを進めていくか、見通しをもちましょう。

4 自分の考えを図式で表しましょう。

5 みんなで探しあおう ③自分の考えなどはこうやうがうこうをもつけましょう。

6 わかったことをまとめましょう。

7 たしかめよう ④ほかの問題でもためしてみましょう。

26

学習に取り組む態度が身につくよう構成しました。

6年p.28-29

1 こんな問題がね ①学習のめあてをもちましょう。

2 自分で考えよう ②見通しをもって考えましょう。

3 どのように考えを進めていくか、見通しをもちましょう。

4 自分の考えを図式で表しましょう。

5 みんなで探しあおう ③自分の考えなどはこうやうがうこうをもつけましょう。

6 わかったことをまとめましょう。

7 たしかめよう ④ほかの問題でもためしてみましょう。

28

29

サポート

6年p.274

算数資料集
算数でよく使う考え方

算数の問題を解くときには、**にしている**、**きまり**、**もどる**の3つの考え方が役立ちます。



6年p.272

算数資料集
わかりやすく説明しよう

自分の考え方を伝えるときには、聞いている人にわかりやすく説明しましょう。

「わくわく算数学習」26-29ページ

6年p.270

算数資料集
考え方がよくわかる
わくわく算数ノート

考え方がよくわかるノートのつくり方を学びましょう。

考え方、説明のしかた、ノートのつくり方などの資料を充実させました。

基礎的・基本的な知識・技能の確実な定着を図るために、発達や学年の段階に応じた反復(スパイラル)による教育課程を編成しています。
また、子どもたちが主体的に学習に取り組むことができるよう展開しています。

単元導入

既習事項をしっかりと確認した上で、新たな学習内容に興味・関心のもてる単元導入にしました。子どもの生活経験を重視し、身近な題材や解決の必要感がもてる題材を取り上げています。

■ 卷頭単元

第1単元の単元導入では、ダイナミックな写真を見開きで掲載して、新学年のスタート時から子どもが興味・関心をもって意欲的に学習できるようにしました。

4年上 p.6-7



■ 作業的・体験的な活動

算数的活動の一環として、理解を深めたり、量感を身につけたりするために効果的な活動を取り上げています。

4年上 p.8

色紙 3まいとわりばし 2本を
使って、まるく開くおうぎを
つくりましょう。



算数アスレチック

◆◆ 複習 ◆◆

① ① 4.8+3.2 ② 0.67+0.21 ③ 0.46+0.54
 ④ 5+6.84 ⑤ 8.7-2.5 ⑥ 0.58-0.16
 ⑦ 1-0.72 ⑧ 6.13-4.1 ⑨ 4.6-0.21
 ⑩ 0.4×6 ⑪ 0.7×10 ⑫ 1.9×100
 ⑬ 0.8÷2 ⑭ 6.3÷10 ⑮ 4.8÷100

② ①
$$\begin{array}{r} 3.9 \\ \times 7 \\ \hline 12 \end{array}$$
 ②
$$\begin{array}{r} 8.5 \\ \times 1.2 \\ \hline 24 \end{array}$$
 ③
$$\begin{array}{r} 3.05 \\ \times 3.4 \\ \hline 53 \end{array}$$

 ④
$$\begin{array}{r} 15.6 \\ 24 \end{array} \overline{) 76.8}$$
 ⑤
$$\begin{array}{r} 76.8 \\ 53 \end{array} \overline{) 20.14}$$

◆ 準備 ◆

① 下のような長方形と正方形があります。どちらがどれだけ広いですか。

1cm 1cm

のほうが cm²広い。

1cmの正方形の数を数えて確かめましょう。

② □にあてはまるところをかきましょう。
 ③ 長方形の面積=□×□
 ④ 正方形の面積=□×□

2 体 積 16ページ

算数アスレチック

復習・準備で構成しています。イラストを用いて、単元の内容ではないことを明確にしました。

準 備

新しい単元に入る前のレディネスチェックのページです。系統的に繋がった既習事項を確認することで、新たな学習内容の理解を促します。

重要な問題

準備の中で、特に確認しておきたい基本の問題を線で囲んで強調しています。

課題設定

既習の知識や技能、考え方を使って子ども自ら課題を発見していく展開にしています。

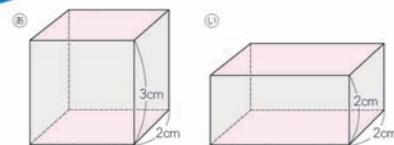
□の問題

これまでに学んだことを使って考える問題です。

これから学んでいくことのめあて

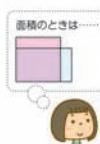
単元全体を見通しためあてです。

2 体 積



上の2つの直方体の大きさをくらべましょう。

上の見取り図を、うすい紙に写しどって重ねあわせてみましょう。



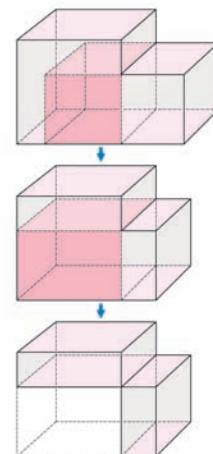
はみ出した部分はどちらが大きいかな。



面積と同じように大きさを数えて表せるといい。



これから学んでいくことのめあて
直方体や立方体のかさの表し方や求め方について調べていこう。



本文ページ

学習内容が見渡せるように、1時間の指導内容を1ページ、または、2ページで構成しています。また、学習のめあてとまとめを示すことで子どもたちが主体的に学習に取り組むことができるようになっています。

6年 p.43

4

1dLで $\frac{4}{5}m^2$ ぬれるペンキがあります。
 $\frac{2}{3}dL$ のペンキでは何 m^2 ぬれますか。

式



学習のめあて

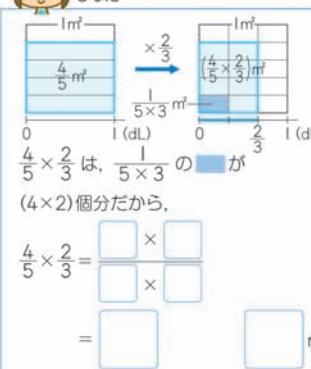
本時に学ぶべき内容や方法をめあてとして示しています。授業では、子どもたちが自らめあてを発見していく展開を期待しています。

めあて 上の式の計算のしかたを考えよう。

この図のくわしいかき方は
280ページにあります。

リンク

ひなた



だいち

$$\begin{aligned} \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} &= \frac{4}{5} \times \left(\frac{1}{3} \times 2\right) \\ &= \left(\frac{4}{5} \times \frac{1}{3}\right) \times 2 \\ &= \frac{4}{5 \times 3} \times 2 \\ &= \square \times \square \\ &= \square \times \square \\ &= \square \quad m^2 \end{aligned}$$

学習のまとめ

本時で学んだ内容のまとめを示しています。

まとめ 分数のかけ算のしかた

分数のかけ算では、分母どうし、 $\frac{b}{a} \times \frac{d}{c} = \frac{b \times d}{a \times c}$ 分子どうしを、それぞれかけます。

これからは、
 a , b , c , d
などの文字を使います。



6年 p.280

上の数直線図は、下のようにかきます。

- ① かさ(dL)を表す直線をひき、左はしに0をかく。



- ② 面積(m²)を表す直線を、左はしを0として、かさの直線にあわせてひく。



- ③ かさの直線上に1のかさの点をとり、1とかく。



- ④ 面積の直線上に、かさの直線上の1にあわせて、 $\frac{4}{5}$ とかく。



- ⑤ かさの直線上に、 $\frac{2}{3}$ の点をきめ、 $\frac{2}{3}$ とかく。



- ⑥ 面積の直線上に、かさの直線上の $\frac{2}{3}$ にあわせて、□をかく。



$$\textcircled{②} \quad \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \quad \textcircled{③} \quad \frac{4}{3} \times \frac{4}{5} \quad \textcircled{④} \quad \frac{3}{5} \times \frac{7}{2}$$

もっと練習 → 257ページ (9)

43

算数資料集「数直線図のかき方」

主体的な学びをサポートするために、図のかき方など学習時に役立つ資料を巻末の「算数資料集」に掲載しています。

問題の流れ

□(一斉問題) → △(個々が取り組む問題) → ○(練習問題) のステップを踏むことにより、子どもたちの理解がより確かなものになります。

3年上 p.57

□の問題

本時のテーマとなる問題です。自力で取り組んだ後、みんなで一緒に考えます。

3

265+178の筆算のしかたを考えましょう。

$$\begin{array}{r} 265 \\ +178 \\ \hline \end{array}$$

一の位にも
十の位にも
くり上がりがあるときは、
どうすればいいのかな。



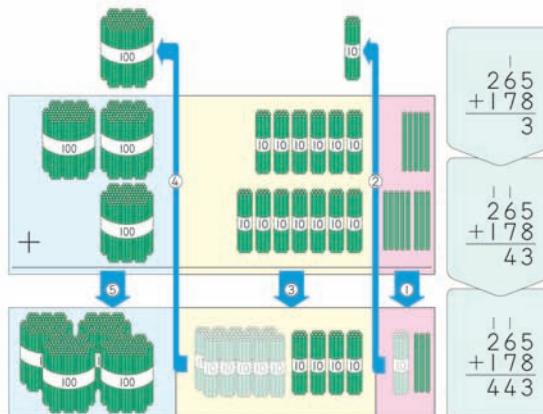
△の問題

□の問題を少し発展させた問題です。自力で挑戦し、
□の問題で習得した考え方を拡張します。

○の問題

本時の学習の練習問題です。同型の問題をいくつか解くことで理解の定着を図ります。

なお、□の練習と△の練習を別々に構成しました。



538+267、508+292を筆算でしてみましょう。

個への対応

進度によっては色を付した問題のみで理解を確認するなど、個に応じて扱うことができます。

5 ① $265 + 189$ ② $584 + 368$ ③ $259 + 651$ ④ $276 + 65$ ⑤ $95 + 328$

6 ① $165 + 337$ ② $228 + 76$ ③ $307 + 293$ ④ $208 + 95$ ⑤ $493 + 7$

538+267と同型

508+292と同型

もっと練習 → 125ページ 19(20)

57

最初の問題に色付せ



3年上 p.125

■ もっと練習

○の問題と同型の問題を巻末に用意しています。答えも掲載していますので、子ども自身で理解を確認しながら取り組むことができます。

19 ① $247 + 677$ ② $696 + 278$ ③ $362 + 248$ ④ $288 + 54$ ⑤ $84 + 437$

← 57ページ (5)

20 ① $276 + 428$ ② $339 + 65$ ③ $404 + 296$ ④ $309 + 96$ ⑤ $592 + 8$

← 57ページ (6)

問題解決の思考

新しい問題を考えるときには、既習事項と結びつけて解決の糸口をさぐっていきます。このような問題解決の思考が自然と身につくように、本文では、子どもの気づきとよく使う考え方を関連させて扱っています。(第4～6学年)また、思考法単元(主にイルカマークの単元)は、いつの時代にも必要とされる論理的な思考を養うことができるコーナーとして、永年にわたり系統的に取り扱っています。

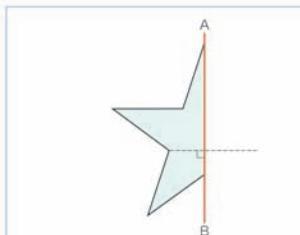
ずっと大切に
していること

■ 子どもの気づき

ページの右端部分にある子ども自身や友だちの心の声（きっかけ・ふりかえりなど）が問題解決を支援します。

6年p.15

8 直線ABが対称の軸になるように、線対称な図形をかきましょう。



ききかけ
対応する2つの点を結ぶ直線は
対称の軸とどの
ように交わって
いたかな。
おどる

きっかけ

問題を考えていくときのきっかけとなる気づきを示しています。

ふりかえり

問題解決に役立った考え方や大切なポイントを示しています。

よく使う考え方

「きっかけ」、「ふりかえり」の欄に記述されている「にている」、「きまり」、「もどる」は、いろいろな問題解決場面で役立つ考え方です。

思考法单元 (文章題)

さまざまな図や表を手がかりにして合理的に問題解決にあたることで、子どもたちの思考力を伸ばします。

各学年の指導内容にも配慮して系統的に扱っています。
(領域別系統一覧表「文章題」64, 65ページ参照)

| 学年 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 6年 |
|-----|----|----|----|----|----|----|
| 問題数 | 6 | 22 | 22 | 12 | 15 | 23 |

5年 p.68



6年 p.190



算數学習で習得した基礎的・基本的な知識や技能を生活や学習に活用する場面を多く設けました。子どもの興味・関心を喚起する内容や算数的活動を扱っていますので、意欲的に学んでいくことができます。また、探究活動に取り組む場面も用意しています。

豊かな感覚

子どもたちがこれから生活していく上で、豊かな数感覚や量感覚を身につけておくことは、いつの時代にも必要なことであると考えています。基礎的な計算力や基準となる量感を身につけた上で、数量の見積もりができるように構成し、毎年にわたり系統的に扱っています。

ずっと大切に
していること

2年上 p.22

6

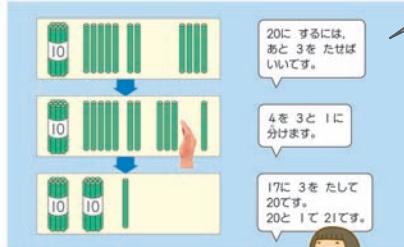


チューリップが 17 本 さいて います。
あと 4 本 さくと 何本に なりますか。

しき

20本より 多く
なります。

あとで 10 や 1 を つけて、計算の しかたを 考えよう。



$17+4=$

本

22

■ 基礎計算（暗算）

17+4などの簡単な暗算は、筆算の学習や九九の構成の際に必要となるだけではなく、見積もりなどの数感覚を養う上でも重要です。基礎的な計算力が身につくよう、スマールステップで展開しています。

説明する活動

計算のしかたを具体物操作などと関連づけて説明する活動を取り入れています。

1年 p.144



けんたさんは おかしを かいに いきました。

② どちらで チョコレートが かえますか。

チョコレートは 50円より やすいから かえます。

③ どちらで ガムが かえますか。

ガムは 50円より から

。

④ どちらで チョコレートと ガムが かえますか。

どちらも 50円より やすいから 。

■ 買えますか？買えませんか？ (第1～3学年)

所持金でどれだけのものが買えるか、買えないかを考えます。そのわけを述べる活動を通して、数感覚を磨きます。

6年p.184

学びをいかそう
見積もりを使って

1) 切り上げ・切り捨てを使って

1 だいちゃんたちは田植えについて調べています。

1a. 水田で育つ稲の数は約27000本で、1本の稲から約140つぶの米がとれるそうです。
1a. 水田から米が何つぶくらいとれるかを、だいちゃんは次のように見積もりました。
だいちゃんの考え方を説明しましょう。

1b. 田植えは、ふつう、育苗箱で育てた苗を、田植え機で植えていきます。
1つの育苗箱で約63m²の水田に苗を植えることができます。
1198m²の水田にどれだけの育苗箱がいるかを、ひなたさんは次のように見積もりました。
ひなたさんの考え方を説明しましょう。

2 10kgの米つぶの数を数えると、約479000つぶでした。
1本の稲から約140つぶの米がとれるとすると、10kgの米をとるにはおよそ何本の稲がいりますか。

184

■ 見積もりを使って (第4~6学年)

数を概数として捉えて見積もる計算は日常生活でたいへん役に立ちます。また、見積もりは計算の答えを簡単に確かめたりするときにも必要な力です。

■ 基準量をとらえて見積もる

量感覚を身につけるために、まず、体験的な活動を通して基準となる量の感覚をつかむようにしています。その後、1Lなどの基準量の感覚を活用して、身近にあるものの量を見積もる活動を通して、量の感覚を豊かにしています。

2年上p.87

1) 1Lはどれくらい

1 いろいろな いれものに、1Lと 感う かさだけ水を入れて みましょう。

これくらいかな?
1Lまで たしかめて みよう。

2年上p.88

学びをいかそう
1) 何くらい

1 いろいろな いれものに はいる 水の かさを よそうして みましょう。
また、どの ますを つかうかを きめて、
いれものに はいる 水の かさを はかりましょう。

1Lの 水が このくらいまで はいったから…… だいたい 3Lかな。
1Lの 水が はいるかな。
1Lより 多いかな。
6Lの バケツで 2Lはいくらい
水が はいりそしたら、
6+6で だいたい 12Lです。

| いれもの | よそうした かさ | つかう ます | はかった かさ |
|------|----------|--------|---------|
| なべ | 3L | 1Lます | 3L2dL |
| | | | |
| | | | |

2 200mLに 近い いれものは どれですか。
④ 牛にゅうぶん ⑤ せんめんき ⑥ 目ぐりの ようき

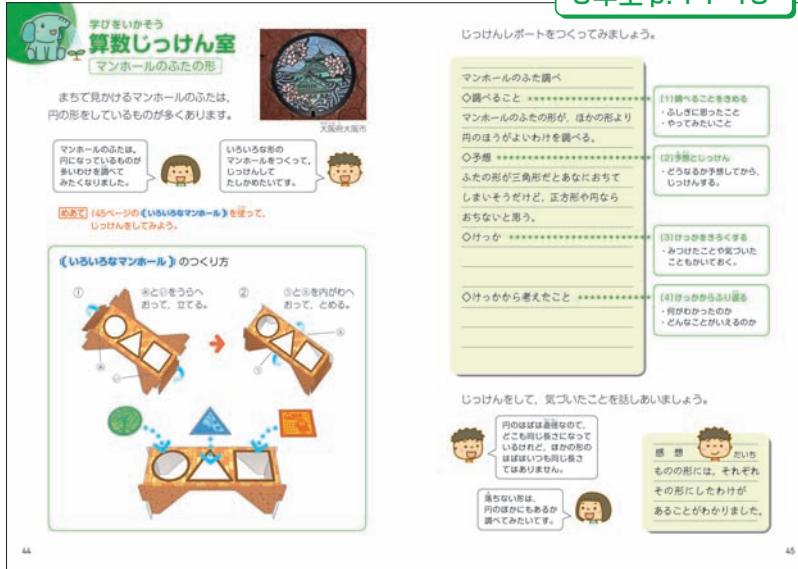
活用から探究へ

習得した知識を活用することに加えて、理解や考えをさらに深めていくコーナーを設けました。探究活動の一環として、調べたり、考えたりしたことをレポートにまとめる活動を多く取り上げています。

■ 算数実験室 (第3~6学年)

学習したことを活用し、実験することで理解を深めるコーナーを設けました。理科と同様に「予想→実験→結果→考察」の順に学習を進めます。

3年上 p.44-45



まちで見かけるマンホールのふたは、円の形をしているものが多くあります。

【参考】(45ページの『いろいろなマンホール』を揉って、じっけんをしてみよう。)

【いろいろなマンホール】のつくり方

- ① ふたをうらへ 反って、立てる。
- ② ③とふたが内がへ 反って、こめる。

じっけんレポートをつくってみましょう。

【(1)調べる】
○調べること
マンホールのふたの形は、ほかの形より円のほうがよいわけを調べる。

【(2)予想】
ふたの形が△角形だとあなたにおちでしまいそうだけ、正方形や円ならおちないと思う。

【(3)けっか】
○けっか
・みつけたことを書いたことをかいておく。

【(4)けっかからえたこと】
・何がわかったのか、どんなことがいえるのか

じっけんをして、気づいたことを話しあいましょう。

感想
だいたいものの形には、それぞれその形にしたわけがあることがわかりました。

【参考】(45ページの『いろいろなマンホール』を揉って、じっけんをしてみよう。)

■ みらいへのつばさ (第3~6学年)

子ども自身の生活を見直し、見通しをもって計画を立てるコーナーを設けました。立てた計画を実行してみることも期待しています。題材については、食育や防災教育などの社会的に話題性の高いものを取り上げています。

5年 p.216-217



健康で豊かな食生活にするためには、食事の量や栄養バランスに気をつけることがいせつです。

【参考】バランスのとれた食事計画をたてよう。

① 話しあってみよう

② 調べてみよう

次回の食事の量、副菜、主菜、牛乳・乳製品、くだもの。

③ 計画をたてよう

| 朝食 | 昼食 | 夕食 | 夕食 | 合計 |
|---------|--------|--------|--------|----|
| おにぎり 1個 | 牛乳 2杯 | ごはん 1皿 | ごはん 1皿 | 5回 |
| パン 1枚 | ごはん 1皿 | ごはん 1皿 | ごはん 1皿 | 4回 |
| 牛乳 1本 | ごはん 1皿 | ごはん 1皿 | ごはん 1皿 | 4回 |
| くだもの 1個 | 牛乳 1本 | ごはん 1皿 | ごはん 1皿 | 4回 |
| 牛乳 1本 | 牛乳 1本 | ごはん 1皿 | ごはん 1皿 | 4回 |
| 牛乳 1本 | 牛乳 1本 | ごはん 1皿 | ごはん 1皿 | 4回 |

【参考】(216ページの『みらいへのつばさ 食事バランス計画』を参考に、1日の計画に必要なバランスをつけてみよう。)

■ 夏休みの算数の自由研究

疑問に思ったことやもっと深く考えてみたいことを、夏休みの自由研究として自主的に取り組めるように構成しました。算数を通してのごとを探求していく活動を期待しています。

6年 p.94-95

■ 算数卒業研究

6年間の算数学習で学んできたことを活用して、過去の偉大な数学者が考えたことを探究していくコーナーを第6学年の最後に用意しました。算数でよく使う考え方を使って学習を深め、最後に算数・数学を学ぶ意義を考えます。

6年 p.226-227

6年 p.236

子どもたちが主体的に学習を進めていくことができるよう、学習の進め方や説明のしかたなどを取り上げました。また、一人ひとりがしっかりと学習に取り組めるように、見やすく読みやすい紙面にしました。

主体的な学びのために

1時間の授業を充実させるために、巻頭に授業展開のモデルを掲載し、その後に、それを実践する場面を設けました。子どもたちが授業に積極的に参加することで、算数科における思考力・判断力・表現力が向上していきます。

■ 学習に取り組む態度を身につける

「わくわく算数学習」は、各学年の巻頭「学習の進め方」の展開に沿って、話しかいや説明のしかたなどのモデルを示しています。各学年の早い時期に設定することで、これから1年間の学習に取り組む態度を養います。

2年上 p.14-15

学びを いかそう
みんなで つくろう わくわく算数学習

1 どんなもんかいな たいせつ ○学しゅうのめあてをもちましょう。

2 自分で考えよう たいせつ ○考えたことをわかりやすくかきましょう。

② 自分の考えを図やしきにかいてみましょう。

たてのまとまりて考えてみると……

だいち

ひなた

だいち

ひなた

よこのまとまりて考えてみると……

ひなた

だいち

めあて まのの数のもとめ方を図やしきにかいて考えよう。

算数資料集

「わかりやすく説明しよう」(22ページ参照)、「わくわく算数ノート」(22ページ参照)、「算数でよく使う考え方」(20ページ参照)などの学びをサポートする資料をオプションに掲載しました。

■ 学習の進め方

子どもたちの積極的な授業参加を促す1時間の授業のモデルを各学年の巻頭で提示しました。これを1つの指標として、学習内容に応じて創意工夫した学習を進めることができます。

2年上 p.4-5

学しゅうのすすめ方

1 どんなもんかいな

○もんかいを しらべよう。
○もんかい これで ひいて いる ことを はっきり させる。
○しらべよう おもい こと おもひ て いる ことを はっきり させる。
…… これで おもひ て いる ことを はっきり させる。

2 自て考えよう

○みのりを おもひ て おもひ て みる。
○おもひ て おもひ て おもひ て みる。
○おもひ て おもひ て おもひ て みる。

3 みんなて 話しあおう

○みんなで おもひ て おもひ て みる。
○自分の もとめを みんなで おもひ て みる。

4 たしかめよう

○ほかの もんたいを ためして みましょう。

5 ふりかえろう

○ほかの もんたいを かいて みましょう。

2年上 p.16-17

3 みんなて 話しあおう

○にて いる ところや ちがって いる ところを 話しあいましょう。



① わかりやすく はっぴょうしましょう。

だいちは 13こ あります。
しきは $1+3+5+3+1$ です。

わたしも しきは $1+3+5+3+1$ になりました。

4 たしかめよう

○ほかの もんたいを ためして みましょう。

2 が 右のようにならんで います。
の 数を もとめる しきを かいて。
何こ あるか せつめいしましょう。

5 ふりかえろう

○わかった ことや もっと やって みたい ことを ノートに かきましょう。

の ならび方を
しきに かける ことが
おもしろいと 思いました。
1こずつ 数えるより,
しきに かいて もとめる
ほうが いいと
思いました。

これからも このように
みんなて 話しあって、楽しく
学しゅうしましょう。

2年上 p.138

算数しりょうしゅう
わかりやすく せつめいしよう

自分の 考えを つたえる ときには、聞いて いる
人に わかりやすく せつめいしましょう。



わかりやすい表現

授業が円滑に進むように、文章、図、写真などの表現方法を見直し、従来より読みやすく理解しやすい紙面にしました。

■ 道具の使い方

コンパスで円をかくなどの道具を使う場面では、その使い方を手順を追って写真で丁寧に示しました。



■ 読みやすい文章

問題文や説明文などの文章を読みやすくするために、意味の区切りで改行したり、当該学年以上で学習する漢字には見開き毎にルビを付けたりしています。

現行6年上 p.78

1 右のような三角形の3倍の拡大図を、方眼紙を使わないでかいてみましょう。

6年 p.106

1 右のような三角形の3倍の拡大図を、方眼紙を使わないでかいてみましょう。

問題文を囲んでわかりやすくしました。

現行1年 p.122

1 ふえると、なん円になります。
30+2= 円

絵と文章をよみとる必要がありましたが、…

1 30円あります。
2円ふえると、なん円になります。
30+2= 円

文章で表現することで理解しやすくなりました。

■ 特別支援教育やインクルーシブ教育への配慮

特別支援教育の専門家の先生監修のもと、特別支援教育やインクルーシブ教育に配慮して、読みやすくて理解しやすい紙面にしました。

■ CUD (カラーユニバーサルデザイン)

色彩については、色覚の個人差を問わずに取り組むことができるよう配慮しています。色だけで判断する問題は扱わず、見分けることが困難な配色は避けています。

数図ブロックの色を赤から
橙に変更しました。



個への対応 (習熟度別学習, 少人数学習への対応)

子どもたちの興味・関心や進度等に応じて, 柔軟に扱うことができる教材を用意しました。習熟度別学習や少人数学習にも対応しています。

■ 発見! 算数島 (オプション)

補充・発展の問題や本編の練習問題, 学習の際に役立つ資料で構成しています。また, 配当時間に含めないことをページ端の橙色の帯で示しています。



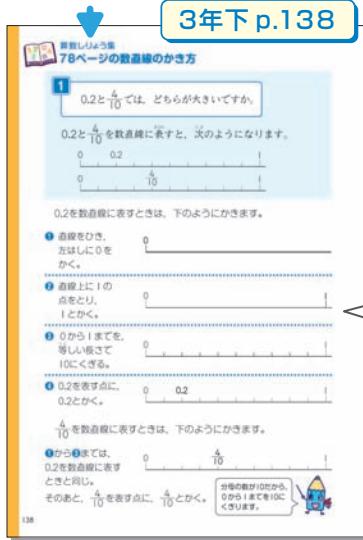
3年下 p.115

やってみよう

学習したことを活用する問題を用意しました。



3年下 p.118



3年下 p.138

図のかき方

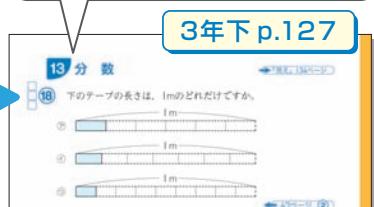
図のかき方をスモールステップで丁寧に示し, 子ども自身で図を使つて考えることができるようになっています。

■ 個への対応

本文では, 進度に応じて学習していくことができるよう, 練習問題を色分けするなどして対応しています。(9ページ参照)

もっと練習

繰り返し練習できる問題を用意しました。



3年下 p.127

言語活動を充実させることは、子どもたちの思考力・判断力・表現力やコミュニケーション能力の育成に欠かせません。自分の考えを分かりやすく、言葉、数、式、図、表、グラフなどを適切に使って説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったりする活動を多く取り入れています。

思考力・判断力・表現力

思考力・判断力・表現力を育成するためには、言葉や式、図などを使って考えたり、見通しをもって筋道立てて考えたりして説明・表現する活動が大切です。それぞれの学年に応じて系統的に扱っています。

図に表して考える

子ども自身で図をかいて考えていくことができるよう、図のかき方を丁寧に示しました。図をかくと、問題の構造を把握することができます。その他、演算決定する際に役立つ図などについても取り扱っています。

系統立てて、図を取り上げています。
テープ図から線分図というように、
段階をおって丁寧に展開しています。

3年上 p.50

3年上 p.51

図のかき方

① あめとガムを買った
30円のあめと40円の
ガムを買った。

② ラムネを買った
ラムネは何円か
わからない。

③ 全部で90円
あめとガムとラムネ、
全部で90円。

算数でよく使う考え方 (第4~6学年)

いろいろな問題解決場面で役立つ「にている」「きまり」「もどる」の3つの考え方について、本編の初出箇所を例示してくわしく解説しています。考えていく手立てを意識づけることによって、子どもの主体的な学びを促します。

6年 p.15

きっかけ
対応する2つの
点を結ぶ直線は
対称の軸と
どのように交わって
いたかな。
ちどる

算数資料集
→ 274ページ

ひらがなり
線対称な图形の
性質にもどって
考えれば
かけたよ。
ちどる

本編の右端部分の
「子どもの気づき」
は10ページ参照。

6年 p.274-275

これまでに学習した問題場面や、その解き方と似ている
ところに目をつけている。

これまでに学習したこの意味にもどり、公式などを
使ったりして考える。

直角△ABCが対称の軸になるように、対称性を图形を
かきましょう。

<img alt="Diagram showing a triangle with a vertical line of symmetry, with a question mark

■ 演算決定

演算決定する際には、確かな根拠にもとづくことが大切です。新しい計算を学習する際には、その意味や立式の根拠がしっかりと理解できるように、既習と関連したことばの式や図などを取り上げて丁寧に展開しています。

5年 p.36-37

3 小数×小数

1mのねだんが80円のリボンがあります。このリボンを2m×3m買ったときの代金を求める式をかきましょう。

式 $80 \times 2 \times 3$

この式は $(1m\text{のねだん} \times 2m) \times 3m$ にあたってみると…

上の式にならう。

2.3m=1m+0.3mを考えると、 $2.3 \times 3 = 2+0.3 \times 3$ になります。

80×2.3はどうやって計算するかな?

