|  |  |
| --- | --- |
| 令和6年度（2024年度）用 | 小学校算数科用 |

|  |
| --- |
| 「新編 新しい算数」**年間指導計画作成資料****細案****【６年】** |

令和6年（2024年）2月版

※単元ごとの配当時数、主な学習活動、評価規準などは、今後変更になる可能性があります。ご了承ください。

東京書籍

本資料は、令和６年度用教科書「新編 新しい算数」に基づいてご指導いただく場合の学習指導計画案を示したものです。各学年とも、「単元名」、「教科書のページ」、「配当時数」、「活動時期（学習時期）」、「学習指導要領の内容」、「単元の目標」、「単元の観点別評価規準」を示した後、表形式で「時（時間の区切り）」、「目標」、「学習活動」、「評価の観点と方法の例」を示しています。

【本資料における活動時期設定の方針】

年間35週（１学年は34週）を基準として、月ごとの週数を暫定的に以下のように定めた上で設定しています。しかし、週数は地区や学校の状況や考え方によって様々であることから、本資料に示す「活動時期」は一応の目安とお考えいただき、適宜修正してください。

なお、各学年とも、教科書の指導計画時数は年間標準指導時数の９割前後とし、残りを予備時数とし、実態に応じて柔軟に活用していただけるようにしています。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月 | ４ | ５ | ６ | ７ | ８ | ９ | 10 | 11 | 12 | １ | ２ | ３ | 年間標準指導時数 |
| 週数（１学年） | ２ | ３ | ４ | ２ | ０ | ４ | ４ | ４ | ２ | ３ | ４ | ２ | 136 |
| 週数（２学年以上） | ３ | ３ | ４ | ２ | ０ | ４ | ４ | ４ | ２ | ３ | ４ | ２ | 175 |

【本資料における目標、評価規準設定の方針】

あくまで本資料における方針であるため、１つの参考とお考えください。

●「単元の目標」

資質・能力は単元の学習後には渾然一体となって身につくものとの考えから、学習指導要領に示された内容のまとまり（例：第１学年 A 数と計算（1）数の構成と表し方）等を基に単元の内容を俯瞰し、「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の３観点に関する内容を一文にまとめて示しています。

●「単元の観点別評価規準」

「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の観点ごとに、単元の学習後に全体的な視点から評価する際に活用するものであると位置づけ、単元の学習内容に即して一定程度具体的に示しています。

●「評価の観点と方法の例」

算数科の教科特性（毎時間少しずつでも差異がある内容を学習することが多い）から、毎時の目標に即して具体的に示しています。

|  |
| --- |
| 毎時の評価規準 |
| 記録に生かす評価規準の例 | 指導に生かす評価規準の例 |

ただし、これらすべてを、全児童の学習状況を記録する　　　　　ために活用することは現実的ではありません。すなわち、本資料に示した評価規準の例を活用する場合、それぞれを記録に生かす評価規準とするか、今後の指導に生かす評価規準とするかを、指導者が判断した上で活用することを想定しています。

なお、記録に生かす評価機会の例として、右記のように評価の観点名に
アミをしいていますので、１つの手がかりとしてご活用ください。

● 記録に生かす評価機会設定の方針

単元の目標や学習内容、指導者のねらいなどにより、どのタイミングで記録に生かす評価機会を設定するかは異なります。したがって、一概に機会設定の方針を定めることは困難ですが、以下、本資料における大まかな方針を示しておきます。

・「知識・技能」

教科書単元末の練習問題に取り組む際など、単元の終末に記録する。

・「思考・判断・表現」および「主体的に学習に取り組む態度」

数学的な見方・考え方を単元を通して繰り返し働かせていく、という算数科の学習の特性から、これら２観点については単元前半から後半に向けて徐々に高まることが考えられるため、小単元や単元の後半の時間、および単元の終末に記録する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 学びのとびら | 教科書のページ | p.2～7 |
| 配当時数 | 1時間 | 活動時期 | 4月中旬 | 学習指導要領の内容 | 第5学年の内容 |

