

算数授業のめあてとポイント

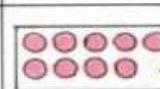
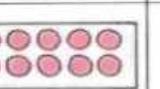
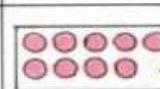
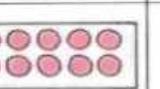
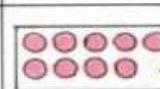
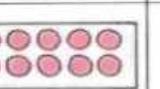
令和7年4月号

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。ひらがた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	くらべ・・・ おおいのは・・・ 同様単元 K わくわく・・・ G 入門期	<p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経験を思い出したり 写真を見て直感的に判断したりしながら 数や量の多少について話し合い、楽しく算数の導入ができるようにする。 																								
	1巻① なかま づくりと かず 同様単元 K4月① 5月③ G4月①	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> かずの かぞえかたや かきかたを して、はなそう。 </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p.3～5では、ページの順に 絵に沿って話しながら、楽しく算数の導入ができるようにする。「うさぎさんは、みんな いすにすわれるかな？」のような問題で、1対1対応の学習をする。 ・ p.6～17では、具体物→半具体物→数字へと 学習が発展する。数えようとする物を 鉛筆で囲んだり 色シールを貼ったりして、物の集まりを意識して 数えるようにする。2位数以上の数でも数えられるように、4(し・よん)・7(しち・なな)・9(く・きゅう)については2通りに数えられるようにする。 ・ p.16「10」の導入に関しては、まず「1→9」を扱い、ここから逆に「9→1」と下がり、空の場面を示して「0」を導入する。 <p>その後「0→9」に進み、その9に1を加えた数として「10」を導入する展開も考えられる。まず、「0」を理解し、そこから十進位取り記数法に基づく「10」を理解することが大切である。</p> <p>【小学校指導要領(平成29年告示)解説算数編 P80 参照】 【HP 算数教育情報コーナー「0の導入について」参照】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50px;">まとまりのへや</td> <td style="width: 50px;">ばらのへや</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="text-align: right;">  </td> <td style="font-size: 2em;">9</td> </tr> <tr> <td>十のへや</td> <td>一のへや</td> <td></td> </tr> </table> <div style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">→</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50px;">まとまりのへや</td> <td style="width: 50px;">ばらのへや</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="text-align: right;">  </td> <td style="font-size: 2em;">10</td> </tr> <tr> <td>十のへや</td> <td>一のへや</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>ブロックやおはじきの操作だけに終わらずに、上や下の図のように 児童自身が自ら数字も書けるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p.30～31・33では、半具体物を数字で表して数の順序を理解したり 数の順序(昇順・降順)を唱えたり 数の大小を比べたり 数を当てたりする活動を通して、次第に数の概念が理解できるようにする。 ・ p.12～29では、5から10までの数についてだけでなく 2～4までの数についても 多面的な見方ができるようにしておく。繰り上がりのあるたし算、繰り下がりのあるひき算で役立つ。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <table style="text-align: center;"> <tr><td style="font-size: 1.5em;">4</td></tr> <tr><td style="font-size: 1.5em;">3</td><td style="font-size: 1.5em;">1</td></tr> </table> <table style="text-align: center;"> <tr><td style="font-size: 1.5em;">4</td></tr> <tr><td style="font-size: 1.5em;">2</td><td style="font-size: 1.5em;">2</td></tr> </table> </div>	まとまりのへや	ばらのへや				9	十のへや	一のへや		まとまりのへや	ばらのへや				10	十のへや	一のへや		4	3	1	4	2	2
まとまりのへや	ばらのへや																									
		9																								
十のへや	一のへや																									
まとまりのへや	ばらのへや																									
		10																								
十のへや	一のへや																									
4																										
3	1																									
4																										
2	2																									