かけ算が小数のときの式

80×2.3 = 80×2 + 80×0.3 = 160 + 24 = 184

リボンの糸が小数のときは、代金を求める式は整数のときと同じようにかけ算の式で表します。

36 37

■ どんな計算になるのかな

新しい計算を学習したのちに、そこで学習を活用して演算決定の根拠を説明する活動を取り上げています。説明のしかたのモデルを示すことで、子どもたちの主体的な言語活動を促しています。

5年 p.86-87

どんな計算になるのかな

金落の作り方

石川県金沢市では、日本でつくられる金落のほとんどを生産しています。

1 金落は、金と、羅や銅を混ぜてつくります。1gの金からおよそ0.57mgの金落をつくることができます。1cmの羅の厚さは、およそ19.3gです。1cmの金からおよそ何ぞの金落をつくることができますか。上から2けたの横数で答えましょう。

式 19.3×0.57 = 約 11 mg

0.57×19.3の式になるわけをかきましょう。

0.57×19.3になるわけは、1gの金からできる金落0.57mgの19.3倍が1cmの羅からできる金落になるからです。

2 金落寺には、薄い金落がおよそ20kgはってあります。ふつうより少し厚い金落だと、およそ4.1kgではるこができるそうです。金落寺にははってある金落の厚さは、ふつうの金落のおよそ何倍ですか。 $\frac{1}{10}$ の位までの横数で答えましょう。

式 $20 \div 4.1$ = 約 5 倍

20÷4.1の式になるわけをかきましょう。

20÷4.1になるわけは、kg÷2 = kgの両端にあたるかを求めながらです。

ふつうの金落は4.1kg、20kgは23倍の金落になります。

86 87

■ 見積もり判断や正誤の判断

演算決定以外にも、確かな根拠にもとづいて判断する問題として、見積もりを使って判断する問題(12, 13ページ参照)や必要な情報を読みとて正誤を判断する問題(23ページ参照)を取り入れています。

読解力

PISA等の国際調査や全国学力・学習状況調査等で日本の子どもたちは読解力に課題があることが指摘されています。算数科においては、情報を整理・選択したり、分析したりして考え、説明する活動を充実させることが大切です。

■ よみとる算数

長文のよみとりと資料のよみとりを各学年で1カ所ずつ扱っています。情報を適切に解釈したり、取捨選択したりする力や、いくつかの情報を関連づける総合的な読解力を養います。

資料のよみとり

社会科で学習したグラフや表などから、必要なものを選択して問題解決していきます。

長文のよみとり

国語科や生活科で学習した日記や作文などの長い文章から必要な情報を取り出し、問題解決する活動を取り入れています。

6年 p.188-189

**学びをいかそう
よみとる算数**
チョコレートと出島

どんな資料があるか、見てみましょう。

出島は地図や表、グラフから必要なことをみつけ、問題に答えよう。

1 2011年の日本でのチョコレートの1人あたりの消費量はどれだけですか。

どの資料を用いればわかりますか。
わかるところに印をつけましょう。

2 2011年に日本でチョコレートがどれだけ生産されたかを調べます。

どのグラフや表を使えばよいのか、だから今までの中から必要なものを2つ選んで、その記号をかきましょう。

また、何万人生産されたか、求めると答えをかきましょう。
一方の柱までの横軸で答えましょう。

3 下の図は、出島の形を輪郭にしたものです。

出島のおよその面積を求めましょう。

円を2つ重ねて印つけてできる形を、うがいといします。

出島の形を輪郭にしたものです。

中学校ではどううさの面積の求め方についてくわしく学習します。

6年 p.188

学びをいかそう
よみとる算数

ひろさんは、卒業遠足のおりをつくるため、北海道の旭川にある動物園についてインターネットで調べないようにまとめました。

この動物園の入園者は、ベンギンやホッキョクグマなどです。とくに、ホッキョクグマの水中ダイビングは、人気が高いそうです。

この動物園は1967年に開園しました。その年の入園者数は46万人でしたが、その後少しづつ減っていき、1996年には26万人になってしまいました。

1993年に動物たちの野生に近い姿を観察できるように展示方法を工夫したところ、どんどん人気が高くなり、入園者数は2000年に54万人、2004年に145万人、2006年に304万人と増えています。そして2007年には307万人となり、入園者数では全国で2位の動物園になりました。

この動物園では、札幌駅から電車をバスで旭川駅へ行き、そこで乗りかえてバスで動物園まで行けます。札幌駅から旭川駅まで、電車の場合は90分かかり、往復の料金がおなじ470円。子ども2470円で、バスの場合は150分かかり、往復の料金がおなじ4400円。子ども2200円です。また、旭川駅から動物園まではバスで40分かかり、片道の料金がおなじ400円。子ども200円です。

6年 p.254-255

ひろさんの文をよんでみましょう。

出島はひろさんの文の中から必要なことをみつけ、問題に答えよう。

1 この動物園の2007年の入園者数は、1967年の入園者数のおよそ何倍になりましたか。

1) 10倍 2) 2500万人 3) 2億5000万人

文書のどこを見ればわかりますか。
わかるところに印をつけておまえよう。

2 開園した1967年から2007年までの入園者数の合計は、次のどれに近いですか。

① 250万人 ② 2500万人 ③ 2億5000万人

3 だいちゃんは、資料を見て次のようにいっています。

札幌駅から動物園まで自転車の子ども用自転車、全員に1台といたしまして、24000円になります。

だいちゃんのいっていることは正しいですか。
'正しい'か'正しくない'かのどちらかで答えましょう。
また、そのわけを、ことば式を使って説明しましょう。

4 札幌駅から動物園まで、電車と

バスを乗りついで行きます。

電車やバスの発車時刻は右のとおりです。

10時ごろに動物園に着くには、

札幌駅を何時に出発すればよいですか。

札幌駅から動物園まで、

午後2時から2時30分おきに

電車が出ています。

旭川駅から動物園まで、

午後4時から5時30分おきに

バスが出ています。

子どもの述べていることが正しいか、正しくないかを判断し、そのわけを説明する問題も取り入れています。



学習内容の定着とともに学習習慣も身につけられるように、子どもたち自身で理解を確認したり、これまでの学習に振り返ったりすることができるよう構成しています。

自己評価

各単元末の「たしかめましょう」(11ページ参照)や「6年のまとめ(算数パスポート)」、「もっと練習」では、子ども自身が理解度を確認することができます。

3年下 p.56

問題番号の横に枠を設けて、理解度に応じてチェックできるようにしています。

3年下 p.53

よく理解できていなかった内容は「ふりかエル」で戻ることができます。

3年下 p.129

必要に応じて「もっと練習」で繰り返し練習することができます。

■ 6年のまとめ(算数パスポート)

6年間で学習してきた内容を総復習するコーナーでは、各問題の理解の確認と、レーダーチャートを使った総合的な理解度の確認することができます。

6年 p.202

前学年までの内容については、右端部分に「ふりかえり」を設けています。

6年 p.221

6つの問題で、最後だけ目もりに点をうら、用に切りましょう。

第5・6学年を合冊で構成

学校の楽しさや教科の好き嫌い等について小学校第4～5学年段階で段差がみられるという中央教育審議会答申の報告を受けて、第5、6学年では、「全体の中で関係性が捉えられる子ども」像を想定し、子ども自身が1年間を見通したり振り返ったりしながら学習が進められるよう、年間1冊の合冊という中学校と同様の形態にしました。

6年 p.98



◆◆復習◆◆

① ① $\frac{4}{5} \times \frac{1}{5}$ ② $\frac{3}{8} \times 3$ ③ $\frac{5}{2} \times \frac{2}{7}$ ④ $\frac{7}{12} \times \frac{4}{35}$ ⑤ $\frac{1}{6} \div \frac{1}{8}$ ⑥ $\frac{3}{10} \div \frac{9}{5}$ ⑦ $\frac{25}{12} \div \frac{5}{8}$ ⑧ $6 \div \frac{9}{4}$

② 次の図形の面積を求めましょう。

① 5cm 7cm ② 12.4cm 8cm 8.4cm
③ 2cm 6cm 3cm ④ 10cm 8cm 8.4cm

4.5年「面積」

復習

第5・6学年の「復習」では、これまでの学習に振り返ることができるよう「ふりかえり」を設けました。

前学年までのまとめ

第5・6学年の巻末には、前学年までの学習内容の重要事項をまとめました。

1冊の中で子ども自身が既習事項を振り返ることができます。

6年 p.284-285

5年生までのまとめ

大きな数 2, 3, 4年

- 100を10個集めた数……千 (1000)
- 1000を10個集めた数……一万 (10000)
- 千万を10倍した数……億 (100000000)
- 千億を10倍した数……兆 (1000000000000)
- 一兆は一億の1000倍 (1,000,000,000,000)
- 偶数……
- 2でわり切れる整数 (0, 2, 4, ……)
- 奇数……
- 2でわり切れない整数 (1, 3, 5, ……)

計算のきまり 4, 5年

- +○=○+■
- ×○=○×■
- (■+○)×△=■×△+○×△
- (■+○)=■+■(○)
- (■×○)=■×(■+○)
- (■×○)×△=■×△+○×△

積の大きさ 5年

- かける数>1のとき、積>かけられる数
- かける数=1のとき、積=かけられる数
- かける数<1のとき、積<かけられる数
- わる数>1のとき、商<わられる数
- わる数=1のとき、商=わられる数
- わる数<1のとき、商>わられる数

等しい分数・約分・通分 5年

- 分母と分子に同じ数をかけても、同じ数でわっても、分数の大きさは変わらない。
- 分数を約分するには、分母と分子を、それらの公約数でわっていく。
- いくつかの分数を通分するには、分母の公倍数をみつけて、それを分母とする分数になおす。

分数の計算 5年

- 分母のちがう分数のたし算やひき算は、通分してから計算する。
- 分数に整数をかけるには、分母はそのまま、分子にその整数をかける。
- 分数を整数でわるには、分子はそのまま、分母にその整数をかける。

284 分母にその整数をかける。

単位の関係 2, 3, 4, 5年

- 長さ 1km=1000m, 1m=100cm, 1cm=10mm, 1mm=1000μm
- かさ 1L=10dL, 1dL=100mL, 1L=1000mL
- 重さ 1t=1000kg, 1kg=1000g
- 面積 1km²=1000000m², 1m²=10000cm², 1ha=10000m², 1a=100m²
- 体積 1m³=1000000cm³, 1L=1000cm³
- 時間 1日=24時間, 1時間=60分, 1分=60秒

面積や体積を求める公式 4, 5年

- 長方形の面積=縦×横
- 三角形の面積=底辺×高さ÷2
- 台形の面積=(上底+下底)×高さ÷2
- 直方体の体積=縦×横×高さ
- 正方形の面積=辺×辺
- 平行四辺形の面積=底辺×高さ
- ひし形の面積=対角線×対角線÷2
- 立方体の体積=辺×辺×辺

平均 5年

- 平均=合計÷個数

合同 5年

- 合同な図形では、対応する辺の長さは等しく、対応する角の大きさも等しい。



三角形や四角形の角 5年

- 三角形の3つの角の大きさの和は180°
- 四角形の4つの角の大きさの和は360°

円 5年

- 円周率=円周÷直径 (円周率はふつう3.14を使う)
- 円周=直径×円周率
- 割合=くらべる量÷もとにする量
- もとにする量=くらべる量×割合

百分率・歩合 5年

- 百分率では、0.01倍のことを1% (1パーセント)という。
- 歩合では、0.1倍を1歩、0.01倍を1歩、0.001倍を1歩という。

285

算数を学習・活用するためには実生活との関わりが不可欠です。保護者の方へのメッセージを掲載したり、家庭や地域と関連した題材を取り上げたりして、算数学習がより充実したものになるよう構成しました。

家庭との連携

学習を習慣化し、生活で活用するためには、学校だけではなく家庭での取り組みも大切です。家庭での取り組みを促すことができるようなコーナーや題材を充実させました。

■ 保護者の方へ

家庭での学習を習慣づけるための保護者の方へのメッセージを、各学年の巻頭に掲載しました。

5年 p.1

保護者の方へ

算数科では、生活に必要な知識と技能を確実に身につけるとともに、筋道を立てて考え、新しいことを理解し、自ら判断し処理したり創造したりする力と態度を育むことをねらいとしています。第5学年では、これまでに学習してきた内容との関連をはかりながら、小数×小数、小数÷小数、分数の加減乗除、偶数・奇数、倍数・約数、合同な図形、三角形などの面積、体積、割合などの学習をしていきます。この本は、それらの知識をしっかりと定着させるとともに、実生活などいろいろな所で役立つ力が楽しみながら身につくように工夫しています。また、本学年では、子どもたちが1年間の見通しをもって主体的に学習に取り組むことができるよう、1冊で構成されています。

学校で学習したことを使って身につけたり、自ら学ぶ態度を身につけたりするには、家庭での学習を習慣づけることも大切です。ぜひ、保護者の方もこの本を通じて算数の楽しさや面白さを実感していただき、子どもたちの自主性を育てていただければ幸いです。

■ 算数で生活を見直す

算数を活用して、子どもたちが自分の1日の生活を見直す場面を用意しました。立てた計画を学校生活や家庭の中で実行することも期待しています。

3年下 p.104-105



けんこうでいきいきとすごすには、きそく正しく生活することがたいせつです。

1日の生活についてお話をたてよう。

② 調べてみよう

1日の生活のしかたで気をつけること

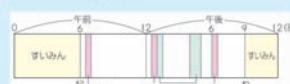
- ・ごはんをしっかり食べる。
- ・元気よく運動する。
- ・早ね早起きをする。

9時間ね、朝の6時になるとおはるには、夜の9時になるとおはるといいのかな。

③ 計画をたてよう

1日の生活の計画

- ・朝ごはんをしっかり食べるために、午前6時に起きる。
- ・午前9時に起きるために、午後9時にねる。
- ・1日に1時間は外で遊ぶ。



たてた計画をためしてみましょう。

題材としては、防災教育(33ページ参照)や食育(30ページ参照)などの社会的に話題性の高いものを取り上げています。

■ 豊富な題材を用意

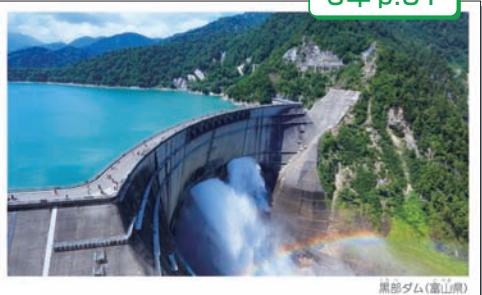
「夏休みの算数の自由研究」(15ページ参照)やオプションの「もっと練習」(9ページ参照)、「やってみよう」(11ページ参照)など、家庭でも自学自習できるものを多数用意しています。

■ 地域との連携

いろいろな地域の伝統や文化、産業、建築物などを題材として多く取り上げています。子どもたちが興味・関心をもって学習に取り組めるようにするとともに、地域社会との関わりの中で成長していくようにしています。

2年上 p.140

6年 p.91



大阪府堺市にある
大仙古墳は日本で
いちばん大きい
古墳です。

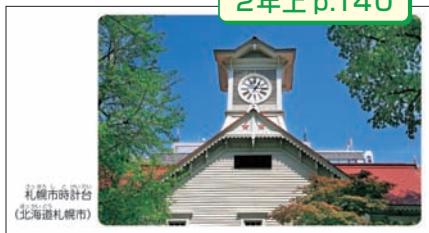
6年 p.90



4年上 p.54



4年上 p.84



4年下 p.22



4年下 p.130



4年下 p.19



この他にもたくさんの地域教材を取り上げています。(21, 23 ページなど参照)

■ コミュニティースクール

上のような題材をきっかけにして、学校と保護者、地域の人々が協働しながら「地域とともにある学校づくり」を進めていくことができます。

学力向上にむけての 10 の ポイント

5. 教科間・校種間の連携

子どもたちが学びの広がりを実感しながら、主体的に学習を進めていくことができるよう、他の教科との繋がり、保育園や幼稚園、中学校との繋がりに配慮し構成しています。

教科間の連携

他の教科と繋がる題材や展開を取り入れて、算数で学んだことを他の教科で活用したり、他の教科で学んだことを算数で活用したりする態度を育てます。教科間の連携がなされやすいように学習内容や指導時期にも配慮しています。

■ 算数実験室（理科との繋がり）

理科で行う実験と同じ「予想→実験→結果→考察」という展開で学習するコーナーを設けました。「算数実験室」では、学習したことを活用し実験することで理解を深めます。

4年上 p.34-35

学びをいかそう
算数実験室
かたむき分度器

わたしたちの身のまわりには、いろいろな角があります。

【おもかげ】かたむき分度器を使って、いろいろな角の大きさをはかってみよう。

実験をして、気づいたことを話しあいましょう。

実験レポートをつくってみましょう。

いろいろな角調べ

○調べること いろいろな角の大きさをはかり。

予想した角の大きさとあっていいるかを調べる。

○予想と結果

| ものや場所 | 予想した角の大きさ | じっさいの角の大きさ |
|-------|-----------|------------|
| すべり台 | 40° | 30° |
| | | |
| | | |
| | | |

○結果から考えたこと

【1】調べることをめざめ
・ふしぎなことをこと
・やってみたいこと

【2】手順と実験
・どうなるか予想しながら、実験する。

【3】結果を記録する
・みつけたことや気づいたことなど書いておく。

【4】結果をふり返る
・何がわかったか
・どんなことがいえるのか

1年 p.68



■ 生活科との繋がり

生活科で観察したあさがおの日記を取り上げています。低学年では、生活科の学習場面から箇数を見つける活動を取り入れています。

■ 国語科との繋がり

国語科で学習した日記や作文を題材として取り上げています。長い文章から必要な情報を取り出し、問題解決する読解力を養います。



■ 社会科との繋がり

社会科で取り組む町探検を取り上げています。社会科でよく目にするような表やグラフを読みとり、問題解決する場面も用意しています。
(23ページ参照)

校種間の連携

保育園や幼稚園から小学校へ、小学校から中学校へと移り変わっていくときに、子どもたちがギャップを感じることなくスムーズに移行するための対応が必要です。幼児教育から中学校の数学までをしっかりと見通して構成しています。

1年 p.2-3



1年 p.4-5



幼保小連携

保育園や幼稚園から小学校へスムーズな移行ができるよう、第1学年の巻頭は絵本のような楽しいページで展開し自然に算数の世界へ入っていけるようにしました。

1年 p.6-7



発達段階に配慮し、
低学年では活動の
しかたを写真で示
しています。



小中連携

算数学習を中学校の数学へとしっかり繋げていくことができるよう、
数学へと続く内容や考え方を「数学へのとびら」や第6学年巻末で
紹介しています。

4年上 p.68

平行な直線からできる角

下の図のように、平行な直線に
別の直線をひいてできる
角の大きさは、等しくなります。



このせいいしつを使って、
平行な直線をかく
こともできます。



中学校では、
このような角の
せいいしについて
もっとくわしく
学習します。

数学へのとびら

中学校の数学へと続く内容
を紹介することで、数学への
興味・関心を広げています。

中学校数学の紹介

中学校で学ぶ「数学」を簡単に紹介することで、
数学への興味・関心が高まり、算数から数学へ
スムーズに移行することができます。

発展マーク

学習指導要領に示されていない内容です。
子どもたちの興味・関心に応じて発展的に学習
を広げることができます。

6年 p.240

中学校で学ぶ「数学」の簡単なしおり

負の数（0より小さい数）

右の温度計は、ある日の東京とモスクワの
気温を示しています。
どのような温度を示していますか。



東京の気温6度は、0度より6度高い温度を
示しています。

また、モスクワの気温-6度は、マイナス6度とみ、0度より
6度低い温度を示しています。

-6度のように、0度より低い温度は、0より小さい数を考えて、
これを使って表したことになっています。

【0より小さい数 -6】

-は0より小さい数を表す印です。

未来を切り替える教育の実現のための目標が「教育基本法」に掲げられています。算数学習を通して、それらの目標が達成できるように様々な題材や活動を取り入れています。

道德教育、
生命尊重、
人権配慮、
食育、
国際理解、
伝統・文化

子どもたちに大切にしてほしい「心」

子どもたちが、いのちを大切にする心や他人を思いやる心を身につけることはとても大切です。そういう道徳心を育む場面や活動を用意しています。

■ いのちを大切にする心

平和記念公園で行われる灯籠流しを題材に取り上げました。いのちの大切さを感じることができます。

4年下 p.130



130

■ 他人を思いやる心

急いで通る人を思いやる昔の習慣を取り上げました。他人を思いやる心を育みます。

6年 p.80

生活の中の比

昔の人が考えた、調和的で美しい比を、「黄金比」といいます。およそ、5:8の比のことです。自然や芸術作品にも多く使われています。

パスポートや新書の表紙なども、縦と横の比が黄金比になっています。

「江戸しぐさ」という江戸時代に広まつたマナーに、「七三歩き」とよばれるものがあります。これは、道の幅を7:3として、7のほうをあけて自分は3のほうを歩くという考え方です。

他人に対する思いやりの心をたしみつける江戸の文化ですね。

■ 食の大切さ

子ども自身で食生活を見直す活動を取り入れました。生涯にわたって健康な心身を育む食の大切さを学びます。

5年 p.216



1日の食事について
見直しましょう。

■ 世界に目を向ける

日本と世界との関わりを取り上げました。世界に目を向ける意識が芽生えます。

4年上 p.45

2つの折れ線グラフ

下のグラフは、名古屋とシドニー（オーストラリア）の月別の気温を表したものです。このように、2つの折れ線グラフがいっしょにかいてあると、変わり方のちがいがよくわかります。

名古屋とシドニーは姉妹都市です。

名古屋

シドニー

■ 伝統や文化を尊重する心

『尋常小学算術』（緑表紙）の問題を紹介し、考える楽しさとともに、我が国の伝統と文化を尊重する心を育てます。

2年下 p.69

むかしの教科書

下の もんだいは、おじいさんやおばあさんが 80年くらい前につかって いた 算数の 教科書にのって いた ものです。

算数 小学算術 第二年用

教育の目標には、勤労を重んじる態度や社会への参画意識を育むことが盛り込まれています。子どもたちが、自分自身の将来を見据えて学んでいく態度を育むことが大切です。

未来を生きる子どもたちに向けて

子どもたちには、将来、社会の中で自分の役割を見つけ、自分らしい生き方を実現することを期待しています。夢や希望をもって学べるように、また、その学びによって夢や希望が実現できるように様々な活動やコーナーを用意しました。

■ 算数から仕事へ（第5・6学年）

子どもに人気の職業に就いている方からのメッセージを掲載しました。算数と仕事との繋がりを知り、算数・数学の有用性や働くことの大切さ、楽しさに気づくことができます。

5年 p.3

算数から仕事へ

パティシエ

▶パティシエの仕事

パティシエはフランス語で、ケーキ職人や菓子職人のことです。日本でも、ケーキ、パイ、チヨコレート、ピスタチオ、ムース、アイスクリームなど、さまざまな洋菓子を専門につくる洋菓子職人のことをパティシエと呼び、百年女性の進出が立っています。

▶パティシエになるには

調理専門学校の菓業部門で学んだあと、洋菓子店やホテル・レストランのパティシエ・パート・部門などで経験するのがふつうです。また、和・洋の菓業試験がある菓子製造技術を取得しておおくと、菓子世界の知識と技術を深めるのに役立つそうです。

▶パティシエの見立つこと

この仕事をしているひとは、お菓子から喜んでくれることで、喜んでくれることです。記念にケーキを貰ってくださる人の思い出にならなかったとき、とても幸せに思います。

ケーキづくりにはたくさんの工程がありますが、まず材料の量を測る工程が必須です。また、出来上がったパッケージ組み立て、仕上げていく段取りを見にイメージしておかなければなりません。昇給の見立つ方ほど見立つて、みなさんもしっかりと勉強しておいてくださいね。

▶大工の仕事

この工事は、大工と呼ばれているのは建築工事のこと。住家などの木造建築物の加工、組立、取付といった仕事をします。伝統技術を守るだけでなく、コンピュータを使った開発作成や設計、バリエーションの新機種を意識したりなど、いろいろな知識や技術が求められます。

▶大工になるには

学校を卒業したあと、建設会社や工場などに就職するか、自らとよばれる大工の専門に弟子入りをするのがふつうです。専門学校や職業訓練校で知識や技術を身につけることもあります。

▶大工から、ひとこと

小学生のときは、プラモで工事、そしてただとサッカーを楽しんでいたが、物づくりが好きで私も勉強してみたのが、大工の仕事には興味をもつからかもしれません。

大工は、とてもやりがいのある仕事です。手作業でこれだけ大きな物をつくる仕事はほかにありませんが、算数で学んだ知識や考え方をよく使っているからだと思います。



森川 律子さん

6年 p.3

算数から仕事へ

幼稚園の先生

山下 紗良さん

▶幼稚園の先生になるには

3歳から小学1年生までの児童を教育するのが仕事です。児童の生活に関する様々なセサ話や指導をする保育士とはちがい、こどやわの基本的な知識、言葉、運動などの教育がおもな仕事となります。

▶幼稚園の先生から、ひとこと

幼稚園の先生は、子どもたちの成長と笑顔で毎日出合うことができ、喜びも悲しみもこに味わいながら、自分も成長できるやりがいのある職業な仕事です。

幼稚園の先生は、おもてなし精神をもって子供たちを育てています。おもてなし精神の心と、おもてなし精神で育てています。

おもてなし精神の心と、おもてなし精神で育てています。

環境や防災の問題について、一人ひとりが関心をもち、考え、実行することで、社会全体として大きな力を生み出すことができます。環境や防災についての知識を得るとともに、豊かで安心な暮らしを実現しようとする態度を身につけていくことが大切です。

