

令和3年度使用中学校教科用図書

に関する調査報告書

教科名 数 学

(様式1)

教科用図書調査に関する報告書

教科	数 学
----	-----

発行者 の番号 ・略称	教科書 の記号 ・番号	教科書名	調査結果の概要
2 東 書	数学 701 数学 801 数学 901	新しい数学1 新しい数学2 新しい数学3	<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導要領との関連や内容も標準的である。 ・Q(考えてみよう・調べてみよう)で、生徒が自ら考えたり発言をしたりすることができるので「主体的・対話的で深い学び」が実践できる。 ・兵庫県に関して取り上げている内容があり、生徒の興味・関心を引きやすい。 ・豊富なデジタルコンテンツがQRコードを使って見られ、学習内容を深めることができる。 ・Dマークの付いた問題は、インターネットを使って理解を促し、学習意欲を高めている。 ・WEBコンテンツ等は、あまりリンクしていない部分もある。 ・1年生で学習する指数や素因数分解は、「正負の数」の学習後に学ぶ方がよいのではないか。 ・例題の類題を繰り返し練習できるように、補充問題がある。 ・3年生の教科書P14～P15の多項式の乗法では、(多項式②×多項式③)が置換えと6本矢印の両方で記載されており、わかりやすい。 ・説明がすべて書かれており、読んでいけば自学できるように構成されているが、その反面、授業で学習内容を広げることが難しい。また、説明が長く文章量が多いので、読む力がかなり必要である。 ・虫眼鏡マークでポイントとなる「見方・考え方」を意識付けしている。 ・基本の問題→章の問題A→章の問題Bと豊富な確認問題が用意されており、生徒の発達段階に即し、系統的、発展的に構成されている。 ・挿絵や写真も適切で、学びを支援するキャラクターや生徒が登場し、楽しく学習できる。 ・文字サイズはやや小さめであるが、ユニバーサルデザイン・UDフォントを使用し、配色や色の濃さなどが適切で、大変見やすくきれいである。 ・付録が豊富である。

<p>4 大日本</p>	<p>数学 702 数学 802 数学 902</p>	<p>数学の世界1 数学の世界2 数学の世界3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導要領との関連、内容とも標準的である。 ・数学的な表現を用いて説明し合う内容がたくさんあり、「主体的・対話的で深い学び」が実践できる。 ・「発見！仕事のなかの数学」では、数学を生かした職業の紹介や、数学を自分の身の回りの生活に活用していく内容が掲載されている。日常生活や社会における事象と数学との関連についての資料や写真が多く、生徒に興味関心を持たせる内容としては大変効果的である。 ・防災について数学を関連付けて考える内容があり、評価できる。 ・Qにプラスワンが付属されており、習熟度に応じて取り組める。 ・全体的に説明がすべて書かれており、読んでいけば自学できるように構成されているが、1年生の分野では、文字式の説明は多いが方程式の説明は少ないなど、章によってのばらつきがある。 ・内容がかなり専門的で、高度であり、少し扱うには難しい印象である。 ・1年生で学習する指数や素因数分解は、「正負の数」を学習する前より、学習した後に学ぶ方が効率的ではないか。 ・3年生の教科書 P16～P17 の多項式の乗法では、「置換え (多項式②×多項式②)」→「4本矢印から展開」→「置換え (多項式②×多項式③)」となっている。「6本矢印からの展開」を教える方が理解しやすい。 ・たしかめよう→章をふり返ろう→力をのばそう→活用・探究など、生徒の発達段階に即し、系統的、発展的に構成されている。 ・挿絵や写真も適切で、視覚的にも楽しく学習できる。 ・章の問題の文字サイズがどの教科書よりも一番小さく、タイトル等にもメリハリがないなど、少し見にくさを感じる。 ・ユニバーサルデザインやUDフォントを使用し、配色や色の濃さなどは適切である。
------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--

