

算数授業のめあてとポイント

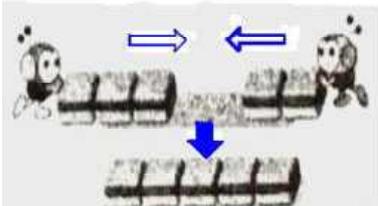
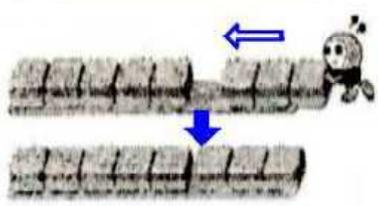
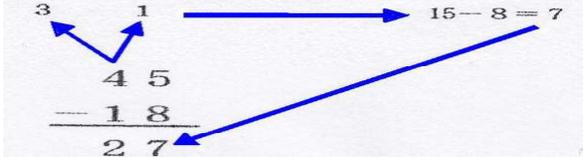
令和7年5月号

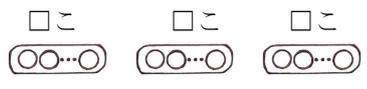
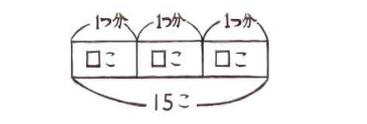
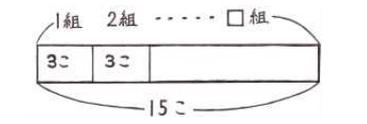
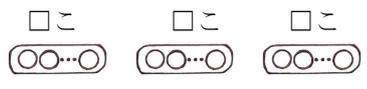
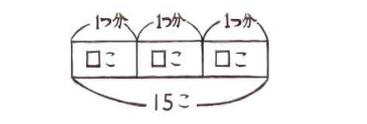
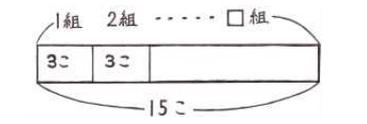
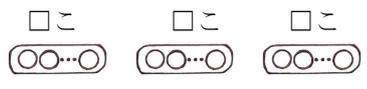
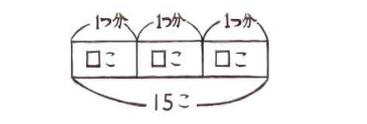
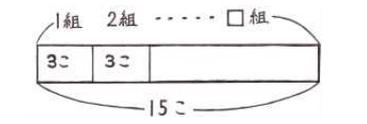
東京書籍対応

☆ 思考力・説明力を重視した「単元のめあて」を意識し、「授業のポイント」に留意することで、児童が主体的・対話的に学びを深めて、学力の向上が図られるようにしましょう。

※「単元のめあて」枠内の漢字に、ルビを振っている箇所があります。ひらがなと漢字のどちらを使うかは、学習進度などを勘案して指導者で判断して下さい。

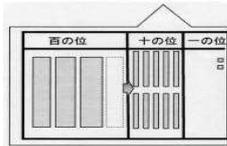
(K・・・啓林館, G・・・学校図書, T・・・東京書籍)