環境教育

豊かな自然環境を守り、環境への負担が少ない持続可能な社会を構築するためには、21世紀を担う子どもたちへの環境教育が重要です。環境保全や資源の大切さをテーマにした題材を取り上げています。

ごみをへらす計画

ゴミをへらすためにはどうすればよいかを話しあい、自分にできる環境を守る取り組みについて考える場面を用意しました。

4年下 p.104-105

① 話しあってみよう

ごみをへらすにはどうすればよいかを話し合ってみよう。

ごみをどれだけへらせるかな。
人が1日におよそ1kgも出しているから、少しはへらせそうね。

ごみをへらすにはどんなことをすればよいのかな。
わたしの家では、買い物のときにレジふくろをもらわないようにしているよ。

日本で平成22年度に出されたごみの量は、約4536万tでした。

このことから考えると、1人が1日に出すごみの量は、976gになります。

自然かんきょうを守るために、ごみをへらすことがたいせつです。

（1日に出すごみの量について見直しましょう。）

（心配）ごみをへらす計画をたてよう。

② 調べてみよう

ごみをへらすくふう

| | |
|---------------|--------------------|
| 使わなくてよいもの | つかめかえるもの |
| ・レジふくろ まい 10g | ・シャンプーのようき 60g |
| ・紙コップ こ 5g | ・せんたく用せんざいのようき 60g |

リサイクルするもの

| | |
|-----------------|------------------|
| ・1Lの牛にゅうパック 30g | ・350mLのアルミかん 20g |
| ・食品トレイ まい 5g | ・新聞紙 1日分 200g |

（いつも、レジふくろを2まいもらっているから……）

③ 計画をたてよう

1日のごみをへらす計画

家族4人でやせるごみの量を調べました。

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ・買い物ふくろを持っていく。 | レジふくろ2まい分で、 $10 \times 2 = 20$ 20g |
| ・リサイクルのかいしゅう箱を持っていく。 | 1Lの牛にゅうパック 30g |
| ・食品トレイ4まいで、 $5 \times 4 = 20$ 20g | 食品トレイ4まいで、 $5 \times 4 = 20$ 20g |
| ・新聞紙を古かいしゅうに出す。 | 新聞紙1日分 200g |

たてた計画をためしてみましょう。

5年 p.185

都市の緑化計画

都市部の荒地は、ほそぎれた道路やビルにたまる熱などのいきょうで、周辺部の気温よりも高くなります。

大阪市では、1000m以上の土地に建物を建てるときには緑化を義務づけています。

緑化の基準

地上部分について、次の（1）～（4）の計算式による計算の結果、または建物の面積の面積の合計のうち、いかほどのいきょうの面積の緑化をします。

（1）（緑地面積）×（建物面積）の25%

（2）（緑地面積）×（建物面積）×（1000m × 0.6 × 0.8）の25%

（3）建物の面積の緑化も面積に含まれてよい。
このほかにも、建物の屋上の20%の面積の緑化をする。

（4）100mの面積の緑化をしなければなりません。

（5）（緑地面積）×（建物面積）が600m²、ゆかの面積の合計が1200m²、建物面積が600m²のとき、地上部分について、

（1）1000-600=400m²の25%で100だから、100m²

（2）1000-（1000 × 0.6 × 0.8）の25%で130だから、130m²

（3）100m²の面積の緑化をしなければなりません。

（4）大阪マリオットは、およそ1000m²です。
大阪の面積を乗算して、緑化する面積を計算して、緑化する面積を算出しています。

（5）上の写真は想像図です。

緑化計画

地域社会で取り組まれている環境保全活動を取り上げました。環境問題が社会全体の問題であることに気づき、このような社会活動への参画意識を育みます。

3年下 p.95

3 あおいさんたちは、7本の木を1列にならべて植えました。

木は2mずつはなれています。

両はしの木の間は何mですか。

（見えて考えましょう。）

（2m）

■ 水をたいせつに

生活で使用する水の量を題材に取り上げることで、水などの資源を大切にしようとする態度を育み、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを促します。

④ 水道のじゃ口をきっちり

しめなかつたので、 $\frac{1}{6}$ 時間で

$\frac{2}{15}$ Lの水がむだになりました。

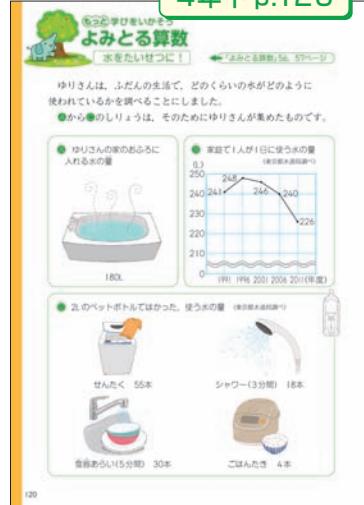
⑦ 1時間水道のじゃ口をきっちりしめないでいると、何Lの水をむだにすることになりますか。

⑧ 1Lの水がむだになるのは、何時間水道のじゃ口をきっちりしめなかつたときですか。



6年 p.60

4年下 p.120



防災教育

防災教育とは、自然災害などに対して自分自身と社会の防災力を育むことです。災害時の対策について学ぶとともに、家族や地域社会とのつながりやいのちの大切さについて考えることも期待しています。

■ 備蓄計画

防災の専門家の先生監修のもと、災害に備えてどのようなことができるかを話しあい、自分にできる災害時の備えについて考える場面を用意しました。



6年 p.186-187

② 調べてみよう

電気、ガス、水道が止まった場合に備えて、備蓄しておくもの

- 飲み水3日分 (1人1日3Lがめやす)
- 食料3日分 (かんパン、アルファ米、かんづめなど)
- トイレットペーパー、ティッシュペーパー、マッチ、ろうそく、セッタコロなど
- 飲み水とは別に、トイレを流したりするための生活用水 (トイレ1回約10Lがめやす)

かんパン アルファ米

100g 100g

お米や米をいいでてさとうりが260g

(おでぎり2.5kg)

(首相官邸ホームページをもとに作成)

③ 画面をたてよう

備蓄計画

わたしの家は4人家族なので、4人分の備蓄計画をたてました。

・飲み水は、 $3 \times 4 \times 3 = 36$ L 36L 必要なので、2Lのペットボトルを $36 \div 2 = 18$ 本用意しておく。

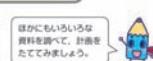
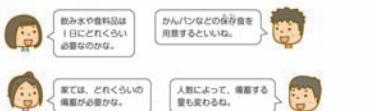
・食料は、1人1日あたり。

かんパン 200g、アルファ米 100g、かんづめ2個 とすると、その (4×3) 8本必要だから、

かんパン 2400g、アルファ米 1200g、かんづめ24個 を用意しておく。

・生活用水として、おふろの残り湯を使う。

① 話しあってみよう



子どもたちの主体的な学びを実現するためには、1年間を見通した指導を意識することや毎時間の指導のポイントをしっかりとおさえることなどが必要です。そのような指導の手助けとなる教材を用意しています。

充実した授業づくりに向けて

巻頭の「算数のとびら」が、子どもたちとともに先生方が授業をつくり上げていくときの手助けとなります。また、学級の実態に応じた指導をサポートするために、切り取り教具を充実させたり、十分な予備時数を確保したりしています。

3年上巻頭



目次で、既習事項との繋がりを示しました。

算数のとびら

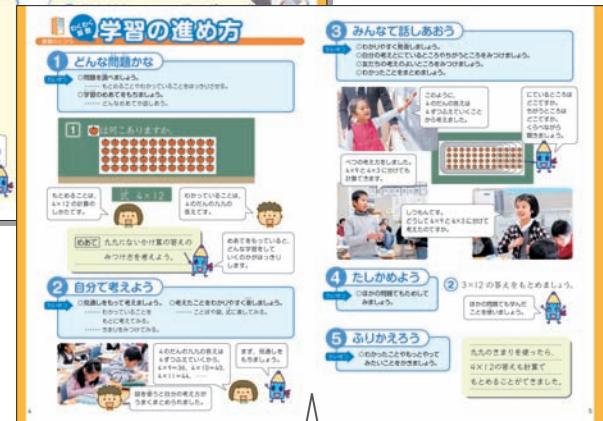
これから1年間の学習の見通しや取り組み方を子どもたちと確認するコーナーです。初任者の先生にとっては指導のガイドにもなります。

教科書の使い方



問題の構成など、教科書の使い方を掲載しました。

学習の進め方



1時間の授業の展開事例を掲載しました。

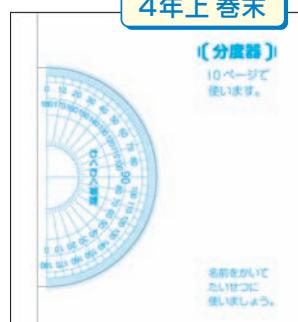
切り取り教具の充実

切り取り教具を充実させることで、体験的な学習が指導しやすくなりました。4年上巻末の分度器は、目盛りの数字の並び位置などの違いによる指導の難しさを解消します。

4年上巻末

【分度器】

10ページで
使います。



5年 p.272



■ 年間指導時数への配慮

各学校の実態や学習の進度などを考慮し、年間の配当時数については、標準時数よりも10～20時間程度縮減し、ゆとりを持たせています。

| 学年 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 6年 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 標準指導時数 | 136 | 175 | 175 | 175 | 175 | 175 |
| 年間配当時数 | 126 | 160 | 160 | 160 | 158 | 153 |
| 予備時数 | 10 | 15 | 15 | 15 | 17 | 22 |

*年間配当時数には、本編の「復習・準備」(算数アスレチック)の時間も含んでいます。

「復習・準備」を柔軟に扱うことで、予備時数はさらに増えます。

6年 p.114

ICTの利活用に向けて

インターネットを活用した場面を取り入れるなどしてコンピュータの利活用を推進しています。近年、ICTを利活用した指導においてデジタル教科書が大きな役割を果たしつつあります。高い学習効果が得られるようにデジタル教科書を開発しています。

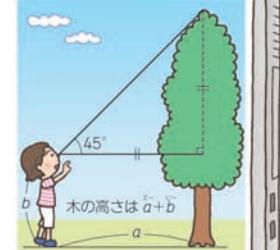


木の高さをはかろう

だいちさんは、インターネットを使って、木の高さや直径のはかり方を調べました。

木の高さは地面が平らであれば、木のてっぺんが45°の角度で見えるところまで下がり、木までのきよりとはかった高さをたせば簡単に求められます。

また、木の直径は自分の胸の高さぐらいのところの周囲をはかり、円周率でわって求めます。



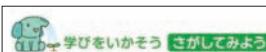
木の高さは $a+b$

(奈良県ホームページ)

■ 子どものICT活用力の育成

インターネットを活用して調べる学習活動を取り上げたり、表計算ソフトを使って作成したデータを紹介したりすることで、子どもたちのICT活用力を育みます。

4年下 p.63



④ 身のまわりから、2つのことがらを調べる表がどんなところで使われているか、みつけましょう。

| イヌとネコの好き嫌い調べ(人) | | | |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|---------------|
| | ネコ | 合計 | |
| イヌ | 好き 19 どちら 3 合計 22 | 好き 4 どちら 2 合計 6 | 23 5 28 |

2つのことがらを調べる表のかき方がわかりました。

■ デジタル教科書の活用

教科書紙面の拡大表示だけではなく、授業の展開に合わせて順を追って文章などを表示したり、動画で理解を深めたりすることができるデジタル教科書を用意しています。(別売、詳しくは80ページ参照)

全国学力状況調査や独自の評価テストの結果・分析を踏まえて、課題となっている内容については丁寧に展開したり、問題数を増やすなどして改善しています。

全国学力状況調査結果で示された課題への対応

平成19年度から平成22年度までの4年間の全国学力状況調査の結果から、領域ごとに課題が挙げられています。課題となっている部分だけではなく、そこへと繋がる内容も含めて系統的に改善を行いました。

参考:『全国学力・学習状況調査の4年間の調査結果から今後の取り組みが期待される内容のまとめ』
国立教育政策研究所

■「数と計算」における課題：乗法や除法の意味を理解すること

平成19年度の学力調査A問題4で、 210×0.6 の式で求められる問題文を選択する問題が出題され、正答率が54.3%でした。

課題への対応

文章と図と式を関連づけて考える問題を設けて、第4～6学年で系統的に扱いました。

4年下 p.55

□(2) 1本7.2cmのリボン6本分の長さはcmになるかを考えます。

② わからない数を□としたとき、この問題を正しく表した図は、次のどれですか。

Ⓐ 7.2cm
Ⓑ 6cm
Ⓒ 12cm
Ⓓ 7.2cm
Ⓔ 6cm

Ⓐ 6本
Ⓑ 1本
Ⓒ 7.2cm
Ⓓ 6cm
Ⓔ 7.2cm
Ⓕ 6cm

Ⓐ 式をかいて、答えを求めましょう。

■「量と測定」における課題：求積に必要な情報を取り出して面積を求めること

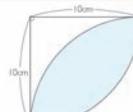
平成19年度の学力調査B問題5(3)で、地図上に複数の図形を見だし、必要な情報を取り出してそれらの面積を求める問題が出題され、正答率が18.2%でした。

課題への対応

求積に必要な情報を選択する問題や図形の性質をもとに総合的に考える問題を扱いました。

6年 p.72

- 1 公式を使って
- 1 下の图形の色をぬった部分の面積の求め方を考え、説明しましょう。



正方形やおうぎの形の面積を使って、求められないかな。

三角形は求めないかな。

ひなたさん: くみうして面積の公式を使って求めよう。

ひなたさん: ひなたさんはどのように考えましたか。



だいちさんやさくらさんはどのように考えましたか。



さくらさん: だいちさんやさくらさんはどのように考えましたか。

■「图形」における課題：图形の性質を基に事象を判断すること

平成21年度の学力調査B問題1(2)で、長さの測り方の工夫を图形の性質を使って説明する問題が出題され、正答率が65.3%でした。

課題への対応

图形の性質を使って木の高さを工夫して測る活動を丁寧に展開しました。

6年 p.114

やあ! 下のような測定板をつくり、身のまわりにある木の高さをはかってみよう。

ストロー
ひも
5円玉
A
B
C
1.2m
5m
△ABC
2つの角がAとCの二等辺三角形だから、AC=BCです。木の高さは5+1.2=6.2で6.2mです。

■「数量関係」における課題：計算の順序についてのきまりなどを理解すること

平成19年度の学力調査A問題1(7)では、 $6 + 0.5 \times 2$ の計算問題が出題され、正答率が69.1%でした。

課題への対応

式表現や計算のきまりについては、第1学年から系統的に取り扱っています。整数、小数、分数と数が拡張されていくごとに計算のきまりを確かめるようにしています。

5年 p.62

■ 「数量関係」における課題：割合の意味について理解すること

平成22年度の学力調査B問題5(2)で、3つの品物の中から20%引きしたときの値引額が一番大きいものを選択する問題が出題され、正答率が17.4%でした。

課題への対応

割合の意味を図と言葉で丁寧に示しました。また、グラフや表から「もとにする量」と「割合」をよみとつて、「くらべる量」を求める問題を取り上げるなどしています。

5年 p.170

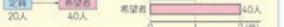
ソフトボールクラブ

$$40 \div 20 = \boxed{2}$$

定員  倍

サッカークラブ

$$45 \div 25 = \boxed{1.8}$$

定員  倍

ある量をもとに、くらべる量が
もとにする量の何倍にあたるかを表した
数を、割合といいます。

手のひら割合の求め方

割合 = くらべる量 ÷ もとにする量

サッカークラブの定員をもとにした希望者の割合は1.8倍です。
これは、定員を1としたとき、希望者が1.8の大きさに
あるということです。

図形からもにする量
割合 = くらべる量 ÷ もとにする量



評価テストの結果分析と対応

自社「評価テスト」の結果分析から、小数や分数の除法の場面における演算決定に課題がみられました。その対策として、「小数÷小数」、「分数÷分数」の単元導入やその後の「どんな計算になるのかな」における演算決定の根拠の説明のしかたを丁寧に展開しました。

5年 p.51

課題への対応

「小数÷小数」の単元導入では、小数でわる式になるわけを図と言葉を使って丁寧に示しました

2 旗見町には、重い金落がおよそ20kgあります。ふつうのさきの金落だと、およそ1kgではなのができるそうです。

旗見町にはてある金落のさきは、ふつうの金落のおよそ何倍ですか。

$\frac{1}{10}$ の位までの概数で答えましょう。

④ 式にかいて、答えを求めましょう。

式 $\boxed{} = \boxed{}$ 約 $\boxed{}\text{倍}$

⑤ $20 \div 4$ の式になるわけをかきましょう。

$20 \div 4 =$ になるわけは、
 $\boxed{}$ kgは $\boxed{}$ kgの何倍にあたるかをわかるからです。

課題への対応

「どんな計算になるのかな」でも導入時と同じ図と言葉を使って説明する展開にしました

いろいろな形

箱や缶などを組み合わせて身近なものの形をつくる活動においては、つくるものの全体像をつかみ、形の特徴や機能に着目して材料を選ぶことが大切です。そういったねらいに即して、制作過程を丁寧に示しました。



1 とけいをよみましょう。

① とけいをよみましょう。
② とけいのはりをあわせましょう。

3 とけいをよみましょう。
4 とけいのはりをあわせましょう。

5 とけいをよみましょう。
6 とけいのはりをあわせましょう。

7 とけいをよみましょう。
8 とけいのはりをあわせましょう。

9 とけいをよみましょう。
10 とけいのはりをあわせましょう。

11 とけいをよみましょう。
12 とけいのはりをあわせましょう。

とけい

時計の学習については、日常生活との関連が深く、しっかり習得しておく必要があることから、单元化して扱いを強化しました。「とけい(1)」では何時・何時半、「とけい(2)」では何時何分を取り扱っています。

100までの数表

10×10に配列した具体物と対応させて1～100までの数表を取り上げています。具体物と対応させて数をとらえ、数の意味を理解することができるよう構成しています。

ずっと大切にしていること

1 100までのかず

1 いくつありますか。

2 1から100までじゅんじょよくかきましょう。

3 どのかずはなんですか。

10が10で百といいます。
99より大きい
100

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
31 32 33 34 35 36 37 38 39 40
41 42 43 44 45 46 47 48 49 50
51 52 53 54 55 56 57 58 59 60
61 62 63 64 65 66 67 68 69 70
71 72 73 74 75 76 77 78 79 80
81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

この本のあわせに
あるふろくをつけて
やつてみましょう。

11 三角形と四角形

どうぶつを直線でつないで
どうぶつをかぎめましょう。

できた形を2つの
なかまに分けましょう。

2年下 p.40-41

2年下 p.42

3本の直線で
かぎめている形
を三角形と
呼びます。

4本の直線で
かぎめている形
を四角形と
呼びます。

これで学んでいくことのあと
三角形や四角形についてしゃべ
いこう。

12 九九のきまり

九九のひょう

| かけの数 | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | |
| 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | |
| 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | |
| 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | |
| 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | |
| 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | |
| 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | |

左のページの九九のひょうを見て、気がついたことをかぎめましょう。

2年下 p.57-58

三角形, 四角形

三角形と四角形の分類から定義までの流れを丁寧に展開し、動物の家から抽象化した形への過程を理解しやすくしました。また、水平なものだけではなく、傾けた位置のものも扱うようにしました。

九九表

九九の答えの表と並べて、式の表を掲載しました。かけ算のきまりを見つける学習の際、式を意識して取り組むことができるよう構成しています。

暗算

筆算の学習に入る前に暗算の学習を取り入れています。17+4や21-8のような暗算は、筆算の学習や九九の構成、また、見積もりなどの数感覚を養う上でも重要です。

2年上 p.22

チューリップが17本 さいて います。
あと4本 さくと 21本になりますか。

しき

20より多くあります。

17+4=□ 本

2年上 p.26

キャベツが21本 できました。
8本 あげると 何本 のこりますか。

しき

20より少なくあります。

21-8=□ 本

分数の加減

分数のたし算とひき算については、従来に比べ、ページや時間を増やし、扱いを強化しました。計算のしかたでは、単位分数のいくつ分になるかの考え方を丁寧に示しています。

同様に、小数の加減についても扱いを強化しています。

3年下 p.53

③ 分数のたし算・ひき算

- 1 ジュース $\frac{2}{5}$ リと $\frac{1}{5}$ リをあわせると何リ升ですか。



式にかきましょう。

$$\boxed{\square} + \boxed{\square}$$

【参考】 分数のたし算のしたを考え方。

- 2 $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$ の計算のしかたを考えましょう。

【参考】 分数のたし算のしたを考え方。

$\frac{2}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が2こ、 $\frac{1}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が1こ。
あわせて、 $\frac{1}{5}$ が(2+1)こなので、 $\frac{3}{5}$ になります。

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

おまが、コマに $\frac{1}{5}$ し、やかんに $\frac{3}{5}$ はいっています。

あわせて何升ありますか。

式にかいて計算しましょう。

また、計算のしかたをせつねいしましょう。

- 3 ① $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$ ④ $\frac{2}{5} + \frac{1}{4}$
⑤ $\frac{2}{3} + \frac{5}{9}$ ⑥ $\frac{8}{9} + \frac{1}{8}$ ⑦ $\frac{2}{5} + \frac{3}{6}$ ⑧ $\frac{6}{10} + \frac{3}{10}$

【参考】 分数のたし算のしたを考え方。

3年下 p.54

- 4 ジュース $\frac{3}{5}$ のうち $\frac{1}{5}$ を飲みました。のこりは何升ですか。

式にかきましょう。

$$\boxed{\square} - \boxed{\square}$$

【参考】 分数のひき算のしたを考え方。

- 5 $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$ の計算のしかたを考えましょう。

【参考】 分数のひき算のしたを考え方。

おまが、 $\frac{3}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が3こ、 $\frac{1}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が1こ。
のこりは、 $\frac{1}{5}$ が(3-1)こなので、 $\frac{2}{5}$ になります。

- 6 ① $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$ ② $\frac{8}{9} - \frac{7}{9}$ ③ $\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$ ④ $\frac{5}{6} - \frac{3}{6}$
⑤ $\frac{2}{3} - \frac{1}{4}$ ⑥ $\frac{5}{7} - \frac{1}{7}$ ⑦ $\frac{9}{10} - \frac{3}{10}$ ⑧ $\frac{1}{10} - \frac{1}{10}$

【参考】 分数のひき算のしたを考え方。

- 7 ① $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} - 1 - \frac{1}{4}$ の計算をしましょう。

【参考】 分数のたし算のしたを考え方。

18 □を使った式

あめが! くろと、ぱらであります。

ふくろには、どこに はいっているのかな。

おまがで何升あるかを調べてみましょう。

おまがのあめの数を、12こ、11こ、12こごとします。

おまがのあめの数が、12こ + 4 ですか。

おまがで何升になるかを考えましょう。

| | | | |
|---------------|----|----|----|
| 12こで何升でありますか。 | 12 | 12 | 12 |
| 11こで何升でありますか。 | 11 | 11 | 11 |
| 12こで何升でありますか。 | 12 | 12 | 12 |

3年下 p.98-99

わからぬ数があるとき、わからぬ数を $\boxed{\square}$ として式にかくことがあります。

- 1 ふくろのあめの数を $\boxed{\square}$ として、全部のあめの数を式にかいてみましょう。



ふくろのあめの数がわからぬから、
式にして――

| 1(ふくろの数) | ぱらの数 | 全部の数 |
|----------|------|------|
| 12 | 4 | 12+4 |
| 11 | 4 | 11+4 |
| 12 | 3 | 12+3 |
| 12 | 2 | 12+2 |
| 12 | 1 | 12+1 |
| 12 | 0 | 12+0 |

$\boxed{\square} + 4$

- 2 あめの数は式で $\boxed{\square}$ になるそうですね。

1(ふくろのあめの数) $\boxed{\square}$ として、式にかきましょう。

おまがの式を使って考えましょう。

1(ふくろの数)・(ぱらの数) = 全部の数

式

【参考】 分数のたし算のしたを考え方。

□を使った式

中学校の数学との繋がりを意識して、□を使った式や文字式については、系統立てて扱っています。第3学年では、未知数を□を使って表すまでのプロセスを丁寧に示しました。

倍関係を表す図

倍関係を簡潔に表した図は、いろいろな場面で問題解決する際の手助けとなります。「図を見る→図をかく→図を使う」の順に丁寧に展開しています。

ずっと大切にしていること

3年上 p.25

1 倍とわり算

- 1 赤いロープは、青いロープの長さの何倍ですか。

赤いロープは、青いロープの2倍であります。

3mの何倍かをもとめることは、3mの何こ分かをもとめることです。

3mの何倍かが2倍だから、
 $3 \times \square = 21$ の□にあてはまる数をとめます。

式

何倍かをもとめるとときも、わり算を使います。

たいささんは、24をやっています。

たいささんは、みさきさんの倍の、
シールを持っていました。

3 かんには30こ、ふくろには10こ
あめがはいっています。
かんのあめの数は、ふくろのあめの
数の何倍ですか。

3年上 p.111

図のひき方

- 1 図かん1(さつあめの数)の

① が 1(さつ)のままのまま

なまごとでのまま

面積の求め方の工夫

L字型の図形の面積を求める学習を丁寧に展開しました。長方形や正方形をもとにして、いろいろに考え、求積に必要な辺の長さを実測してL字型の図形の面積を求めます。

4年下 p.8-9

② 面積の求め方の工夫

次の図形の面積は、何cm²ですか。

ひなたさんはどのように考えましたか。
さくらさんはどのように考えましたか。
きらさんやいちさんはどのように考えましたか。

2×4=8
5×3=15
8+15=23
23cm²

4年下 p.39

4年下 p.53

小数×整数、小数÷整数

小数×整数、小数÷整数の計算のしかたを考える際に、計算のきまりを使った考え方を掲載しました。この考え方は、その後の筆算の学習に繋がります。また、小数倍についても扱い、第5学年の小数の乗除との繋がりを強化しました。

① 小数のかけ算

0.2×4の計算のしかたを考えましょう。

ひなたさんの考え方
0.2 0.2 0.2 0.2
0 1 2 3 4
0.2×1は、0.1です。
0.2×4は、0.1×4=0.4です。
だから、0.2×4=0.8です。

ひなたさんの考え方
0.2を 繰りこむの計算すると、8になります。
それを 8でわると、
答えが求められます。
だから、0.2×4=0.8です。

ひなたさんの考え方
0.3×0.6×0.5×6の計算をしましょう。
ひなたさんは同じように考えて説明しましょう。

③ 0.3×3 ④ 0.4×2 ⑤ 0.8×1 ⑥ 0.1×6
④ 0.6×9 ⑤ 0.7×6 ⑥ 0.5×6 ⑦ 0.4×5
62ページ

① 小数÷整数

中の数を見て、テープの長さをくらべましょう。

ひなたさんの考え方
赤は白の何倍ですか。
式 $\frac{1}{2} \times 100 = 50$
赤は白の何倍ですか。
式 $\frac{1}{2} \times 20 = 10$
赤は白の何倍ですか。
式 $\frac{1}{2} \times 8 = 4$

1点や0.5点のように、例題かを表す数が小数になります。

② 白は赤の何倍ですか。また、赤は白の何倍ですか。

○や△を使った式

変数を○や△を使って表すプロセスを、「ことばの式→頭文字の式→○と△を使った式」の3段階で丁寧に展開しています。ここでの学習が、第5・6学年はもとより、中学校・高等学校の数学にもいかされます。

4年下 p.82

3 下の表は、前のページでかいた表です。この表を見て、矢印のたての半数の代金を式に表してみましょう。

たての半数(円) 1 2 3 4 5 6 7 8
横の半数(円) 8 7 6 5 4 3 2 1

ことばの式で表しましょう。
式 $\frac{1}{2} \times 1 = \frac{1}{2}$

たての半数を○、横の半数を△として、式に表しましょう。

$\square + \square = 4$
○+○=4
△+△=4
と表すことができます。

たかさんのお父さんは、たかさんより7才上です。
たかさんとお父さんのたんじは同じです。
① 2人の年齢の変わった年を、表にかいて調べましょう。
お父さんの年齢を○です。
お父さんの年齢を△です。
○と△の関係を式に表しましょう。

