**「未来へひろがる数学」　観点別特色一覧表**

●…【みんなで学ぼう編】

○…【自分から学ぼう編】

◎…【みんなで学ぼう編】と【自分から学ぼう編】を合わせた教科書全体

□…教科書以外のもの

**１．教育基本法・学校教育法との関連**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教育基本法・学校教育法 | 啓林館「未来へひろがる数学」の特色 | 具体例 | 該当ページ |
| 教育基本法　第二条  一　幅広い知識と教養を身に付け，真理を求める態度を養い，豊かな情操と道徳心を培うとともに，健やかな身体を養うこと。 | 多種多様な題材を取り上げ，幅広い知識や教養を身につけられるよう配慮するとともに，生徒が主体的に真理を求める態度が養えるコーナーを設け，豊かな情操と道徳心を培えるよう配慮しています。 | ◎適所に「」を配置し，主体的に真理を求める態度を養えるようにしています。 | ●１年p.47,183  ○１年34  ●２年p.25,169  ○２年32  ●３年p.17,32  ○３年48 など |
| ●「数学ライブラリー」では，学習したことに関連した身のまわりの題材などを取り上げ，幅広い知識と教養を身につけられるようにしています。 | ●１年p.48  ●２年p.62  ●３年p.20 など |
| ○【自分から学ぼう編】を設け，主体的な学習が進められるようにしています。縦開きによる新たなレイアウトの紙面により，「やってみたい」という生徒の学習意欲が高まるようにしています。 | ○１年1～68  ○２年1～54  ○３年1～78 |
| ○「学びをいかそう」でレポート例を紹介し，真理を追究する態度を養えるようにしています。 | ○１年37～38  ○２年23～24  ○３年43～44 |
| 教育基本法　第二条  二　個人の価値を尊重して，その能力を伸ばし，創造性を培い，自主及び自律の精神を養うとともに，職業及び生活との関連を重視し，勤労を重んずる態度を養うこと。 | 生徒が自分の考えを表現する場を設けて，個人の価値を尊重することを重視するとともに，職業や生活と関連する題材を豊富に取り上げるようにしています。 | ●自分の考えを表現したり，他者と考えを共有したり，学習内容を統合的に見たりすることを重視するため，「説明しよう」，「話しあおう」，「まとめよう」を設定し，個人の価値を尊重しています。 | ●１年p.133,188,227  ●２年p.22,87,129  ●３年p.30,50,109 など |
| ◎「章末問題　学びをたしかめよう」にチェック欄を設けたり，「学びのあしあと」で学びの記録を残すことができるようにしたりして，自主及び自律の精神を養えるようにしています。 | ●１年p.52～53  ○１年4～6  ●２年p.30～31  ○２年4～6  ●３年p.34～35  ○３年4～6 など |
| ◎「クッキーのレシピ」，「折りたたみ式テーブルのしくみ」，「店でのくじ引き」，「レンタサイクルの料金」などの題材を設定し，生活との関連を重視しています。 | ●１年p.106  ●２年p.152～153  ○２年35～36  ●３年p.114～115 など |
| ○「学びをいかそう」の「社会見学にいこう」で，生活や職業と関連する題材を扱い，勤労を重んずる態度を養えるようにしています。 | ○１年53～56  ○２年41～44  ○３年59～62 |
| 教育基本法　第二条  三　正義と責任，男女の平等，自他の敬愛と協力を重んずるとともに，公共の精神に基づき，主体的に社会の形成に参画し，その発展に寄与する態度を養うこと。 | 性別による役割を固定せず，生徒一人ひとりが他人を尊重しながら互いに協力し，学習を進められるよう配慮しています。 | ●「話しあおう」を設定し，話しあい活動を通じて，友達の考えのよいところを認めあうなど，自他の敬愛と協力する態度が養えるようにしています。 | ●１年p.57  ●２年p.177  ●３年p.153 など |
| 公共の精神に基づく活動に関する題材を取り上げ，主体的に社会へ参画する態度を養えるようにしています。 | ●「リサイクル」，「社会福祉体験」，「車いすバスケットボール」，「ボランティア」などの題材を設定し，公共の精神に基づき，主体的に社会の形成に参画する意識を養えるようにしています。 | ●１年p.137～139  ●２年p.34～37,47～49,51　など |
| 教育基本法　第二条  四　生命を尊び，自然を大切にし，環境の保全に寄与する態度を養うこと。 | 自然環境に関する題材を取り上げることで，自然環境の保全に寄与する態度の育成につながるようにしています。 | ◎「琵琶湖の水位」，「気温」，「河川の水質調査」などの題材を設定し，自然を敬う気持ちを培い，自然環境の保全を考えることができるように配慮しています。 | ●１年p.43  ○１年45～46  ●２年p.179～180  ●３年p.204 など |
| 教育基本法　第二条  五　伝統と文化を尊重し，それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに，他国を尊重し，国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。 | 日本文化や国際理解につながる題材を用意し，我が国と郷土を愛し，他国の尊重と国際理解につながるようにしています。 | ●１年１章１節の「学習のとびら」では，日本各地の「日本一」を紹介することで，我が国と郷土への理解と愛着がもてるようにしています。 | ●１年p.10～11 |
| ◎「日本の伝統模様」，「さっさ立て」，「大矩」，「曲尺」などの題材を取り上げ，日本の伝統のよさを感じ取れるように配慮しています。 | ●１年p.159  ●２年p.57  ●３年p.187  ○３年51～52 など |
| ◎「エラトステネスのふるい」，「アルキメデスの発見」，「時差」，「フィンランドの伝統装飾ヒンメリ」，「ユークリッドの原論」，「ガリレオ・ガリレイ」などの題材を取り上げ，他国の文化や国際社会への理解が深まるようにしています。 | ●１年p.48,209  ○１年27～28,43～44  ●２年p.149  ●３年p.113 など |
| 教育基本法　第六条  ２　前項の学校においては，教育の目標が達成されるよう，教育を受ける者の心身の発達に応じて，体系的な教育が組織的に行われなければならない。この場合において，教育を受ける者が，学校生活を営む上で必要な規律を重んずるとともに，自ら進んで学習に取り組む意欲を高めることを重視して行われなければならない。 | 数学を学習していく上での心構えができるコーナーを設けたり，自ら進んで学習できるよう素材の選び方や，展開を工夫したりしています。 | ●巻頭に「みんなで学ぼう編の構成と使い方」を設定し，これから数学を学習していく上で大切にしたいことや，ノートのまとめ方などを確認できるようにしています。 | ●各学年p.1～7 |
