

# 算数授業のめあてとポイント

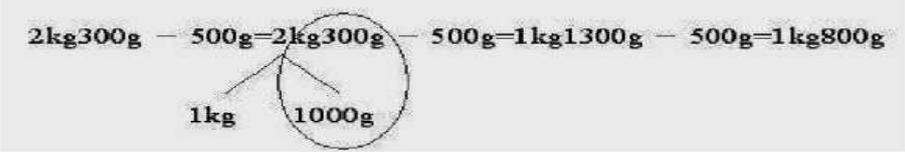
令和7年12月号

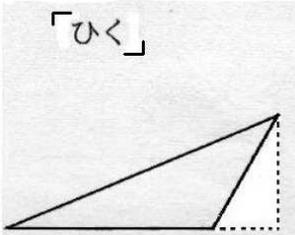
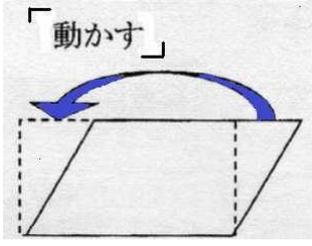
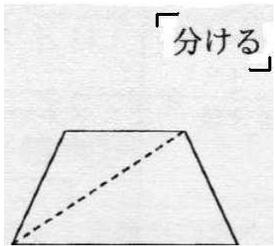
東京書籍対応

☆ 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	2巻 どんなけいさんになるのかな	・半具体物の操作や図を描く等で演算を決定し、式や計算の仕方が話せるようにする。
	2巻 けいさんびらみっど	・楽しみながら既習の加減計算の練習をするとともに、数が2つの数の和や差として捉えられるようにする。
2年	下巻⑫	・11月号参照
3年	下巻⑭ 重さのたんいとはかり方	◎単元のめあて(板書例) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     おも 重さのくらべ方・はかり方・たし算ひき算のしかたを考えて、せつ明しよう。                 </div>
	同様単元 K 9月⑩ G 2月⑯	◎授業のポイント ・p.30～33では、重さの異なる任意単位を基にすると重さが比べられないことから、「長さ」「かさ」と同様に普遍単位が必要なことに気付くようにする。そして、普遍単位で重さを数値化することを、「長さ」「かさ」と同様に「はかる」ということを知らせる。普遍単位は、4年「面積」でも必要なので、本単元においても普遍単位を用いるよさが理解できるまでに高めておきたい。 一円玉で1g・10g・100g・1000gの量感がもてるようにして重さの見当をつけ、身の回りの物の重さを測定する(数学的活動)と、概測や測定の高まる。さらに測定した後、見当づけや測定値について振り返るようにしたい。 ・p.34～39では、適切な単位や計器(自動上皿ばかりではなく)を選んで測定することが大切である。 ・p.38の重さの減法は、一部を分割して単位を変えると計算しやすくなる。 <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <math display="block">2\text{kg}300\text{g} - 500\text{g} = 2\text{kg}300\text{g} - 500\text{g} = 1\text{kg}1300\text{g} - 500\text{g} = 1\text{kg}800\text{g}</math>  </div> また、引かれる重さと引く重さの単位をそろえて計算できるようにする。 $2\text{kg}300\text{g} - 500\text{g} = 2300\text{g} - 500\text{g} = 1800\text{g} \rightarrow 1\text{kg}800\text{g}$ ・p.39では、1t = 1000kgを知らせる。象や車等で、量感がもてるようにする。
4年	下巻⑩ 分数	◎単元のめあて(板書例) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     1より大きい分数の表し方・しくみ・くらべ方・たし算ひき算のしかたを考えて、せつ明しよう。                 </div>
	同様単元 K1月⑭ G1月⑰	◎授業のポイント ・p.36～41では、1を等分することによって真分数・仮分数ができることや整数と真分数の和から帯分数ができることが、理解できるようにする。さらに、5/2は1/2が5個でできているという分数の仕組みや、分母の同じ3と1/2 = 7/2は1/2の個数で大きさを比べることが、理解できるようにする。