<p>2 年</p> <p>上巻① グラフ と ひょう</p> <p>同様単元 K4 月① G4 月① 2 月②</p>	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>しらべたいことを話し合^{はな あ}ってきめ、もの^{かず わ}の数の分^{かた}かりやすいあ^{かんが}らわし方を考^{めい}え、あ^{めい}らわしたことを読^よみと^{めい}って、せつ^{めい}明^{めい}しよう。</p> </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 8～10では、ドッジボールや おにごっこ等を行った人数を 項目ごとにまとめて数え、簡単な表やグラフに表して整理する数学的活動を工夫することで、算数のよさが実感できるようにする。 ・ p.11 では、技能中心の授業をするのではなく、まず「みんなでしたい遊びについて、1 回目と 2 回目の違いは何か。」とか「1 回目と 2 回目を合わせて人気がある遊びは何か。」といった観^{かん}点^{てん}を話し合う。次に「1 回目のグラフと 2 回目のグラフをそれぞれ調べる。」とか「1 回目のグラフと 2 回目のグラフの同じ項目の数を合わせる。」といった分^{ぶん}類^{れい}整^{せい}理^りの仕^し方^{ほう}を考^{かんが}えて、表やグラフに表す。 <p>そして「1 回目は鬼ごっこが多く、2 回目はドッジボールが多いが、椅子取りゲームは 1 回目も 2 回目も少ない。」とか「1 回目と 2 回目を合わせると、ドッジボールと鬼ごっこが多く、椅子取りゲームが少ない。」といった特^{とく}徴^{てい}を^よみ^{めい}取^{めい}る^{めい}ようにする。さらに、その理由を「晴れでも雨でも 動き回れる遊びが人気があり、動き回れない遊びは人気がないからだろう。」といった考^{かんが}察^{さつ}が^{めい}で^{めい}き^{めい}る^{めい}こと^{めい}も^{めい}大^{だい}切^{せつ}である。</p>
<p>上巻② たし算の ひっ算</p> <p>同様単元 K5 月⑤ G4 月③④</p>	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>2 けたまでの数^{かず}をた^{けい}す^{さん} 計^{かん}算^がのし^{めい}か^{めい}た^{めい}を考^{めい}えて、せつ^{めい}明^{めい}しよう。</p> </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 13～15では、同じ位ごとに足すという考えから 位を縦にそろえて 位ごとに計算する方法に気付くようにする。そして、この計算方法を筆算ということを知らせる。 ・ 繰り上がりのない場合は、十の位から足すことも許容する。 ・ 一の位から足す必要感は、繰り上がりのある場面から生まれる。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 37 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100px; margin: 5px auto;"> まず 一の位 7 + 8 = 15 </div> </div> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 1 \\ 37 \\ + 28 \\ \hline 5 \end{array}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100px; margin: 5px auto;"> 繰り上がりを 十の位の上に 書く。 </div> </div> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 1 \\ 37 \\ + 28 \\ \hline 65 \end{array}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100px; margin: 5px auto;"> 3 + 2 に繰り 上がりの 1 を たして 6 </div> </div> </div> <p>・ 7 + 8 が理解できていない場合は、1 年 2 巻⑩たしざん(10月号参照)の学習に戻って理解できるようにする。</p> <p>・ p. 20～21では、交換法則を扱う最初の場面なので、たされる数と たす数を入れ替えて計算しても 答えが同じになることが、十分に経験できるようにする。</p>
<p>3 年</p> <p>上巻① かけ算</p> <p>同様単元 K4 月①</p> <p>↑(交換法則) 11 月⑬ ↑(結合法則) 11 月⑮ ↑(分配法則)</p>	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>九九の表^{ひょう}をつか^{ひょう}つ^{ひょう}て かけ算のきまりを見^{めい}つ^{めい}け、せつ^{めい}明^{めい}しよう。</p> </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 9～11では、九九の表で、変化のきまりや計算する順序を変えても答えが同じになることが、理解できるようにする。 ① $3 \times 8 = 8 \times 3$ (交換法則) ・ p. 12～13では、かけられる数を分けてかけても 答えが同じになることが、理解できるようにする。 ② 9×7 $\left\{ \begin{array}{l} 5 \times 7 \text{ (分配法則)} \\ 4 \times 7 \end{array} \right.$ ⑩「かけ算の筆算」に発展する。 ・ p. 14では、九九の表を基に かけられる数や かける数が 0 や 10 になるかけ算も、できるようにする。