| ●節ごとに「学習のとびら」を設け，目的意識を持って主体的に学習できるような題材を取り上げています。 | ●１年p.56～57  ●２年p.10～12  ●３年p.10～11 など |
| ○「学びをいかそう」では，各章で身につけた知識・技能を活用して，身のまわりのことがらを調べた例を紹介することで，学習意欲が高まるように工夫しています。 | ○１年27～56  ○２年21～44  ○３年33～62 |
| 学校教育法　第三十条  ②　前項の場合においては，生涯にわたり学習する基盤が培われるよう，基礎的な知識及び技能を習得させるとともに，これらを活用して課題を解決するために必要な思考力，判断力，表現力その他の能力をはぐくみ，主体的に学習に取り組む態度を養うことに，特に意を用いなければならない。 | 知識・技能，思考力・判断力・表現力等，学びに向かう力・人間性等(資質・能力の３つの柱)については，いずれかに偏ることなく，バランスよく育まれるよう配慮しています。 | ●「問」と同程度の難易度で，反復により定着がはかれる問題を「もっと練習しよう」で取り上げ，基礎的な知識・技能の定着がはかれるようにしています。 | ●１年p.240～250  ●２年p.184～193  ●３年p.218～225 |
| ●「章末問題　学びをたしかめよう」では，その章で学習した基本のことがらが身についているかを確認できるようにし，問題の右側に確認しておきたい内容とそれを学習したページを示すことで，できなかった場合にふり返って学習できるようにしています。 | ●１年p.52～53  ●２年p.54～55  ●３年p.62～63 など |
| ●じっくり考えて解決する問題を，「章末問題　学びを身につけよう」に用意し，思考力を育成できるようにしています。また，自分の考えを表現する場を，「説明しよう」，「話しあおう」，「まとめよう」に用意し，判断力や表現力も育成できるようにしています。 | ●１年p.54～55,101  ●２年p.32～33,133  ●３年p.36～37,78 など |
| ○学びの記録を残すことができる「学びのあしあと」を設け，粘り強く取り組む姿勢を養い，自らの学習を調整できるようにすることで，主体的に学習に取り組む態度を養えるようにしています。 | ○各学年4～6 |

**２．学習指導要領への対応**

**【１】 中学校数学の目標**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 観点 | 啓林館「未来へひろがる数学」の特色 | 具体例 | | 該当ページ |
| 数学的な見方・考え方を育成できるよう配慮されているか。 | 数学的な見方・考え方にふれられる場面を設定し，それらを問題解決や新しい学習内容にいかそうとする態度が身につくよう配慮しています。  また，学習内容を既に学んだことと関連づけたり，発展させたりする場面を設けています。 | ●ページ下部に「虫眼鏡」を配置し，数学的な見方・考え方にくり返しふれることで，自らそのような考え方ができるようにしています。 | | ●１年p.13  ●２年p.16  ●３年p.12 など |
| ○「学びのあしあと」では，様々な数学的な見方・考え方を確認することができます。 | | ○各学年4～6 |
| ◎身近なことがらを数学的にとらえたり，学習した内容を発展させたりする場面を取り上げています。 | | ●１年p.56～57  ○１年27～56  ●２年p.58～59  ○２年21～44  ●３年p.110  ○3年33～62 など |
| 数学的活動を通して学習を展開できるよう配慮されているか。 | 身のまわりの問題を数学的に考えて解決したり，数学の事象から問題を発見し解決したりする活動，数学的な表現を用いて筋道立てて説明し伝え合う活動の場面を設け，数学的活動を充実させています。 | ●利用の節の先頭の課題では，身のまわりの場面から問題を発見し，数学を使って解決する流れが見える「ステップ方式」の構成にしています。 | | ●１年p.99～101  ●２年p.47～49  ●３年p.59～60 など |
| ●「説明しよう」，「話しあおう」，「まとめよう」では，数学的な表現を用いて説明し伝え合う力を身につけることができるようにしています。 | | ●１年p.117,158  ●２年p.59,76  ●３年p.104,130 など |
| 数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解できるよう配慮されているか。 | 数学的な概念・原理・法則を，具体的な例を通して理解できるように工夫しています。 | １年 | ●方程式を使って問題を解決する手順を，段階を踏んで丁寧に展開するようにしています。 | ●１年p.99～101 |
| ●平面図形，空間図形の学習では，特に観察・操作・実験を多く取り入れることによって，図形の概念や図形についての見方・考え方を身につけることができるようにしています。 | ●１年p.150,153,202,203　など |
| ●確率では，実験などにもとづいて統計的な確率の意味を理解しやすくなるようにしています。 | ●１年p.233 |
| ２年 | ●２つ以上の文字が含まれる式の計算を，１年で学習した１つの文字が含まれる式の計算と関連づけて説明することで，理解しやすくなるようにしています。 | ●２年p.14～17 |
| ●図形の調べ方，図形の性質と証明では，証明の意味やしくみ，証明の進め方について，具体例や思考の流れを示すことで，理解しやすくなるようにしています。 | ●２年p.112～119,124～133　など |
| ３年 | ●平方根の計算や二次方程式の解の公式では，具体的な数の計算と関連づけて説明することで，理解しやすくなるようにしています。 | ●３年p.51,72 |
| ●関数y=ax2では，関数の特徴や性質を，１，２年で学習した比例，反比例，一次関数と比較しながら調べていく展開にしています。 | ●３年p.90～91,103 など |
| 事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を育成できるよう配慮されているか。 | 身のまわりの問題を数学的にとらえたり，数学的に表現・処理したりする力を育成できるように工夫しています。 | ●利用の節の先頭の課題では，数学を使った問題発見・解決の流れが見える「ステップ方式」の構成にし，事象を数学化したり，数学的に表現・処理したりする力を身につけられるようにしています。 | | ●１年p.137～139  ●２年p.84～85  ●３年p.79～81 など |
| ○「学びをいかそう」では，身近な場面で数学を使って問題を解決していく課題を用意しています。また，学習した内容を活用して調べたレポート例を掲載し，事象を数理的に考察し表現する能力が育めるよう工夫しています。 | | ○１年37～38  ○２年23～24  ○３年43～44 など |
