

# 算数授業のめあてとポイント

令和6年2月号

学校図書対応

☆ 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。

(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 | 下巻⑮<br>なんじ<br>なんぷん<br><br>同様単元<br>K2月⑲<br>T2月⑯                                   | <p>◎単元のめあて(例)</p> <div>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。</div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>「何時何分までに〇〇をしよう」等の活動を通して、日常生活と時刻の同様に関心がもてるようにする。</li> <li>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。</li> </ul> |
|     | 下巻⑯<br>たすの<br>かな<br>ひくの<br>かな<br><br>同様単元<br>K3月㉓<br>T12月<br>どんな<br>けいさん<br>に・・・ | <p>◎単元のめあて(例)</p> <div>どんな けいさんに なるのか、ずにかいて わけを 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"> <li>文章の問題について、半具体物の操作などの数学的活動を通して演算を決定し、式や計算の仕方を話すことができるようにする。また、式から問題を書いたり、話したりできるようにする。</li> </ul>                                                                                                                      |
|     | 下巻⑰<br>かず<br>しらべ<br><br>同様単元<br>K7月⑧<br>T9月⑥                                     | <p>◎単元のめあて(例)</p> <div>ものの かずの わかりやすい あらわしかたを 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"> <li>物の個数を、絵や図の大きさをそろえて 種類毎に均等に並べて表すようにする。このことで、身の回りの事象に関する数の大小関係を分かりやすく表したり その特徴を読み取ったり、できるようにする。</li> <li>2年①「ひょうとグラフ」の素地経験となる。</li> </ul> <p>【小学校学習指導要領(平成29年告示)解説算数編 p.125D(1) 参照】</p>                                   |
| 2 年 | 下巻⑱<br>たし算と<br>ひき算<br><br>同様単元<br>K6月<br>図をつか<br>って(1)                           | <p>◎単元のめあて(例)</p> <div>図を使って 計算のしかたを考え、せつ明<sup>めい</sup>しよう。</div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>p.91～98 は、順思考の問題で数量の関係を図に表し、それをもとに式や答えを書けるようにする。</li> </ul>                                                                                                                                                           |