| 時 | 目標 | 学習活動 |
| --- | --- | --- |
| 1 | * 算数科の学び方、問題解決の方法やノートのつくり方を共有したり、教科書の使い方を確認したりして、子どもたちが自ら教科書を有効に活用して、主体的、対話的で深い学びを実現できるようにする。

p.2～7 | ①「もくじ」（4分）　表紙裏～p.1・「前の学習」や「後の学習」を見て、算数の学習はこれまでの学習を基に積み重ねられていること、以後の学習へつながっていることに気づく。・表紙裏ページを見て、デジタルコンテンツが設定されていることやその使用方法、使用上の留意点にふれる。②「私と算数」(3 分) p.2・世界レベルで活躍する方の算数との関わりについてのコラムを読み、算数の身近さや有用性を実感する。③「“新しい算数”を使って学習を進めよう！」（3分）　p.3・教科書の構成や記号の意味について調べたいときには、随時本ページを見るとよいことを確認する。・巻末にはオプション教材集「新しい算数 プラス」が設定されていること、その中の「ふりかえりコーナー」（知識の振り返り）、「ほじゅうのもんだい」（補充問題）、「おもしろもんだいにチャレンジ」（数学の世界での発展）があることを知り、適宜活用するとよいことを確認する。④「授業ページ」（30分）　p.4～5・前学年までの学習で解決できる問題について、数学的な見方・考え方を働かせた数学的活動を実際に遂行することを通して、算数科における学び方や問題解決の方法を確認する。⑤「算数マイノートをつくろう」（5分）　p.6～7・「授業ページ」におけるノートの例を参考にしながら、ノートのつくり方を確認する。※「指導者・保護者のみなさまへ」についてこれらの記述はいずれも教科書の編集意図に加え、子どもたちが学習習慣（特に家庭での自学自習）を身につけるためには家庭での理解・協力が不可欠であると考え、掲載したものである。保護者の方々とも連携を図りながら、教科書を有効に活用していただきたい。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 1．つり合いのとれた図形を調べよう　［対称な図形］ | 教科書のページ | p.8～23 |
| 配当時数 | 13時間 | 活動時期 | 4月中旬～5月上旬 | 学習指導要領の内容 | B（1）ア（ｲ）、 イ（ｱ） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 対称な図形の観察や構成を通してその意味や性質を理解し、図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成の仕方を考察したり図形の性質を見いだしたりする力などを養うとともに、図形を対称という観点で考察した過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 線対称、点対称な図形の意味や性質について理解し、線対称、点対称な図形をかくことができる。 |
| 思考・判断・表現 | 図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、対称という観点で既習の図形を見なおしその性質をとらえて説明し、図形に対する見方を深めている。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 対称な図形について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 線対称　　p.8～13　4時間 |
| 1 | 〔プロローグ〕p.8 | ＊オープニングムービー設定有①p.8の写真を提示し、対称な形を観察して、それらの形について気づいたことや感じたことの話し合いを通して、つり合いのとれた図形（対称な図形）を調べるという単元の課題を設定する。（所要時間は10分程度） |
| * 線対称な図形と対称の軸の意味について理解する。

p.9～10 | ①形の特徴に着目して分けたⒶの仲間の図形について、二つ折りにすると、両側の部分はどのようになるかを考える。②「線対称」「対称の軸」の意味を知る。 | ［知技］線対称な図形、対称の軸の意味を理解している。【観察・ノート】［態度］形の特徴に着目して形を分類しようとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | * 対応する辺、角、点の意味を知り、線対称な図形の性質について理解する。

p.10～11 | ①線対称な図形の性質を調べる際に、着目する観点を考える。②対応する辺、角、点の意味を知る。③対応する辺の長さや角の大きさを比べる。④線対称な図形の性質をまとめる。 | ［知技］対応する辺、角、点の意味を知り、線対称な図形の性質について理解している。【観察・ノート】 |
| 3 | * 線対称な図形の性質について理解を深める。