| 数学を活用して事象を論理的に考察する力，数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力を育成できるよう配慮されているか。 | 学んだことを統合してまとめる場面を設けるとともに，学んだことからさらに広げたり深めたりする場面を設けて，統合的・発展的な学びができるよう配慮しています。 | ◎「」で問題をひろげたり深めたりする視点を示すことで，自ら統合的・発展的に考える力を身につけられるようにしています。 | | ●１年p.103  ○１年40  ●２年p.27  ○２年26  ●３年p.31  ○３年51～52 など |
| ●「まとめよう」で，これまで学習した複数の内容をまとめる場面を設け，統合的に考える力を身につけられるよう工夫しています。 | | ●１年p.136  ●２年p.76  ●３年p.78 など |
| ●利用の節の先頭の課題では，「ステップ３」として，数学を使った問題解決の結果から発展的に考えたり，深めたりする場面を用意しています。 | | ●１年p.51  ●２年p.49  ●３年p.30 など |
| ●「章末問題　学びを身につけよう」では，その章で学習した内容を統合して取り組む問題を用意しています。 | | ●１年p.84～85  ●２年p.56～57  ●３年p.64～65 など |
| ○「力をつけよう」の各章の最後の問題では，過去の公立高等学校の入学試験問題を扱い，学習した内容を統合的に確認できるようにしています。さらに，３年では，中学校で学習した各領域の内容を融合した「総合問題」も用意しています。 | | ○１年20  ○２年14  ○３年16,31～32 など |
| ●「学びをいかそう」では，各章と関連する深化・発展的な題材を用意しています。また，その学年の学習指導要領をこえる内容も「発展」マークをつけて取り上げ，生徒の興味・関心に応じて取り組むこともできるようにしています。 | | ○１年27～56  ○２年21～44  ○３年33～62 |
| 数学的な表現を用いて，簡潔・明瞭・的確に表現する力を育成できるよう配慮されているか。 | 言葉や数，式，図，表，グラフを活用して自分の考えをまとめたり，説明したり，表現したりする場面を設けています。 | ●「説明しよう」，「まとめよう」では，言葉や数，式，図，表，グラフを適切に使って表現したり，まとめたりする力が育成できるよう工夫しています。 | | ●１年p.120,198  ●２年p.76,79  ●３年p.109,172 など |
| 数学を学ぶ楽しさや数学のよさが実感できるよう配慮されているか。 | 学習内容を身のまわりで活用する場面を設け，数学を学ぶ意義や有用性を実感できるようにしています。 | ◎「学習のとびら」，「利用の節」，「数学ライブラリー」，「学びをいかそう」などで，生徒が興味を持てるような身のまわりの題材を取り上げ，楽しく取り組みながら，数学を学ぶ意義や有用性を感じられるようにしています。 | | ●１年p.56～57  ○１年27～28  ●２年p.34～35,72  ○２年21～22  ●３年p.170～172  ○３年41～42 など |
| ●学んだことのよさを問う「」を置き，数学の学習の有用性を考えることができるようにしています。 | | ●１年p.16,218 など |
| ●「１年５章 平面図形」，「２年５章 図形の性質と証明」には，利用の項を新設し，学んだことがらの有用性を実感できるようにしています。 | | ●１年p.164～165  ●２年p.152～153 |
| 数学を生活や学習に生かそうとする態度を養えるよう配慮されているか。 | 生徒が楽しく，主体的に学習できるようにし，数学を生活に活用しようとする態度の育成をはかっています。 | ○「学びをいかそう」では，「社会見学にいこう」など生徒が興味を持てるような題材を用意し，数学を生活に生かそうとする態度を養えるようにしています。 | | ○１年53～56  ○２年41～44  ○３年59～62 |
| 問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとする態度を養えるよう配慮されているか。 | 問題解決の過程で，結果が得られただけで終わらないように，結果から深めたり発展的に考えたりする場面を設けています。 | ●利用の節の先頭の課題では，数学を使って問題を解決したあとに，その結果をふり返って考えたり，発展的に考えたりする場面を「ステップ３」として用意しています。 | | ●１年p.101  ●２年p.24～25  ●３年p.111 など |

**【２】　指導計画作成上の配慮事項**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 観点 | 啓林館「未来へひろがる数学」の特色 | 具体例 | 該当ページ |
| 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善のための配慮がされているか。 | 見通しや目的意識をもって，主体的に学習に取り組めるよう配慮しています。 | ●節ごとに「学習のとびら」を設け，この節を学ぶとこんなよいことがある，こんなに役に立つという気持ちを持たせ，学習意欲を高め，主体的に学習に取り組めるように工夫しています。また，とびらのテーマとその節での目標を生徒向けの言葉で示し，見通しをもった学習活動ができるように工夫しています。 | ●１年p.86～87  ●２年p.58～59  ●３年p.66～67 など |
| ●内容のまとまりごとに「小見出し」を設け，目的意識を持って学習に取り組めるようにしています。 | ●１年p.12  ●２年p.13  ●３年p.12 など |
| ◎キャラクターを登場させて，考え方のポイントを示唆したり，本文の理解を助ける説明をしたりすることで，親しみやすく，楽しく学習しながら理解が深まるように工夫しています。 | ●１年p.13  ○１年26  ●２年p.140  ○２年25～26  ●３年p.83  ○３年35 など |
| 自分の意見を伝えたり，他者と自分の考えを比較したりする場面を設け，対話的な学びが実現できるよう配慮しています。 | ●「説明しよう」，「話しあおう」，「まとめよう」では，自分の考えを他者にわかりやすく伝える場面，他者と自分の考えを比較してよりよい考えへと高めていく場面，ノートやレポートに考えを整理する場面などを設け，思考力・判断力・表現力が高まるように工夫しています。 | ●１年p.80,95,208  ●２年p.43,76,105  ●３年p.11,109,134 など |
| ◎グループで学習を進めていく場面を設けることにより，協働学習を進めることができます。 | ●１年p.214～215  ○１年31~32  ●２年p.158～159  ○２年37~38  ●３年p.50,66～67 など |
| 数学的な見方・考え方を働かせたり，問題を見いだし考えたりする場面を設け，深い学びが実現できるよう配慮しています。 | ●ページ下部に「虫眼鏡」を配置し，数学的な見方・考え方にくり返しふれられるようにしています。 | ●１年p.134  ●２年p.75  ●３年p.152 など |