ずっと大切にしていること

6年 p.32

2J 文字式

上のえん筆のやかた。同じものを並びます。

えん筆 1本の代金を記めて、6本の代金を並べる式をかめましょう。
えん筆 1本の代金を○円とすると、6本の代金は、
○×6
のように、式に表すことができます。

えん筆 1本の代金を△円とし、6本の代金を△円とし、
△×△の関係を式に表しましょう。
式 $\square = \square$

このように数量の関係を式に表すとき、○や△のかわりに文字やややを用いています。

このように数量の関係を式に表すとき、○や△のかわりに文字やややを用いています。

このように数量の関係を式に表すとき、○や△のかわりに文字やややを用いています。

小数×小数

小数の乗法は、第4学年の小数倍の学習を受けて、数直線図を使って立式の根拠を説明する活動を取り入れました。

小数÷小数も同じように展開しています。

5年 p.106

5年 p.152

分数の学習

分数の学習を「分数(1)」(等しい分数、分数の加減)と「分数(2)」(分数×整数、分数÷整数、分数と小数・整数の関係)の2つの単元で構成しました。分数の加減と乗除のそれぞれの習熟がしっかりと図れます。

三角形の面積を使って

「三角形→一般四角形→平行四辺形→高さが外にある三角形・平行四辺形」の順に面積を求めていく構成にしています。平行四辺形の求積においても三角形分割という数学的なアイデアをもとにして考えることができます。

ずっと大切に していること

5年 p.124-125

② 平行四辺形の面積

1 右のような平行四辺形の面積を求めましょう。

● 面積の求め方をいろいろ考えましょう。

● 面積の求め方を話あってみましょう。

△ABCの底BCは5cm、高さ4cmなので、面積は
5×4=20cm²です。△ABCの面積は20cm²で、△ABCと△ADCの面積は等しいです。

△ABCの面積を2倍すると△ABCDの面積になります。
△ABCの面積は20cm²なので、△ABCDの面積は40cm²です。

△ABCの面積を2倍すると△ABCDの面積になります。
△ABCの面積は20cm²なので、△ABCDの面積は40cm²です。

お年頃

お年頃

お年頃

● 話あってよかることをノートに書きましょう。

△ABCが2倍になると、2つの面積を

並べないといけないので大きさと
考えていました。でも、せいろさんの
説明で、平行四辺形が2倍ある
ことをよく理解できました。

せいろさん、ありがとうございます。その
説明がとても分かりやすかったです。

お年頃

△ABCが2倍になると、2つの面積を

並べないといけないので大きさと
考えていました。でも、せいろさんの
説明で、平行四辺形が2倍ある
ことをよく理解できました。

お年頃

2×5×2=10

5×2=10

5×5=30

10+30=40cm²

お年頃

お年頃

お年頃

△ABCが2倍になると、2つの面積を
並べないといけないので大きさと
考えていました。でも、せいろさんの
説明で、平行四辺形が2倍ある
ことをよく理解できました。

せいろさん、ありがとうございます。その
説明がとても分かりやすかったです。

お年頃

△ABCが2倍になると、2つの面積を

並べないといけないので大きさと
考えていました。でも、せいろさんの
説明で、平行四辺形が2倍ある
ことをよく理解できました。

お年頃

6年 p.40-41

3. 分数×分数

1. 1本で $\frac{1}{2}$ mのねれるパンキがあります。

2本、3本のパンキでは、それぞれ何mのねれますか。

2本では、

$\frac{1}{2} \times 2 =$

3本では、

$\frac{1}{2} \times 3 =$

1本

2本

3本

4本

5本

6本

7本

8本

9本

10本

11本

12本

13本

14本

15本

16本

17本

18本

19本

20本

21本

22本

23本

24本

25本

26本

27本

28本

29本

30本

31本

32本

33本

34本

35本

36本

37本

38本

39本

40本

41本

42本

43本

44本

45本

46本

47本

48本

49本

50本

51本

52本

53本

54本

55本

56本

57本

58本

59本

60本

61本

62本

63本

64本

65本

66本

67本

68本

69本

70本

71本

72本

73本

74本

75本

76本

77本

78本

79本

80本

81本

82本

83本

84本

85本

86本

87本

88本

89本

90本

91本

92本

93本

94本

95本

96本

97本

98本

99本

100本

101本

102本

103本

104本

105本

106本

107本

108本

109本

110本

111本

112本

113本

114本

115本

116本

117本

118本

119本

120本

121本

122本

123本

124本

125本

126本

127本

128本

129本

130本

131本

132本

133本

134本

135本

136本

137本

138本

139本

140本

141本

142本

143本

144本

145本

146本

147本

148本

149本

150本

151本

152本

153本

154本

155本

156本

157本

158本

159本

160本

161本

162本

163本

164本

165本

166本

167本

168本

169本

170本

171本

172本

173本

174本

175本

176本

177本

178本

179本

180本

181本

182本

183本

184本

185本

186本

187本

188本

189本

190本

191本

192本

193本

194本

195本

196本

197本

198本

199本

200本

201本

202本

203本

204本

205本

206本

207本

208本

209本

210本

211本

212本

213本

214本

215本

216本

217本

218本

219本

220本

221本

222本

223本

224本

225本

226本

227本

228本

229本

230本

231本

232本

233本

234本

235本

236本

237本

238本

239本

240本

241本

242本

243本

244本

245本

246本

247本

248本

249本

250本

251本

252本

253本

254本

255本

256本

257本

258本

259本

260本

261本

262本

263本

264本

265本

266本

267本

268本

269本

270本

271本

272本

273本

274本

275本

276本

277本

278本

279本

280本

281本

282本

283本

284本

285本

286本

287本

288本

289本

290本

291本

292本

293本

294本

295本

296本

297本

298本

299本

300本

301本

302本

303本

<div data-bbox="136 6445 178 6465" data-label="

分数×分数

分数の乗法は、第5学年の分数倍の学習を受けて、数直線図を使って立式の根拠を説明する活動を取り入れました。また、中学校との繋がりを意識して、この単元から文字式を積極的に扱っています。「文字と式」は第2単元

6年 p.43

6年 p.130-131

比例

第5学年で学習した具体的な場面での比例の定義を一般化したものを取り扱いました。

反比例も比例と同じように展開しています。

場合の数

「組合せ→順列」の順で構成しています。小学校の段階では、計算ではなく、樹形図などをかいて起こりうる場合をすべて列挙して考えます。組合せのほうがその手続きが少なくてすむことから、また、子どもたちの生活経験からも、組合せから学習するほうが自然であると考えられます。

ずっと大切に
していること

6年 p.174-175

平成27年度版「わくわく算数」 1年单元一覧表

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> |
|------------------------------|-------------|-----------------------------|------|--|
| 4月 (10) | 4月 (10) | 0.オリエンテーション | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・数へのいざない、集合数の意識づけ ・1対1対応 |
| | | 1.かずと すうじ | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ・5までの数の概念と命数法 ・5までの数字とかき方 ・5までの数の合成・分解 ・10までの数の概念と命数法 ・10までの数字とかき方 |
| 5月 (12) | 5月 (12) | 2.なんばんめ | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・上下、左右、前後の順序数 ・順序数と集合数 |
| | | 3.いくつと いくつ | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・6の合成・分解 ・7の合成・分解 ・8の合成・分解 ・9の合成・分解 ・10の合成・分解 ・0の概念と意味 |
| | | 4.いろいろな かたち | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・箱などによる形づくり ・形の弁別 ・立体の面を写した絵描き遊び・面の組み合わせによる絵描き遊び |
| 6月 (16) | 6月 (16) | * ふくしゅう | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続 |
| | | 5.ふえたり へったり | 1 | ・増減の事象、たし算・ひき算の素地 |
| | | 6.たしざん(1) | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併の場面理解 <しき,+ ,たしざん> ・合併の場面をたし算の式で表すこと ・増加の場面理解 ・増加の場面をたし算の式で表すこと ・たし算の作問 (おはなしづくり) |
| | | * ふくしゅう | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続 |
| | | 7.ひきざん(1) | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ・求残の場面理解 <-,ひきざん> ・求残の場面をひき算の式で表すこと ・求部分の場面をひき算の式で表すこと ・求差の場面理解 ・求差の場面をひき算の式で表すこと ・ひき算の作問 (おはなしづくり) |
| | | * ふくしゅう | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続 |
| 1学期(3学期制)の時数 [標準時数: 46時間] | | 45時間 (予備時数1時間) | | |
| 8~9月 (12) | 9月 (12) | 8. 20までの かず | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・20までの数の記数法 ・20までの数の系列、大小比較、2とび5とびの数の数え方 ・20までの数の計算 |
| | | ◎ よみとるさんすう | 1 | ・長文などのよみとり |
| | | 9.とけい(1) | 1 | ・何時、何時半の時刻を読むこと、表すこと |
| | | * ふくしゅう | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続 |
| 10月 (12) | 10月 (16) | 10.おおきさくらべ(1) | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ・長さの直接比較、間接比較 ・任意単位による長さの測定 ・かさの直接比較、間接比較 ・任意単位によるかさの測定 |
| | | 11. 3つの かずの けいさん | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ・3口のたし算 ($a + b + c$) ・3口のひき算 ($a - b - c$) ・加減混合の3口の計算 ($a - b + c, a + b - c$) |
| | | 前期(2学期制)の時数 [標準時数: 66時間] | | |
| | | 63時間 (予備時数3時間) | | |

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> | |
|------------------------------|-------------|------------------------------|----------------|--|--|
| 10月 (12) | 10月 (16) | * ふくしゅう じゅんび | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続、次単元のレディネスチェック | |
| | | 12. たしざん(2) | 9 | ・操作による繰り上がりのあるたし算の仕方の理解 ・繰り上がりのあるたし算のイメージ化 ・9+8などの被加数>加数の計算の一般化 ・4+8などの被加数<加数の計算と被加数分解によるたし算 | |
| 11月 (16) | 11月 (16) | 13. かたちづくり | 5 | ・色板による形の構成(面構成) ・棒による形の構成(線構成) ・点つなぎによる形の構成(点構成) ・色板や棒を使った動的な活動 | |
| | | * ふくしゅう じゅんび | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続、次単元のレディネスチェック | |
| 12月 (12) | 12月 (12) | 14. ひきざん(2) | 11 | ・操作による繰り下がりのあるひき算の仕方の理解 ・繰り下がりのあるひき算のイメージ化 ・減数>5の場合のひき算の一般化 ・減数≤5の場合のひき算と減々法によるひき算 ・□を使った式の素地 ・8+6, 12-7になる問題づくり | |
| | | ◎ たすのかな ひくのかな | 1 | ・加減の演算決定問題 | |
| | | 15. 0の たしざんと ひきざん | 2 | ・0の加減計算 | |
| | | 16. ものと ひとの かず | 2 | ・ものと人の数を対応させた加減計算 ・順序数の問題 | |
| | | * ふくしゅう | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続 | |
| 2学期(3学期制)の時数 [標準時数: 56時間] | | | | | |
| 1月 (10) | 1月 (10) | 17. 大きい かず | 13 | ・100までの数の概念, 10とび5とびの数え方の工夫 ・100までの数の記数法 <一のくらい, 十のくらい> ・100までの数の構成 ・100という数の概念 ・100までの数の大小, 系列 ・10を単位とする簡単な加減計算 ・100を少し超える数の概念, 数系列 | |
| | | 18. とけい(2) | 2 | ・何時何分の時刻を読むこと, 表すこと | |
| 2月 (15) | 2月 (15) | * ふくしゅう | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続 | |
| | | ◎ かえますか? かえませんか? | 1 | ・見積もりの素地 | |
| | | 19. 100までの かずの けいさん | 2 | ・(何十)±(何十)の計算 ・(何十何)±(何)の計算 | |
| | | * ふくしゅう | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続 | |
| | | 20. おなじ かずずつ | 2 | ・かけ算, わり算の素地 | |
| | | 21. おおい ほう すくない ほう | 2 | ・求大, 求小の問題 | |
| | | ◎ ものの いち | 1 | ・ものの位置の表し方 | |
| 3月 (9) | 3月 (9) | 22. 大きさくらべ(2) | 2 | ・広さの直接比較、任意単位による測定 | |
| | | * もう すぐ 2ねんせい | 3 | ・第1学年の総復習 | |
| | | ★ けいさんの れんしゅう | — | ・第1学年の計算練習 | |
| | | ★ かぞえかた | — | ・助数詞の読み方 | |
| | | 3学期(3学期制)の時数 [標準時数: 34時間] | 30時間 (予備時数4時間) | | |
| 後期(2学期制)の時数 [標準時数: 70時間] | | | | | |
| 年間総時数 [標準時数: 136時間] | | | | | |
| 126時間 (予備時数10時間) | | | | | |

注1:月の欄の()の数字は、月当たりの指導時数の目安を示しています。

注2:指導時数には復習(*のページ)の時間も含んでいます。復習を柔軟に扱うことで、予備時間はさらに増えます。

注3:< >内の太字はその単元で学習する新しい用語・記号です。

上巻

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> |
|-----------------------------|-------------|------------------------------|-----------------|---|
| 4月 (15) | 4月 (15) | 1. ひょう・グラフと 時計 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ・表とグラフのかき方 <ひょう, グラフ> ・時刻と時間の概念 <時, 分, 時ごく, 時間> ・1時間 = 60分, 1日 = 24時間 <午前, 午後, 正午> |
| | | ◎ わくわく算数学しゅう | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・学習の仕方 |
| | | * ふくしゅう じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 2. たし算と ひき算 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> ・(2位数) + (1位数) で何十になる暗算 ・(2位数) + (1位数) で繰り上がりのある暗算, (2位数) + (何十) の暗算 ・(何十) - (1位数) の暗算 ・(2位数) - (1位数) で繰り下がりのある暗算, (2位数) - (何十) の暗算 |
| 5月 (17) | 5月 (17) | 3. 長さ | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ・長さの概念 ・長さの普遍単位「センチメートル」の理解と測定 <cm, センチメートル> ・普遍単位「ミリメートル」の理解, ものさしによる測定 <mm, ミリメートル, たんい> ・複名数と単名数の関係 <直線> ・直線の作図, 簡単な長さの加減計算 ・10cmの量感, 長さの量感を用いた見積もり |
| | | * ふくしゅう じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 4. たし算と ひき算の ひっ算(1) | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ・(2位数) + (2位数) で答えが2位数になる筆算 <ひっ算> ・加法の交換法則と答えの確かめ ・(2位数) - (2位数) の筆算 ・加法・減法の関係と減法の答えの確かめ ・加減の問題のテープ図のかき方 |
| 6月 (20) | 6月 (20) | ◎ かくれた数は いくつ | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ・増えたのはいくつかを考えて解く問題, 加法・減法の相互関係 ・減ったのはいくつかを考えて解く問題 ・はじめはいくつかを考えて解く問題 |
| | | ◎ どんな 計算に なるのかな(1) | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・加減の演算決定問題 |
| | | * ふくしゅう じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 5. 1000までの 数 | 11 | <ul style="list-style-type: none"> ・1000未満の数の表し方 <百のくらい> ・10を単位とする数の相対的な見方 ・1000という数の意味 <1000, 千> ・1000までの数の系列, 大小比較 <>, <> ・10, 100を単位とする簡単なたし算・ひき算 |
| 7月 (16) | 7月 (12) | ◎ 買えますか? 買えませんか? | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・見積もりの素地 |
| | | 6. かさ | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・直接比較, 間接比較, 任意単位によるかさの測定 ・かさの普遍単位「リットル, デシリットル, ミリリットル」の理解 <L, dL, mL> ・簡単なかさの加減計算, 単位換算 ・1Lの量感, かさの量感を用いた見積もり |
| | | ◎ 夏休みの 算数の じゅうけんきゅう | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・せんろづくり |
| | | 1学期(3学期制)の時数 [標準時数: 64時間] | 59時間 (予備時数5時間) | |
| 8~9月 (16) | 9月 (16) | * ふくしゅう じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 7. たし算と ひき算の ひっ算(2) | 11 | <ul style="list-style-type: none"> ・(2位数) + (2位数) で答えが3位数の筆算 ・3□の計算 ・(3位数) - (2位数) で答えが2位数の筆算 ・(3位数) ± (2位数) の簡単な筆算 ・文章, 図, 式の相互理解 |
| | | ◎ ふえたり へったり | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・増増の場面で, 順に考えたりまとめたりして解く問題 ・増増, 増減の場面で, まとめて考えて解く問題 |
| 10月 (16) | 10月 (20) | 8. 計算の じゅんじょ | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・加法の結合法則と()の使い方 ・等号, 不等号を使った式 |
| | | ★ はっけん! 算数じま | — | <ul style="list-style-type: none"> ・やってみよう(補充・発展) ・もっと学びをいかそう ・もっと練習 ・算数資料集 |
| 前期(2学期制)の時数 [標準時数: 89時間] | | | 76時間 (予備時数13時間) | |

下巻

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> |
|------------------------------|---------|--|---------------------------------|--|
| 10月(16) | 10月(20) | 9.かけ算(1) | 17 | <ul style="list-style-type: none"> ・基準量のいくつ分という見方とかけ算の概念 ・かけ算の概念と式 <×,かけ算> ・「倍」の意味,1倍 <ばい> ・5の段の九九の構成,唱え方 ・2の段の九九の構成,唱え方 ・3の段の九九の構成,唱え方 ・4の段の九九の構成,唱え方 ・「かけられる数」と「かける数」の意味 ・かけ算の問題づくり |
| 11月(19) | 11月(19) | * ふくしゅう 10.かけ算(2) | 1 14 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続 ・6の段の九九の構成,唱え方 ・7の段の九九の構成,唱え方 ・8,9の段の九九の構成,唱え方 ・1の段の九九の構成,唱え方 ・乗法と加法・減法の複合問題 |
| 12月(15) | 12月(15) | * ふくしゅう ◎ よみとる算数 11.三角形と四角形 | 1 1 12 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続 ・長文などのよみとり ・三角形と四角形の概念 <三角形,四角形> ・三角形,四角形の弁別,作成 <辺,ちょう点> ・直角の概念 <直角> ・長方形,正方形の概念 <長方形,正方形> ・直角三角形の概念 <直角三角形> ・長方形,正方形,直角三角形の作図 ・長方形,正方形,直角三角形の敷き詰め |
| 2学期(3学期制)の時数 [標準時数: 70時間] | | | | 63時間 (予備時数7時間) |
| 1月(12) | 1月(12) | * ふくしゅう じゅんび 12.九九の きまり | 1 8 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続,次単元のレディネスチェック ・九九表づくり,九九表の考察 ・乗法の交換法則 ・同じ答えになるかけ算 ・簡単な場合の(1位数)×(2位数),(2位数)×(1位数)の計算 ・コラム「昔の教科書」 |
| 2月(17) | 2月(17) | 13. 100cmを こえる 長さ ◎ ちがいを みて ◎ どんな 計算に なるのかな(2) | 6 2 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・長さの普遍単位mと測定 <m,メートル> ・1mの量感,長さの量感を用いた見積もり ・求大,求小の逆思考の問題 ・乗法の演算決定問題 |
| 3月(12) | 3月(12) | * ふくしゅう じゅんび 14. 10000までの 数 15. はこの 形 ◎ 何番目 16. 分数 * もう すぐ 3年生 ★ はっけん!算数じま | 1 7 5 1 3 3 — | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続,次単元のレディネスチェック ・10000未満の数の表し方 <千のくらい> ・100を単位とする数の相対的な見方 ・10000という数の概念 <10000,一万> ・10000までの数の系列,大小 ・箱の面の写し取り,箱の観察 <面> ・厚紙,ひごを使った箱の形づくり ・順序数と集合数の問題 ・具体物を半分にする活動 ・1/2,1/4の分数の概念 <1/2,1/4,分数> ・第2学年の総復習 ・やってみよう(補充:発展) ・もっと学びをいかそう ・もっと練習 ・算数資料集 |
| 3学期(3学期制)の時数 [標準時数: 41時間] | | | | 38時間 (予備時数3時間) |
| 後期(2学期制)の時数 [標準時数: 86時間] | | | | 84時間 (予備時数2時間) |
| 年間総時数 [標準時数: 175時間] | | | | 160時間 (予備時数15時間) |

注1:月の欄の()の数字は、月当たりの指導時数の目安を示しています。

注2:指導時数には復習(*のページ)の時間も含んでいます。復習を柔軟に扱うことで、予備時間はさらに増えます。

注3:< >内の太字はその単元で学習する新しい用語・記号です。

上巻

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> |
|-----------------------------|-------------|------------------------------|-----------------|---|
| 4月 (15) | 4月 (15) | 1.九九の表とかけ算 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ・乗数と積の関係 ・$a \times 10, 10 \times a, a \times 0, 0 \times a$のかけ算 ・乗法の交換法則 |
| | | 2.わり算 | 11 | <ul style="list-style-type: none"> ・除法の意味(等分除, 包含除)と答えの求め方 <÷,わり算> ・わり算の問題づくり ・倍を求めるわり算 ・除法と加法・減法の複合問題 ・〇のわり算 ・簡単な場合の(2位数)÷(1位数) = (2位数)の計算 |
| 5月 (17) | 5月 (17) | * ふく習 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続 |
| | | ◎ どんな計算になるのかな | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・乗除の演算決定問題 |
| 6月 (20) | 6月 (20) | 3.円と球 | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・円の定義,円の性質,円の作図 <円,中心,半径> ・直径と中心の関係 <直径> ・コンパスの使い方 ・球の概念と性質 <球> |
| | | ◎ 算数じっけん室 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・円の学習を活用した実験,レポートの作成 |
| 7月 (16) | 7月 (12) | ◎ わくわく算数学習 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・学習の仕方 |
| | | ◎ かくれた数はいくつ(1) | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・□-a-b=c, a+b+□=cの□を求める問題 |
| 8~9月 (16) | 9月 (16) | * ふく習 じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続,次単元のレディネスチェック |
| | | 4.たし算とひき算の筆算 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> ・(何百)+(何百)=(千何百),(千何百)-(何百)=(何百)の計算 ・3桁の加法の筆算(和が3桁/和が4桁) ・3桁の減法の筆算(繰り下がり1回/繰り下がり2回) ・3桁の減法の筆算(2つ上の位から繰り下げる場合) ・(4桁)±(4桁)の簡単な筆算 |
| 10月 (16) | 10月 (20) | * ふく習 じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続,次単元のレディネスチェック |
| | | 5.一億までの数 | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ・一万をこえる数のしきみ,命数法・記数法 <一万の位> ・千万の位までの数のよみ方 <十万の位,百万の位,千万の位> ・一億の位までのしきみ,相対的大きさ <一億> ・5桁の数の大小 <数直線> ・相対的大きさに基づく大きな数の加減計算 ・「10倍」「100倍」「10でわる」と位取り |
| 7月 (16) | 7月 (12) | ◎ 買えますか? 買えませんか? | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・見積もりの素地 |
| | | 6.たし算とひき算 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ・2桁の加法・減法の暗算 |
| 8~9月 (16) | 9月 (16) | ◎ 夏休みの算数の自由研究 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・迷路づくり |
| | | 1学期(3学期制)の時数 [標準時数: 64時間] | 60時間 (予備時数4時間) | |
| 10月 (16) | 10月 (20) | * ふく習 じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続,次単元のレディネスチェック |
| | | 7.時間と長さ | 8 | <ul style="list-style-type: none"> ・時間,時刻の求め方 ・秒の概念,1分=60秒 <秒> ・1mをこえる長さの測定 ・長さの普遍単位「キロメートル」の理解,1km=1000m <km,キロメートル> ・巻尺の使い方 ・時間と長さの量感,量感を用いた見積もり |
| 8~9月 (16) | 9月 (16) | * ふく習 じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続,次単元のレディネスチェック |
| | | 8.あまりのあるわり算 | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・余りのあるわり算の意味と式 <あまり,わり切れる,わり切れない> ・余りと除数の大小関係 ・被除数,除数,商,余りの関係と答えの確かめ ・余りの処理の問題 |
| 10月 (16) | 10月 (20) | ◎ かくれた数はいくつ(2) | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・乗法の逆思考,除法の逆思考 |
| | | ★ 発見!算数島 | - | <ul style="list-style-type: none"> ・やってみよう(補充・発展) ・もっと学びをいかそう ・もっと練習 ・算数資料集 |
| 前期(2学期制)の時数 [標準時数: 89時間] | | | 79時間 (予備時数10時間) | |

下巻

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> | |
|------------------------------|---------|-------------------|------|--|--|
| 10月(16) | 10月(20) | 9. 三角形 | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・ストローやはいごを使った三角形づくり ・三角形の分類と二等辺三角形、正三角形の定義 <二等辺三角形、正三角形> ・コンパスを使った二等辺三角形や正三角形の作図 ・円や折り紙を使った二等辺三角形・正三角形づくり ・角の概念と大小比較 ・正三角形、二等辺三角形の敷き詰め | |
| | | ○ 何倍でしょう | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・$a \times b \times c$ と $a \times (b \times c)$ の具体的な場面と計算の仕方 | |
| | | 10. 計算のじゅんじょ | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・結合法則, $a \times b \times c = a \times (b \times c)$ | |
| | | 11. 1けたをかけるかけ算の筆算 | 13 | <ul style="list-style-type: none"> ・(何十) × (1位数), (何百) × (1位数) の計算 ・(2位数) × (1位数), (3位数) × (1位数) の筆算 ・簡単な(2位数) × (1位数) の暗算 | |
| | | * ふく習 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続 | |
| 11月(19) | 11月(19) | 12. 重さ | 8 | <ul style="list-style-type: none"> ・重さの概念, 天秤による間接比較, 任意単位による重さの測定 ・重さの普遍単位「グラム」の理解, はかりによる重さの測定 <g, グラム> ・重さの普遍単位「キログラム」の理解, $1\text{kg} = 1000\text{g}$, 測定 <kg, キログラム> ・1kg の量感, 量感を用いた見積もり, はかりの選択と重さの見当づけ ・簡単な重さの加減計算 ・量の単位の関係, 重さの普遍単位「トン」の理解, $1\text{t} = 1000\text{kg}$ <t, トン> | |
| | | 13. 分数 | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ・はしたの大きさの表し方, 分数の概念 <1/3, 2/3, 分数, 分子, 分母> ・数としての分数の意味, 単位分数のいくつ分という見方 ・分数の系列と大小, 数直線上の分数 <等号, 不等号> ・同分母分数の加減計算 | |
| 2学期(3学期制)の時数 [標準時数: 70時間] | | | | | |
| 1月(12) | 1月(12) | ○ べつべつに, いっしょに | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・$a \times c + b \times c$ をいろいろに考えて解く問題 ・$(a+b) \times c, (a-b) \times c$ をまとめて考えて解く問題 ・コラム「昔の教科書」 | |
| | | 14. 計算のきまり | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・分配法則, $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$ | |
| | | 15. 表とグラフ | 8 | <ul style="list-style-type: none"> ・資料の分類・整理, 「正」の字で表し, 表に整理する ・棒グラフの読み方 <ぼうグラフ> ・棒グラフのかき方 ・簡単な2次元の表 ・2つの棒グラフの比較 | |
| | | 16. 小数 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> ・小数の概念と表し方 <0.1, 小数, 小数点, 1/10の位, 整数> ・小数の系列, 大小比較, 相対的な見方 ・数直線などをを使った小数と分数の大小比較 ・小数の加減計算(小数第1位) | |
| 2月(17) | 2月(17) | * ふく習 じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次単元のレディネスチェック | |
| | | 17. 2けたをかけるかけ算の筆算 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ・何十をかける計算 ・(2位数) × (2位数), (3位数) × (2位数) の筆算 | |
| | | ○ 間の数 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・間の数に着目して解く問題 | |
| 3月(12) | 3月(12) | ○ よみとる算数 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・長文などのよみとり | |
| | | 18. □を使った式 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ・$\square + a = b, a - \square = b$ の□を求める問題 ・$\square \times a = b, a \div \square = b$ の□を求める問題 | |
| | | ○ みらいへのつばさ | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・時間の学習を活用して1日の生活の計画をたてる学習 | |
| | | 19. そろばん | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・そろばんの仕組み, 数の入れ方(おき方)とはらい方 | |
| | | * もうすぐ4年生 | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・第3学年の総復習 | |
| | | ★ 発見! 算数島 | — | <ul style="list-style-type: none"> ・やってみよう(補充・発展) ・もっと学びをいかそう ・もっと練習 ・算数資料集 | |
| 3学期(3学期制)の時数 [標準時数: 41時間] | | | | | |
| 後期(2学期制)の時数 [標準時数: 86時間] | | | | | |
| 年間総時数 [標準時数: 175時間] | | | | | |