p.11～12 | ①線対称な図形について、対応する点を結ぶ直線と対称の軸との交わり方を調べる。②対応する点を結ぶ直線と対称の軸に関する性質をまとめる。 | ［知技］対応する点を結ぶ直線と対称の軸との関係の性質を理解している。【観察・ノート】［思判表］線対称な図形の性質について、対称の軸や構成要素に着目して考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 4 | * 線対称な図形のかき方を、線対称な図形の性質を基に考え、説明することができる。

p.13 | ①線対称な図形の性質を用いた、線対称な図形のかき方を考える。②線対称な図形の性質を用いて、線対称な図形をかく。 | ［知技］線対称な図形をかくことができる。【観察・ノート】［思判表］線対称な図形の性質を基に、対応する点の位置の決め方を考え、説明している。【観察・ノート】 |
| (2) 点対称　　p.14～19　5時間　※p.19の練習を、各時間で扱う場合は4時間 |
| 5 | * 点対称な図形と対称の中心の意味について理解する。

p.14 | ①Ⓑの仲間の図形について、点Ｏを中心にして何度回転させるともとの形にぴったり重なるかを考える。②「点対称」「対称の中心」の意味を知る。 | ［知技］点対称な図形、対称の中心の意味を理解している。【観察・ノート】 |
| 6 | 〔それなら次は？〕* 対応する辺、角、点の意味を知り、点対称な図形の性質について理解する。

p.15～16 | ①線対称な図形の性質やかき方を振り返り、点対称な図形の性質やかき方について考える計画を立てる。②点対称な図形の性質を調べる際に、線対称な図形の性質を調べた際に着目した観点と同じように、着目する観点を考える。③対応する辺、角、点の意味を知る。④対応する辺の長さや角の大きさを比べる。⑤点対称な図形の性質をまとめる。 | ［知技］対応する辺、角、点の意味を知り、点対称な図形の性質について理解している。【観察・ノート】 |
| 7 | 〔それなら次は？〕* 点対称な図形の性質について理解を深める。

p.17 | ①点対称な図形について、対応する点を結ぶ直線と対称の中心との関係を調べる。②対応する点を結ぶ直線と対称の中心に関する性質をまとめる。 | ［知技］対応する点を結ぶ直線と対称の中心との関係の性質を理解している。【観察・ノート】［思判表］点対称な図形の性質について、対称の中心や構成要素に着目して考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 8 | 〔それなら次は？〕* 点対称な図形のかき方を、点対称な図形の性質を基に考え、説明することができる。

p.18 | ①点対称な図形の性質を用いた、点対称な図形のかき方を考える。②点対称な図形の性質を用いて、点対称な図形をかく。③「ますりん通信」を読み、点対称な形の弁別を考える。 | ［知技］点対称な図形をかくことができる。【観察・ノート】［思判表］点対称な図形の性質を基に、対応する点の位置の決め方を考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 9 | * 学習内容を適用して問題を

解決する。p.19 | ①練習問題に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| (3) 多角形と対称　　p.20～21　2時間 |
| 10 | * おもな基本的な平面図形の対称性を調べることを通して、既習の図形に対する見方を深める。

p.20～21 | ①正方形、長方形、ひし形、平行四辺形などの四角形の対称性について調べ、表にまとめる。 | ［知技］基本的な平面図形の対称性を理解している。【観察・ノート】［思判表］対称という観点から、図形を分類整理したり性質を説明したりしている。【観察・ノート】 |
| 11 | ①いろいろな三角形や正多角形、円の対称性について調べ、表にまとめる。 |
| まとめ　　p.22～23　2時間 |
| 12 | * 単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し、問題を解決する。