|     |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | T 2月 <sup>⑮</sup>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p. 99～102 は、逆思考で理解が困難なので、順思考の問題と比べて めあてをつかみ、図に表したことを基に 式や答えが書けるようにする。</li> <li>・ p. 99 は <math>a + \square = b</math>, p. 100 は <math>\square - a = b</math>, p. 101 は <math>a - \square = b</math>, p. 102 は <math>\square + a = b</math> の問題になっている。</li> <li>・ 【HP 教育情報コーナー「文章題のめあてとまとめ 解決の道筋(1)(2)」参照】</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3 年 | 下巻 <sup>⑰</sup><br>重さ<br><br>同様単元<br>K 9月 <sup>⑩</sup><br>T11 月 <sup>⑬</sup>                | ◎単元のめあて(例)<br><div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">             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、<br/>             せつ明しよう。           </div> ◎授業のポイント <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 長さ・かさと同様にして普遍単位が必要なことに気付くようにする。</li> <li>・ 一円玉で 1 g, 10 g, 100 g, 1000 g の量感がもてるようにして、重さの見当を付け、身の回りの物を量る(数学的活動)と、概測や測定能力が高まる。さらに、量った後、見当づけや測定値について振り返ることが大切である。</li> <li>・ 適切な単位や適切な計器を選んで量ることが、大切である。</li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <math display="block">\begin{array}{ccc} 1\text{kg} &amp; &amp; 1000\text{g} \\ &amp; \swarrow \quad \searrow &amp; \\ &amp; \text{↕} &amp; \end{array}</math> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>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></li> <li>・ <math>1\text{t} = 1000\text{kg}</math> を知らせる。象や車等で、量感がもてるようにする。</li> </ul> |
|     | 下巻 <sup>⑱</sup><br>□をつかった式<br><br>同様単元<br>K 2月 <sup>⑳</sup><br>T 1月 <sup>⑮</sup>            | ◎単元のめあて(例)<br><div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">             分かっていない数を□として、文章のじゅん<sup>しょう</sup>に図にあらわしたり<br/>             式<sup>しき</sup>にあらわしたりして、かんけいや もとめ方を考え、せつ明しよう。           </div> ◎授業のポイント <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 未知の数量を□として、文章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、そのことを説明できることをねらいとする単元である。</li> <li>・ □を使った式では、<math>\square + 4</math> の□にいろいろな数を当てはめることによって、<math>\square + 4</math> も変わっていくことが理解できるようにする。</li> <li>・ <math>\square + 4 = 16</math> のような□を求めるときは、□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。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4 年 | 下巻 <sup>⑱</sup>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1月号参照</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|     | 下巻 <sup>⑲</sup><br>ともなっ<br>て<br>変わる量<br><br>同様単元<br>K 2月 <sup>⑮</sup><br>T12 月 <sup>⑪</sup> | ◎単元のめあて(例)<br><div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">             ともなっ<sup>か</sup>て変わる 2つの量<sup>りょう</sup>を見つけて 表や式に表し、変わり方のきまりを<br/>             考えて、説明<sup>せつ</sup>しよう。           </div> ◎授業のポイント <ul style="list-style-type: none"> <li>・ きまりを見付ける学習だけにとどまらず、関数学習 3 段階『関数関係に着目する→きまりを見付ける→関数関係を使う』に沿って学習することが大切である。</li> <li>・ p. 118 では、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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|            |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5 年</p> | <p>下巻⑰<br/>割合<br/>(2)</p> <p>同様単元<br/>K11 月⑬<br/>T1 月⑭</p>   | <p>◎単元のめあて(例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>2つの量の割合の求め方や 割合を使った問題の解き方を考えて、説明しよう。</p> </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p. 105～106 では、基にする量(基準量)を変えると比べられる量(比較量)の割合も変わることが理解できるようにする。</li> <li>・ p107～109 では、未知数を□として数量の関係を児童自身が図示し 立式して、割合を使った問題の解き方が理解できるようにする。特に、花壇 60 m<sup>2</sup>は、畑□m<sup>2</sup>の 0.2 倍。これが難しい。3 年⑱ p. 120 □×a(整数)=b(整数)との違いが、かける数が小数になっていることに気づき、未知数を□として図を児童自身がかくて、説明できるようにする。</li> </ul> <p>※割合は、線分図の上(下)、数量は下(上)にかくことに決める。</p> <div style="margin-top: 20px;"> <p style="text-align: center;">畑</p> <p>花だん</p> <p>畑の一部を花畑にします</p> <br/> <p style="text-align: center;">畑</p> <p>花だん</p> <p>花畑の面積は 60 m<sup>2</sup></p> <br/> <p style="text-align: center;">畑</p> <p>畑全体の面積の 20%</p> <br/> <p style="text-align: center;">畑</p> <p>畑全体の面積は？</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 立式は、順思考ですと楽。</li> </ul> <div style="margin-top: 10px;"> <math display="block">\begin{aligned} \square \times 0.2 &amp;= 60 \\ \square &amp;= 60 \div 0.2 \\ \square &amp;= 300 \end{aligned} \quad \left\{ \begin{array}{l} 60 \div 2 \times 10 (10\% \text{に当たる量を先に求める}) \\ 60 \times 10 \div 2 (形式的に計算する) \end{array} \right.</math> </div> <p>《HP 参照》</p> <p>【算数授業のめあてとポイント 5 年⑥「小数のかけ算」⑦「小数のわり算」】</p> <p>【算数教育 情報コーナー「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」】</p> |
|            | <p>下巻⑱<br/>いろいろ<br/>なグラフ</p> <p>同様単元<br/>K1 月⑮<br/>T1 月⑮</p> | <p>◎単元のめあて(例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>割合を表すグラフの かき方や読み方を調べ、特ちょうを考えたり 割合を表すグラフを使った問題の解き方を考えたりして、説明しよう</p> </div> <p>◎授業のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p. 114～116 では、帯グラフや円グラフの全体と部分の割合、部分と部分の割合が理解できるようにする。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|     |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p. 117 では、問題の提示を工夫することで、複数の帯グラフを比べる場合には、割合の変化だけではなく 全体の数を記入することで、割合が増えても(減っても)全体の数が減れば(増えれば) 部分の数が減ったり(増えたり), 割合が同じでも全体の数が増えれば(減れば) 部分の数が増えたり(減ったり)することが、理解できるようにする。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|     | 下巻⑱<br>立体<br><br>同様単元<br>K 2 月⑲<br>T 2 月⑲ | ◎単元のめあて(例)<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             立体を仲間分けしたり 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を見つけ、説明しよう。           </div> ※立体の弁別の(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。<br>◎授業のポイント<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.123 の立体の説明が理解しにくい場合には、「㊦～㊧のような箱の形・筒の形・球などの形を立体という。」を補う。次に、㊧の球を除いた、㊦～㊨の仲間分け(立体の弁別)を問う。</li> <li>・ p. 122～124 では、底面の形にも着目して、立体が弁別できるようにする。</li> <li>・ p. 124～126 では、構成要素を調べ、P.125㊩の表の例示ように整理する。</li> <li>・ p. 127～129 では、立体の観察を通して 辺と辺・辺と面・面と面のつながりを予測し、見取り図を描いたり 展開図を描いて 組み立てたりする。このような数学的活動を通して、辺と辺・辺と面・面と面のつながりが 理解できるようにする。</li> </ul> |
| 6 年 | ⑲                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 月号参照</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|     | プログラミングのグ                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 順序よく筋道を立てて考えられるようにする。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|     | 今の自分を知らう！                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日常の事象を算数の問題として捉えて問題解決する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     | 算数で見つけた考え方                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

<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。)