| ◎適所に「」を配置し，問題をひろげたり深めたりする視点を示すことで，自ら問題を見いだす力を養い，深い学びが達成できるように工夫しています。 | ●１年p.89  ○１年44  ●２年p.51  ○２年28  ●３年p.82  ○３年38 など |
| 既習事項の学び直しができるよう配慮されているか。 | 新しく学習する内容で，既に学習した内容と関連するものについて，意図的に再度取り上げることが生徒の理解を深めたりひろげたりするのに有効な場合には，学び直しの機会を設けるよう配慮しています。 | ●新しい学習に入るときに，「ふりかえり」で関連する既習内容を示すことによって，ふり返りながら学習が進められるよう工夫しています。「ふりかえり算数」，「ふりかえり○年」のように学習した学年も示し，学習のつながりも意識できるようにしています。 | ●１年p.50,122  ●２年p.14,97  ●３年p.43,91 など |
| 特別支援教育など，多様な生徒の特性に応じて，指導，学習ができるよう配慮されているか。 | すべての生徒に使いやすい教科書を目指して，レイアウトやデザインについて配慮しています。 | ◎特別支援教育の専門家の監修のもと，すべての子どもたちが支障なく学習できる環境づくりを目指しています。  拡大教科書やデジタル教科書を用意し，共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育に配慮しています。 | |
| ◎ユニバーサルデザインに配慮し，温かみのある優しい色使いで，シンプルなデザインにしました。  ＮＰＯ法人メディア・ユニバーサル・デザイン協会による認証を取得する予定です。 | |
| ◎教科書全体の文章表記については，単語の途中での改行を避け，意味や文節による改行を行い，  読みやすく，文章の意味が理解しやすくなるようにしています。 | |
| 道徳科との関連に配慮されているか。 | 生徒一人ひとりが他人を尊重しながら，互いに協力し，学習を進めていけるよう配慮しています。 | ●巻頭に「みんなで学ぼう編の構成と使い方」を設定し，話しあいをするときの心構えや，ノートのまとめ方などを確認できるようにしています。 | ●各学年p.1～7 |
| ●「リサイクル」，「社会福祉体験」，「車いすバスケットボール」，「ボランティア」などの題材を設定し，多様性や思いやりを尊重する態度を養えるようにしています。 | ●１年p.137～139  ●２年p.34～37,47～49,51　など |

**３．内容面の工夫**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 観点 | 啓林館「未来へひろがる数学」の特色 | 具体例 | 該当ページ |
| 生きて働く知識・技能が習得できるよう配慮されているか。 | 知識・技能が身についているかを確認する場面を設け，確かな定着がはかれるよう配慮しています。 | ●「章末問題　学びをたしかめよう」を充実させ，知識・技能の確実な定着がはかれるように工夫しています。 | ●１年p.108～109  ●２年p.90～91  ●３年p.86～87 など |
| 未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等を育成するための配慮がされているか。 | じっくり考えて解決する問題や，理由や方法などを説明する場面を設け，思考力・判断力・表現力をくり返し育成できるよう配慮しています。 | ◎じっくり考えて解決する問題を，「章末問題　学びを身につけよう」や「力をつけよう」で取り上げ，思考力を育むことができるようにしています。 | ●１年p.110～111  ○１年13～26  ●２年p.92～93  ○２年7～20  ●３年p.88～89  ○３年7～32 など |
| ●「説明しよう」，「話しあおう」，「まとめよう」では，自分の考えを整理し，まとめて伝えたり，他者と自分の考えを比較して考えたりする場面を設け，思考力・判断力・表現力が高まるように工夫しています。 | ●１年p.72,136,166  ●２年p.79,107,136  ●３年p.101,109,145 など |
| 学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性等を涵養するための配慮がされているか。 | 主体的に学習に取り組む場面や，自らの学習を客観的にふり返る場面を設け，学びに向かう力を育成できるよう配慮しています。 | ●節ごとに「学習のとびら」を設置し，主体的に学習に取り組めるように工夫しています。 | ●１年p.112～113  ●２年p.94～95  ●３年p.90～91 など |
| ◎「章末問題　学びをたしかめよう」にチェック欄を設けたり，「学びのあしあと」で学びの記録を残すことができるようにしたりして，自らの学習を客観的にふり返ることができるように工夫しています。 | ●１年p.142～143  ○１年4～6  ●２年p.120～121  ○２年4～6  ●３年p.116～117  ○３年4～6 など |
| 基礎的・基本的な内容の確実な習得をはかるための配慮がされているか。 | 基礎・基本の確実な定着をはかるため，スモールステップの展開にしたり，計算や式の変形などを丁寧に示したりする工夫をしています。 | ●計算や式の変形などを丁寧に示し，確実に理解がはかれるようにしています。 | ●１年p.94,131  ●２年p.14,19  ●３年p.19,51 など |
| ●「例」，「例題」にはタイトルをつけ，学習内容がはっきりわかるようにし，復習するときにも役立つようにしています。 | ●１年p.131  ●２年p.83  ●３年p.194 など |
| ●「例題」の解答のうち，ノート形式で示しているものを標準解と位置づけ，分数を２行で示すなど生徒がノートに書くときの参考となるようにするとともに，途中式などを省略せず，丁寧に記述しています。 | ●１年p.94  ●２年p.19  ●３年p.74 など |
| ●「章末問題　学びをたしかめよう」を充実させ，学習内容の確実な定着がはかれるように工夫しています。また，各問題の右横に，学習したことと該当ページを示しており，該当ページに戻って学習の確認をすることもできます。 | ●１年p.174～175  ●２年p.154～155  ●３年p.156～157 など |
| ●「もっと練習しよう」では，家庭で学習するときや，授業中に早く「問」を解き終わってしまったときなど，くり返し取り組める問題を用意しています。 | ●１年p.240～250  ●２年p.184～193  ●３年p.218～225 |
| 内容の程度は，生徒の発達段階に即して適切であるか。 | 本文の内容は，具体から抽象へ，基礎的なものから発展的なものへつながるよう展開しています。 | ●具体的な「例」を豊富にし，はじめて学ぶ生徒にもわかりやすくしています。 | ●１年p.15,119など |