p.22 | 〔いかしてみよう〕①身の回りから、線対称や点対称な形をしたものを見つける。 | ［思判表］学習内容を適切に活用して筋道立てて考え、問題を解決している。【観察・ノート】［態度］学習内容を生活に生かそうとしている。【観察・ノート】 |
| 13 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p.22～23 | ①「たしかめよう」に取り組む。②「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 2．数量やその関係を式に表そう　［文字と式］ | 教科書のページ | p.24～31、248 |
| 配当時数 | 5時間 | 活動時期 | 5月中旬 | 学習指導要領の内容 | A（2）ア（ｱ）、 イ（ｱ） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 具体的な場面について、数量の関係を文字を用いて式で一般的に表すことを理解し、文字に数をあてはめて調べることができ、数学的表現である式を活用する力を養うとともに、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 数量の関係を言葉や□、○などの代わりに、文字を用いて式に表すことを理解し、数量の関係を文字を用いて式に表したり、式から具体的な場面に表したり、文字に数をあてはめて調べたりすることができる。 |
| 思考・判断・表現 | 文字にいろいろな数をあてはめられることを基に、数量の関係を文字を用いた式で表すことの簡潔さや一般性について考えている。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 数量の関係を表す式について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 文字と式　　p.24～30　4時間 |
| 1 | 〔プロローグ〕p.24 | ①p.24の表を提示し、和暦（令和）と西暦の関係を□や〇を使って式に表しながら、どんなときに式を用いてきたかについての話し合いを通して、既習の式の用い方を振り返るとともに、式についてさらに学習するという単元の課題を設定する。（所要時間は10分程度） |
| * 数量の大きさを、文字xを用いた式で一般的に表すことを理解する。

p.25～27 | ①幅5cmのテープの長さ□cmのときの長方形の面積を式に表す。②□の代わりに、文字xを使って式に表すことを知る。③xに数値を代入して、式の値を求める。 | ［知技］数量の大きさを、文字xを用いた式で一般的に表すことを理解し、文字xに数をあてはめて値を調べることができる。【観察・ノート】［態度］□の代わりに、xなどの文字を用いて数量の大きさを式で一般的に表そうとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | * 数量の関係を、文字x、yを用いた式で一般的に表すことを理解する。

p.27～28 | ①円の直径の長さを□cm、円周の長さを○cmとして、この関係を式に表す。②□や○の代わりに、文字x、yを使って式に表すことを知る。③xに数値を代入して、yの値を求める。④yに数値を代入して、xの値を求める。⑤x、yを使って、具体的な場面を式に表す。 | ［知技］数量の関係を、xやyなどの文字を用いて式に表すことを理解し、文字x、yに数をあてはめて、対応する値を調べることができる。【観察・ノート】 |
| 3 | * xを用いて表された式から、具体的な場面を表すことができる。

p.29 | ①(x－50)＋60、x×3、x×2＋120×2の式を見て、どんな注文の代金を表しているかを考える。②自分の好きな組み合わせで注文したときの代金を表す式をつくる。③他者のつくった式を見て、どんな注文をしたのかを考える。 | ［知技］xを用いて表された式から、具体的な場面を表すことができる。【観察・ノート】［思判表］xを用いて表された式から具体的な場面を考えることを通して、文字を用いた式の一般性について考えている。【観察・ノート】 |
| 4 | * 未知数があっても文字xを用いると、数量の関係を式に表せることを理解する。

p.30 | ①底辺の長さが分からないことを確認し、未知数をxとして、平行四辺形の面積を求める式に表す。②xにあてはまる数の求め方を考える。③「ますりん通信」を読み、計算法則などにも文字を用いることができることを知り、文字に親しむ。 | ［知技］未知数があっても文字xを用いると、数量の関係を式に表せることを理解している。【観察・ノート】 |
| まとめ　　p.31、248　1時間 |
| 5 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p.31 | ①「たしかめよう」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |
| * 【発展】巻末p.248の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み、単元の学習内容を基に文字と式についての理解を深める。
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 3．分数をかける計算を考えよう　［分数×整数、分数÷整数、分数×分数］ | 教科書のページ | p.32～49 |
| 配当時数 | 13時間 | 活動時期 | 5月下旬～6月中旬 | 学習指導要領の内容 | A（1）ア（ｱ）（ｲ）（ｳ）、 イ（ｱ） （2）ア（ｱ）、 イ（ｱ） 内容の取扱い（1）（2） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 分数の乗法の意味について理解し、その計算の仕方を図や式を用いて考える力を養うとともに、計算の仕方を乗法の性質や数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 分数の乗法の意味や、分数の乗法についても整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解するとともに、分数の乗法の計算ができる。 |
| 思考・判断・表現 | 乗数が分数の場合の乗法計算の仕方について、乗法の性質や比例の考えを基に考え、数直線や式などを用いて表現している。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 乗数が分数の場合の乗法の意味をとらえ直したことや、その計算方法について乗法の性質や図や式などを用いて考えた過程や結果を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 分数と整数のかけ算、わり算　　p.32～37　4時間 |
| 1 | 〔プロローグ〕p.32 | ①かけ算についてこれまで学習してきたことを振り返り話し合うことを通して、未習の分数のかけ算について考えるという単元の課題を設定する。（所要時間は10分程度） |
| * 分数×整数の計算の意味や計算の仕方を理解し、その計算ができる。