注1: 月の欄の()の数字は、月当たりの指導時数の目安を示しています。

注2: 指導時数には復習(*のページ)の時間も含んでいます。復習を柔軟に扱うことで、予備時間はさらに増えます。

注3: < >内の太字はその単元で学習する新しい用語・記号です。

上巻

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> |
|-----------------------------|-------------|------------------------------|--|---|
| 4月 (15) | 4月 (15) | 1. 角とその大きさ | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・角度の単位と測り方, 分度器の使い方, 直角 = 90° <°, 度> ・三角定規の角と簡単な角度の計算 ・半回転 = 180度, 一回転 = 360度, 180°をこえる角度の測定 ・角の作図 |
| | | * ふく習, じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 2. 1けたでわるわり算の筆算 | 11 | <ul style="list-style-type: none"> ・(何十) ÷ (1桁), (何百何十) ÷ (1桁), (何百) ÷ (1桁)の計算 ・(2桁) ÷ (1桁)で商が2桁になる筆算, 答えの確かめ <商> ・(3桁) ÷ (1桁)で商が3桁, 2桁になる筆算 ・(2桁) ÷ (1桁)で商が2桁になる暗算 |
| | | ○ 算数実験室 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・角の量感を養う実験 |
| | | ○ わくわく算数学習 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・学習の仕方 |
| | 5月 (17) | ○ 何倍でしょう | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・□ × a × b = c で □を求めるのにまとめて考える問題 |
| | | 3. 折れ線グラフ | 5 | <ul style="list-style-type: none"> ・折れ線グラフのよみ方 <折れ線グラフ> ・変わり方の大小とグラフの傾き ・折れ線グラフのかき方 ・波線の使い方 |
| | | * ふく習 じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 4. 一億をこえる数 | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・一億をこえる大きな数の命数法, 記数法 ・一兆をこえる数の命数法, 記数法 <一兆> ・十進位取り記数法とそのしくみ ・「$100 \times 100 = \text{万}$」や「$\text{万} \times \text{万} = \text{億}$」を使った計算 <和, 差> ・(3桁) × (3桁)の筆算 <積> |
| | | 5. 垂直・平行と四角形 | 13 | <ul style="list-style-type: none"> ・2直線の関係と垂直・平行 <垂直, 平行> ・垂直・平行の関係と性質, 垂直や平行な直線の作図 ・台形, 平行四辺形の概念と弁別 <台形, 平行四辺形> ・平行四辺形の性質と作図 ・ひし形の概念と性質 <ひし形> ・対角線の意味と性質 <対角線> ・平行四辺形, 台形, ひし形のしきつめ |
| 6月 (20) | 6月 (20) | * ふく習 じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 6. 小数 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ・1/1000の位までの小数の概念と表し方 ・小数の加法的構成と相対的な大きさ <1/100の位, 1/1000の位, 小数第○位> ・10倍すること, 10でわることと位の関係 ・小数の加減の筆算 |
| | | ○ 夏休みの算数の自由研究 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・ふしぎな輪 |
| | | 1学期(3学期制)の時数 [標準時数: 64時間] | 60時間 (予備時数 4時間) | |
| | | 7. 式と計算の順じよ | 8 | <ul style="list-style-type: none"> ・()を使った式と四則混合式の計算の順序 ・四則に関して成り立つ計算のきまり(交換・結合・分配法則) ・計算のきまりをつかった計算のくふう ・加法と減法, 乗法と除法の相互関係 ・計算のきまりに関する式のよみ |
| 8~9月 (16) | 9月 (16) | * ふく習 じゅんび | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 8. 2けたでわるわり算の筆算 | 11 | <ul style="list-style-type: none"> ・(何十) ÷ (何十), (何百何十) ÷ (何十), (何百) ÷ (何十)の計算 ・(2桁) ÷ (2桁)で商が1桁になる筆算 ・(3桁) ÷ (2桁)で商が1桁になる筆算, 仮商の修正 ・(3桁) ÷ (2桁)で商が2桁になる筆算 ・(4桁) ÷ (2桁), (4桁) ÷ (3桁)の筆算 ・除法の性質と計算の工夫 |
| | 10月 (20) | 9. そろばん | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・1/100の位までの小数の簡単な加減 |
| 10月 (16) | * ふく習 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続 | |
| | ★ 発見! 算数島 | - | <ul style="list-style-type: none"> ・やってみよう(補充・発展) ・もっと練習 ・算数資料集 | |
| 前期(2学期制)の時数 [標準時数: 89時間] | | 82時間 (予備時数 7時間) | | |

下巻

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> | |
|------------------------------|-------------|------------------|------|--|--|
| 10月 (16) | 10月 (20) | 10. 面積 | 10 | <ul style="list-style-type: none"> 面積の概念と普遍単位による測定 <面積> 面積の単位 <cm², m², km², a, ha, 平方センチメートル, 平方メートル, 平方キロメートル, アール, ヘクタール> 長方形, 正方形の面積の求め方と公式, その活用 1m²の量感 | |
| 11月 (19) | 11月 (19) | 11. がい数とその計算 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> 概数の概念 <がい数> 四捨五入の意味 <切り上げ, 切り捨て, 四捨五入> ある位までの概数, 上から○桁の概数 概数の表す範囲 <以上, 以下, 未満> 和や差を概数で求める場面と, 概算のしかた 積や商を概数で求める場面と, 概算のしかた | |
| 12月 (15) | 12月 (15) | ○ 見積もりを使って | 1 | ・グレーピングによる見積もり | |
| | | ○ どんな計算になるのかな | 1 | ・整数の四則計算の演算決定問題 | |
| 1月 (12) | 1月 (12) | ○ もとの数はいくつ | 2 | ・順にもどして解く3要素2段階の問題 | |
| | | * ふく習 じゅんび | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続, 次単元のレディネスチェック | |
| | | 12. 小数×整数, 小数÷整数 | 16 | <ul style="list-style-type: none"> 小数×整数の計算の意味とその仕方 (1/10の位の小数) × (1, 2位数) の筆算 小数÷整数の計算の意味とその仕方 (1/10の位の小数) ÷ (1, 2位数) の筆算 あまりのある場合の筆算, わり進む場合の筆算, 商を概数で表すこと 小数倍 | |
| | | ○ よみとる算数 | 1 | ・長文などのよみとり | |
| 2学期(3学期制)の時数 [標準時数: 70時間] | | | | 62時間 (予備時数 8時間) | |
| 2月 (17) | 2月 (17) | * ふく習 じゅんび | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続, 次単元のレディネスチェック | |
| | | 13. 調べ方と整理のしかた | 4 | <ul style="list-style-type: none"> 資料を2つの観点で分類・整理し, 2次元の表にまとめるこ 表を使って問題を解決すること | |
| | | * ふく習 じゅんび | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続, 次単元のレディネスチェック | |
| | | 14. 分数 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> 分数の分類, 真分数, 假分数, 帯分数の意味 <真分数, 假分数, 帯分数> 同分母分数の加法・減法の立式と計算のしかた 帯分数の入った計算 等しい分数の理解 | |
| 3月 (12) | 3月 (12) | * ふく習 じゅんび | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続, 次単元のレディネスチェック, コラム「昔の教科書」 | |
| | | 15. 変わり方 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> 伴って変わる2量の関係を表にかいて調べること 伴って変わる2量の関係を折れ線グラフにかいて変化の様子を調べること | |
| | | * ふく習 じゅんび | 1 | ・既習内容の理解の確認と持続, 次単元のレディネスチェック | |
| | | 16. 直方体と立方体 | 11 | <ul style="list-style-type: none"> 直方体や立方体の概念と性質 <直方体, 立方体> 直方体や立方体の見取図, 展開図 <見取図, てん開図> 面や辺の平行, 垂直関係 2次元座標, 3次元座標を使った位置の表し方 | |
| 3学期(3学期制)の時数 [標準時数: 41時間] | | | | 38時間 (予備時数 3時間) | |
| 後期(2学期制)の時数 [標準時数: 86時間] | | | | 78時間 (予備時数 8時間) | |
| 年間総時数 [標準時数: 175時間] | | | | 160時間 (予備時数 15時間) | |

注1:月の欄の()の数字は, 月当たりの指導時数の目安を示しています。

注2:指導時数には復習(*のページ)の時間も含んでいます。復習を柔軟に扱うことで, 予備時間はさらに増えます。

注3:< >内の太字はその単元で学習する新しい用語・記号です。

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> |
|--------------|------------|------------------------------|------------------|---|
| 4月 (15) | 4月 (15) | 1. 整数と小数 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ・整数、小数の十進位取り記数法の仕組みと小数点の移動 ・記数法の仕組みと10倍や100倍などの大きさの数 ・記数法の仕組みと10分の1や100分の1などの大きさの数 |
| | | * 復習 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続、次单元のレディネスチェック |
| | | 2. 体積 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ・体積の概念とその表し方 <体積> ・体積の普遍単位「立方センチメートル、立方メートル」 <cm^3, m^3> ・直方体と立方体の体積の求め方と公式 ・容積 <容積> ・箱を組み合わせてつくるなど、いろいろな 1m^3 の体感 ・L字型やU字型の体積の求積 ・公式を使って、体積の変化を考察したり高さを求める <比例する> |
| | | ◎ 算数実験室 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・ねん土でつくった不定形の体積を求める実験 |
| | | ◎ わくわく算数学習 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・学習の仕方 |
| 5月 (17) | 5月 (17) | * 復習 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続、次单元のレディネスチェック |
| | | 3. 小数×小数 | 11 | <ul style="list-style-type: none"> ・小数をかけることの意味と立式 ・小数をかける計算と筆算の仕方 ・乗数と積の大小関係 ・辺の長さが小数値の場合の面積や体積の求積 ・小数倍の意味と適用 |
| | | * 復習 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続、次单元のレディネスチェック |
| | | 4. 小数÷小数 | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ・小数でわることの意味と立式 ・小数でわる計算と筆算の仕方 ・わり進む場合、商を概数で処理する場合の筆算の仕方 ・余りがある場合の小数点の位置、確かめの式 ・除数と商の大小関係 |
| | | 5. 式と計算 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ・小数についての計算のきまりや式のよみ方 ・計算のきまりに関連づけた式のよみ方（式の多様な見方） ・式の形に着目して特徴をよみ、問題解決に活用すること |
| 6月 (20) | 6月 (20) | ◎ 同じものに目をつけて | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・相殺や置換の考え方を用いて解く問題 |
| | | 6. 合同な图形 | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ・合同の意味、合同な图形の性質 <合同、対応する（頂点、辺、角）> ・基本四角形を対角線で分けて合同の観点で考察すること ・合同な三角形をかく要素の考察と、3通りの方法による三角形の作図 ・三角形分割による四角形の作図 ・三角形の内角の和を調べること、四角形・五角形の内角の和を調べること |
| | | ◎ どんな計算になるのかな | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・小数の乗除の演算決定問題 |
| | | ◎ 夏休みの算数の自由研究 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・敷き詰め模様 |
| | | * 復習 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続、コラム「昔の教科書」 |
| 7月 (16) | 7月 (12) | 1学期(3学期制)の時数 [標準時数: 64時間] | 58時間 (予備時数 6時間) | |
| | | 7. 整数 | 11 | <ul style="list-style-type: none"> ・偶数、奇数の意味 <偶数、奇数> ・倍数の意味とみつけ方 <倍数> ・公倍数、最小公倍数の意味と求め方の工夫 <公倍数、最小公倍数> ・約数、素数の意味 <約数、素数> ・公約数、最大公約数の意味と求め方の工夫 <公約数、最大公約数> |
| | | * 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・次单元のレディネスチェック |
| | | 8. 分数(1) | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ・分数の性質、等しい分数のつくり方 ・約分や通分の意味とその仕方 <約分する、通分する> |
| | | 前期(2学期制)の時数 [標準時数: 89時間] | 79時間 (予備時数 10時間) | |
| 8~9月 (16) | 9月 (16) | 10月 (20) | 10月 (20) | |

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> |
|------------------------------|---------|---|-------------|---|
| 10月(16) | 10月(20) | * 復習 準備 9. 面積 | 1 12 | <ul style="list-style-type: none"> 既習内容の理解の確認と持続、次単元のレディネスチェック 直角三角形、鋭角三角形の面積を求める 三角形の面積公式 <底辺、高さ> 三角形分割による一般四角形の求積 平行四辺形の面積を多様な考え方で求めることと面積公式 高さがはみ出す三角形や平行四辺形の面積の求め方 台形、ひし形の求積と面積公式 <上底、下底> 三角形の求積公式を使った関数的な見方 (底辺と高さの関係) |
| 11月(19) | 11月(19) | ◎ 人文字 * 復習 準備 10. 平均とその利用 | 2 1 7 | <ul style="list-style-type: none"> 簡単な植木算の問題 既習内容の理解の確認と持続、次単元のレディネスチェック 平均の意味 <平均> 平均を求める、問題解決に活用すること 部分の平均から全体の平均を求める 歩幅による概測と利用 仮平均 飛び離れた値についての処理 |
| 12月(15) | 12月(15) | 11. 単位量あたりの大きさ 12. 分数(2) | 4 8 | <ul style="list-style-type: none"> 単位量あたりの考え方とその意味 <人口密度> 分数×整数や分数÷整数の立式の意味とその求め方 分数の第二義 (=商分数)、わり算と分数 分数倍 分数と整数・小数の関係 |
| 2学期(3学期制)の時数 [標準時数: 70時間] | | 61時間 (予備時数 9時間) | | |
| 1月(12) | 1月(12) | * 復習 準備 13. 割合 | 1 13 | <ul style="list-style-type: none"> 既習内容の理解の確認と持続、次単元のレディネスチェック 割合の意味、割合の求め方 <割合> 割合、くらべる量、もとにする量を求める 百分率の意味、歩合 <百分率、%, パーセント、割、分、厘> 帯グラフ・円グラフの読み方と書き方 <帯グラフ、円グラフ> 割合の和、積を考えて解く問題 |
| 2月(17) | 2月(17) | * 復習 準備 14. 円と正多角形 | 1 8 | <ul style="list-style-type: none"> 既習内容の理解の確認と持続、次単元のレディネスチェック 折り紙作業による正多角形の学習の動機づけ <正六角形、正八角形> 正多角形の概念、中心角の等分割による正多角形の作図 <多角形、正多角形> 円周の等分による正六角形の作図 円周と直径の関係 (円周率を求める) <円周、円周率> 円周や直径を求める 直径と円周の関数的関係 |
| * 準備 15. 角柱と円柱 | | * 準備 15. 角柱と円柱 | | |
| * 準備 15. 角柱と円柱 | | * 準備 15. 角柱と円柱 | | |
| 3月(12) | 3月(12) | 16. 変わり方 ◎ 輪投げ ◎ よみとる算数 ◎ みらいへのつばさ * もうすぐ6年生 ★ 発見! 算数島 | 2 1 1 1 4 1 | <ul style="list-style-type: none"> ○や△を使った式で表される事象の考察 筋道を立てて順序良く推論する問題 表・グラフなどの資料のよみとり 資料をよみとて食事バランスの計画をたてる学習 第5学年の総復習 やってみよう (補充: 発展) もっと学びをいかそう もっと練習 算数資料集 |
| 3学期(3学期制)の時数 [標準時数: 41時間] | | 39時間 (予備時数 2時間) | | |
| 後期(2学期制)の時数 [標準時数: 86時間] | | 79時間 (予備時数 7時間) | | |
| 年間総時数 [標準時数: 175時間] | | 158時間 (予備時数 17時間) | | |

注1: 月の欄の()の数字は、月当たりの指導時数の目安を示しています。

注2: 指導時数には復習(*のページ)の時間も含んでいます。復習を柔軟に扱うことで、予備時間はさらに増えます。

注3: < >内の太字はその単元で学習する新しい用語・記号です。

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> |
|-----------------------------|-------------|------------------------------|-----------------|---|
| 4月 (15) | 4月 (15) | 1. 対称な图形 | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ・線対称な图形の意味 <線対称, 対称の軸> ・線対称な图形の性質, 作図 ・点対称な图形の意味 <点対称, 対称の中心> ・点対称な图形の性質, 作図 ・四角形や三角形, 正多角形などの基本图形を対称性に着目して考察すること |
| | | ◎ わくわく算数学習 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・学習の仕方 |
| | | * 復習 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 2. 文字と式 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ・数量の関係を文字 x, y を用いて式に表し考察すること <xの値, yの値> ・文字 x, y を使った式で, y に対応する x の値を求める ・文字を用いた式から, 式の意味をいろいろ考察すること (式のよみ) |
| | | * 復習 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 3. 分数×分数 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> ・分数をかけることの意味と計算の仕方 ・逆数の意味, 分数・整数・小数の逆数の求め方 <逆数> ・積の大きさ ・分数倍の意味と適用 (第1, 第2用法) ・いろいろな量を表す分数 (面積, 時間) と適用 |
| 5月 (17) | 5月 (17) | * 復習 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 4. 分数÷分数 | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ・分数でわることの意味と計算の仕方 ・商の大きさ ・分数倍を使った割合の第3用法 ・分数についての計算のきまり |
| | | * 復習 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 5. 円の面積 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> ・円の面積の検討づけ ・円の面積の求め方と公式 |
| | | * 復習 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 6. 比とその利用 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ・比を使った割合の表し方, 比の意味 <比, :> ・比の表し方の考察, 比の値の意味 <比の値> ・等しい比とその性質, 等しい比をつくること ・比を簡単にする ・比を使った割合の第2・第3用法の問題, 全体を決まった比に分けること |
| 7月 (16) | 7月 (12) | ◎ どんな計算になるのかな | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・分数の乗除の演算決定問題 |
| | | ◎ 場合をあげて調べて | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・順序よく場合を調べ, 条件に合った解答を求めて問題解決すること ・ある条件のもとで全ての場合を順序よく調べ, 適合する場合をみつけること |
| | | ◎ 夏休みの算数の自由研究 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・鏡を立てて見える形 ・コラム「昔の教科書」 |
| | | 1学期(3学期制)の時数 [標準時数: 64時間] | 62時間 (予備時数 2時間) | |
| 8~9月 (16) | 9月 (16) | * 復習 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| | | 7. 図形の拡大と縮小 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ・図形の拡大や縮小の意味 ・拡大図や縮図の意味とその性質 <拡大図, 縮図> ・方眼紙を使った拡大図や縮図のかき方 ・拡大図や縮図の性質を使った三角形や四角形の拡大, 縮図の作図 ・1つの点を中心とした拡大図や縮図のかき方 ・縮図を利用した測定の工夫 |
| | | ◎ 算数実験室 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・木の高さを求める実験 |
| | | * 復習 準備 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続, 次单元のレディネスチェック |
| 10月 (16) | 10月 (20) | 8. 速さ | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・速さの概念, 速さの公式と適用題 <時速, 分速, 秒速> ・時速・分速・秒速の関係 |
| | | ◎ 変わり方を調べて(1) | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・出会い算, 追いつき算 (2量の変わり方の和や差に着目して解く問題) |
| 前期(2学期制)の時数 [標準時数: 89時間] | | | 83時間 (予備時数 6時間) | |

| 2学期制 | 3学期制 | 大单元 | 配当時数 | 指導内容 <用語・記号> |
|------------------------------|---------|---|-------------|---|
| 10月(16) | 10月(20) | 9. 比例と反比例 | 16 | <ul style="list-style-type: none"> ・比例の意味と性質、比例する事象を判断すること <比例する> ・比例する事象を式に表して考察すること ・比例のグラフのかき方、比例のグラフのよみ ・表、式、グラフを使って比例かどうかを判断すること ・反比例の意味と性質、反比例する事象を判断すること <反比例する> ・反比例する事象を式に表して考察すること ・反比例する事象をグラフに表して考察すること |
| 11月(19) | 11月(19) | <ul style="list-style-type: none"> * 復習 準備 10. 立体の体積 11. およその形と大きさ * 復習 準備 | 1 4 2 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・既習内容の理解の確認と持続、次単元のレディネスチェック ・角柱や円柱の体積の求め方と公式 ・图形の概形をとらえた、面積や体積の概測 ・既習内容の理解の確認と持続、次単元のレディネスチェック |
| 12月(15) | 12月(15) | <ul style="list-style-type: none"> 12. 資料の調べ方 ◎ 変わり方を調べて(2) 13. 場合を順序よく整理して | 7 2 9 | <ul style="list-style-type: none"> ・資料を表(度数分布表)に整理すること ・資料を柱状グラフに表すこと <柱状グラフ> ・表や柱状グラフによる2つの集団の特徴の考察 ・人口のちらばりを工夫されたグラフでよみとること ・整数解をみつける問題 ・組み合わせ方を、落ちや重なりがないように順序よく整理して調べること ・ならべ方を、落ちや重なりがないように順序よく整理して調べること ・場合を挙げて調べ、条件に合うものをみつける問題 ・いろいろな場合を、仲間に分けて考える問題 |
| 2学期(3学期制)の時数 [標準時数: 70時間] | | 63時間 (予備時数 7時間) | | |
| 1月(12) | 1月(12) | <ul style="list-style-type: none"> ◎ 見積もりを使って ◎ みらいへのつばさ ◎ よみとる算数 ◎ 割合を使って * 復習 準備 14. 量の単位 | 2 1 1 3 1 5 | <ul style="list-style-type: none"> ・切り上げや切り捨てによる乗法の見積もり ・見積もりの工夫 ・資料をよみとて災害時の備蓄計画を立てる学習 ・表・グラフなどの資料のよみとり ・全体を1とし、部分の割合を考えて解く問題 ・割合の差や積を考えて解く問題 ・既習内容の理解の確認と持続、次単元のレディネスチェック ・適切な計器や単位の選択 ・単位の接頭語の意味、体積や重さなどの単位の間の関係 <kL, mg> |
| 2月(17) | 2月(17) | * 6年のまとめ (算数パスポート) | 15 | <ul style="list-style-type: none"> ・数と量 ・計算と見積もり ・图形 ・数量の関係 ・問題の見方・考え方 |
| 3月(12) | 3月(12) | <ul style="list-style-type: none"> ★ 算数卒業研究 ★ 発見! 算数島 | - - | <ul style="list-style-type: none"> ・ガウスの計算のしかたをさぐろう ・一筆書きの秘密をさぐろう ・パスカルの三角形の秘密をさぐろう ・メビウスの輪の不思議をさぐろう ・フィボナッチの数の並び方をさぐろう ・直角三角形の秘密をさぐろう ・なぜ算数を学ぶのでしょうか。 ・中学校で学ぶ「数学」の簡単な紹介 ・やってみよう(補充・発展) ・もっと学びをいかそう ・もっと練習 ・算数資料集 |
| 3学期(3学期制)の時数 [標準時数: 41時間] | | 28時間 (予備時数 13時間) | | |
| 後期(2学期制)の時数 [標準時数: 86時間] | | 70時間 (予備時数 16時間) | | |
| 年間総時数 [標準時数: 175時間] | | 153時間 (予備時数 22時間) | | |

注1:月の欄の()の数字は、月当たりの指導時数の目安を示しています。

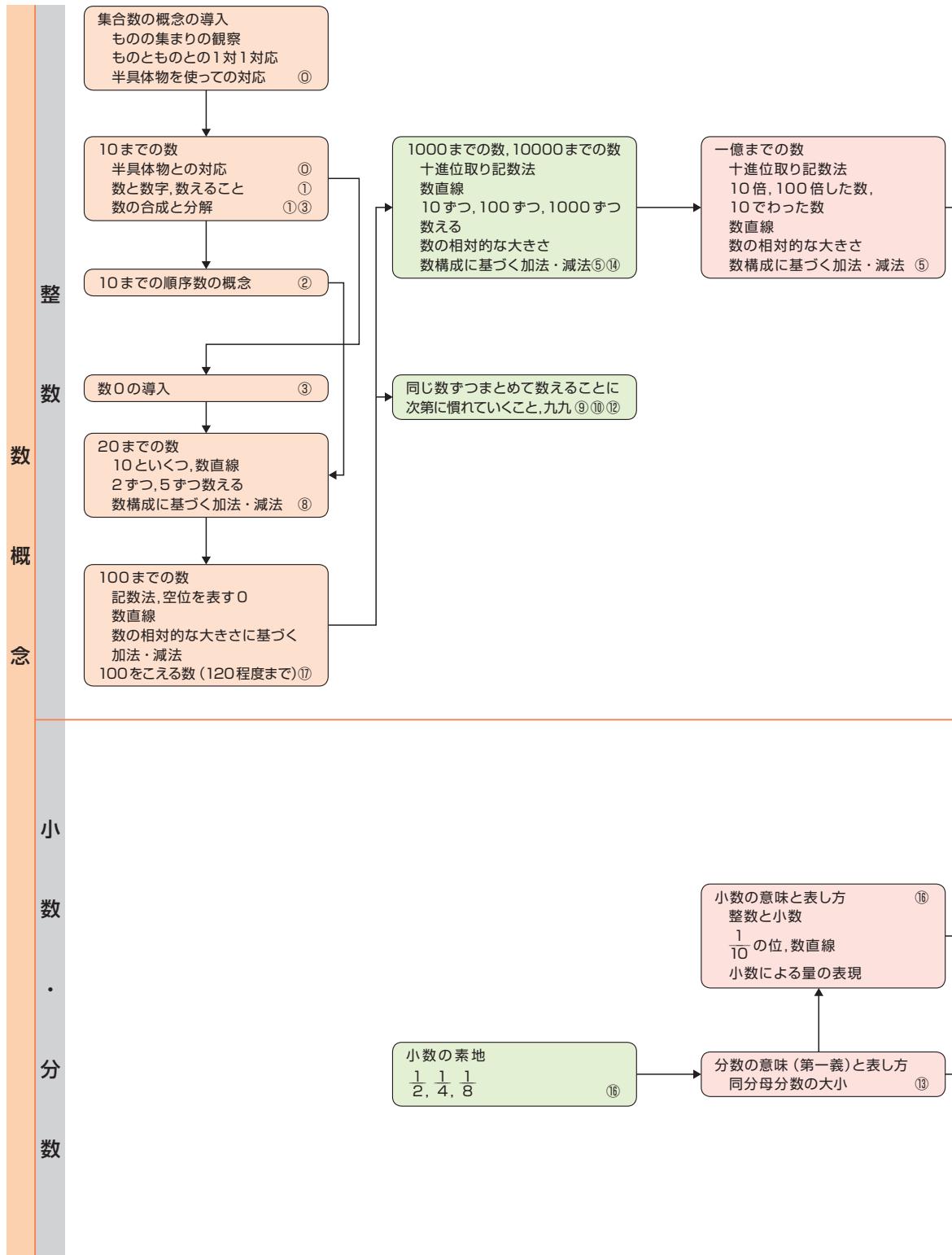
注2:指導時数には復習(*のページ)の時間も含んでいます。復習を柔軟に扱うことで、予備時間はさらに増えます。