G4 月①

- ・計算のきまりや 変化のきまりについて、図表を用いて具体的に説明できるようにする。抽象的なまとめを急がない。
- ・p. 22では、□に 1, 2, 3...と順に数を入れて計算し 変化のきまりを見つけ、答えの見当を付けることが大切である。わり算の導入としての意味合いもある。

$$8 \times \boxed{4} = 32$$

$$8 \times \boxed{5} = 40$$

$$8 \times \boxed{6} = 48$$

上巻②

◎単元のめあて(板書例)

時こくと時間の もとめ方を考えて、せつ明しよう。

時こくと時間の
もとめ方

◎授業のポイント

- ・時刻と時刻の間の大きさが時間であるが、時刻と時間は、混同しやすい。そこで、指導に当たっては、時刻では何時何分何秒と表して「間」をつけない。そして、時間では、何時間何分何秒間と表して「間」を付けるようにする。このように、時刻と時間の混同を避けることが大切である。慣用的に「間」を省くのは、十分理解できた後に許容する程度に扱うのが望ましい。

(例)「1 時間 6 分後」→「1 時間 6 分間後」
「5 分かかります」→「5 分間かかります」

のように「間」を補うことが大切である。

- ・p. 24～25では、待ち合わせの時刻を決める等の数学的活動を工夫する。

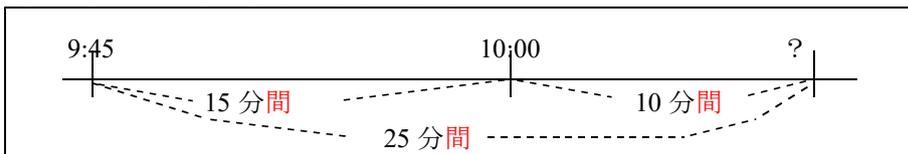
(例)問題「9 時 45 分の 25 分間後は、何時何分でしょう。」

次の①～③の図のように、順序よく「9 時 45 分」「10 時」「15 分間」「10 分間」の部分を見童自身が自ら書いて、合わせた時間や何分間後(前)の時刻を求め、説明できるようにする。

① 9 時 45 分と 25 分間後を図に表す



② 10 時までの時間を求める (15 分間)



③ 残り時間(10 分間)から時刻を求める



- ・10 時 30 分から 12 時 30 分までのように 分の時刻が同じ場合の計算は、時間数の違いに着目して、 $12 - 10 = 2$ と考えることも認めるようにする。
- ・p.28 では、1 秒間という単位が用いられる数学的活動を工夫することで $1 \text{ 分間} = 60 \text{ 秒間}$ が理解でき、これを用いることができるようにする。
- ・2 年で学習する 24 時間表記は 実生活でもよく目にするので、定着していないようであれば復習しておく。
- ・日・時・分・秒の関係を理解し、生活の中で使えるようにする。

4 年

上巻①
大きい数の
しくみ

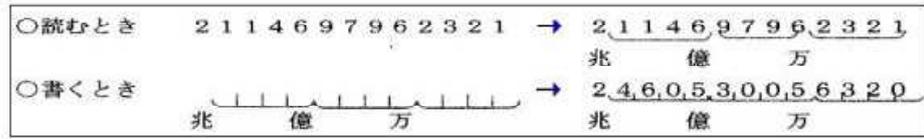
◎単元のめあて(板書例)