p.33～35 | ①1dLで3/7m2塗れるペンキがあるとき、2dLで塗れる面積を求める式を考える。②3/7×2の計算の仕方を考える。③分数×整数の計算の仕方をまとめる。 | ［知技］分数×整数（途中で約分できる場合を含む）の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。【観察・ノート】［思判表］分数×整数の計算を、単位分数の何こ分ととらえて整数の乗法に帰着して考え、説明している。【観察・ノート】［態度］分数の乗法に関心をもち、小数の乗法や数直線、図を基に、立式や計算の仕方を考えようとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | ①5/18×3の計算の仕方を考える。②途中で約分できる場合の計算の仕方をまとめる。 |
| 3 | * 分数÷整数の計算の意味や計算の仕方を考え、その計算ができる。

p.36 | ①2dLで4/5m2塗れるペンキがあるとき、1dLで塗れる面積を求める式を考える。②4/5÷2の計算の仕方を考える。 | ［知技］分数÷整数（分子が除数でわりきれる）の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。【観察・ノート】［思判表］分数÷整数の計算を、単位分数の何こ分ととらえて整数の除法に帰着して考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 4 | * 分数÷整数の計算の仕方を理解し、その計算ができる。

p.37 | ①4/5÷3の計算の仕方を考える。②分数÷整数の計算の仕方をまとめる。 | ［知技］分数÷整数の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。【観察・ノート】 |
| (2) 練習　　p.38　1時間 |
| 5 | * 学習内容を適用して問題を解決する。

p.38 | ①練習問題に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| (3) 分数をかける計算　　p.39～47　7時間 |
| 6 | * 分数をかけることの意味を図や式を用いて考え、説明することができる。

p.39～40 | ①1dLで4/5m2塗れるペンキがあるとき、2/3dLで塗れる面積を求める式を考える。②その式になる理由を考え、説明する。③乗数が小数の場合の乗法を想起しながら、乗法の意味をとらえ直す。 | ［思判表］分数をかけることの意味を図や式を用いて考え、説明している。【観察・ノート】［態度］分数×分数の計算の意味や計算の仕方に関心をもち、既習の計算や乗法の性質に関連づけて考えようとしている。【観察・ノート】 |
| 7 | * 分数×分数の計算の仕方を、図や式を用いて考え、説明することができる。

p.41～42 | ①4/5×2/3の計算の仕方を考える。②分数×分数の計算の仕方をまとめる。 | ［知技］分数×分数の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。【観察・ノート】［思判表］分数×分数の計算の仕方について、乗法の性質や比例の考えを基に考え、数直線や式などを用いて説明している。【観察・ノート】 |
| 8 | * 計算の途中で約分できるときは、途中で約分すると簡単に計算できることを理解する。
* 分数の連乗の計算の仕方を理解し、その計算ができる。

p.42～43 | ①8/9×3/10の計算の工夫の仕方を考える。②3/4×5/9×2/5の計算の仕方を考える。 | ［知技］途中で約分できる分数の乗法計算や分数の連乗の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。【観察・ノート】［態度］計算の途中で約分すると簡単に処理できることのよさに気づいている。【観察・ノート】 |
| 9 | * 整数×分数の計算や、帯分数の乗法計算の仕方を理解し、その計算ができる。
* 真分数をかけると、積は被乗数より小さくなることを理解する。

