

算数授業のめあてとポイント

令和7年2月号

啓林館対応

☆ 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、

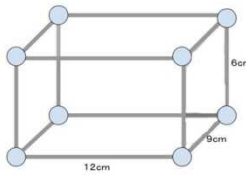
児童が主体的・対話的に学びを深めて、学力の向上が図られるようにしましょう。

※「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 指導者で判断してください。

(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	⑱ なんじ なんぷん 同様単元 G 2月⑱ T 2月⑱	◎ 単元のめあて(板書例) なんじ なんじはんより くわしい とけいのよみかたや、はりの あわせかたを かんがえて、はなそう。 ◎ 授業のポイント ・ 時計の短針と長針の位置を基にして、短針で何時 長針で何分を、順序よく読んだり 針を合わせたり、できるようにする。 ・ 「何時何分までに〇〇をしよう」等の活動を通して、日常生活と時刻の関連に関心がもてるようにする。 ・ 生活の中で、朝の7時と夜の7時のように、同じ呼び方の時刻が1日に2回あることに気付くようにする。この気付きが、2年の午前・午後に発展する。																								
	⑳ おなじ かずずつ 同様単元 G 2月⑲	◎ 単元のめあて(板書例) おなじ かずずつ わける けいさんのしかたを かんがえて、はなそう。 ◎ 授業のポイント ・ 具体物を等しく分けたり 同じ数ずつ分けたりする活動を通して、数を多様に見ることができるようになる。この活動は、3年わり算の素地経験になる。 ・ 学習の前に、2 こずつ、2 人 3 人・・・にあげるときの 数を数える活動を取り入れる。																								
	㉑ 100 まで のかずの けいさん 同様単元 G 1月⑮ T 1月⑭	◎ 単元のめあて(板書例) 100 までのかずの けいさんの しかたを かんがえて、はなそう。 ◎ 授業のポイント ・ 2位数までの数について、「30+20」や「50-20」等 10 を単位とした加減の計算の仕方や、「25+3」や「27-4」等 繰り上がりや繰り下がりのない計算の仕方が、理解できるようにする。																								
2 年	下巻㉑ 1000 を こえる数 同様単元 G 1月⑲ T 1月⑬	◎ 単元のめあて(板書例) 1000 より大きい^{かず}数の ^{かた}あらわし方・^{かた}しくみ・^{かんが}くらべ方を ^{めい}考えて、せつ明しよう。 ◎ 授業のポイント ・ 使わなくなった紙を1万枚用意し、手分けして数える等の数学的活動を工夫することで、100のまとまりを10まとめて1000のまとまりを作る必要があることが理解できるようにする。10,100,1000の束にすると、数えやすく位ごとに数を表しやすい。 ・ 数の表し方を理解するために、位を先に書いて位ごとに数字を書いたり位ごとに縦に数字を読んだりする習慣を身に付けることが大切である。 ・ 次のような数の多様な見方は、数の仕組みの理解や 大きな数の計算に役立つ。 <table><tr><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td></tr><tr><td>4</td><td>0</td><td>6</td><td>0</td></tr></table> <table><tr><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> 千円札で2枚 百円玉で20個 十円玉で200個 子ども銀行で 両替ゲーム等 をすると よく分かる。	千	百	十	一	4	0	6	0	千	百	十	一	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0
千	百	十	一																							
4	0	6	0																							
千	百	十	一																							
2	0	0	0																							
2	0	0	0																							
2	0	0	0																							