注3:< >内の太字はその単元で学習する新しい用語・記号です。

1年

2年

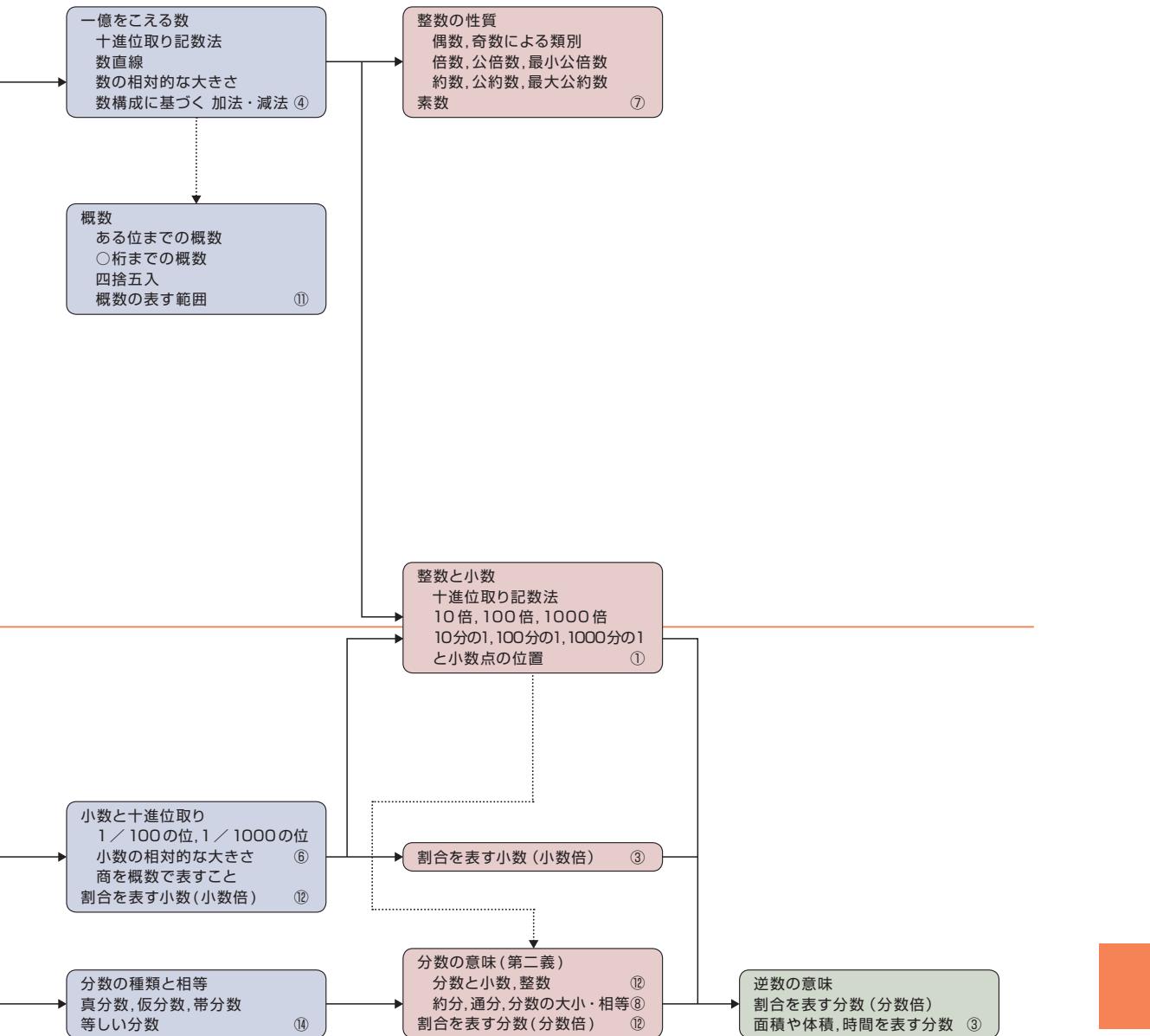
3年



4 年

5年

6年

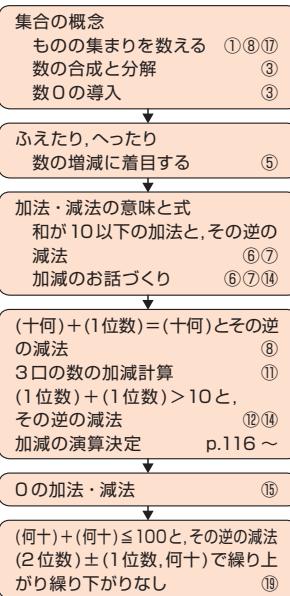


1年

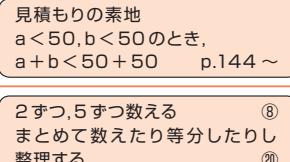
2年

3年

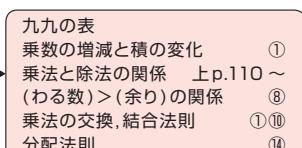
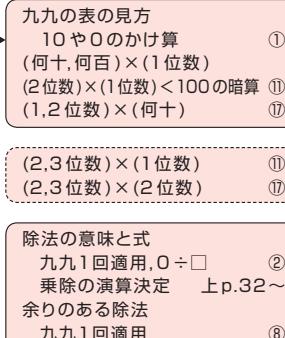
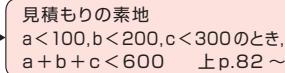
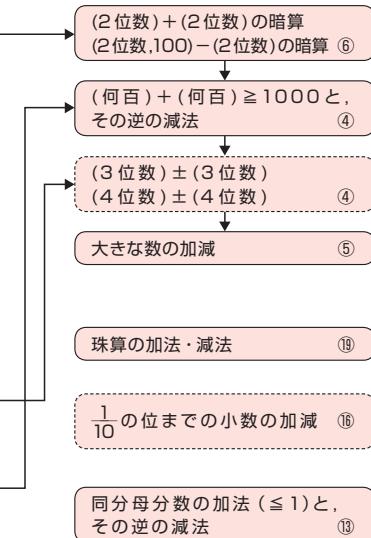
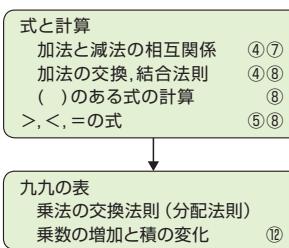
加法・減法



数の計算



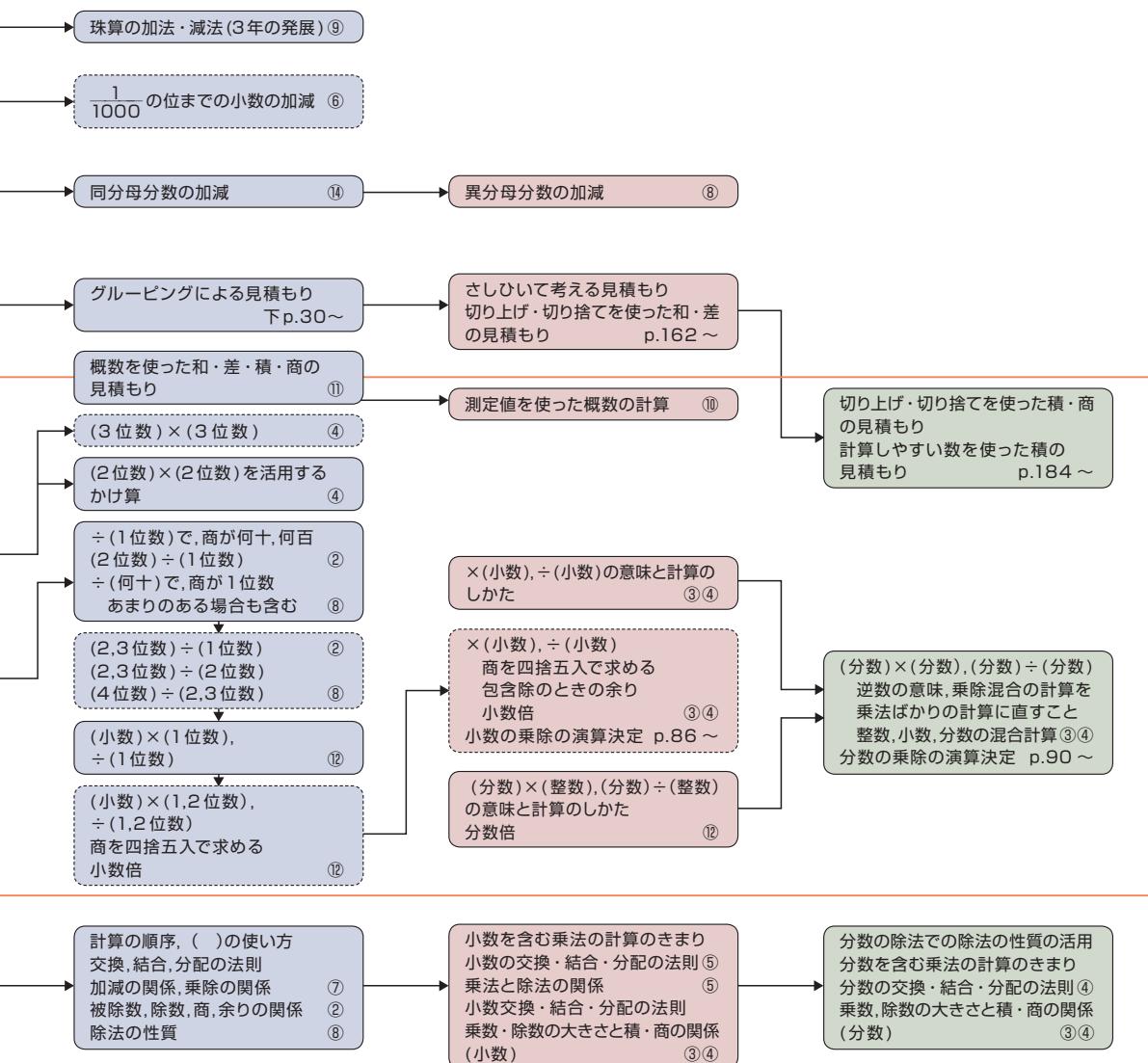
計算の法則



4年

5年

6年



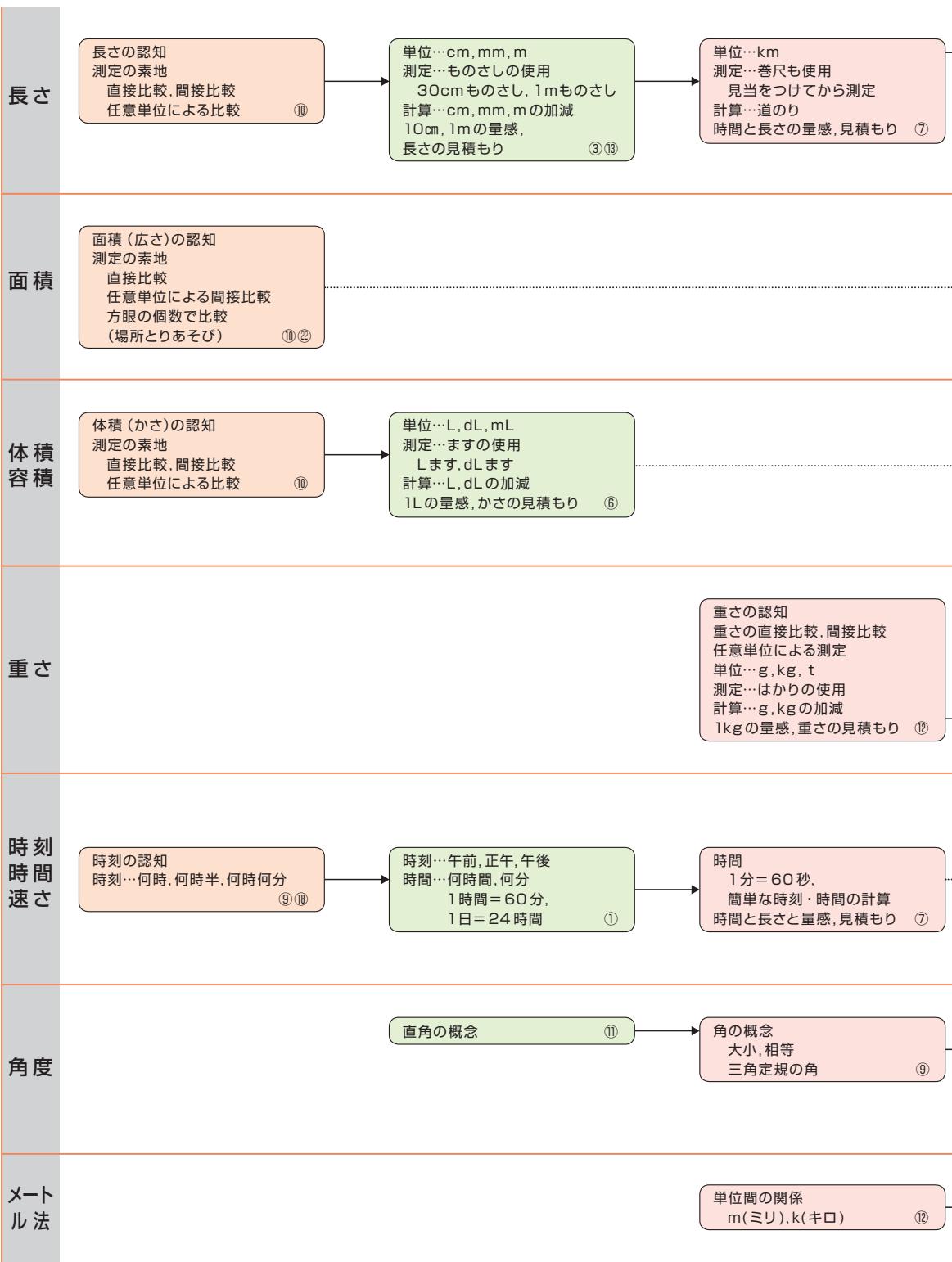
領域別系統一覧表

量と測定

1年

2年

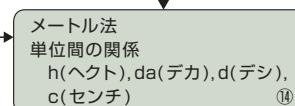
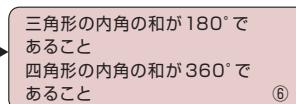
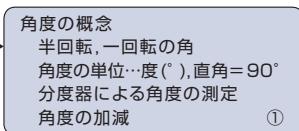
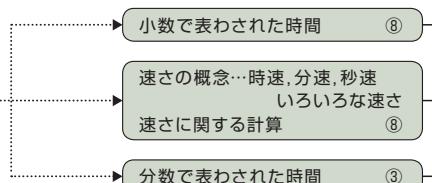
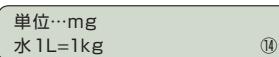
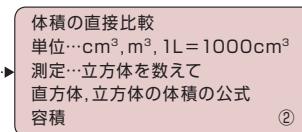
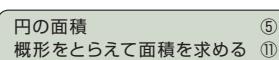
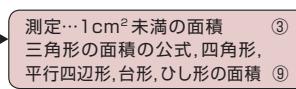
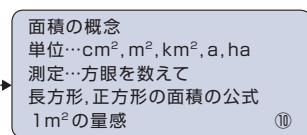
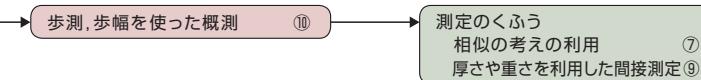
3年



4年

5年

6年



領域別系統一覧表

図形

1年

2年

3年

分別構成

形の観察と直観的弁別
身の回りの物の形を見る
積み木
面の形を使って絵をかく
色板による形づくり
④
⑬

要素に着目した弁別
三角形, 四角形, 長方形
正方形, 直角三角形
方眼紙上での作図
2つの图形に分割すること
色紙による構成
箱の形
面をつないでつくる
ひごでつくる
⑪
⑯

要素の関係に着目した弁別と構成
円, 球
コンパスによる作図
円形の紙を折って中心をみつける③
正三角形, 二等辺三角形
定規, コンパスによる作図
紙を切り取り2つに折って調べる⑨

位置関係
対応

位置や方向の認識
上下, 左右, 前後 ② p.154 ~
何番目 ②

正方形, 長方形, 直角三角形の
しきつめ ⑪

正三角形, 二等辺三角形の
しきつめ ⑨

計量

長さ, 体積(かさ), 面積(広さ)の
認知 ⑩⑫

長さ
かさ ③⑯
⑬
⑥

長さ
角の概念 ⑦
⑨

直線
直角 ③
⑪

角, 三角形の角 ⑨

基本

平面図形
性質

箱(積み木)の面の写し取り ④

三角形, 四角形, 長方形, 正方形,
直角三角形 ⑪

正三角形, 二等辺三角形
辺と角, 対称性 ⑨

円
中心, 半径, 直径, 模様づくり ③

立体図形

積み木遊び
機能面への気づき ④

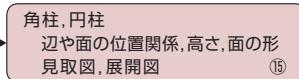
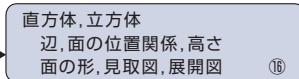
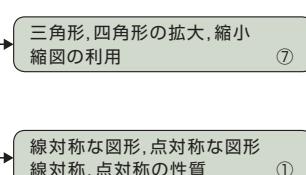
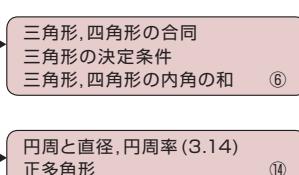
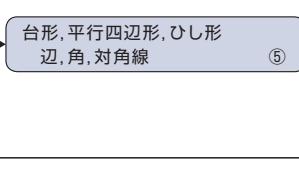
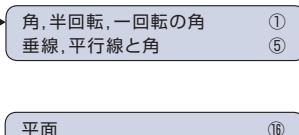
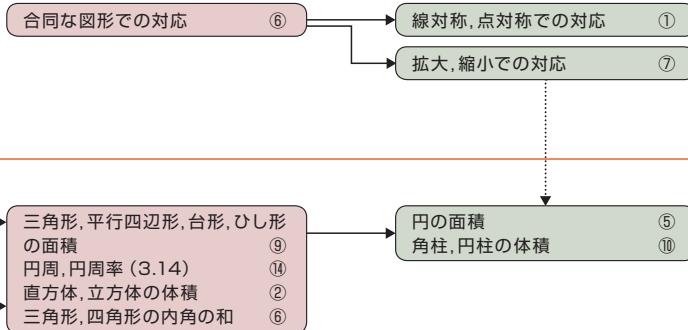
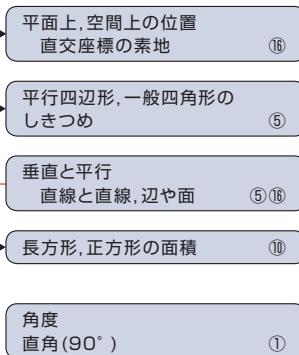
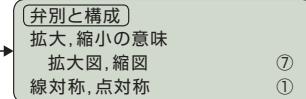
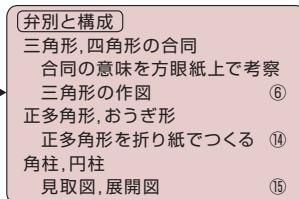
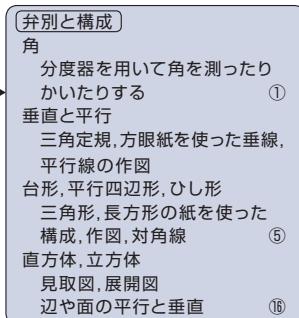
箱づくり
直方体, 立方体の素地 ⑯

球
中心, 半径, 直径
切り口の円 ③

4年

5年

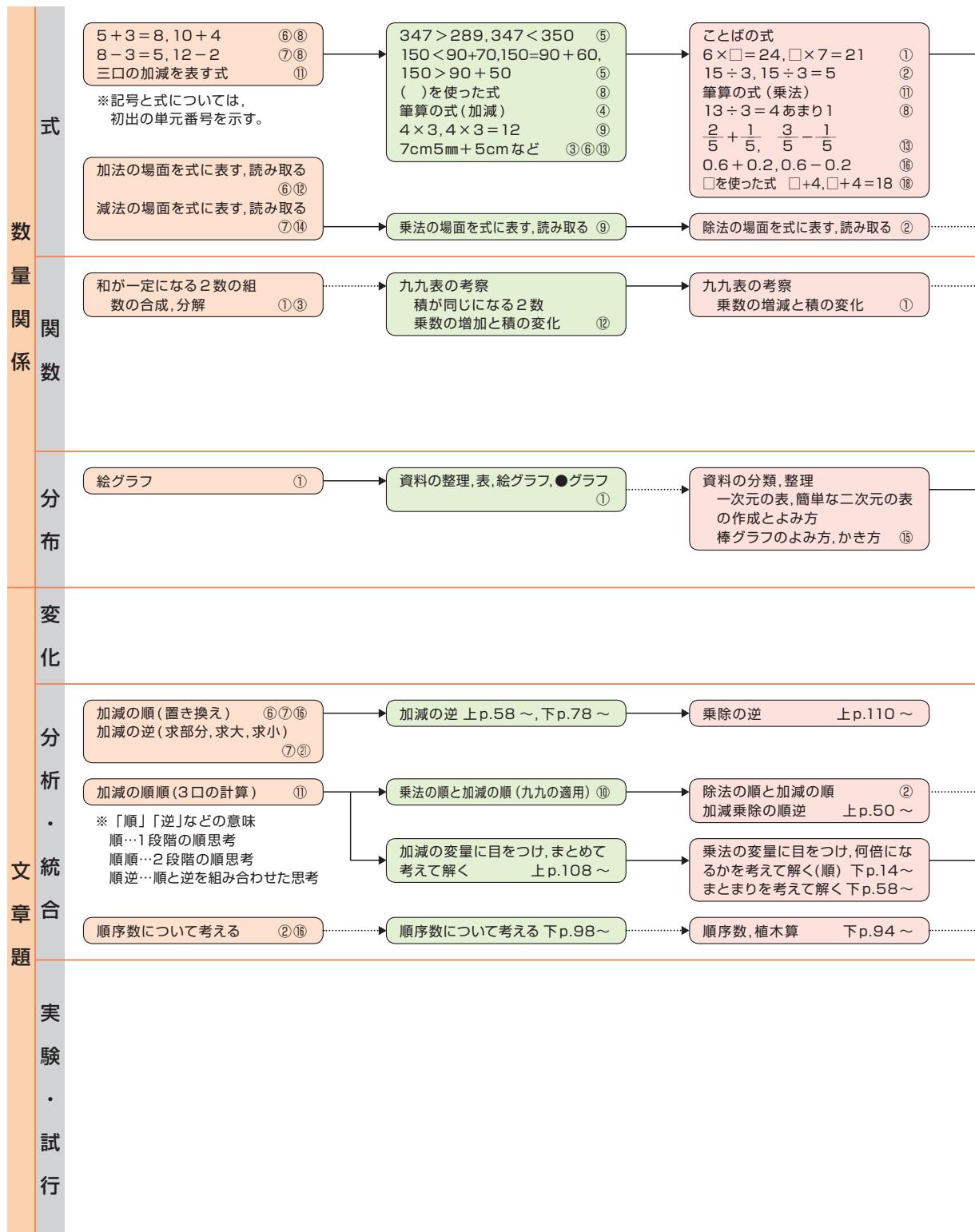
6年



1年

2年

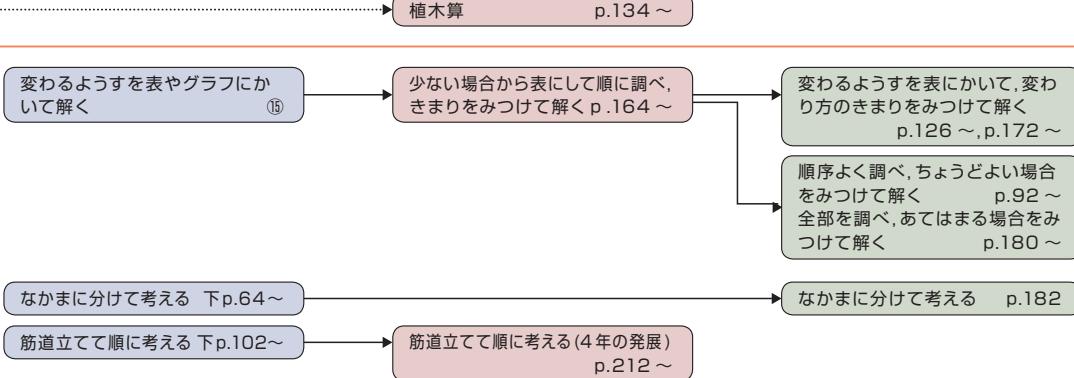
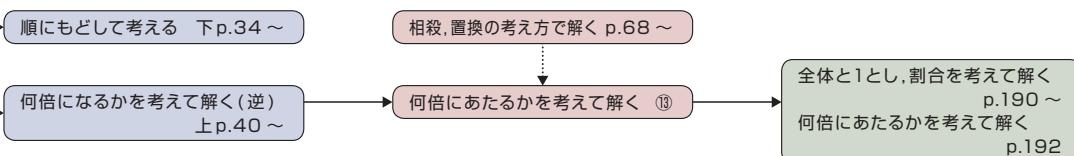
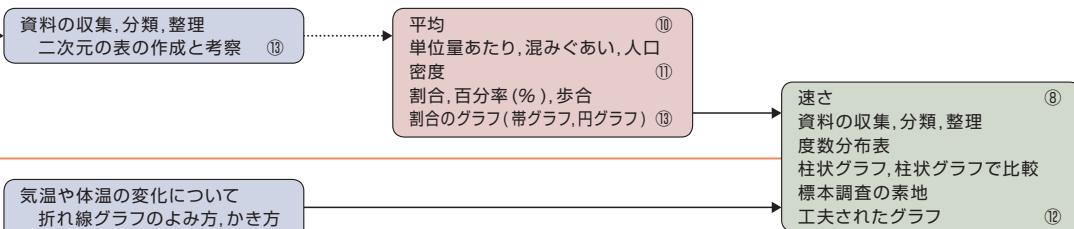
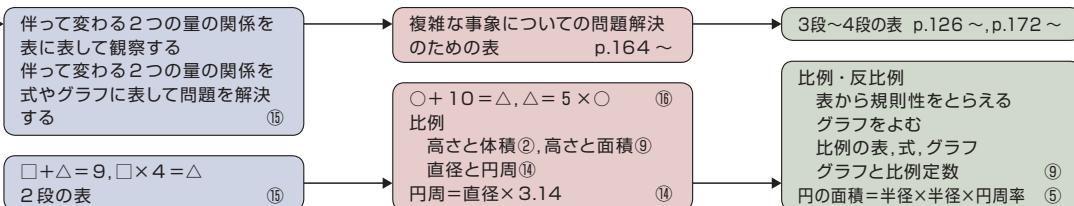
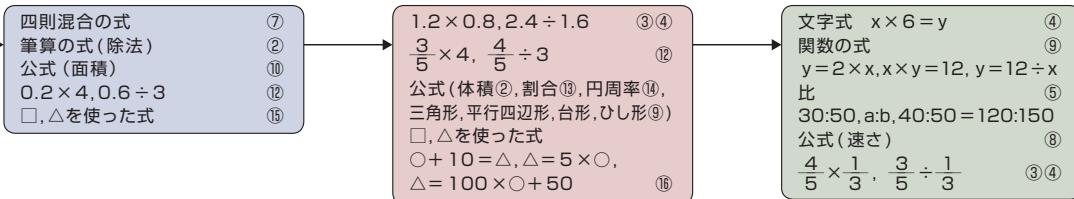
3年



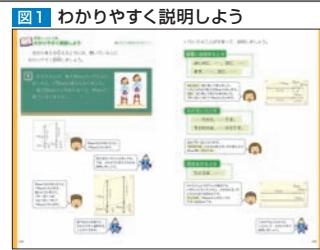
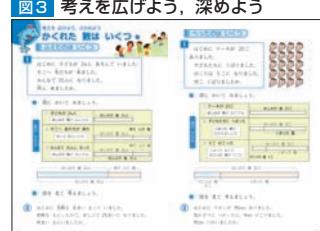
4年