p.43～44 | ①3×2/7、1と2/3×3/10の計算の仕方を考える。②120×1と1/3と、120×2/3の計算をして、積と被乗数の大きさを比べる。③真分数をかけると、積が被乗数より小さくなることをまとめる。 | ［知技］整数×分数、帯分数の乗法計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。【観察・ノート】［思判表］1を基準とした乗数の大小に着目し、被乗数と積の大小関係について、数直線を用いて考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 10 | * 辺の長さが分数の場合も、面積や体積を求める公式を適用できることを理解する。

p.45 | ①縦が3/5m、横が7/8mの長方形の面積、縦が3/5m、横が7/8m、高さが3/4mの直方体の体積の求め方を考える。②辺の長さが分数の場合も、面積や体積を求める公式が適用できることをまとめる。 | ［知技］辺の長さが分数で表された図形の面積や体積を、公式を適用して求めることができる。【観察・ノート】 |
| 11 | * 整数や小数について成り立つ交換、結合、分配法則は、分数の場合でも成り立つことを理解する。

p.46 | ①分数の場合も、交換、結合、分配法則が成り立つかどうかを調べる。 | ［知技］分数の場合も、交換、結合、分配法則が成り立つことを理解している。【観察・ノート】 |
| 12 | * 逆数の意味とその求め方を理解する。

p.47 | ①「逆数」の意味を知る。②真分数や仮分数の逆数は、分子と分母を入れ替えた分数になることをまとめる。 | ［知技］逆数の意味とその求め方を理解し、逆数を求めることができる。【観察・ノート】 |
| まとめ　　p.48～49　1時間 |
| 13 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p.48～49 | ①「たしかめよう」に取り組む。②「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |
| * 【発展】デジタルコンテンツの「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み、単元の学習内容を基に分数の乗法についての理解を深める。
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 4．分数でわる計算を考えよう　［分数÷分数］ | 教科書のページ | p.50～65、249 |
| 配当時数 | 7時間 | 活動時期 | 6月中旬～下旬 | 学習指導要領の内容 | A（1）ア（ｱ）（ｲ）（ｳ）、 イ（ｱ） （2）ア（ｱ）、 イ（ｱ）内容の取扱い（1）（2） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 分数の除法の意味について理解し、その計算の仕方を図や式を用いて考える力を養うとともに、計算の仕方を除法の性質や数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 分数の除法の意味や、分数の除法についても整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解するとともに、分数の除法の計算ができる。 |
| 思考・判断・表現 | 除数が分数の場合の除法計算の仕方について、除法の性質や比例の考えを基に考え、数直線や式などを用いて表現している。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 除数が分数の場合の除法の意味をとらえ直したことや、その計算方法について除法の性質や図や式などを用いて考えた過程や結果を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 分数÷分数　　p.50～63　6時間 |
| 1 | 〔プロローグ〕p.50 | ①わり算についてこれまで学習してきたことを振り返り話し合うことを通して、未習の分数のわり算について考えるという単元の課題を設定する。（所要時間は10分程度） |
| * 分数でわることの意味を図や式を用いて考え、説明することができる。

p.51～52 | ①3/4dLのペンキで2/5m2塗れるとき、1dLで塗れる面積を求める式を考える。②その式になる理由を考え、説明する。③除数が小数の場合の除法などを想起しながら、除法の意味をとらえ直す。 | ［思判表］分数でわることの意味を図や式を用いて考え、説明している。【観察・ノート】［態度］分数÷分数の計算の意味や計算の仕方に関心をもち、既習の計算や除法の性質に関連づけて考えようとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | * 分数÷分数の計算の仕方を図や式を用いて考え、説明することができる。

p.53～55 | ①2/5÷3/4の計算の仕方を考える。②分数÷分数の計算の仕方をまとめる。③練習問題に取り組む。 | ［知技］分数÷分数の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。【観察・ノート】［思判表］分数÷分数の計算の仕方について、除法の性質や比例の考えを基に考え、数直線や式などを用いて説明している。【観察・ノート】 |
| 3 | * 計算の途中で約分できるときは、途中で約分すると簡単に計算できることを理解する。
* 3口の分数の乗除混合計算の仕方を理解し、その計算ができる。