| ●「例題」は標準的なもので普遍性があって利用度の高いものを厳選し，できるだけ「考え方」を入れて，解決の糸口がつかめるようにしています。 | ●１年p.93,103など |
| 言語活動の充実のための工夫がされているか。 | 説明の場面や話しあいの場面を適宜設け，言語活動を充実させています。 | ●「説明しよう」，「話しあおう」，「まとめよう」では，自分の考えを整理し，まとめて伝えたり，他者と自分の考えを比較して考えたりする場面を設けています。 | ●１年p.70,179,188  ●２年p.76,113,162  ●３年p.78,115,131 など |
| 自己評価や観点別評価など，評価を行う場面が工夫されているか。 | 生徒が自己評価や相互評価できる箇所や，評価の観点の設定に役立つような箇所を設けています。 | ●「章末問題　学びをたしかめよう」では，その章で学習した基本事項が確認できるような問題を配置しています。また，各問題の横にチェック欄を設け，生徒自身が自己評価できるようにしています。 | ●１年p.210～211  ●２年p.170  ●３年p.176～177 など |
| ◎「章末問題」，「もっと練習しよう」，「算数をふりかえろう」，「力をつけよう」，「学びをいかそう」の解答を掲載しています。また，「章末問題」，「力をつけよう」については，ＱＲコードからさらに詳しい解説を見ることができるようにしていて，自己評価や相互評価につなげることができるように配慮しています。 | ●１年p.251～261  ○１年57～68  ●２年p.194～203  ○２年45～54  ●３年p.226～235  ○３年63～78 |
| ○学びの記録を残すことができる「学びのあしあと」を設け，粘り強く取り組む姿勢を養い，自らの学習を調整できるようにしています。 | ○各学年4～6 |
| ●「説明しよう」，「話しあおう」，「まとめよう」など，表現活動の場面を本文中に設定し，「主体的に学習に取り組む態度」や「思考力・判断力・表現力」を評価することもできるようにしています。 | ●１年p.30,136,165  ●２年p.45,76,102  ●３年p.109,154,165 など |
| 全国学力・学習状況調査の結果で明らかになった課題に対して適切な対応がとられているか。 | 全国学力・学習状況調査の結果を研究・分析し，生徒のつまずきやすい部分に配慮しています。 | ●数に関する性質を予想し，成り立つことを証明するまでの流れを，「２年1章 式の計算」，「３年１章 式の展開と因数分解」で丁寧に示しています。 | ●２年p.23～25  ●３年p.28～30 |
| ●比例，反比例のそれぞれについて，表・式・グラフの関連をまとめる場面を設け，表・式・グラフの相互の関係が理解できるようにしています。 | ●１年p.127,135 |
| ●関数の値域に関する内容を，「2年3章 一次関数」，「3年4章 関数y＝ax2」で継続して取り扱うことにより，定着が図れるようにしています。 | ●２年p.71  ●３年p.105 |
| ●図形の性質を帰納的に調べていくことと，演繹的な説明の違いを理解する場面を設け，証明の必要性と意味を理解することができるようにしています。 | ●２年p.124~125 |
| 興味・関心をもって学習に取り組め，学習意欲を向上させるよう工夫されているか。 | 数学への関心や意欲を高めるために，生徒の生活体験を重視した身近な題材を多く取り上げたり，教科書の体裁を工夫したりしています。 | ◎「学習のとびら」，「利用の節」，「数学ライブラリー」，「学びをいかそう」などで，学習した内容に関連のある身のまわりの題材などを取り上げ，意欲的に学習を進めていくことができるようにしています。 | ●１年p.214～215  ○１年27～28  ●２年p.58～59  ○２年21～22  ●３年p.188～190  ○３年41～42 など |
| ○【自分から学ぼう編】は，裏の表紙からはじまる縦開きの構成とすることで，オプション課題の存在を生徒にわかりやすく伝え，学習意欲が高まるようにしています。 | ○１年1～68  ○２年1～54  ○３年1～78 |
| 学習の進め方や考え方，学習活動の取り組み方が適切に取り上げられているか。 | 数学の学習を進めていく上での心構えなどが生徒にわかりやすく伝わるように工夫しています。 | ●巻頭に「みんなで学ぼう編の構成と使い方」を設定し，これから数学を学習していく上で大切にしたいことや，ノートのまとめ方などを確認できるようにしています。 | ●各学年p.1～7 |
| きめ細やかな個に応じた指導ができるよう，習熟度別指導，少人数指導などに対応できるよう工夫されているか。 | 教科書を【みんなで学ぼう編】(必修)と【自分から学ぼう編】(オプション)の２部構成にし，オプションについては必要に応じて学習できる構成にしています。 | ●「章末問題」は，「学びをたしかめよう」と「学びを身につけよう」の２つのコーナーに分け，個に応じた指導ができるようにしています。また，ＱＲコードから詳しい解説を見ることができ，授業でも柔軟な取り扱いができます。 | ●１年p.52～55  ●２年p.30～33  ●３年p.34～37 など |
| ○「力をつけよう」，「学びをいかそう」など補充問題や探究課題も用意し，習熟度別・少人数学習などの授業でも活用することができます。 | ○１年1～68  ○２年1～54  ○３年1～78 |
| 課題学習を各学年で適切に位置づけられるような配慮がされているか。 | 生徒の興味・関心を高め，生徒の主体的な学習を促す題材を用意し，課題学習として取り上げることができるようにしています。 | ○「学びをいかそう」では，各章と関連する深化・発展的な内容を取り上げ，課題学習として取り上げることも可能にしています。 | ○１年27～56  ○２年21～44  ○３年33～62 |
| 家庭学習や自学自習など生徒の自主的，自発的な学習が促され，学習習慣が身につくよう工夫されているか。 | QRコンテンツや【自分から学ぼう編】により，家庭学習などで生徒が自力で学習することができるよう配慮しています。 | ◎「章末問題」，「力をつけよう」には，ＱＲコードから解説を見ることができるようにして，生徒が自学で問題に取り組むときに自分で答え合わせをすることができます。 | ●１年p.53  ○１年13  ●２年p.33  ○２年7  ●３年p.35  ○３年7 など |
| ●「もっと練習しよう」では，家庭で学習するときや，授業中に早く「問」を解き終わってしまったときなどに，くり返し取り組める問題を用意しています。 | ●１年p.240～250  ●２年p.184～193  ●３年p.218～225 |
| ○【自分から学ぼう編】を活用し，自主的な学習に家庭などの授業外でも取り組むことができるようにしています。 | ○１年1～68  ○２年1～54  ○３年1～78 |