<p>11 学 図</p>	<p>数学 703 数学 803 数学 903</p>	<p>中学校数学1 中学校数学2 中学校数学3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導要領との関連や内容もまとまっていて標準的である。 ・裏見返しに、ホワイトボードマーカーで書いたり消したりできるページがあり、「主体的・対話的で深い学び」を学習する場面で活用することができる。 ・Qでは、話し合いを取り入れた活動を実践できる場面が設定されているが、全体的に「主体的・対話的で深い学び」を意識した内容が少ないうように感じる。 ・数学を学ぶことの意義や良さなど、実用性を実感させる内容がたくさん掲載され、評価できる。 ・デジタル資料が用意されており、QRコードでリンクすることによりICTを活用できるが、WEBコンテンツ等の種類が少なく、内容も物足りない。 ・大事なところがわかりやすい。各章の最後にある「できるようになったこと」では、これまでの学習で学んだ知識や技能、数学的な考えなどが、どの程度身につけているのかを確認することができる。 ・確かめよう→章のまとめ問題→応用→活用など、生徒の発達段階に即し、系統的、発展的に構成されている。 ・挿絵やイラスト、キャラクターの吹き出しなども多く、その都度生徒にヒントを与えており、わかりやすい。 ・ヒントは最小限にし、生徒にもっと考えさせてもよいのではないかという意見もあり、賛否両論分かれるところである。 ・文字サイズが大きいので、説明や問題の量が少なくなっている。もう少し文字サイズは小さくても良い。 ・文字や色が全体的に薄い印象である。
-------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--

<p>1.7 教 出</p>	<p>数学 704 数学 804 数学 904</p>	<p>中学数学 1 中学数学 2 中学数学 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導要領との関連や内容とも標準的である。 ・巻末で数学を生かした職業の紹介や、日常の事象や社会の事象から問題を見だし解決するなど、数学を自分の身の回りの生活に生かしていく内容が掲載されている。 ・QRコードでICTを活用することができるが、WEBコンテンツはあまり充実していない。 ・1年生で学習する指数や素因数分解は、「正負の数」を学習する前より、学習した後に学ぶ方が効率的である。 ・付録が一番豊富であり、生徒が楽しく学習することができる。 ・各章に入る前に、既習内容の確認をすることができる。 ・例、たしかめ、問、補充問題と基本問題を繰り返し練習することにより、基礎学力を定着させることができる。 ・ページの右側欄外の使い方が適切ではなく、不必要な内容が多々あり、空白の部分も多い。 ・例→たしかめ→問の順に問題を掲載しているが、たしかめと問の違いがわかりにくく、扱いに迷う。 ・説明を丁寧に行っているため、1ページの情報量が多く、生徒が理解するには読解力が必要である。 ・学習する前に→基本の問題→学習のまとめ→章の問題→数学の広場（応用）など、生徒の発達段階に即し、系統的、発展的に構成されている。 ・随所に学びを支援するキャラクターや生徒が登場し、吹き出しが適度に挿入されているが、挿絵、イラスト等の入れ方があまり効果的ではない。 ・章の問題の文字サイズが小さく、見にくい印象がある。 ・ユニバーサルデザインやUDフォントを使用し、色分けについては多彩で見やすい。
--------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--