学年	単元	単元のめあてと授業のポイント
1年	1巻② なんばんめ 同様単元 K5月② G5月③	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> なんばんめと なんにん(なんこ)の ちがいを かんがえて、はなそう。 </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 34～35では、数学的活動を通して、順序数や集合数の違いが理解できるようにする。「～め」がつくと、その人(物)だけを表す。 ・ p. 36～37では、実際に児童が1列に並んだり 具体物や半具体物を並べたりする活動をすることで、物の方向や位置が 実感的に捉えられるようにする。
	2巻③ あわせていくつ ふえるといくつ 同様単元 K6月⑥ G5月④	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> あわせたり ふえたりすると いくつになるか、もとめかたを かんがえて、はなそう。 </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 2～8では、あわせる(合併)・ふえる(増加)という動きを ブロックで実際に行うことで、その意味が 実感的に捉えられるようにする。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>あわせる(合併)</p>  <p>3 + 2</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ふえる(増加)</p>  <p>5 + 3</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">どちらも数の合体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 『たし算のお話 ⇔ ブロックの操作に結び付ける。⇔ 式に表す』の3点セットが大切である。 → 1巻①「なかまづくりとかず」の学習を生かし、補数を用いて いくつになるかを話す。
2年	上巻③ ひき算の ひっ算 同様単元 K5月⑤ G5月⑤	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 2けたまでの数からひく ^{かず} 計算のしかたを ^{けいさん} 考えて、^{かんが} せつ明しよう。^{めい} </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 25～27では、同じ位ごとに引くという考えから、たし算と同様に 筆算に導く。 ・ p. 28～31では、ひき算の繰り下がりの1を上を書く と 間違いが少なくなる。 <div style="text-align: center;">  </div> <p>15 - 8 のような繰り下がりが理解できていない場合は、1年③「ひきざん」(11月号参照)の学習に戻って 理解できるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 32～33では、ひき算の答えの確かめをする場面で、答えに引く数を足すと 引かれる数に戻る ことが、十分に経験できるようにする。

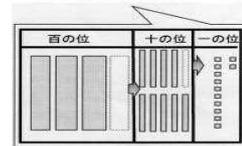
どんな 計算に～	・知識技能の活用力・説明力を伸ばす場面である。問題を図にかいて立式して、説明できるようにする。															
上巻④ 長さの たんい 同様単元 K5月④ G5月⑥	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ものの^{なが}長さの ^{かた}くらべ方・^{かた}あらわし方・^{けいさん}計算の^{かんが}しかたを ^{めい}考えて、せつ明しよう。 </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 37～40では、最初のページを効果的に扱って、普遍単位の必要性が実感できる場面を工夫したい。長さの普遍単位は、長さをいつでも誰とでも比べ合ったり伝え合ったりする場合に必要になってくる。 ・ 大ききの異なる任意単位を基にすると長さが比べられないことから、単位をそろえる必要性に気付くようにする。このことが普遍単位につながっていく。そして、普遍単位で比べることを「はかる」ということを知らせる。普遍単位は、重さ・かさ・広さの学習にも必要なので大切である。 ・ p. 41では、はがきの横が 10 cm などの量感が、もてるようにしておく。実生活との関連を図る。 ・ p. 42～45では、はがきの縦の長さ等を 概則ではなく正しく測る場合、 「もっと小さい単位がいる。」 → mm 補助単位の導入 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>↑</p> <p><u>児童に考えてほしいこと</u></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>↑</p> <p><u>知らせること</u></p> </div> </div> <p>・ p. 46では、 $\begin{array}{ccccccc} 3\text{ cm} & 5\text{ mm} & + & 2\text{ cm} & = & 3\text{ cm} & 7\text{ mm} \\ & \swarrow & & \searrow & & & \\ & 5\text{ cm} & & 5\text{ mm} & & & \end{array}$ のような間違いを少なくするために、同じ単位を線で結ぶ。 </p>															