| 中学校の内容を過不足なく履修でき，高等学校入学試験への対応に配慮されているか。 | 基礎的・基本的な内容が定着するように展開するとともに，総合的な力も養えるように配慮しています。 | ○「力をつけよう」では，各単元に関連する過去の高校入試問題を扱っています。また，３年では，「総合問題」を配置し，各領域の内容を融合した問題も掲載しています。 | ○１年13～26  ○２年7～20  ○３年7～32 |
| 地域の環境，素材や施設，人材をいかした学習ができるように配慮されているか。 | 地域の環境などをいかした学習ができるよう，カリキュラム・マネジメントに配慮しています。 | ◎国内で取り上げた地域は，ほぼ全国にわたり，各地域の特色にあわせて学習が展開できるようにしています。 | ●１年p.10～11  ○１年28  ●２年p.11  ●３年p.190など |
| 具体物を操作して考えるなど，具体的な体験を伴う学習ができるように配慮されているか。 | 具体物を操作して考えたり，データを収集して整理したりするなどの具体的な体験を伴う学習ができるよう配慮しています。 | ●「学習のとびら」などで，観察や操作などを取り入れた活動や，データを収集して整理したりするなどの活動ができるように工夫しています。 | ●１年p.214～215  ●２年p.124～125  ●３年p.160～161など |

**４．内容の構成・配列・分量**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 観点 | 啓林館「未来へひろがる数学」の特色 | 具体例 | 該当ページ |
| 各領域の内容は，系統的・発展的に組織・配列されているか。 | まとまりのある内容ごとに章を構成し，相互の関連を考慮して，学習が自然に進められるよう，配列にも十分配慮しています。 | ●１年の図形領域では，その内容を，平面図形と空間図形に分け，平面図形では図をかくことをベースに，空間図形では具体的な立体を観察することをベースに，それぞれ展開し，実感をともなった理解がはかれるようにしています。２年の図形領域では，論証の意義や証明のしくみが自然と理解できるように内容の配列を工夫しています。 | ●１年p.151,202  ●２年p.124～125 など |
| ●関数領域では，例えば，２年の一次関数では，比例や反比例の関係と比較するというように，既習事項をふり返りながら，学習が進められるようにしています。 | ●２年p.58～59など |
| ●３年の数と式領域では，２年の学習の流れを受けて学習に入っていけるように，また，二次方程式の指導にスムーズにつながるように，式の展開と因数分解，平方根の順に章を配列しています。 | ●３年p.10～89 |
| 生徒の心身の発達や学年の段階に応じて学習できるようになっているか。 | 生徒の心身の発達や学年の段階に応じて学習ができるよう，教科書の構成，展開を工夫しています。 | ●学習内容と関連する既習の内容を「ふりかえり」で示し，スパイラルに学習を進めることができるようにしています。 | ●１年p.50,180  ●２年p.14,97  ●３年p.43,91 など |
| ○「算数をふりかえろう」では，小学校算数で学習したことのうち，特に苦手とする生徒が多い内容を学び直せるようにしています。 | ○１年7～12 |
| その学年の学習指導要領に示されていない発展的な学習内容を，生徒の理解や習熟度の程度に応じて工夫して扱えるようになっているか。 | 学習内容をさらに深化させる課題や学習指導要領の枠にとらわれない学習課題も用意し，個に応じて，あるいは，生徒の興味・関心や授業時間数に応じて柔軟に扱えるように配慮しています。 | ○その学年の学習指導要領に示されていない発展的な学習内容を，「学びをいかそう」で，「発展」マークをつけて扱い，生徒の興味・関心に応じて発展的に学習をひろげられるようにしています。 | ○１年29～30  ○２年33～34  ○３年35～36 など |
| 全体，各内容の分量と配分は，授業時数から見て適切か。 | 各地域・学校や生徒の実態に応じて調整が可能になるよう，各学年の配当時間はゆとりをもって対応できるよう配分しています。 | ●本文，練習，問題を含めて，年間の指導時数は各学年ともゆとりをもって指導できるように工夫しています。  (１年 126時間，２年 95時間，３年 118時間) | |
| 各内容の関連づけは適切か。 | 各内容を適切に関連づけて扱えるように，リンクマークを示しています。 | ◎ＱＲコードを教科書内の関連する箇所の近くに配置し，教科書の内容と関連しているＱＲコンテンツがあることをわかりやすくしています。 | ●１年p.160  ○１年13 など |
| ●本文中の「問」には「もっと練習しよう」へのリンクを配置し，さらに練習できるようにしています。逆に，「もっと練習しよう」には，「問」に戻るリンクを配置し，できなかった場合に確認できるようにしています。 | ●１年p.25,240  ●２年p.15,184  ●３年p.15,218 など |
| ●「章末問題　学びをたしかめよう」では，問題の右側に確認しておきたい内容とそれを学習したページへのリンクを示すことで，できなかった場合にふり返って学習できるようにしています。 | ●１年p.52～53  ●２年p.30～31  ●３年p.34～35 など |
| ●【みんなで学ぼう編】では本文の横の適切な場所に，【自分から学ぼう編】の「学びをいかそう」へのリンクを配置し，本文の内容からさらに深めて学習できるようにしています。 | ●１年p.181  ●２年p.107  ●３年p.143 など |
| ○【自分から学ぼう編】では，解答へのリンクを配置し，生徒が自分で答え合わせをしやすいようにしています。 | ○１年7  ○２年7  ○３年7 など |
| 問題の配列・分量・難易度は適切か。 | 基礎的・基本的な内容に重点をおくとともに，個に応じて必要な練習ができるよう，さらに問題を用意しています。 | ●「章末問題　学びをたしかめよう」では，その章で学習したことがらのうち，基礎的・基本的な内容を精選して取り上げています。また，「もっと練習しよう」は，本文の「問」と同程度の難易度とし，個に応じて柔軟に利用できるように配慮しています。 | ●１年p.52～53,240～250  ●２年p.30～31,184～193  ●３年p.34～35,218～225 など |
| ◎「章末問題　学びを身につけよう」では，基本的な内容から少し応用力を問うものまで取り上げています。また，【自分から学ぼう編】の「力をつけよう」では，その学年で学んだことの総仕上げができるようにしています。 | ●１年p.54～55  ○１年13～26  ●２年p.32～33  ○２年7～20  ●３年p.36～37  ○３年7～32　など |
| ２学期制，３学期制に対応できるようになっているか。 | ３学期制はもとより，２学期制など柔軟なカリキュラムへも対応できるように配当時数および内容の配列に配慮しています。 | ◎補充的，深化・発展的な学習，「もっと練習しよう」などにも時間をあてられるように，各学年とも余裕をもたせた時間配当にしています。(１年 126時間，２年 95時間，３年 118時間) | |