<p>61 啓林館</p>	<p>数学 705 数学 805 数学 905</p>	<p>未来へひろがる数学1 未来へひろがる数学2 未来へひろがる数学3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導要領との関連や内容とも標準的である。 ・適切な場面で「説明しよう」「話し合おう」「まとめよう」などの表記があり、自分の考えを説明したり他者の考えを聞いたりしながら、「主体的・対話的で深い学び」へと発展させやすい。 ・巻末の「学びをいかそう」では、日常の事象や社会の事象から問題を見だし数学的に解決するなど、数学を自分の身の回りの生活に生かしていく内容が掲載されている。 ・「数学ライブラリー」では、その章で学んだ事柄にまつわる話がかかれており、生徒の興味・関心を高める内容になっている。 ・防災に関する内容は評価できる。 ・1年生の教科書 P22～P27 の「正負の数の加法、減法」では、数を言葉や式、数直線などを使って説明することにより、生徒の理解を深める内容となっている。 ・教科書の内容に関連する解説や動画などのデジタルコンテンツが、その都度 QR コードでリンクされており、ICTを活用しながら学習を深めることが出来る。授業で使いやすく様々な展開が期待できる。 ・付録がなくなっている。 ・安定感があり、練習問題のパターンが豊富である。章末問題も以前より増え充実している。 ・「自分から学ぼう編」が独自で面白く、習熟度に応じて入試問題などにも取り組める。 ・以前にあった、問いで同じようなパターンの問題が重なるなどの問題点が、現在の教科書では修正されている。 ・年間指導時間が、少し余裕を持たせ119時間で計画されている(3年生)。 ・3年生の教科書 P14～P15 の多項式の乗法で「置換え」→「4本矢印」→「置換え(多項式②×多項式③)」となっている。「6本矢印」の展開の方が良い。 ・練習問題→学びを確かめよう→学びを身につけようなど、生徒の発達段階に即し、系統的、発展的に構成されている。 ・例と例題の違いが生徒にはわかりにくく、使い分けがしにくい。 ・学びを支援するキャラクターや生徒が登場し、挿絵や写真も豊富かつ適切に掲載され、楽しく学習できる。 ・UDフォントが使用され、配色や色の濃さなどが適切で紙面が抜群に見やすい。
-------------------	-------------------------------------	---	--

104 数 研	<p>数学 706 日々の学びに数学的な見方・考え方をはたらかせる これからの 数学1</p> <p>数学 707 見方・考え方がはたらき、問題解決のチカラが高まる これからの 数学1 探究ノート</p> <p>数学 806 日々の学びに数学的な見方・考え方をはたらかせる これからの 数学2</p> <p>数学 807 見方・考え方がはたらき、問題解決のチカラが高まる これからの 数学2 探究ノート</p> <p>数学 906 日々の学びに数学的な見方・考え方をはたらかせる これからの 数学3</p> <p>数学 907 見方・考え方がはたらき、問題解決のチカラが高まる これからの 数学3 探究ノート</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導要領との関連や内容とも標準的である。 ・「主体的・対話的で深い学び」に向けた工夫がたくさん施されている。別冊ノートの形なので、一体化するとさらに良い。 ・「探究ノート」を使うと、生徒同士で対話をしながら、数学的な活動を通して、より発展的な問題に取り組むことができる。書き込むことも出来るが、使い勝手は賛否両論分かれるところである。 ・QやTRYで数学的活動をすることにより、言語活動を行うことができる。 ・数学を学ぶことの意義や良さなど、実用性を実感する内容は評価できる。 ・QRコードでICTを活用することができ、内容も豊富である。補充・資料・イメージ・考察など豊富なデジタルコンテンツがLinkされている。 ・練習問題のパターンが豊富で、さらに「Link 補充」という形でデジタルコンテンツを使うと、より多くの練習問題に取り組むことができる。 ・各章の初めに既習事項を確認することができる。 ・「グングンのぼそチャレンジ編」で学習を深めることができる。 ・3年生の教科書P18～P19の多項式の乗法では「置換え(多項式②×多項式②)」→「4本矢印」→「置換え(多項式②×多項式③)」となっている。「6本矢印」からの展開の方が良い。 ・確認問題→章の問題A→章の問題B→次の章の前になど、段階的に系統的、発展的な問題の構成がなされている。 ・考える上で、どこに注目すればよいかわかりにくいときは、随所に学びを支援するキャラクターや生徒が登場し、吹き出しも多く、ヒントを与えながら楽しくかつわかりやすく学習できる。 ・「!注意」と表示され、生徒が理解しにくい箇所や間違いやすい事柄を説明している。 ・内容に無駄がなく、ユニバーサルデザインやUDフォントを使用し、紙面も非常に見やすいので、授業者にとっても扱いやすい印象を受けた。
------------	--	--	--