- ・千万より大きい数の 表し方やしくみを考えて、^{せつ}説明しよう。
- ・(3けた)×(3けた)の 筆算のしかたをを考えて、説明しよう。

同様単元
K4月①
G4月①

◎授業のポイント

- 教師の説明だけに終わらずに、児童自身が自ら万・億・兆の区切りを書くようにすると、数の表し方の間違いが減る。特に、間に0が入った数字が間違いやすい。



- 10倍する(10で割る)と位が一つ上がる(下がる)という数のしくみを理解する場面では、後ろに0を書き加えるだけより、次のように桁数の変化が位置で分かるようにする。



5 4 0 0

- $\underline{\quad} \times 3200$ と「 54×32 を使って工夫して計算した結果」とが一致することを、児童が納得できるようにする。工夫して計算する算数のよさが感じられる場面である。

上巻②
お折れ線
グラフと
表

◎単元のめあて①(板書例)

か
変わり方の良く分かるグラフのかき方を考え、グラフに表して読み取り、
せつ
説明しよう。

◎授業のポイント①

同様単元
K4月②
G4月②
3月②

- p. 20～27では、自然や身体の変化の様子が良く分かること(算数のよさ)が実感できるように、気温・地面の温度・身長・体重等の変化を取り上げて、変化の様子が良く分かるように折れ線グラフに表したり読んだりする数学的活動を工夫する。
- 変わり方を分かり易くするために、目盛りの適切な打ち方(間隔)を考えるようにする。
→ グラフの一部を波線で省くよさも実感できるようになる。
- 縦軸の1目盛りが2や5ずつになっている場合も経験できるようにする。
- p. 28では、技能中心の授業をするのではなく、まず「最高気温の表」と「熱中症で運ばれた人数の表」をニュースの記事と共に提示する。次に、関係を探る観点を話し合い、目的に応じた適切な表やグラフに表すようにする。そして、複数のグラフを組み合わせることでグラフの傾向や特徴を読み取るようにする。さらに、そのことについて、背景を考察することも大切である。

◎単元のめあて②(板書例)

2つのことがらについて調べるとき、整理のしかたを考えたり表に表して読み取っ
たりして、せつ
説明しよう。

同様単元
K1月⑬
G6月⑦

◎授業のポイント②

- p. 29～31では、目的を明確にして身近なデータを集めたり、2つの観点から整理したりする数学的活動を工夫する。
(例)「けがの少ない学校にしよう。」 ← 目的
どこでどんなけがが多いのか調べよう。(観点を2つにする)
①表を作ること → ②表を読み取ること
「○○の場所では☆☆のけがが多い。気をつけよう。」

- p. 33㉔②「本の利用のようす」のような表が、最も難しい。
- 以下の2点を理解できるようにすることが大切である。
①各項目の数を計算するだけでなく、「8」について、「今週も借りて、先週も借りた人」のような項目の意味。

		今 週		合 計
		借りた	借りない	
先 週	借りた	8		
	借りない			
合 計				

②先週の借りた人，借りない人の合計と，今週の借りた人，借りなかった人の合計は同じであること等，調べたことを落ちや重なりなく整理する上での合計の大切さ。

5 年 上巻①
整数と
小数

◎単元のめあて(板書例)

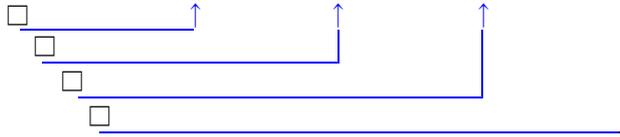
整数や小数のしくみを考えて，説明しよう。

同様単元

◎授業のポイント

K4 月①
G4 月①

- ・ p. 10では，整数と比べながら，「□の中には何が2こで，何が1こか考えよう。」と問いかける。2.135は，□が2こ，□が1こ，□が3こ，□が5こ



- ・ p. 11では，0.1，0.01を単位にして そのいくつ分になるか等，小数を多面的に見ることが大切である。小数のわり算の学習で役立つ。

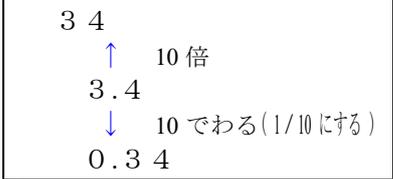
25.6は0.1が何こ？
 $25.6 \rightarrow \underline{25.6}$
 0.1 ← ここを1とみると
 256 になる。