		次のようにして、10000 が理解できるようにする。100 が 10 集まって、1 つ左の部屋(千の位)に繰り上がる。同じように考えて、1000 が 10 集まって 1 つ左の部屋(一万の位)に繰り上がる。「一万の位」の用語は、知らせる。 数直線上に数を表したり 千とび、百とび、十とびの数を作ったりして、数の比べ方が理解できるようにする。 ㊦ 3980 — 3990 — — 4020 4030 ㊩ 9500 — 9600 — — 9900 <table><tr><td>一万の位</td><td>千の位</td><td>百の位</td><td>十の位</td><td>一の位</td></tr><tr><td></td><td>10</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	一万の位	千の位	百の位	十の位	一の位		10	0	0	0	1	0	0	0	0
一万の位	千の位	百の位	十の位	一の位													
	10	0	0	0													
1	0	0	0	0													
下巻⑩ はこの形 同様单元 G 2 月⑫ T 2 月⑬	◎ 単元のめあて(板書例) はこの^{かたち}形をしらべて ひみつを^{めい}見つけ、せつ明しよう。 ◎ 授業のポイント - せっけん箱(縦・横・高さの異なる直方体)が、学習に最適である。予め、用意しておくといよい。 - 児童にとって、図を写して組み立てることは難しい。 ↓ 面のつながりに注意しながら、箱の分解操作を先に行う。 (箱をばらす→並べる→組み立てる) - はこづくりは、4 年の立体図形の学習に発展する。楽しく素地経験がもてるようにする。 - ひごや粘土玉を用いる数学的活動では、辺や頂点などの構成要素に着目できるようにする。 一辺 4 cm のひごが扱いにくい場合は、ひごの長さを計算して求め(12×4, 9×4, 6×4)、ひご(36 cm)を 3 本用意して 辺の長さが 12 cm 9 cm 6 cm の箱を作るようにする。ひご切りばさみが便利。 																
3 年	下巻⑮ 下巻⑯ 2 けたを かける かけ算の 筆算 同様单元 G 1 月⑭ T 2 月⑬	・ 1 月号参照 ◎ 単元のめあて(板書例) (2 けたの数) × (2 けたの数) や (3 けたの数) × (2 けたの数) の^{ひつ}筆算のしかたを考えて、せつ明しよう。 ◎ 授業のポイント 1 時間目と 2 時間目で、乗数のみ(何十)から(何十何)に変えて扱い、乗数の分解が意識できるようにする。 < 1 時間目 > 23×30 の計算をする。 23 × 30 690 23×3 (23 をまず 3 倍して 69) ↓ (23×3)×10(それを 10 倍) < 2 時間目 > 23×34 の計算をする。「23 円の 34 個をもとめる」 被乗数の分解をしない問題であることが、理解できるようにする。 乗数をどう見るかが大事。 被乗数の分解→(方法の類推)→乗数の分解 23 × 4 92 23×4 の時には 23 を 20 と 3 に分けて考えた。同じような考え方で、34 を 30 と 4 に分けて計算できないか？(位ごとに分ける考え) ↑ 子どもに気付かせたいこと(11 月号参照) 23 × 34 92 690 782 ... 23×4 ... 23×30 ・ 「(3 位数) × (2 位数)」の計算は、「(2 位数) × (2 位数)」の場合と同様の考えで 被乗数を 3 位数まで広げる。															

	下巻⑳ □を使った式 同様単元 G2月⑰ T1月⑱	◎ 単元のめあて(板書例) 分かっていない数を□として、文章の区切りのじゅんに図に表したり 式に表したりして、かんけいやもとめ方を考え、せつ明しよう。 ◎ 授業のポイント 「未知の数量を□として、文章の区切りの順序に沿って 児童自身が数量の関係を図に表したり立式したりして、そのことが説明できること」を目標とする単元である。 □を使った式では、「□+4」の□に いろいろな数を当てはめることによって、「□+4」が変わっていくことが、理解できるようにする。 「□+4=16」等の□を求める場合は、「□に当てはめる方法」と「逆算によって求める方法」とが、経験できるようにする。
4 年	下巻⑮ 変わり方 同様単元 G2月⑲ T12月㉑	◎ 単元のめあて(板書例) ともなって変わる2つの量を見つけて表・式・グラフに表し、変わりのきまりを 考えて、説明しよう。 ◎ 授業のポイント - 変化のきまりを考える学習に とどまらず、関数学習3段階「①依存関係に着目する。→②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。 - 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 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。
	下巻⑯ 直方体と 立方体 同様単元 G1月⑳ T2月㉒	◎ 単元のめあて(板書例) 箱の形を 仲間分けしたり 切り開いたり 作ったり かいたりして、 直方体・立方体の持ちょうや せい質を見つけ、説明しよう。 ※ 箱の形の弁別(下に記載)の後に、単元のめあて(上に記載)が つかめるようにする。 ◎ 授業のポイント [箱の形の分類と単元のめあて] 立体の意味「箱の形・つつの形・球などの形を立体といいます。」を知らせ、箱の形について 面の形に着目して直方体と立方体に分けられることが理解できるようにする。そして、単元のめあて(上に記載)が つかめるようにする。 [構成要素] 直方体と立方体の構成要素(面の形と数・辺の長さや数・頂点の数)を捉えて、表に整理する。 [展開図] 直方体と立方体の辺と辺・面と面と面のつながりを予測しながら、展開図を描いたり 組み立てたりする。特に立方体の展開図は難しいので、実際に様々な展開図を組み立てて、辺と辺・面と面と面のつながりが理解できるようにする。 [面や辺の垂直と平行の関係] 直方と立方体の面や辺の垂直と平行の関係が理解できにくい場合は、具体物を使ってイメージ化を図りながら関係を捉えやすくする。 [見取図] 直方体と立方体の平行な辺の 向きや長さに着目して 見取図を描くことで、立体全体の様子が平面上で一目で分かるという良さが 感じられるようにする。 [位置の表し方] 直方体と立方体の1つの点を基準として、そこからの距離で物の位置を表す方法を考える。 まず、教室の床の平面上など 2次元の物の位置は、教室の四隅など 平面上の1点を基準にして、そこからの縦・横2方向の距離で表すように考える。 次に、教室を直方体と考えたとき その空間中にある3次元の物の位置は、平面上など 2次元の学習から類推して、基準とする点からの 縦・横・高さの3方向の距離で表すように 拡張・発展して考えることが大切である。このことは、何番目という順序数を、長さへと 広げたことになる。 【HP 算数教育 情報コーナー「数学的な考え方を育成するために」参照】