| ◎カリキュラムを組む際には，「算数をふりかえろう」，「力をつけよう」，「学びをいかそう」の内容を適宜取り入れることによって区切りのよいところで学期末を迎えることができます。 | |

**５．今日的な課題への対応**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 観点 | 啓林館「未来へひろがる数学」の特色 | 具体例 | 該当ページ |
| 自然災害や防災・減災教育に関する内容を扱っているか。 | 防災・減災教育に関する内容を意図的に取り上げ，その意識を高められるようにしています。 | ○「緊急地震速報」，「逃げ地図」などの題材を取り上げ，数学の学習においても防災・減災の意識が高まるようにしています。 | ○１年35～38  ○３年57～58 など |
| 職業との関連を重視し，生徒の発達に応じた勤労観・職業観を育み，キャリア教育についての工夫がされているか。 | 身のまわりの場面などで数学が使われている題材を取り上げ，キャリア教育につながるようにしています。 | ○「学びをいかそう」の「社会見学にいこう」など，生活や職業と関連する題材を扱い，キャリア教育に配慮しています。 | ○１年53～56  ○２年41～44  ○３年59～62 など |
| SDGsやESDを重視し，持続可能な社会づくりに向けた態度を養えるよう配慮されているか。 | 持続可能な社会づくりに向けた態度，感性，優しさや思いやりなどを育成できるよう配慮しています。 | ◎「リサイクル」，「車いすバスケットボール」，「時差」，「逃げ地図」などを扱い，環境，福祉，国際協力，防災への意識を高められるよう配慮しています。 | ●１年p.137～139  ○１年27～28  ●２年p.47～49  ○３年57～58 など |
| 基本的人権の視点からの内容が配慮されているか。 | 社会的人権差別や性差別を助長することがないように題材を選定しています。 | ◎子どもの写真やキャラクターのイラストについては，ジェンダーに配慮し，性別による役割を固定することなく，互いに協力しながら活動できるようにしています。 | 全体 |
| グローバル人材の育成につながる国際理解の推進に役に立つ内容になっているか。 | 他国の文化などに関する題材を取り上げ，国際社会への理解が深まるよう配慮しています。 | ◎「エラトステネスのふるい」，「アルキメデスの発見」，「時差」，「フィンランドの伝統装飾ヒンメリ」，「ユークリッドの原論」，「ガリレオ・ガリレイ」などの題材を取り上げ，他国の文化や国際社会への理解が深まるようにしています。 | ●１年p.48,209  ○１年27～28,43～44  ●２年p.149  ●３年p.113 など |
| ●「バドミントン」，「車いすバスケットボール」など，オリンピック・パラリンピック教育につながる題材を取り上げています。 | ●２年p.11,47~49 など |
| プログラミング的思考が育成できるよう配慮されているか。 | 数学と関連させながら，プログラミング的思考を育成できる題材を取り上げています。 | ○「図形の移動」，「数の並びかえ」と関連させて，プログラミング的思考が育成できる題材を用意しています。 | ○１年51～52  ○２年39～40 |
| 小学校との連携や高等学校への接続について配慮されているか。 | 新しい学習の導入を丁寧にしたり，小学校の内容を補ったりするなど，小学校とのギャップを感じさせないよう配慮しています。また，高等学校の数学につながる内容に対しても興味がもてるよう配慮しています。 | ●既習事項をふり返ると効果的な場面には「ふりかえり」をおき，小学校算数の内容には「算数」とつけて，その関連がわかるようにしています。 | ●１年p.221  ●２年p.101  ●３年p.124　など |
| ○「算数をふりかえろう」では，小学校算数で学習したことのうち，特に苦手とする生徒が多い「速さ・道のり・時間」，「割合」，「小数・分数」を扱い，学び直しができるようにしています。 | ○１年7～12 |
| ○「学びをいかそう」では，中学校の学習指導要領の範囲を超える内容を「発展」マークをつけて扱い，生徒の興味・関心に応じて取り組むことができるようにしています。 | ○１年29～30  ○２年33～34  ○３年35～36 など |
| 他の教科や総合的な学習の時間との関連について配慮されているか。 | カリキュラム・マネジメントに配慮し，他の教科で学習する内容を数学を使って考えたり，探究的な学習のテーマとしても参考にできるような題材を取り上げています。 | ◎理科との関連として，雷の音の伝わる速さ，食塩水の濃度，木星の直径，鏡の反射など，美術との関連として，ストリングアートなど，技術・家庭との関連として，クッキーの調理など，保健体育との関連として，ランドルト環，AED，走り幅跳びでの軌跡などを題材として取り上げています。 | ●１年p.106  ○１年39～40  ●２年p.62,72  ○２年44  ●３年p.49,102,160～161  ○３年41～42 など |
| ○「学びをいかそう」では，身につけた数学の知識を総合的に活用できるよう，数学を使って問題を解決し，レポートにまとめた例を示しています。 | ○１年37～38  ○２年23～24  ○３年43～44 |
| コンピュータ，情報通信ネットワークなどの情報手段の活用について工夫されているか。 | インターネットなどの情報通信ネットワークやコンピュータ等の活用など，ＩＣＴ機器を用いた教育に配慮しています。 | ◎紙面にＱＲコードを掲載し，ＩＣＴ機器の利用により，学習の助けになる情報を参照できるようにしています。「章末問題」，「力をつけよう」に掲載しているＱＲコードからは，自学の補助となるように，詳しい解説を見ることができるようにしています。 | ●１年p.53  ○１年13  ●２年p.31  ○２年7  ●３年p.35  ○３年7 など |
| ●情報通信ネットワークを使ってデータを収集したり，コンピュータを使って整理する場面を取り上げています。 | ●１年p.232  ●２年p.180 など |
| □ＩＣＴ教育の一層の普及をはかるため，デジタル教科書を用意しています。 |  |
| 教師の授業準備などの負担が軽減できるようになっているか。 | 教科書の問題を増やしたり，ＱＲコードを利用したりして，事前の授業準備の負担軽減の手助けができるように配慮しています。 | ◎「もっと練習しよう」や「力をつけよう」などの問題数を充実させ，ほかの教材を準備しなくても，力がしっかり身につくようにしています。 | ●１年p.240～250  ○１年13～26  ●２年p.184～193  ○２年7～20  ●３年p.218～225  ○３年7～32 など |