<p>116 日 文</p>	<p>数学 708 数学 808 数学 908</p>	<p>中学数学 1 中学数学 2 中学数学 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導要領との関連、内容とも標準的である。 ・対話シート等が用意され、「考える」「話しあう」「振り返る」「深める」場面が適切に設定されている。言語活動の充実を図る工夫がなされているが、やや簡素な印象もある。 ・日常の事象や社会の事象から問題を見だし、数学的な思考で解決する内容は評価できる。 ・防災に関する内容が、数学と関連付けられていることは評価できる。 ・デジタル資料が用意されており「WEBマーク」がついているところは、ICTを活用することができるが、種類が少なく内容も十分とはいえない。 ・特に3年生の教科書について、各章における本文のページ数が少なく、その分、関連内容を巻末に集めている。 ・3年生の教科書 P14～P15 の式の展開では「置換え (多項式②×多項式②)」→「4本矢印」→「置換え (多項式②×多項式③)」となっている。「6本矢印」からの展開の方が良い。 ・特に計算問題などにおいて、穴埋めでの問いが多すぎて使いにくい。 ・キャラクターの吹き出しは少なく、内容に無駄がなくシンプルで非常にわかりやすい。 ・章の学習が始まる前に、「次の章を学ぶ前に」といった既習の関連事項を確認するページが設けられており、系統を意識した学習への工夫が見られる。 ・次の章を学ぶ前に→基本の問題→章の問題→とりくんでみようなど、問題量も適切で、生徒の発達段階に即し、系統的、発展的に構成されている。 ・挿絵、写真が少ない。 ・ユニバーサルデザインやUDフォントが使用され、生徒にとって見やすく、授業者にとっても扱いやすい。 ・この教科書をもとに、授業者が様々な工夫を展開できそうな印象を受けた。
--------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---

教科用図書調査に関する報告書

数学

観点別評価

「◎」優れている

「○」標準的

「△」やや劣る

選定の観点	選定の視点	東書	大日本	学図	教出	啓林館	数研	日文
学習指導要領との関連	1 学習指導要領に示されている数学科の目標達成に結び付く内容になっているか。	○	○	○	○	○	○	○
	2 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた工夫がされているか。	○	○	○	○	◎	◎	○
	3 「知識及び技能」の習得と「思考力・判断力・表現力等」の育成をバランスよく図るための工夫がされているか。	○	○	○	○	○	○	○
	4 言語活動の定着を図るための配慮がなされているか。	○	○	○	○	○	○	○
内容	1 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度を育む工夫がなされているか。	○	◎	○	○	◎	○	○
	2 数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象の数学化や、数学的な解釈、表現・処理する技能が身につくような内容となっているか。	○	○	○	○	○	○	○
	3 4領域を相互に関連付けて数学的活動に取り組みることができる工夫がなされているか。	○	○	○	○	○	○	○
	4 データを用いて、まとめて解析する問題解決能力を養うことができる内容となっているか。	○	○	○	○	○	○	○
	5 目的に応じて、言葉や数、式、図、表、グラフなどの数学的な表現を用いて、論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりすることができているか。	○	○	○	○	○	◎	○
	6 解決の方法や内容、順序を見直したり、自らの取り組みを客観的に評価したりすることができているか。	○	○	○	○	○	○	○
	7 必要な場面においてコンピュータなどの情報機器などを適切に活用することができているか。	○	○	△	△	△	◎	○
構成・分量	1 内容の量と学習時間が適切に相当されているか。	○	○	○	○	○	○	○
	2 生徒の発達段階に即し、系統的、発展的に構成されているか。	○	○	○	○	○	○	◎
表記・表現	1 表記や表現について、文書や挿絵、写真等の使用が適切であるか。	◎	○	○	△	◎	◎	△
	2 文字の大きさ、字間、行間などは適切であるか。	○	△	△	△	○	○	○
	3 ユニバーサルデザインの見点から文字の大きさ、色の使用、紙面の構成などについて、配慮されているか。	◎	○	△	△	○	◎	○