0.1を314こ集めた数はいくつ？
 $0.1 \rightarrow \underline{314}$
 0.1 ← ここに小数点を打つと
 31.4 になる。

25.6は0.01が何こ？
 $25.6 \rightarrow \underline{25.6}$
 0.01 ← ここを1とみると
 2560 になる。

0.01を314こ集めた数はいくつ？
 $0.01 \rightarrow \underline{314}$
 0.01 ← ここに小数点を打つと
 3.14 になる。

- ・ p. 12～13では，×10，÷10は，小数点の移動だけではなく，数字の位置の移動でも理解できるようにする。



上巻②

◎単元のめあて(板書例)

直方体や
立方体の
体積

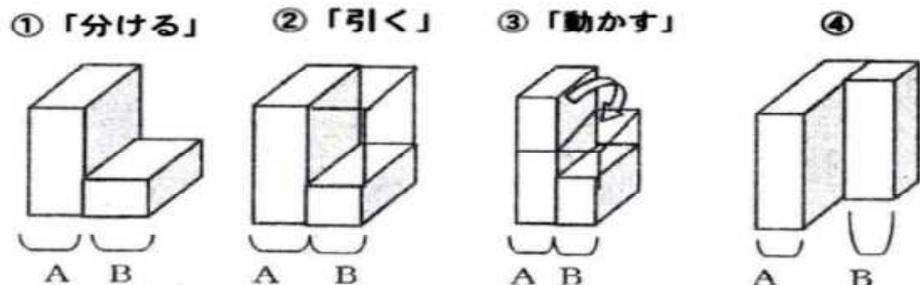
直方体や立方体の 大きさを求める公式を考えたり，大きさをはかる単位の間係を調べて きまりを見つけたりして，説明しよう。

◎授業のポイント

同様単元
K4 月②
G1 月⑩

- ・ 長さのかけ算でなく，単位体積1cm³が何個あるかを計算で求めていることが理解できるようにする。
- ・ p. 21㊦のような体積の求め方は，4年下巻⑫「面積のはかり方と表し方」の学習が 生きる ところ。

①「分ける」②「ひく」③「動かす」の3つの方法で求められようにする。



		<p>③のような移動の考えが出やすいように、AとBの長さを同じにした問題を提示する。</p> <p>④「底面積×高さ」から「底体積×高さ」という見方も育てたい。中学校1年につながる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 28~29では、一辺 10 cm の立方体の体積が 1000 cm³だけでなく 1 L とも見られるようにする。表面積や体積の求め方を考えることを大切に、桁数の多い計算は電卓で処理するようにする。
6 年	<p>① 対称な図形</p> <p>同様単元 K4 月① G4 月①</p>	<p>◎単元のめあて(板書例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>形を仲間分けしたり かいいたりして、2つに折ってぴったり重なる形や回してぴったり重なる形の 性質を見つけ、説明しよう。</p> </div> <p>※形の仲間分けの後に、単元のめあて(上に記載)がつかめるようにする。</p> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 9~13では、線対称の図形について 対応する点・対応する辺の長さ・対応する角の大きさなど図形を構成する要素を着眼点として、性質に気付くようにする。 ・ p. 14~19では、点対称の図形について 線対称に比べ 点対称の図形の理解に抵抗感が見られるので、点対称の図形を 180° 回転したり、点対称の図形を作図したりする等の数学的活動を通して、点対称の意味が理解できるようにする。 ・ p. 20~21では、「線対称であって 点対称でない図形」等を見つける問題について、表を用いて調べまとめるようにする。

<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。)