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.42～43 では、<math>1/2 = 2/4</math> のように、等しい分数を複数の仕方で数直線に表示する数学的活動を行う。その際、形式的な操作で等しい分数を見つけるのではなく、単位が半分になれば個数が2倍になる等の「単位と個数」の考えから、等しい分数が理解できるようにすることが大切である。</li> <li>・ p.44～46 では、和が1より大きくなる同分母分数の加減の計算は、単位分数を基にすれば和が1以下の場合と同じように整数で計算できることが理解できるようにする。</li> <li>・ 異分母分数の大小比較は、4年では発展目標とし、5年では到達目標として扱う。</li> </ul>
	下巻⑪ 変わり方 調べ  同様単元 K2月⑮ G2月⑲	◎単元のめあて(板書例) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>ともな<sup>か</sup>って変わる2つの<sup>りょう</sup>量を見つけて 図・表・式に表し、<sup>か</sup>変わり方のきまりを考えて、せつ明しよう。</p> </div> ◎授業のポイント <ul style="list-style-type: none"> <li>・ きまりを考える学習にとどまらず、関数学習3段階「①数量の依存関係に着目する→②変化のきまりを考える→③変化のきまりを活用する」に沿って学習することが大切である。</li> <li>・ 伴って変わる2つの量に着目しにくい場合には、1つの量を示してそれに伴って変わる量を見付ける学習から入ってもよい。</li> </ul>
5年	下巻⑬ 四角形と 三角形の 面積  同様単元 K10月⑩ G11月⑭	◎単元のめあて(板書例) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>平行四辺形・三角形・台形・ひし形の面積を求める公式を考えて、説明しよう。</p> </div> ◎授業のポイント <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 4年下巻⑫「面積のくらべ方と表し方」では、長方形や正方形の面積を求める公式や公式を用いて図形を操作したり計算のきまりを活用して長方形や正方形からできている図形の面積を求めたりしてきている。本単元では、この考えを生かして、三角形や平行四辺形などの面積を求める公式を考えたり活用したりしていく。創造力を伸ばす場面である。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;"> <p>「ひく」</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>「動かす」</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>「分ける」</p>  </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 三角形から学習する方法と平行四辺形から学習する方法があるが、三角形から入る場合には分配法則を用いるので、4年下巻⑧「計算のきまり」の復習が必要である。平行四辺形から入る場合は、高さが底辺の上にとれない場合の図形の合同の証明によって、長方形に戻すことに習熟しておく必要がある。これらのことに留意して、指導計画を立てるようにする。</li> </ul> <p>《 HP 算数教育 情報コーナー参照 》</p> <p>【 「倉敷市立第一福田小学校 5年指導案①～③」 「5年「面積」の導入」参照 】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.60 では、三角形の面積と高さの変わり方を表にして表すことを通して、高さが2倍・3倍…になると面積も2倍・3倍…となり、このとき三角形の面積と高さは比例関係にあることに気付くようにする。</li> </ul>
6年	⑫ 並べ方と 組み合わせ方  同様単元 K6月⑥ G9月⑦	◎単元のめあて(板書例) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><sup>なら</sup>並べたり組み合わせたりする場合の数を調べる時、落ちや重なりがないように順序よく整理する方法を考えて、説明しよう。</p> </div> ◎授業のポイント <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.176～181の並べ方の問題では3人のゼッケン番号の付け方などを取り上げ、p.181～183の組み合わせの問題では身近な体育のサッカーやバスケットボールのチームの組み合わせなどを</li> </ul>

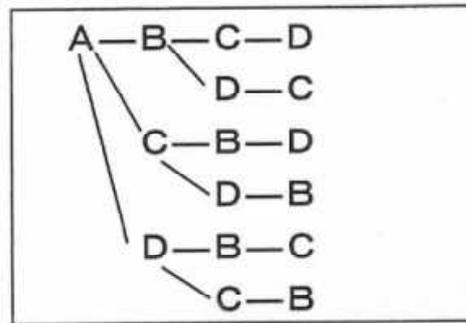
取り上げ、目的に合わせて落ちや重なりがないように 順序よく場合の数を調べていくようにする。  
並べ方と組み合わせ方で、表と樹形図のどちらが理解しやすいかを 児童自身が調べていくようにする。

【並べ方】

▲ 表は、同じことを繰り返し書く必要があるので 順序良く書き並べにくく 理解しにくい。

○ 樹形図は、繰り返しがなく 順序良く書き並べられるので 理解しやすい。

A	B	C	D
A	B	D	C
A	C	B	D
A	C	D	B
A	D	B	C
A	D	C	B

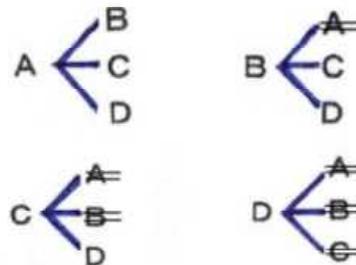


【組み合わせ方】

○ 表は、「A - B」「B - A」のような重なりを 取り除きやすい。

▲ 樹形図は、落ちなく書き出すのに手間取り 重なりを取り除くことが難しい。

	A	B	C	D
A		O	O	O
B	x		O	O
C	x	x		O
D	x	x	x	



考える力をのばそう

・児童自身が 表を書きながら徐々に変化のきまりを考えて、説明できるようにする。

算数で読みとこう

・結論を 資料の値の量・比較の条件等から振り返ってみて、客観的に信頼でき 妥当であるかどうかを論理的に考えられるようにすることが大切である。

データを使って  
生活を見直そう

・結論を出して終わりではなく、分析した事を生かしたり 分析の仕方を変えたりしながら、新たな問題を設定する意欲につなげるようにする。

<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。)