3 年 上巻③ わり算 同様単元 K4月② G4月③	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 同じ数ずつ分ける計算のしかたをを考えて、せつ明しよう。 </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実生活との関連を図りながら、わり算の意味には2種類あることが、操作から式まで通して理解できるようにする。 ・ 下図のように、単位名を付けた式によってわり算の意味の違いを理解し、これを受けてわり算の共通の式が理解できるようにする。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">同じ数ずつ分けると 1つ分はいくつか(等分除)</th> <th style="width: 33%;">わり算の 意味の違い</th> <th style="width: 33%;">同じ数ずつ分けると 何組に分けられるか(包含除)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;"> 具体物の操作での違い ↓ </td> <td style="text-align: center;"> 1組 2組 …… □組  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;"> テープ図での違い ↓ </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> $15\text{こ} \div 3 = \square\text{こ}$ $(\square\text{こ} \times 3 = 15\text{こ})$ </td> <td style="text-align: center;"> 単位名を付けた式での違い ↓ </td> <td style="text-align: center;"> $15\text{こ} \div 3\text{こ} = \square$ $(3\text{こ} \times \square = 15\text{こ})$ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> $15 \div 3 = 5$ </td> <td style="text-align: center;"> わり算の共通の式 </td> <td style="text-align: center;"> $15 \div 3 = 5$ </td> </tr> </tbody> </table>	同じ数ずつ分けると 1つ分はいくつか(等分除)	わり算の 意味の違い	同じ数ずつ分けると 何組に分けられるか(包含除)		具体物の操作での違い ↓	1組 2組 …… □組 		テープ図での違い ↓		$15\text{こ} \div 3 = \square\text{こ}$ $(\square\text{こ} \times 3 = 15\text{こ})$	単位名を付けた式での違い ↓	$15\text{こ} \div 3\text{こ} = \square$ $(3\text{こ} \times \square = 15\text{こ})$	$15 \div 3 = 5$	わり算の共通の式	$15 \div 3 = 5$
同じ数ずつ分けると 1つ分はいくつか(等分除)	わり算の 意味の違い	同じ数ずつ分けると 何組に分けられるか(包含除)														
	具体物の操作での違い ↓	1組 2組 …… □組 														
	テープ図での違い ↓															
$15\text{こ} \div 3 = \square\text{こ}$ $(\square\text{こ} \times 3 = 15\text{こ})$	単位名を付けた式での違い ↓	$15\text{こ} \div 3\text{こ} = \square$ $(3\text{こ} \times \square = 15\text{こ})$														
$15 \div 3 = 5$	わり算の共通の式	$15 \div 3 = 5$														
上巻④ たし算と ひき算の 筆算 同様単元 K5月③ G5月④	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 3けたの数や4けたの数の ^{ひき}たし算ひき算の筆算のしかたをを考えて、せつ明しよう。 </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 筆算の計算に入る前に、2年⑬「4けたの数」までに身に付けた「あるものを単位としてその個数を足したり引いたりする」という考えを想起して、「100を単位にすれば1年の加減で簡単に計算できる(算数のアイデア)」ことに気付くようにする。この考えは、小数のたし算ひき算でも役立つ。 															