5年

6年



(1) 学習指導要領への対応

| 項目 | 観 点 | 特 色 |
|----------------|--|---|
| 1 目標と取り扱い内容 | <p>①学習指導要領改訂の趣旨を踏まえつつ、教科書の改訂がされているか。</p> | <p>①算数的知識・技能の確実な定着と数学的な思考力・表現力の育成を図り、児童にとってより学びやすく、指導者にとってより指導しやすくなるように、教科書の構成・展開が見直されている。</p> <p>図1 わかりやすく説明しよう  4上 p.144-145</p> |
| | <p>②算数教育の目標をどのようにとらえて編集されているか。</p> | <p>②児童の主体性を育み、知的活動力を最大限に伸ばすことを基本にすえ、次の3点を具体的な目標として設定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活していく上で基礎となる算数的知識・技能を習得すること。 ・筋道を立てて考える力を育て、ものごとを合理的に処理できるようにすること。 ・新しいものごとを理解し、創造する能力と態度を養うこと。 <p>図2 めあてとまとめ  5年 p.40</p> |
| | <p>③児童が目的意識をもって、主体的に学習に取り組めるように配慮されているか。</p> | <p>③作業的・体験的な算数的活動など児童が問題意識をもって主体的に算数の問題に取り組む活動などが積極的に取り入れられている。</p> |
| | <p>④基礎的・基本的な知識・技能が確実に身につくように配慮されているか。</p> | <p>④児童の思考にギャップが生じないようにスマールステップの展開になっており、基礎的・基本的な知識・技能が確実に定着するように配慮されている。</p> <p>図3 考えを広げよう、深めよう  2上 p.58-59</p> |
| | <p>⑤見通しをもち、筋道立てて考えるなどの数理的な思考力が育つように配慮されているか。</p> | <p>⑤児童が自分で考えて解決する教材が取り扱われており、これを支援する工夫を多く設けて、自力解決のための思考力が伸ばせるように配慮されている。</p> <p>図4 垂直・平行な直線のかき方  4上 p.66-67</p> |

事例

- すべての児童が一律に学習する必修内容の本編と、個に応じて取り組める選択内容の「発見！算数島」との2部構成になっており、個に応じた学習に対応できるように配慮されている。

【例】2上p.115～／3下p.115～／4上p.123～／5年p.223～／6年p.243～

- 5、6年では、「全体の中で関係性がとらえられる子ども」像を想定し、児童自身が1年間の学習を見通したり、既習内容を振り返ったりしながら学習が進められるように、それぞれ年間1冊の合冊で構成されている。また、4年までは、心身の発達段階を考慮して上下巻の分冊で構成されているが、1年は学習内容が少なく、前の学習を手本にしながら新しい学習を進めるというスタイルを取りやすいように合冊で構成されている。

- 巻頭の「教科書の使い方→学習の進め方」では問題解決型の授業を意識できるように、また、巻末の「算数ノートのかき方」と「わかりやすい説明の仕方」では、言語力の育成を意識できるように配慮されている。

【例】2上、3上p.2-5、136-139／4上p.2-5、142-145／5年p.4-7、254-257 など 図1

- 見通しをもったり振り返ったりして児童が主体的に学習を進められるように、学習の「めあて」や「まとめ」が設定されている。

【例】2上p.47-48／3上p.25／4下p.4／5年p.40／6年p.134-135 など 図2

- 設定された問題の意図がわかりやすいように問題番号などのマークの下に小タイトルが明示されている。

【例】5年p.53 おたすけ(キー発問) : 挑戦問題 ○、△ : □、△の練習問題 など

- 単元導入の始まりが見開きで構成され、「復習」「準備」のページには「算数アスレチック」のタイトルが明示されているなど、教科書全体の構成が視覚的にもわかるように工夫されている。【例】2下p.40-42、5年p.36-37／2上p.92-93 など

- 年間配当時数が160時間以内(1年は126時間)で、標準時数よりも余裕をもたせて設定されている。

- 学習が展開しやすいように、学年や内容に応じて1単位時間内の□(一斉)→○(個別)→□(一斉)→○(個別)の展開も取り入れられている。【例】5年p.54-55 など

- 日常の事象を基に興味・関心や問題意識を高める場の提示とともに、児童が自ら考えたり調べたりする活動を通して新しい知識・技能を獲得させ、「練習」「たしかめましょう」「もっと練習」などを通して、それらの確実な定着が図れるように配慮されている。【例】2上p.106(練習)、p.107(たしかめましょう)、p.124-133(もっと練習) など

- 各単元における考える場面はもとより、筋道立てて考える力を一層伸ばすために、「考えを広げよう、深めよう」が設定され、問題解決の際に有効な考え方(思考法)や図・表などの書き方(基礎操作)が系統的に取り上げられている。

【例】2上p.58-61／3上p.50-51／3下p.14-15／4上p.40-41／5年p.134-135／6年p.92-93 など 図3

- 算数的な知識・技能を実感を伴って理解させるとともに、創造性を培えるようにこれらを活用する場が多く設定されている。本文・巻末には「学びをいかそう」、巻末には「もっと学びをいかそう」など様々な素材を扱った豊かな活用の場面が設けられている。【例】1年p.68-69、6年p.188-189(よみどる算数)／3上p.44-45(算数じっけん室)／5年p.30-33(わくわく算数学習)／2上p.116-117(やってみよう)／4下p.116-117(見積もりを使って)など

- 新しい単元の学習にはいる段階では、日常生活や既習の学習と関連付けながら、児童自らが課題意識や見通しをもって新しい学習に取り組める場が設定(課題設定)され、児童の主体的な学習へと導いている。

【例】2上p.82／3上p.16-17／4上p.42／5年p.118／6年p.66 など

- 2年以上では、巻頭の「学習の進め方」を実践する「わくわく算数学習」が各学年の早い時期に設定され、1年間の学習に取り組む態度を育むとともに、児童が主体的に学習を進められるように配慮されている。

【例】2上p.14-17／3上p.46-49／5年p.30-33 など

- 適宜、学習の「めあて」や「まとめ」が設定され、児童が見通しをもったり振り返ったりしながら主体的に学習が進められるように配慮されている。【例】2上p.47-48／3上p.25／4下p.4／5年p.40／6年p.134-135 など

- 道具の使い方や作図の仕方などは手順を細かく分割した連続写真を用いて提示しており、基本的な知識・技能が確実に身につくように配慮されている。

【例】2上p.36(直線のかき方)／3上p.36(コンパスの使い方)／4上p.66-67(垂直・平行な直線のかき方) など 図4

- 低学年の計算領域では、練習問題の第1問目が主問題に極めて近い問題に設定されており、細かいステップをふんで知識・技能が確実に身につくように配慮されている。【例】2上p.47 ⑦, 3上p.56 ② など

- 各単元末の「たしかめましょう」には観点別評価問題が設定され、ふりかエル[]で本文の該当ページを示して知識・技能が確実に身につくように配慮されている。【例】2下p.68／3上p.80-81／5年p.184 など

- 本文ページの練習問題に加えて、巻末に「もっと練習」が設けられ、実態に応じて柔軟に補充できるように配慮されている。関連する「もっと練習」の問題は本文のページ下部とリンクしていて、適宜扱えるようになっている。

【例】2下p.9→巻末「もっと練習」p.120 ② など

- 適宜「復習」が設定され、その学年や前の学年の内容だけでなく、習熟が必要な計算問題などはさらに前の学年に遡って取り上げられ、基礎的・基本的な知識・技能が確実に定着するように配慮されている。また、理由を説明するなどの思考力・表現力を問う問題も取り上げられている。【例】3上p.52／6年p.76-77 など

- 考える場面では、楽しく価値ある算数的活動の設定や思考の助けとなる図、表、式などの提示、話し合いの場面では、根拠や手順などを説明する活動の設定などを通して思考力や表現力の育成が図られている。

【例】1年p.108-109／2下p.78-79／3上p.110-112／4下p.104-105／5年p.30-33／6年p.72-73 など

| 項目 | 観 点 | 特 色 |
|---------------|--|--|
| | | <p>図5 算数でよく使う考え方</p> <p>5年 p.258-259</p> |
| 2 指導計画と指導上の配慮 | ⑥進んで生活や学習に活用し、実践しようとする態度が育つよう配慮されているか。 | ⑥身に付けた算数的な知識を総合的に活用する場面が設けられ、活用しようとする態度の育成を図っている。 |
| | ①児童の日常生活における様々な経験と関連させ、算数のおもしろさや数理的な処理のよさに気づく学習が展開できるよう配慮されているか。 | ①自分で考えたり調べたりして、わかったときの喜びやおもしろさを味わうことを大切にして、価値ある算数的活動が積極的に取り入れてある。 |
| | ②知識・技能などの定着と維持を図るために、反復(スパイラル)などの継続的な学習ができるように配慮されているか。 | ②スパイラルなどの継続的な学習を通して、知識・技能が定着・維持できるように配慮されている。 |
| | ③児童自身の自己評価や相互評価など、評価活動についての配慮はなされているか。 | ③指導者の立場からは4つの観点での評価に役立ち、学習者の立場からは自己評価や相互評価に役立つページが設定されている。 |
| | ④様々な情報の中から必要な情報を抽出するなど情報処理能力を育てる配慮がされているか。 | ④多種の情報の中から必要な情報を取り出して的確に解釈し、関連づけるなどして、問題を解決する力がつくように配慮されている。 |
| | ⑤道徳の時間などとの関連について、算数科の特質に応じた配慮がされているか。 | ⑤道徳的な観点の素材が多く取り扱われている。 |
| | ⑥伝統文化の尊重への配慮がなされているか。 | <p>図6 算数卒業研究</p> <p>6年 p.230-231</p> <p>図7 算数実験室</p> <p>4上 p.34-35</p> <p>図8 もっと練習</p> <p>3上 p.122-123</p> <p>図9 さがしてみよう</p> <p>4下 p.130</p> |

事 例

- イルカマークの「考えを広げよう、深めよう」では、問題解決の際に有効な考え方（思考法）や図、表などの書き方（基礎操作）が丁寧に記述しており、児童がそれらを使って問題を解決する力が伸ばせるように配慮されている。
【例】2上p.54-55, 58-61／3上p.50-51, 110-112／5年p.264-265／6年p.280-281 など
- 4年以上にはページ右側の余白に解決のための【きっかけ】や解決後の【ふりかえり】が明示され、児童が問題解決における思考過程を確認しながら考え方を伸ばせるように工夫されている。
【例】4上p.107／5年p.44／6年p.57 など
- 算数・数学で大切となる「類比」「帰納」「演繹」の考え方が、それぞれ「にている」「きまり」「もどる」のロゴをつけて示され、巻末には「算数でよく使う考え方」としてまとめてあり、児童が問題解決の際に活用できるように配慮されている。
【例】4上p.21, 146-147／5年p.21, 258-259／6年p.15, 274-275 図5

- 3年以上には、学んだことを活用して身の回りの生活改善をPDCAサイクルに則って計画し、実践する「みらいへのつばさ」が設けられている。
【例】3下p.104-105（健康）／4下p.104-105（環境）／5年p.216-217（食育）／6年p.186-187（防災）
- 活用のページとして、「算数の自由研究」「算数卒業研究」などが設定され、探究的学習を実践しようとする態度が育つように配慮されている。【例】3上p.86-87, 134-135／4上p.92-93, 140-141／6年p.222-239 など 図6
- 「よみとる算数」「やってみよう」「さがしてみよう」では、日常生活に算数の知識・技能を活用する活動が設定されている。
【例】1年p.68-69／3上p.116-117／4上p.148-149／5年p.214-215／6年p.276-277 など
- 時間毎の振り返りや単元末の「たしかめましょう」には、感想をかく場が設定され、算数のよさを感じ、進んで活用しようとする意欲や態度が育成できるように配慮されている。
【例】1年p.67／2上p.29, 57／4上p.18, 33／6年p.25, 38 など

- 児童の生活経験や学習経験を重視して、単元導入時には解決の必要感がもてる題材を取り上げたり、児童に身近な題材を写真やイラストなどで示したりして、学習内容への興味・関心がもてるように工夫されている。
【例】2下p.70-71／3下p.34-35／4下p.18-20／5年p.146-148 など
- 学年始めの巻頭単元には見開きでダイナミックな写真が掲載され、児童が楽しく学習できるよう工夫されている。
【例】2上p.6-9／3上p.6-9／6年p.8-11 など
- 活用のページ「算数実験室」では、学習したことを実験を通して確かめ、算数の面白さを実感できるように配慮されている。
【例】3上p.44-45／4上p.34-35／5年p.28-29／6年p.114-115 など 図7

- 2年以上では、大半の単元の直前に「準備」として関連する既習事項が取り上げられ、新しい学習に入る前にレディネスチェックできるように配慮されている。【例】3上p.101「あまりのあるわり算」の前に「かけ算」と「わり算の意味やその計算」を扱う／5年p.117「面積」の前に「長方形・正方形の面積」を扱う など
- 適宜「復習」を配置して、その学年や前学年の内容だけでなく、習熟が必要な計算問題などはさらに前の学年に遡って取り上げ、定着・維持ができるように配慮されている。【例】3上p.52／6年p.76-77 など
- 各時間の練習・適用問題に加えて、巻末に「もっと練習」のページが設定され、個に応じて知識・技能の定着と維持が図れるように配慮されている。【例】2上p.124-133／3下p.124-135／6年p.256-267 など 図8

- 各単元末の「たしかめましょう」には、知識、技能、考え方を評価する問題および情意面の評価に関わる「学習の感想」をかく問題が設定され、4つの観点から自己評価や相互評価ができるようになっている。
【例】1年p.66-67／2上p.28-29／3上p.29-30／5年p.26-27 など
- 各単元末の「たしかめましょう」および5、6年の「復習」では、ふりかエル【】で関連するページが示され、児童自らが振り返って学習内容が確認できるように配慮されている。また、4年以上の巻末には「たしかめましょう」の解答が掲載しており、自己評価や相互評価ができるように配慮されている。
【例】2上p.56-57／5年p.151／6年p.64 など
- 各巻末の「もっと練習」では、本編の練習問題の類題とともに解答が掲載され、自己評価や相互評価ができるよう配慮されている。また、それぞれの問題の横にチェックボックスが設けられ、繰り返し問題に取り組むことで理解の定着が図れるように配慮されている。【例】2上p.124-133／3上p.122-133 など 図8

- 情報を適切に解釈し、取捨選択し、また関連づけるなどの力が養えるように、活用のページ「よみとる算数」では、資料のよみとりと長文のよみとりの2種類が取り上げられている。
【例】3下p.96-97／4下p.56-57／5年p.214-215／6年p.188-189 など

- 他者の考え方を尊重する、協働してよりよい考え方を追究する態度を養う、「です・ます」調の丁寧な言葉遣いをするなど、教科書全体にわたり道徳教育や人権教育の配慮がされている。
【例】3上p.4-5／4上p.36-39 など
- 「灯篭流し」や「江戸しぐさ」を通じて、いのちの大切さや他人に対する思いやりの心に触れることができるように配慮されている。【例】4下p.130／6年p.80 図9
- 「空き缶集め」などのボランティア活動を通じて公共に寄与する態度が養えるように配慮されている。
【例】2上p.44／5年p.141 など

- 「金箔づくり」といった伝統工芸など、伝統文化の尊重にふさわしい内容が取り上げられている。

【例】2下p.69, 77／3上p.34／4下p.79, 130／5年p.86-87／6年p.96-97, 278 など 図9

(2) 教科書の構成上の工夫

| 項目 | 観 点 | 特 色 |
|------------|---|---|
| 1 学力向上への対応 | ①言語活動を通して、表現力の育成が図られているか。 | ①解決に至る過程や考え方を説明する活動や判断の根拠について話し合う活動が系統的に扱われ、表現力が身につくように配慮されている。 |
| | ②算数に対する興味・関心を高め、学ぶ意義を児童が感じられるような配慮がされているか。 | ②日常生活への算数の活用を通して算数の有用性や将来の仕事との関連を実感できるように配慮されている。 |
| | ③各種学力調査への対応について配慮されているか。 | ③基礎・基本問題はもちろん、全国学力・学習状況調査などで求められるPISA型読解力を育成する場面が多く設定され、思考力・判断力・表現力が育つように配慮されている。 |
| | ④家庭学習や授業時間外などの自学自習などを通じて学習習慣が身につくように配慮されているか。 | ④児童が自ら取り組む際のヒントになる手立てを示したり、家庭学習について保護者の協力のもと学習習慣をつけられるように配慮されている。 |
| 2 内容の程度 | ①学習内容の理解を図る工夫がされているか。 | ①内容の理解が図れるよう、児童の発達段階や内容の系統性に考慮するなど教材や展開の仕方が工夫されている。 |
| | ②技術的・技能的な教材においても、思考力を伸ばせるよう工夫されているか。 | ②技能面の定着を図る教材においても、思考力を伸ばせるよう配慮されている。 |

図10 かぞえかた



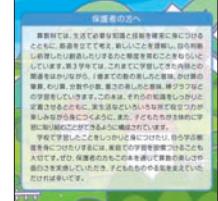
1年 p.166-167

図11 なぜ、算数を学ぶのでしょうか



6年 p.236-237

図12 保護者の方へ



3上 p.1

図13 どんな計算になるのかな



2上 p.62-63

事例

- 1年の巻末に「かぞえかた」として助数詞の一覧が掲載されており、ものの正確な数え方が身につくように配慮されている。

【例】1年p.166-167 図10

- 2年以上の巻頭「学習の進め方」に対応させて設定してある「わくわく算数學習」では、「みんなで話しあおう」として協働学習によるコミュニケーション力など言語力の育成が図れるように配慮されている。

【例】2上p.14-17／3上p.46-49／4上p.36-39／5年p.30-33／6年p.26-29 など

- 2年以上の巻末「算数資料集」に「わかりやすく説明しよう」や「わくわく算数ノート」が設定され、考えを伝えるときのわかりやすい説明の仕方や考えがよくわかるノートのかき方がまとめてあり、表現力や書く力が育成できるように配慮されている。

【例】3上p.136-139／4上p.142-145／5年p.254-257／6年p.270-273 など

- 新しい演算を学習した後には、いくつかの演算が混じった「どんな計算になるのかな」(1年は「たすのかな ひくのかな」)が設定してあり、演算決定の根拠を説明する言語活動が系統立てて扱われている。

【例】1年p.116-117／2上p.62-63／3上p.32-33／4下p.32-33／5年p.86-87／6年p.90-91 など

- 2年以上の本編や巻末「算数資料集」に「さがしてみよう」が設定され、算数と日常生活との関わりを実感しながら学習が進められるように配慮されている。

【例】1年p.63, 133／2下p.45, 126-128／3上p.41, 140-141／4下p.129-130／6年p.276-279 など

- 算数・数学に関する興味深い話題が「コラム」として随所に掲載しており、児童の学習意欲を喚起できるよう配慮されている。

【例】2下p.30-31(九のなぞなぞ)／3上p.43(プランコがえがく形)／6年p.80(生活の中の比) など

- キャリア教育の一環として、5, 6年の巻頭の「算数から仕事へ」に子どもが将来就きたい職業の人のメッセージを掲載し、算数を学ぶ意義を児童が感じ取れるように配慮されている。【例】5年p.3／6年p.3

- 6年末の「算数卒業研究」内に設定された「なぜ、算数を学ぶのでしょうか」で、児童自身が算数の有用性について考え、中学校以降の学習に興味・関心をもてるように配慮されている。【例】6年p.236-239 図11

- 過去に出題された学力調査問題の研究・分析により、定着しにくい基礎・基本問題は学年を越えて繰り返し扱われたり、活用の問題が多く取り上げられたりするなど、つまづきやすい内容が確実に身につくように配慮されている。また、白紙の答案が多いという実情を受け、理由などを記述する場面が随所に設けられている。

【例】4下p.17 ⑥面積が同じになる理由／5年p.61 ⑦問題を正しく表した図の選択 など

- 活用のページ「よみとる算数」で、文章やグラフ・表などの読解と思考・判断の根拠などを説明する問題を扱い、連続型テキスト、非連続型テキストなどのPISA型読解力が養えるように配慮されている。【例】2下p.38-39, 116-117／3下p.96-97, 122-123／4下p.56-57, 120-121／5年p.214-215, 234-235／6年p.188-189, 254-255

- 学習習慣が確立できるように、自学自習ができる教材が巻末の「発見！算数島」に多く掲載されており、土曜日授業や授業時間外の学習の教材としても扱うことができるよう配慮されている。

【例】2上p.115～／3上p.113～／4上p.123～／5年p.223～／6年p.243～

- 本文ページの最下部に「もっと練習」へ導くリンク先のページ番号が示されていることや、解答が掲載されていることで、家庭学習などに対応できるように工夫されている。【例】2下p.19／3上p.56／5年p.12 など ほぼ毎時間

- 2年以上の夏休み直前に「算数の自由研究」が設定され、児童が自由研究に取り組みながら、自主的に探究していくように配慮されている。【例】2上p.90-91, 134-135／3上p.86-87, 134-135／4上p.92-93, 140-141／5年p.88-89, 252-253／6年p.94-95, 268-269 など

- 各学年上巻の巻頭に保護者へのメッセージが掲載され、保護者の協力のもとで家庭での学習習慣を身につけられるように配慮されている。【例】各学年上巻p.1 図12

- 新しい演算を学習した後には、複数の演算が混じった「どんな計算になるのかな」(1年は「たすのかな ひくのかな」)が設定してあり、演算の意味理解が深まるように配慮されている。図13

【例】1年p.116-117／2上p.62-63／3上p.32-33／4下p.32-33／5年p.86-87／6年p.90-91 など

- イルカマークの「考え方を広げよう、深めよう」が適宜設定され、学習内容に関連した文章題が系統的に扱われている。合理的な問題解決に有効な考え方方が身につくように配慮されている。

【例】2上p.58-61／3上p.50-51, 110-112／5年p.68-69／6年p.92-93 など

- 道具の使い方や作図の仕方が連続写真を用いて丁寧に示され、確実に身につくように配慮されている。

【例】2上p.36(直線のかき方)／3上p.36(コンパスの使い方)／4上p.66-67(垂直・平行な直線のかき方) など

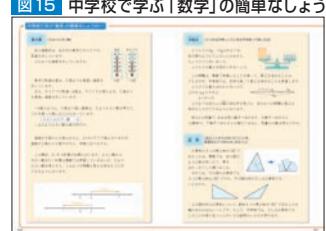
- 1年の「とけい」は2つの単元に分けて、数の範囲の拡張に合わせてステップをふみながら、時計の長針と短針に着目して学習が進められるように構成されている。【例】1年p.70-71, 140-142

- 6年の比例については、5年で学習した「変化に着目した見方」で定義をまとめた後に「対応に着目した見方」で性質を加える展開として丁寧に扱っている。反比例についても、比例と対応させながら理解しやすいよう構成されている。

【例】6年p.130-131, 144-145

- 筆算は数字の処理(アルゴリズム)だけで答えに導ける効率的で便利な計算方法であるが、数字だけを処理の対象とするために大きな間違いをする危険性もあるため、見積もりという量感を伴う計算も適切に取り上げられている。

【例】2上p.22(だいちの吹き出し)／4上p.22(吹き出し)／5年p.162-163 など

| 項目 | 観 点 | 特 色 |
|----------------------------|---|---|
| | <p>③保育園・幼稚園や中学校との連携について配慮されているか。</p> | <p>③小1プロブレムや中1ギャップへの対応と中学校でつまずきやすい内容について配慮し、保育園・幼稚園や中学校との円滑な連携が図られている。</p> <p>図14 小数×小数  </p> <p>5年 p.36-37</p> |
| | <p>④他教科との関連について配慮されているか。</p> | <p>④教材の選定にあたっては、算数だけでなく、他教科との連携も十分に配慮されている。</p> <p>図15 中学校で学ぶ「数学」の簡単なしおり  </p> <p>6年 p.240-241</p> |
| | <p>⑤少人数学習・習熟度別学習など個々の児童の理解の程度に応じた学習への配慮はされているか。</p> | <p>⑤児童の興味・関心や進度などに応じて柔軟に扱える教材を用意するなど、個に応じた学習が進められるように工夫されている。</p> |
| | <p>⑥特別支援教育、色覚特性、人権、ジェンダーなどへの配慮がされているか。</p> | <p>⑥特別支援教育、色覚特性、同和などの専門家の監修のもと、社会的な人権差別や性差別を助長するがないように配慮されている。</p> <p>図16 よみとる算数  </p> <p>5年 p.214-215</p> |
| | <p>⑦環境問題、食育、防災など今日的な社会問題への配慮がされているか。</p> | <p>⑦環境の保全、健康、防災などに寄与する態度を養うための教材が多数扱われている。</p> <p>図17 みらいへのつばさ  </p> <p>6年 p.186-187</p> |
| | <p>⑧地域的な偏りのない素材が選ばれているか。</p> | <p>⑧素材は、特定の地域だけを集中的に取り上げることがないように、できるだけ広範囲にわたって選ばれている。</p> |
| 3 組 織 ・ 配 列 | <p>①教科書で取り上げる指導時期について、領域全体のバランスや児童の発達段階、日常生活との関連などに配慮した配列になっているか。</p> <p>②後の学習に必要となる内容を事前にきちんと扱っておくなど系統的な配列になっているか。</p> | <p>①内容の系統性だけでなく、習熟に要する時間や季節などにも考慮した配列になっている。</p> <p>②新しい内容を展開する際に必要な内容を明らかにし、系統性に配慮した单元配列になっている。</p> |

事 例

●1～3年では「買えますか？買えませんか？」で、概数や見積もりの素地として、日常生活と関連のある品物がある金額で買えるか否かを判断する活動を通して大まかに数をとらえる力を養い、4年以上では「見積もりを使って」で、概数・見積もりを活用して総合的な判断ができるように配慮されている。

【例】1年p.144-145／2上p.80-81／3上p.82-83／4下p.30-31／5年p.162-163／6年p.184-185

●整数や小数・分数の計算では、演算決定の根拠となる言葉や図などが吹き出しの形で提示され、計算の意味理解が深められるように配慮されている。【例】2上p.20／3上p.54／4上p.20／5年p.37／6年p.55など **図14**

●1年巻頭は、小学校に入学したばかりの児童が算数に親しみがもてるように、主人公のウサギとリスがいろいろな動物と出会い協力しながら旅をするという楽しいストーリーで展開されている。【例】1年表見返～p.16

●4年以上示されている、中学校と関連の深い内容である「数学へのとびら」は、児童が中学校数学への興味・関心がもてるよう配慮されている。【例】4上p.68／5年p.207／6年p.149など

●5、6年では、年間1冊という中学校と同じ合冊の形態をとっており、中学校での学習形態の素地経験ができるように配慮されている。

●6年末に「中学校で学ぶ『数学』の簡単な紹介」が設定され、小中学校の円滑な連携が図れるように配慮されている。

【例】6年p.240-242 **図15**

●中学校でつまづきが多く見られる文字式については、小学校で素地となる内容が1～6年を見通して、具体から徐々に抽象化するよう系統的に取り扱われている。【例】1年p.88, 111, 2上p.25(□に色々な数字カードをあてはめて計算する)／3下p.98-103(□を使った式)／4下p.82(言葉の式→□, □を使った式→□, △を使った式)／5年p.208-211(表→□, △を使った式)／6年p.32-38(文字を使った式)など

●他教科との連携を意識した教材としては、例えば、次のものがあげられる。

【国語】1年巻末に助数詞の一覧表が掲載され、正しくものが数えられるように構成されている。【例】1年p.166-167

【社会】「学校のまわりの探検」や「日本の貿易のようす」などが題材として取り扱われている。

【例】3上p.90-99／5年p.214-215 **図16**

【理科】4年の「折れ線グラフ」単元が早い時期に設定され、実験・観察に活かせるようになっている。【例】4上p.42～50

【生活】「あさがおの栽培」などを題材として、楽しく算数が学べるようになっている。【例】1年p.68-69

【家庭】「食事バランス」や「ドレッシングづくり」などが題材として取り上げられている。

【例】5年p.216-217／6年p.78-81

【体育】「好きなスポーツ調べ」や「ソフトボール投げの記録調べ」などが題材として取り扱われている。

【例】3下p.64-66／6年p.164-169

●少人数学習や習熟度別学習としても扱える学習課題として、巻末の「発見！算数島」に様々な教材が用意され、個に応じて選択して学習を進められるように配慮されている。

【例】2上p.115～／3下p.115～／4上p.123～／5年p.223～／6年p.243～

●学習指導要領の範囲外などの発展的な内容については【】が付され、児童の興味・関心に応じて学習が進められるよう配慮されている。

【例】1年p.65, 132, 148／2下p.112／3下p.52／4上p.55／5年p.103／6年p.189, 248など

●主問題や重要文を枠で囲んで見やすくする、文節で改行して読み取りやすくする、学習の「めあて」や「まとめ」を明記する、余分な情報を載せないなど、すべての児童が支障なく学習できる環境づくりを目指すインクルーシブ教育に対する配慮がされている。