5 年	⑩ 角柱と 円柱 同様単元 G2月⑨ T3月⑩	◎ 単元のめあて(板書例) つつの形を仲間分けしたり 見取り図をかいたり てん開図をかいて組み立てたりして、 角柱・円柱の特ちょうや性質^{せいしつ}を見つけ、説明しよう。 ※ 筒の形の弁別(下に記載)の後に、単元のめあて(上に記載)が つかめるようにする。 ◎ 授業のポイント ・ [筒の形の分類と単元のめあて] 立体の意味「箱の形・つつの形・球などの形を立体といいます。」を知らせ、筒の形について 底面の形に着目して 角柱と円柱に分けられることが 理解できるようにする。そして、単元のめあて(上に記載)が つかめるようにする。 ・ [構成要素] 角柱と円柱の構成要素(面の形と数・辺の長さ^{へん}と数・頂点の数)を捉えて、表に整理する。 ・ [見取り図や展開図] 4年の直方体や立方体の描き方を基に、平行な辺の長さや位置・底面の形や位置に着目して 見取り図を描いたり、辺と辺・辺と面・面と面のつながりを予測して 展開図を描いたり組み立てたりすることを通して、角柱と円柱など筒の形についての理解を深め、空間についての感覚を豊かにすることが大切である。 ・ [直方体や立方体と角柱の関係] 直方体や立方体の1つの面を底面と見れば、直方体や立方体は角柱と見ることができることに気付くようにする。
	⑪ 速さ 同様単元 G9月⑩ T11月⑫	◎ 単元のめあて(板書例) 単位量あたりの大きさを使って速さ^{くら}の比べ方や表し方を考え、説明しよう。 ◎ 授業のポイント ・ 下のような手順で、丁寧に指導する。 ① 単元の導入では、⑫「単位量あたりの大きさ」の考え方を想起し、1 m 当たりにかかる時間と1 秒あたりに進む道のりの 2 種類の比べ方があることが、理解できるようにする。 ② 単位時間あたりに進む道のりで、時速・分速・秒速について理解できるようにする。 ③ 単位量あたりの考えを基にして、目的に応じた 道のり・時間・速度の求め方が、理解できるようにする。
	⑫ 変わり方 同様単元 G4月③ T2月⑬	◎ 単元のめあて(板書例) ともなうて変わる 2 つの数量を見つけ、図・表・式に表して 変わり方のきまりを 考え、説明しよう。 ◎ 授業のポイント ・ 伴うて変わる 2 つの数量を見付け、<u>図・表・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。</u>
6 年	6 年の まとめ	・ 理解の差が大きいので、4 年から 6 年までの教科書を持ってきて、自ら振り返りながら復習できるようにする。

<お知らせと お願い>

「算数教育ネットワーク岡山」で HP を検索して、毎月の「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。(atmark_を@に直して下さい。)