| ◎「章末問題」，「力をつけよう」の詳しい解説を，ＱＲコードから見ることができるので，解答を配布したり，授業内で全問を取り上げて解説したりしなくても，生徒自身で取り組むことができるようにしています。 | ●１年p.53  ○１年13  ●２年p.31  ○２年7  ●３年p.35  ○３年7 など |

**６．資料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 観点 | 啓林館「未来へひろがる数学」の特色 | 具体例 | 該当ページ |
| 図や写真，挿絵は適切で使いやすく，生徒の理解と学習効果を高められるようになっているか。 | 必要な場面で，図や写真などを配置して，生徒の学習意欲を高め，理解が深まるように配慮しています。 | ●数学が使われている場面を学習内容と関連させて写真で紹介したり，本文の説明を補うための説明図や表を効果的に使ったりして，学習の理解を助けるようにしています。 | ●１年p.65,104,197  ●２年p.52,96  ●３年p.28,120 など |
| 資料は正確で，新しいか。 | 教科書に引用されている資料や写真は，特に理由のある場合を除き，最新のものを使用しています。 | ◎資料や写真は，生徒に馴染みやすいものを選び，正確で新しいものを用いています。 | 全体 |
| 目次，索引などは，必要に応じて利用しやすいように配置されているか。 | 目次，索引は見やすく使いやすいよう工夫しています。 | ◎目次は，【みんなで学ぼう編】と【自分から学ぼう編】でそれぞれ配置し，これから学ぶ内容がわかりやすくなっています。また，【みんなで学ぼう編】の目次では，「数学ライブラリー」の内容が一目でわかるようにしています。 | ●各学年p.8～9  ○各学年1～3 |
| ●【みんなで学ぼう編】の「さくいん」では，教科書で学習する用語や記号などをまとめて掲載し，自学自習の際にも活用できるようにしています。 | ●１年p.262～263  ●２年p.204～205  ●３年p.236～237 |

**７．表記・表現**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 観点 | 啓林館「未来へひろがる数学」の特色 | 具体例 | 該当ページ |
| 文章表現や漢字・かなづかい・用語・記号・計量単位・図版・写真などの表現は，論理的でわかりやすいか。 | 文章表現は，できるだけ簡潔明瞭で，やさしく読めるようにしています。また，むやみに多くの用語・記号を取り上げることはせず，ことがらや関係などを明確・簡潔に表すのに有効なものに厳選しています。 | ◎教科書全体を通して，「～します」，「～表しなさい」という表現を中心とし，生徒の心情を考慮してやわらかい表現にしています。「ひろげよう」や「学びをいかそう」では，さらに生徒が抵抗なく取り組めるよう，「～表しましょう」という表現にしています。例やまとめ，命題などでは「～である」という表現にし，教科書全体を通してメリハリをつけて読みやすく工夫しています。 | 全体 |
| ●絶対値，不等号(＞，＜，≧，≦)，有理化など，厳選した用語や記号については，適切な場所で説明するとともに，その後の使用場面で意識して使うようにしています。 | ●１年p.17 など |
| 文字の書体・大きさ・字間・行間などは適切で，ユニバーサルデザインに配慮されてわかりやすいか。 | 文字の書体や大きさ，字間，行間などは，見やすく読みやすいように配慮しています。 | ◎ＵＤフォントを用い，誰もが読みやすいようにしています。 | 全体 |
| ◎文字の大きさ，字間，行間についても，読みやすいように設定しています。 | 全体 |
| ◎本文と「例」，「例」と「問」などの間は，スペースをあけ，区切りごとにまとまりをもたせて読みやすいように工夫しています。 | 全体 |
| 文章・図版などのレイアウトについて，多様な生徒にとってわかりやすく見やすいユニバーサルデザインや生徒の発達の段階に応じた工夫が見られるか。 | 文章・図版などのレイアウトについてポイントがわかりやすくなるように工夫しています。 | ◎【みんなで学ぼう編】ではインデックスをつけ，【自分から学ぼう編】ではページの縁に色をつけることで，ページを検索しやすいようにしています。 | 全体 |
| ◎本文の文章では，単語の途中での改行を避け，意味や文節による改行を行い，読みやすく，文章の意味が理解しやすくなるようにしています。 | 全体 |
| ◎「例」，「例題」にはタイトルをつけ，学習内容がはっきりわかるようにしています。また，用語が定義されているところにはアミをつけ，重要事項のまとめは枠で囲むなど，学習内容やポイントとなる事項がわかりやすくなるよう工夫しています。 | 全体 |
| ●ページの右側は余白を残して1行の文字数を減らし，読みやすく，見やすいようにしています。 | ●１年p.1～250  ●２年p.1～193  ●３年p.1～225 |
| 多様な色覚への対応に配慮したカラーユニバーサルデザインの考え方を踏まえた編集となっているか。 | 色彩は，カラーユニバーサルデザインの観点から，個人の色覚差を問わず，色だけで判断する問題を避け，見分けることが困難な配色をしないなど，すべての生徒が見やすくなる配慮をしています。 | ◎図形の線を太くしたり，記号を大きくしたりして，見分けやすくしています。 | 全体 |
| ◎色だけで情報を判別するのではなく，文字情報をつけたり，模様をつけたりしています。 | 全体 |
| ◎ＮＰＯ法人メディア・ユニバーサル・デザイン協会による認証を取得する予定です。 | 全体 |

**８．印刷・造本**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 観点 | 啓林館「未来へひろがる数学」の特色 | 具体例 |
| 印刷は鮮明か。 | 印刷は鮮明で，生徒に親しみやすく，美しいカラー写真を豊富に使用しています。 | ◎全てのページで４色刷りを効果的に用い，生徒が見て楽しく，興味と関心をもって学習を進めることができるようにしています。 |
| 学習効果を高めるうえで，造本上の工夫はされているか。また，造本や用紙の耐久性は十分か。 | 装丁・紙質がよく，製本がしっかりしており，使用に十分耐えられるようにしています。 | ◎表紙には厚い紙を使用し，汚れにくくて丈夫な加工を施しています。 |
| ◎教科書を使った作業がしやすいように，ページを左右いっぱいに開くことができる「あじろ綴じ」製本形式を採用しています。 |
| ◎前見返し，後見返しをつけるなど，長期間の使用に耐え得るように，きわめて堅牢に製本しています。 |
| ○後見返しでは，「学びのあしあと」で書き込みがしやすいよう，筆記特性の高い紙を使用しています。また，後見返しは折込になっているので，ちぎれにくいように丈夫な紙を使用しています。 |
| 印刷，製本において，環境やアレルギーへの配慮はされているか。 | 印刷・製本において，環境やアレルギーなどにも配慮しています。 | ◎環境にやさしい再生紙や化学物質をおさえた植物油インキを使用するなど，環境やアレルギーなどにも配慮しています。 |