【例】3上p.76／5年p.112-113／6年p.126-127など

●判別しにくい配色を避けたり、シンプルなイラストを扱うなどのカラーユニバーサルデザイン(CUD)が採用され、色覚特性をもつ子どもに対する配慮がされている。【例】2上p.38(2本の道に記号をつける)／2下p.86(位取り板の配色)など

●登場するキャラクターなどの性別を明らかにしない、男女の言葉遣いを区別しない、女性は赤色・男性は青色といった固定的なイメージで性の区別をしない、男女の比率を均等にするなどの配慮がされている。

●「よみとる算数」や「みらいへのつばさ」で、健康、環境保全、食育、防災などの題材が取り上げられている。

【例】3下p.104-105(健康)／4下p.56-57, 104-105(環境保全)／5年p.216-217(食育)／6年p.186-187(防災) **図17**

●教材として取り上げられた地域はほぼ全国にわたっている。

【例】4上p.84, 125, 149／4下p.129, 130／5年p.86-87, 263／6年p.53, 111, 122, 276, 278など

●児童の興味の持続性を考慮し、同一領域の内容が何単元も続かないように配慮されている。

【例】2下「かけ算(1)」「かけ算(2)」→「三角形と四角形」→「九九のきまり」という配列など

●類似内容が複数の単元に分けられ、習熟の時間が確保できるように配慮されている。

【例】1年「たし算(2)」→「形づくり」→「ひき算(2)」という配列など

●屋外での活動や水を使う教材は暖かい時期に設定され、学年の始めは楽しく学習できる内容や教材の準備などに負担が少ない題材が取り上げられている。【例】かくらべ(1年p.78-79, 2上p.82-89)や屋外での活動(3上p.97-98)などは暖かい季節に設定など

●1年では、たし算・ひき算にはいる前に「ふえたり へったり」で、実際に増減する数量について体験し、演算の意味がとらえやすいように配慮されている。【例】1年p.38-39

| 項目 | 観 点 | 特 色 |
|------------|---|---|
| | ③各領域の配分は適切に振り分けられているか。 ④学習すべき内容がわかりやすくなるよう配慮がされているか。 ⑤多様なカリキュラムへの対応も配慮されているか。 | ③領域毎の内容は、学習効果を上げられるように、ページ数、時間数ともに適切に分配されている。 ④これから学んでいくことが概観できるように、目次の示し方の工夫や、めあてとまとめの設定など配慮がされている。 ⑤3学期制はもとより、2学期制など柔軟なカリキュラムへも対応できるように配当時間数および単元の配列が配慮されている。 |
| | | 図18 小数倍  4下 p.53 |
| | | 図18 分数倍  5年 p.157 |
| 4 分量・時間 | ①児童の学力が確実に身に付くよう、時間的な扱いについての配慮がなされているか。 | ①指導と児童の実態を調査し、確実に知識を理解し技能を身に付け、思考力や表現力が向上するよう時間数やページ数の見直しがされている。 |
| | ②練習や復習問題の分量は適切か。 | ②練習、復習を計画的に設けることにより、基礎的・基本的な内容の習熟を図れるように配慮されている。 |
| | ③指導時数や発達段階に照らして、全体の分量は適切か。 | ③くり返し練習や復習、補充的・発展的な学習などの時間も確保できるように、標準指導時数よりも余裕をもたせた分量で構成されている。 |
| | ④実際の授業を想定した紙面構成がされているか。 | ④実際の授業を想定し、1時間の分量や授業の区切りなどを考慮して紙面が構成されている。 |
| 5 創意・工夫 | ①児童の興味・関心を喚起し、学習意欲を起こさせる工夫がされているか。 | ①児童の身近な事象や活動的な題材などを積極的に取り上げ、児童の関心・意欲を引き出し、主体的な学習を促す様々な工夫がされている。 |
| | | 図20 小数の加減  3下 p.80-81 |
| | | 図21 単元導入  5年 p.8-9 |

事 例

- 2年では、3の段の九九を構成したり、 $59+29+43$, 36×6 , $250 \div 36$ などの筆算をする際に不可欠となる18+3のような計算は基礎計算として、自然に念頭で処理ができるように筆算導入前に配置され、確実に定着できるよう配慮されている。【例】2上p.20-29
- テープ図、線分図、数直線など、後の学習で必要となる図のかき方については、「考えを広げよう、深めよう」の中で学年を追って系統的に扱われている。【例】1年p.152-153／2上p.54-55, 58-59／2下p.78-79など
- 4年で「小数倍」、5年で「分数倍」を導入することで、5、6年の小数や分数の乗除計算で数直線図が円滑に導入できるよう配慮されている。【例】4下p.53／5年p.36-39, 50-53, 157／6年p.40-43, 54-57など 図18

- 低学年では興味・関心の持続性を考慮して、1つの単元はできるだけ少ないページ数で構成されている。また、高学年では、関連する内容を同一の単元内で扱うことで、関連づけながら理解できるように構成されている。
- 学期末に同一の領域が集中したり、特定の領域が抜けたりしないように、適切に分配されている。

- 目次では、単元内容と関連する前学年までの既習事項が示され、系統をふまえて学習内容が概観できるようになっている。また、単元は「これまでに学んだこと」「この本で学ぶこと」「発見！算数島」の3つの項目に分けられ視覚的にわかりやすく示されている。【例】2年～6年目次
- 各単元導入では、課題設定文を「これから学習していくことのめあて」というタイトルで明示することで、児童が見通しをもって単元の学習に入れるように配慮されている。【例】2上p.45／3上p.17／6年p.11など 図19
- 各時間には、適宜、学習の「めあて」と「まとめ」が設定しており、その時間に学習する内容を概観できるように配慮されている。【例】2上p.47-48／3上p.25／4下p.4／5年p.40／6年p.134-135など

- 3学期制、2学期制いずれの場合にも、学期の切れ目が単元途中にならないように単元配列が配慮されている。
- 学期末には「復習」などを設定して、学期のまとめとして扱えるように工夫されている。
- 余裕をもたせて各学期の時間配当をすると、カリキュラムの変更にも対応できるよう配慮されている。

- 例えば、以下のように時間数やページ数が変更されている。
【2年】「三角形と四角形」の導入時は、抽象化のプロセスを丁寧に示して定義の理解につなげるために、2ページから3ページに増やしている。【例】2下p.40-42
【3年】「分数のたし算・ひき算」「小数のたし算とひき算の筆算」は、それぞれ1ページ1時間から2ページ2時間に増やしている。【例】3下p.53-54, 80-81 図20
【4年】「複合図形の面積」は1ページから2ページに増やしている。【例】4下p.8-9
【5年】「分数」は内容が多岐に渡っているため、2つの単元に分け、学びやすくしている。
【例】「分数(1)」(5年p.106～)、「分数(2)」(5年p.152～)

- 「練習」「復習」を計画的に設定し、各学年20～30時間程度の時間をあて、学習内容の理解の定着と知識の持続が図れるよう配慮されている。
- 各巻末には「もっと練習」が設けられ、適宜柔軟に時間を使って補えるように配慮されている。

- 年間配当時数を160時間以内(1年は126時間)とし、標準時数よりも余裕をもたせた分量で構成して、繰り返し練習や復習、補充的・発展的な学習などを確保できるように配慮されている。
【例】1年：126時間／2年：160時間／3年：160時間／4年：160時間／5年：158時間／6年：153時間

- 1単位時間の授業の分量が勘案され、授業の区切りがページの途中にこないよう配慮されている。
- 時間毎にテーマとなる主問題[■]と、練習問題[○]を設定して、学習の流れがとらえやすいようになっている。

- <ひなた>、<だいち>など児童といっしょに学んでいく同級生キャラクターが設定され、彼らのつぶやきや発言に児童が共感したり、考える際のヒントになるように工夫されている。
【例】1年p.89／2上p.88／4下p.40／5年p.124-125など
- ヒントや考え方の方向を示すキャラクター<えんぴつくん>が、児童の活動を援助し、学習意欲を喚起させるよう工夫されている。
【例】1年p.69／3上p.58／5年p.41など
- 児童の生活経験や算数の学習経験を重視した素材や活動的な題材が取り上げられ、児童が興味・関心をもてるように構成されている。また、社会、理科、家庭科、体育などの他教科に関連した素材も取り上げられている。
【例】1年p.22-23(いす取りゲーム)／2下p.40-42(動物囲み)／3下p.64-66(スポーツ調べ)／4上p.42-47(気温の変化)／5年p.92(試合のチーム分け)／6年p.78-81(ドレッシングづくり)など
- 素材は写真やイラストなどを用いて児童が楽しく学習できるように工夫されている。特に巻頭単元では、見開きでダイナミックな写真が掲載され、児童が学習内容へ興味・関心をもてるよう配慮されている。
【例】2上p.6-7／2下p.40-42／3下p.34-35／4下p.18-20／5年p.8-9／6年p.8-9など 図21
- 活用のページ「算数実験室」「算数の自由研究」「算数卒業研究」では、児童の知的好奇心をくすぐり、主体的に探究活動にとりくめるように配慮されている。
【例】3上p.44-45, 86-87／5年p.28-29, 88-89／6年p.222-239など
- 「やってみよう」「さがしてみよう」「よみとる算数」では、算数の知識や技能を日常生活に活用する場面が設定され、児童の興味・関心を喚起するように配慮されている。
【例】1年p.68-69／2下p.116-117／3下p.118／4上p.149／5年p.214-215／6年p.276-277など

| 項目 | 観 点 | 特 色 |
|-----------|--|--|
| | ②算数的活動などの具体的な操作活動を通して理解できるよう工夫されているか。 | ②巻末に切り取り教具や算数資料集が掲載され、児童が操作活動を通して、実感を伴った理解ができるように配慮されている。 |
| 6 絵図・写真など | ①臨場感のある写真や算数的な活動や児童の理解にふさわしい挿絵や図などが効果的に使用されているか。 | ①実生活の様々な事象を提示する場面や児童に活動を促す場面では、積極的に写真を用いて臨場感を高められるように配慮されている。 |
| | ②図やシェマについても発達段階をふまえて系統的に扱われているか。 | ②テープ図や線分図、表など有効な図についても、学年を追って系統的に扱われている。 |
| | ③引用されている資料は正確で新しいものが使われているか。 | ③統計資料・写真は可能な限り最新のものが使用されている。 |
| 7 表記・表現 | ①文章表現は、読みやすく、意味がとらえやすいようになっているか。 | ①意味がとらえにくく、色々な意味にとれるあいまいな表現は避け、正確で丁寧な文章表現になっている。 |
| | ②漢字や仮名遣いなどの扱いは国語科との関連が配慮されているか。 | ②当該学年の配当漢字までが扱われており、見開きの初出にふりがながふられている。 |
| 8 印刷・造本 | ①文字、挿絵、写真など、色彩は鮮明に印刷されているか。 | ①文字の大きさや字体、行間などは児童の発達段階を考慮して読みやすいように配慮されている。また、印刷は鮮明で、色彩については、目に優しい中間色が基調になっている。 |
| | ②製本は使いやすい配慮がされているか。 | ②製本は、実際に児童が教科書を使って様々な活動をすることを考慮し、堅牢で使いやすい工夫がされている。 |
| | ③紙面構成は読みやすい配慮がされているか。 | ③紙面にゆとりを持たせ、読みやすくわかりやすいように配慮されている。 |
| | ④環境やアレルギーに対する配慮はされているか。 | ④用紙・印刷において、軽量化と環境やアレルギーなどに配慮されている。 |



3下 p.34-35



1年 p.86



2上 p.47



3上 p.55

事 例

- 児童の操作活動を想定した箇所には写真を掲載し、具体的な操作がイメージできるように構成されている。

【例】1年p.30-31, 74-79／2上p.87／2下p.73-74／3下p.38／4下p.80／5年p.142, 194／6年p.12, 16 など

- 図や表などのかき方が学年を追って系統的に取り上げてあり、児童が図や表をかくなどの具体的な操作を通して数量の関係を理解したり問題を解決したりできるように工夫されている。

【例】2上p.54-55, 58-61／3上p.51, 111／3下p.138／5年p.264-265／6年p.280-281 など

- 巻末の切り取り教具を使った操作活動を通して実感を伴った理解ができるように工夫されている。

【例】2下 九九の円盤／3下 てんびん／4上 分度器／5年 円周測定マシーン など 図22

- 活用のページ「算数実験室」では、学習したことを実験を通して確かめ、実感を伴った理解ができるように配慮されている。

【例】3上p.44-45／4上p.34-35／5年p.28-29／6年p.114-115

-
- 作業活動や調査活動などの場面では、児童が生き生きと活動している臨場感のある写真が効果的に使用され、活動がイメージしやすいように配慮されている。【例】1年p.74-79／3下p.34-35／4上p.34 など

- 単元の導入時など効果的な場面では、生活に密着した身近な題材がダイナミックなカラー写真で提示されている。

【例】2上p.6-7／3上p.68／5年p.138／6年p.100-101 など

- 挿絵は、児童が興味をもち楽しい活動がイメージできるように、また、問題の理解や解決に役立つヒントになるように、学年の発達段階を考慮しながら、メルヘン風、実写風など様々なタッチのものが採用されている。

【例】1年巻頭／2上p.87／4上p.52／5年p.10 など

-
- 数や計算の意味理解などの場面で用いるシェマは、20までの数については、数図ブロックを基本とし、具体物・半具体物・数字の関係をとらえながら数観念が身につくように配慮されている。一方、記数法的な見方が必要となる大きな数については、計算棒で束をつくる・くずすという操作と繰り上がり・繰り下がりとを対応させながら数や計算の理解ができるように配慮されている。【例】1年p.58-60(数図ブロック)／1年p.124-127, 2上p.20-28, 44-51, 94-103(計算棒) など 図23

- 数の相対的な大きさに着目させたい場面では、個数に着目した相対的な見方がしやすいように、おかねがシェマとして取り上げられている。【例】1年p.132／2上p.71／2下p.87／3上p.28／3下p.20／4上p.31, 117 など 図24

- 問題解決の際に有効にはたらくテープ図、線分図、関係図、表などのかき方については単発的に扱うのではなく、おもに「考え方を広げよう、深めよう」(思考法)単元の中で段階を追って系統的に扱われている。

【例】2上p.54-55, 58-61, 104-105／3上p.50-51／3上p.110-112／4下p.80-84 など

- 演算決定の際などに用いる数直線が系統的に扱われており、そのかき方は本文や巻末に詳しく示されている。

【例】1年p.62-63／2上p.72-73／3下p.50-54, 138／4下p.38-40／5年p.50-53, 264-265／6年p.40-43, 280-281 など

- 考え方やすい図は児童によって異なるため、テープ図、線分図、関係図、数直線図、表など様々なものが扱われ、特定のものだけに偏らないよう、個に対する配慮がされている。

-
- 教材として取り上げてある統計資料・写真については、児童に馴染みやすく算数科の指導目標に合った正確で新しいものが使用されている。【例】3上p.71／4上p.52／5年p.214／6年p.188 など

- 教科書で取り上げられた定義は、児童の発達段階を考慮して、数学的な厳密性よりも直観的にとらえやすく、わかりやすいものが採用されている。【例】3上p.37「円」／5年p.170「割合」など

-
- 文章表現については、国語教育の専門家の監修のもとで、読みやすく意味がとらえやすいように配慮されている。

- 漢字は原則として当該学年までの配当漢字を扱い、見開きの初出にふりがながふられている。

【例】2上p.10, 12(「絵」にふりがな)など

- 算数用語には配当学年に関わらず、必要に応じてふりがながふられている。なお、カタカナは1年の3学期以降、ローマ字は4年以降で使用されている。

-
- 文字は国語科との関連も考慮して教科書体を基本とし、ボディが広くて読みやすい肉厚の字体が使われている。算数用語など強調する太字体についても書写指導と食い違いが起こらない字体が採用されている。

- 文字の大きさは、児童の発達段階を考慮して、低学年ほど大きく高学年になるにつれて徐々に小さくなっている。また、文字間や行間も読みやすく設定されている。

- 挿絵や写真の上に文字が重なる場合は、文字の背景やまわりを白くするなどの処理を施して読みやすくなるように配慮されている。

- 色使いについては、カラーユニバーサルデザイン(CUD)の観点から、見分けることが困難な配色を避け、色だけで判断するような問題は取り上げないなどの配慮がされている。

-
- 長期間の使用に耐え得るように、きわめて堅牢に製本されている。

- 教科書を使った作業がしやすいように、ページを左右いっぱいに開くことのできる あじろ綴 の製本形式が採用されている。

- 表紙は汚れにくくて丈夫な加工がされている。

-
- 紙面を文字でぎっしり埋めず、写真や挿絵などを有効に活用したり、かき込みスペースを設定するなど余白を十分に確保したりするなど、読みやすくなるように配慮されている。

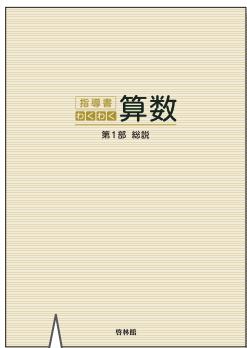
- 低学年に比べて文字が小さい高学年では、ページ右端に余白が設けられ、読みやすくなっている。

-
- 軽量で裏写りせず、印刷が鮮明な本文用紙を採用するなど、教科書の軽量化に配慮されている。

- 環境に優しい再生紙や化学物質をおさえた大豆油インキを使用するなど、環境問題やアレルギー問題に配慮されている。

指導書のご紹介

第1部 総説



算数科全体や
教科書の各内容を
網羅した解説書

主な内容

- ・算数教育に対する
基本的な考え方
- ・教科書の構成
- ・指導法
- ・指導内容の解説

永年にわたり研究してきた内容をこの
1冊にまとめました。

第2部 詳説



朱註

教室に持ち込んで授業が
できる実践型の指導書

主な内容

- ・各单元の目標
- ・毎時の授業展開
- ・つまずきへの対策

1時間の授業展開がわかる構
成に改訂しました。
思考法単元（イルカマークの單
元）はページを増やして指導し
やすきました。

別冊1 指導資料集

指導計画の立案や研究
のための指導書

主な内容

- ・編集方針と教科書の構成
- ・各学年の指導内容
- ・各单元の解説、指導展開事例
- ・算数的活動について
- ・ノート指導について
- ・用語解説、領域別系統一覧表

指導展開事例として、
・指導細案
・指導略案
・少人数学習の指導案
の3パターンの例を示しました。

別冊2 コピー資料集

コピーして利用できる資料

主な内容

- ・授業用資料
- ・準備テスト、評価テスト
- ・読解力テスト

準備が大変な素材を
豊富に用意しました。

添付 CD-ROM

加工して利用できるデータ集

主な内容

- ・教科書図版データ
- ・問題データベース



問題データベースソフトを収録しました。

Microsoft Word を使って、コピー資料集のテストをもとに問題を追
加、変更したテストの作成や、データベースに登録された教科書、指導
書、自作の問題を組み合わせたオリジナルプリントの作成ができます。



別冊3 板書ブック

毎時の板書例集

主な内容

- ・板書の仕方
- ・毎時の板書例
- ・板書の際の留意点

毎時の板書例を1冊にまとめました。
教室に持ち込んで使えるようにしました。

デジタル教科書のご紹介

デジタル教科書が大きく生まれ変わります。

多くの教科書会社が結集して立ち上げたCoNETSの教科書紙面ビューアを採用することで、ユーザインターフェースも共通化され、操作に戸惑うことなく、安心してご利用いただけます。

■ ビューアの特徴



①拡大・縮小がより簡単に、よりイメージ通りに行えます。

②書き込み用に豊富な線種を準備いたしました。

③教科書画面やコンテンツを複数立ち上げ、それらを素早く相互に移動できます。2画面表示も可能です。

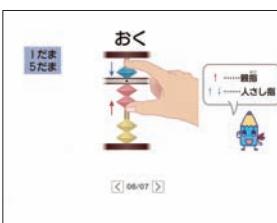
④画面への書き込みや画像の貼り込みの状態をそのまま保存できます。指導履歴の保存に便利です。カスタマイズした教科書画面の保存も可能です。

■ 豊富なコンテンツ

児童の理解を助けるコンテンツを豊富に盛り込みました。

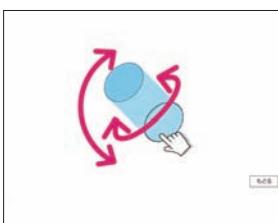
スライド

順を追って説明したい内容は、スライドで何度も繰り返し提示できるようにしました。



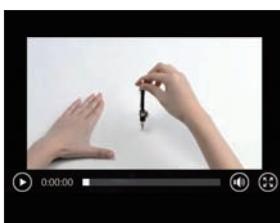
シミュレーション

実際にドラッグ操作で動かしながら、実感を伴って理解できるようにしました。



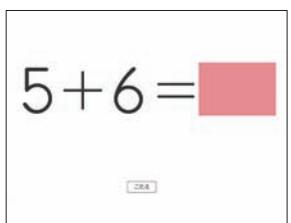
動画・サウンド

器具や道具の操作を実際に見ながらできるように、動画は児童の目線で撮影しました。



フラッシュカード

確実に習得したい内容を繰り返し練習することで、基礎・基本の確実な定着をはかります。



○付録CD-ROMにデジタル教科書の機能の紹介を収録しています。

[start.html](#) をクリックしてご覧下さい。

《動作環境》

【OS】WindowsXP/Vista/7/8(デスクトップモード),

【ディスプレイ】WXGA(1280×800)以上, 【ブラウザ】Microsoft Internet Explorer8以上

○以下の各ファイルもCD-ROMに収録しています。

・学習指導要領との関連 　・観点別特色一覧表 　・年間指導計画

※Internet Explorer は Microsoft の商標です。



わくわく算数「表紙」のご紹介

2年上 表表紙

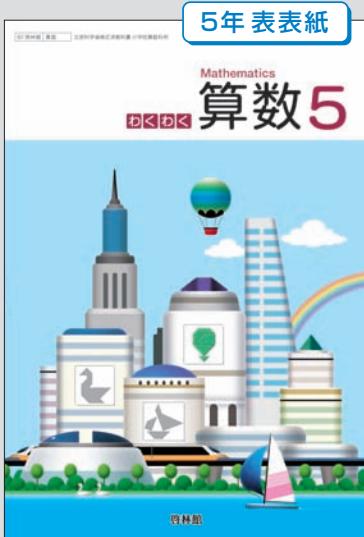


2年上 裏表紙



ねずみ 1
さ る 2
か ば 3
く ま 4
からいろいろな長さを考えることができます。

5年 表表紙



5年 裏表紙



第5・6学年では、日本の数学者を紹介しています。

正方形を区切って並びかえることで、いろいろな形を考えることができます。

わくわく算数 Q&A

Q. ブロックを1列ではなく2列に並べているのはなぜですか？

5個ずつ2列に並べることで直観的に数（集合数）を捉えやすくするためです。また、数を一目で捉えられるように図式化した「数図（など）」を具体化したものとして扱うことができるようになります。このブロックは、「数図」のイメージと一致するので「数図ブロック」とよんでいます。

1年 p.10-11



準拠版教材

算数の活動をより楽しく！

わくわく算数 掛図 1～2年・各上下発刊予定

- ・より軽く、扱いやすく、児童が「授業に参加できる」掛図です。
- ・指導に役立つ「掛図活用ガイドブック」付

で好評いただいている問題集が新しく！

わくわく算数 問題集 1～6年・各上下発刊予定

- ・要点を整理した上で、計算以外にも文章題などのさまざまな問題に挑戦できます。
- ・評価・達成確認用のシール付

拡大教科書

- ・弱視児童への配慮として、通常の教科書の文字や图形、イラストなどを大きく、読みやすくした教科書です。
- ・弱視の程度に合わせて選べるように、文字の大きさを違えたものを3種類ご用意しました。
- ・弊社教科書の算数、理科、生活科の3教科、全学年で発刊します。

清水 静海
船 越 俊介
根 上 生也
寺垣 内政一

青山 和裕
飯島 康之
家田 晴行
石田 淳一
今井 敏博
岩崎 秀樹
宇田 廣文
江橋 直治
太田 誠
岡部 恭幸
小口 祐一
小原 豊
影山 和也
景山 三平
神山 繁樹
亀岡 正睦
國本 景亀
黒崎東洋郎
古藤 怜
小西 豊文
小林敢治郎
古本 温久
斎藤 規子
櫻井 孝俊
佐藤 学
柴田 錄治
島田 功

帝京大学教授
神戸大学名誉教授
横浜国立大学教授
広島大学教授

愛知教育大学准教授
愛知教育大学教授
東京家政大学教授
横浜国立大学教授
同志社女子大学教授
広島大学教授

宮崎大学名誉教授
国立学園小学校教諭
東海学園大学准教授
神戸大学准教授
茨城大学教授

関東学院大学准教授
広島大学准教授
広島大学名誉教授
西東京市立上向台小学校校長
京都文教大学教授
元高知大学教授
岡山大学教授
上越教育大学名誉教授
甲南女子大学教授

植草学園大学教授
関西大学初等部教諭
昭和女子大学教授
福岡教育大学副学長
秋田大学准教授
愛知教育大学名誉教授

日本体育大学教授

清水 克彦
志水 廣
神保 勇児
杉能道明
高橋 等
田中 伸明
土屋 誠司
手島 勝朗
橋本 隆公
長谷川考志
服部 勝憲
濱比嘉宗隆
平井 安久
日和佐 尚
藤井 良宜
藤本 義明
細井 宏一
松尾 七重
溝口 達也
宮崎 樹夫
村上 斎
森 敏行
柳本 哲
矢部 敏昭
渡辺美智子

東京理科大学教授
愛知教育大学教授
東京学芸大学附属大泉小学校教諭
ノートルダム清心女子大学講師
上越教育大学准教授
三重大学准教授
東京都墨田区立押上小学校教諭
元聖徳大学教授

大阪成蹊大学准教授
大分大学名誉教授
元鳴門教育大学教授
沖縄女子短期大学教授
岡山大学教授

奈良女子大学附属小学校副校長
宮崎大学教授
愛媛大学教授
東京学芸大学附属大泉小学校副校長
千葉大学教授
鳥取大学准教授

信州大学教授
東北大学教授
慶應義塾幼稚舎教諭
京都教育大学教授
鳥取大学副学長
慶應義塾大学教授

株式会社新興出版社啓林館編集部

- 《特別支援教育に関する監修》
- 柘植 雅義 国立特別支援教育総合研究所上席総括研究員
- 《言語力に関する監修》
- 澤本 和子 日本女子大学教授
- 《防災・減災に関する監修》
- 河田 恵昭 関西大学教授・社会安全研究センター長・人と防災未来センター長

完全準拠版だからこそできる「一歩進んだノート」

わくわく算数 ノート 1～6年・各3分冊発刊予定

- ・全面改訂で、よりノート指導がしやすくなりました。
- ・授業に沿って書き込むことで、授業を効率的にします。

教科書会社がつくった「安心のテスト」

わくわく算数 観点別評価テスト

1～6年・各3学期版 / 前期後期版発刊予定

- ・観点別評価ごとに出題しています。
- ・自習スペースには理数融合の問題をご用意しました。
- ・採点管理や成績管理などに役立つPCソフト付

平成27年度用 内容解説資料
教科書番号
1ねん 138
2年上 238 2年下 239
3年上 338 3年下 339
4年上 438 4年下 439
5年 538
6年 638

啓林館

本社 〒543-0052 大阪市天王寺区大道4丁目3-25
TEL:06-6779-1531

啓林館ホームページ
<http://www.shinko-keirin.co.jp/>

札幌支社 / 札幌市白石区東札幌5条2丁目6-1
TEL:003-0005 TEL:011-842-8595
東京支社 / 東京都文京区向丘2丁目3-10
TEL:113-0023 TEL:03-3814-2151
東海支社 / 名古屋市東区葵1丁目4-34 双栄ビル2F
TEL:052-935-2585
広島支社 / 広島市東区光町1丁目7-11広島 CDビル5F
TEL:082-261-7246
九州支社 / 福岡市中央区薬院1丁目5-6 ハイヒルズビル5F
TEL:092-725-6677