- ・ p. 48～49では、「402-178」のような十の位が0になっている3桁の数から繰り下げる計算は、2年の「102-75」のような計算と同様に難しいので、補助計算だけでなくブロックの操作ともつなげて理解できるようにする。

$$\begin{array}{r} 402 \\ - 178 \\ \hline \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 310 \\ - 178 \\ \hline \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 309 \\ - 178 \\ \hline \end{array}$$



百の位の4本のブロックのうち1本を
十の位のブロック10本に置き換える。



十の位の10本のブロックのうち1本を
一の位のブロック10個に置き換える。

- ・ p. 49～51では、4桁の数の加減の計算も、3桁までの数の計算を基にしてできるようにする。

4年

上巻②

- ・ 4月号参照

上巻③

わり算の
筆算(1)

- ◎単元のめあて(板書例)

(2けたの数)÷(1けたの数)や(3けたの数)÷(1けたの数)の計算のしかたを考えて、
説明しよう。

同様単元

K5月③

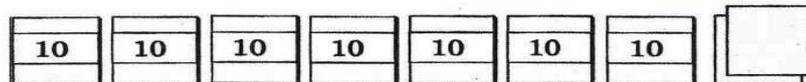
G4月③

5月⑤

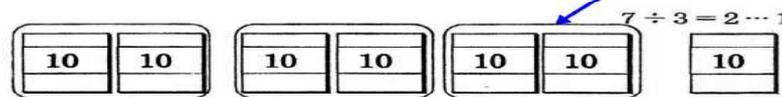
- ◎授業のポイント

- ・ p. 39～42では、束の大きさを変えれば九九を使って計算できるという考えが、筆算の基になっている。

《 72÷3の場合 》 図の考えと筆算の形式を関連付けて指導する。

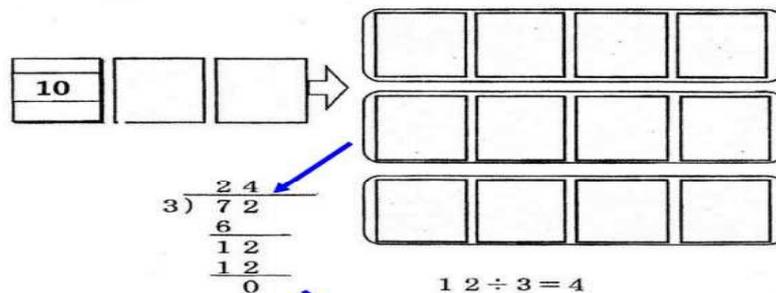


①まず10の束7個を3人で分けましょう。



一人分は、10の束2つで、10の束1つ余る。

②余った10の束1つとばら2枚を合わせた12枚を3人で分けましょう。



1人分は、10の束2つと4枚で、24枚になる。

上のように位ごとに割るという考えで、(2位数)÷(1位数)の計算ができるようにする。

- ・ p. 45～49では、(3位数)÷(1位数)の計算も、(2位数)÷(1位数)の計算を基にしてできるようにする。

5年

上巻②

- ・ 4月号参照

上巻③

比例

- ◎単元のめあて(板書例)

ともなって変わる2つの数量を見つけ、表や式に表して変化のきまりを考え、
説明しよう。

同様単元

◎授業のポイント

K5月③
G4月③

・伴って変わる2つの数量を見付け、表や式に表して 比例の関係や変化のきまりを考え、問題解決やその説明に活用できるようにする。

上巻④
小数の
かけ算

◎単元のめあて(板書例)

小数をかける 計算の意味や計算のしかたを考えて、説明しよう。

同様単元
K5月④
G6月⑦

◎授業のポイント

・小数・分数の かけ算わり算の指導・支援に当たっては、児童が計算の意味や計算のしかたを主体的に考え続けられるように 関連単元全体に渡って計画することが大切である。

2・3年 整数の乗法・除法



4年 整数の除法 商が小数になるわり算は、小数を用いた いくらに当たるか(何倍・割合)を求める計算と考える、



小数が乗数・除数になれるように意味を広げて
5年 乗法 小数のかけ算は、小数を用いた いくらに当たる大きさ(比べる大きさ)を
求める計算と考える。
除法 小数のわり算は、
等分徐 ➡ 小数を用いた 1に当たる大きさ(基にする大きさ)を
求める計算と考える。
包含徐 ➡ 小数を用いた いくらに当たるか(何倍・割合)を
求める計算の意味のままで



5年と同じ意味で分数の乗法・除法へ
6年 乗法 分数のかけ算は、分数を用いた いくらに当たる大きさ(比べる大きさ)を
求める計算と考える。
除法 分数のわり算は、
等分徐 ➡ 分数を用いた 1に当たる大きさ(基にする大きさ)を
求める計算の意味のままで
包含徐 ➡ 分数を用いた いくらに当たるか(何倍・割合)を
求める計算の意味のままで

※基本的には5年で意味を広げ、6年では同じ方法を用いて児童自身が自ら解けるようにしたい。そこで、小数から分数までの一貫した考え方に立った指導が必要になってくる。

考え方には、次の2通りがある。

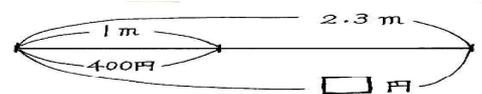
(A: 単位小数, 単位分数の考えで計算する。)
(B: 整数化して形式的に計算する。)

※A, Bいずれにしても、計算の意味を考えて理解できるようにしておくことが大切である。

小数のかけ算(比べる大きさを求める)

(例)「1mが400円のリボン2.3mの代金は?」

図から $400 \times 2.3 = \square$ と立式する。



A まず、0.1m当たりの値段を求め、それを23倍して
 400×2.3
 $= 400 \div 10 \times 23$
 $= 920$

B まず、23mの値段を求め、それを10で割って
 400×2.3
 $= 400 \times 23 \div 10$
 $= 920$

《 HP算数教育 情報コーナー参照 》

【 主体的に考える子どもを育てるための小数・分数のかけ算・わり算の指導・支援の方法 】

【 「倍の意味」の捉え直しによる4年「小数を用いた倍」から5年「×小数」「÷小数」への指導 】

6年

②
文字と式
同様単元

◎単元のめあて(板書例)

xやyなどの文字を使って 数量の関係を式に表し、問題を解き方を考えて、説明しよう。

K4月②
G4月②

◎授業のポイント

- ・ p. 25～26では、 $\square \times 6$ などの式で、 \square にいろいろな数を当てはめ この \square を x とすることで、 x が変数であるという意識がもてるようにする。
- ・ p. 27～28では、 $\square \times 6$ などの式を $x \times 6$ と置き換え、 $x \times 6$ などを y とすることで、変数 x と変数に伴って変わる数 y (従属変数)とが意識できるようにする。

③
分数の
かけ算

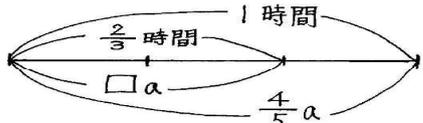
同様単元
(分数×整数)
K5月③
G5月③
(分数÷整数)
K5月③
G5月③
(分数×分数)
K5月④
G6月④

◎単元のめあて(板書例)

(分数×整数)(分数÷整数)(分数×分数)の計算の意味や計算のしかたを考えて、説明しよう。

◎授業のポイント

- ・ 5年「小数×小数」「小数÷小数」と同様に、一貫した考え方に立った指導が大切になってくる。
- ・ 5年④「小数のかけ算」(今月号)参照
- ・ p. 33～35 (分数×整数)では、単位分数の個数を計算する。
(例)「1時間当たり $\frac{3}{5}a$ ほそうする機械で4時間ほそうすると、何 a ほそうするか。」
 $\frac{3}{5} \times 4 = 1\frac{2}{5} \times (3 \times 4) = 12\frac{2}{5}$
- ・ p. 36～37 (分数÷整数)では、まず、単位分数の個数が整数で割れる場合を扱う。
(例) $\frac{4}{5} \div 2 = \frac{1}{5} \times (4 \div 2) = \frac{2}{5}$
- ・ 次に単位分数の個数が、整数で割り切れない場合を扱い、等しい分数の考えを活用して、割れる範囲を広げる。
(例) $\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4 \times 3}{5 \times 3} \div 3 = \frac{4}{5} \times 3 = 4\frac{4}{15}$
- ・ p. 39～43 (分数×分数)では、比べる大きさを求める。
(例)「1時間当たり $\frac{4}{5}a$ ほそうする機械で $\frac{2}{3}$ 時間ほそうすると、何 a ほそうするか。」
図から $(\frac{4}{5}) \times (\frac{2}{3}) = \square$ と立式する。



A まず、 $\frac{1}{3}$ 時間当たりの広さを求め、それを2倍して

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{4}{5} \div 3 \times 2$$

$$= \frac{4 \times 3}{5 \times 3} \div 3 \times 2$$

$$= \frac{4}{5} \times 3 \times 2$$

$$= \frac{4 \times 2}{5} \times 3$$

$$= 8\frac{4}{15}$$

B かける数を整数化して

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{4}{5} \times (\frac{2}{3} \times 3) \div 3$$

$$= \frac{4}{5} \times 2 \div 3$$

$$= \frac{4 \times 3}{5 \times 3} \times 2 \div 3$$

$$= \frac{4 \times 2}{5} \times 3$$

$$= 8\frac{4}{15}$$

《 HP算数教育 情報コーナー参照 》

【 主体的に考える子どもを育てるための小数・分数のかけ算・わり算の指導・支援の方法 】

【 「倍の意味」の捉え直しによる4年「小数を用いた倍」から5年「×小数」「÷小数」への指導 】

<お知らせと お願い>

「算数授業のめあてとポイント」や「算数教育 情報コーナー」等を ご覧いただき、日々の実践に役立てて下さい。
 なお、これらについてのご意見ご質問および「算数教育ネットワーク岡山」の活動への参加希望は、
 seiden_atmark_po.harenet.ne.jp まで Mail でお知らせ下さい。
 (スパム対策です。お手数ですが_atmark_を、@に直して下さい。)