p.55～56 | ①9/14÷3/4の計算の工夫の仕方を考える。②3/4÷6/5×1/5の計算の仕方を考える。③練習問題に取り組む。 | ［知技］途中で約分できる分数の除法計算や3口の分数の乗除混合計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。【観察・ノート】［態度］計算の途中で約分すると簡単に処理できることのよさに気づいている。【観察・ノート】 |
| 4 | * 整数÷分数の計算や、帯分数の除法計算の仕方を理解し、その計算ができる。
* 真分数でわると、商は被除数より大きくなることを理解する。

p.56～57 | ①4÷9/2、2/3÷3と1/5の計算の仕方を考える。②12÷1と1/3と、12÷2/3の計算をして、商と被除数の大きさを比べる。③真分数でわると、商が被除数より大きくなることをまとめる。 | ［知技］整数÷分数、帯分数の除法計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。【観察・ノート】［思判表］1を基準とした除数の大小に着目し、被除数と商の大小関係について、数直線を用いて考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 5 | * 数直線を用いた除法の演算決定について理解を深める。

p.58 | ①7/4mの重さが2/5kgのホースについて、ホース1mの重さ、及びホース1kgの長さを求める式を、数直線を活用しながら考える。 | ［思判表］問題場面に合った除法の立式の根拠について、数直線を用いて考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 6 | 〔今日の深い学び〕* 分数、小数、整数の混じった乗除計算の仕方を考え、説明することができる。

p.59～63 | ①0.3÷3/2×3の計算の仕方を考える。②自分の考えと他者の考えを比較し、共通点や相違点を説明する。③間違った計算を正し、計算の順序を振り返る。④0.2÷2/3×3の計算の仕方を考える。⑤分数、小数、整数の混じった乗除計算の仕方をまとめる。⑥練習問題に取り組む。 | ［思判表］分数、小数、整数の混じった乗除計算の仕方を考え、説明している。【観察・ノート】［態度］主体的、対話的に粘り強く学習に取り組むとともに、既習事項を活用して問題解決したことを振り返り、価値づけている。【観察・ノート】 |
| まとめ　　p.64～65、249　1時間 |
| 7 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p. 64～65 | ①「たしかめよう」に取り組む。②「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |
| * 【発展】巻末p.249の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み、単元の学習内容を基に分数の除法についての理解を深める。
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 分数の倍 | 教科書のページ | p.66～69 |
| 配当時数 | 3時間 | 活動時期 | 6月下旬 | 学習指導要領の内容 | A（1）ア（ｱ）（ｲ）（ｳ）、 イ（ｱ） （2）ア（ｱ）、 イ（ｱ）内容の取扱い（1）（2） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 既習の倍の意味を基に基準量や比較量が分数の場合の倍の意味について理解し、倍の意味を図や式を用いて考える力を養うとともに、整数や小数、分数の倍の意味を統合的にとらえたりこれまでの倍の学習を今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 基準量や比較量が分数の場合の倍の意味について理解し、基準量や比較量、倍を求めることができる。 |
| 思考・判断・表現 | 2量の関係に着目し、基準量や比較量が分数の場合の倍の意味について図や式などを用いて考え表現している。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 基準量や比較量が分数の場合の倍の意味について、整数倍や小数倍の意味と統合的にとらえたり、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 分数の倍　　p. 66～69　3時間 |
| 1 | * 比較量、基準量が分数の場合も、倍を表す数は除法で求められることを、図や式を用いて考え、説明することができる。

p. 66～67 | ①5/4m、3/8mは1/2mの何倍かの求め方を考える。②比較量、基準量が分数のときの何倍かの求め方をまとめる。 | ［知技］比較量、基準量が分数の場合でも、倍を求めるには除法を用いればよいことを理解し、倍を求めることができる。【観察・ノート】［思判表］2量の関係に着目し、比較量、基準量が分数の場合の倍の求め方を図や式を用いて考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 2 | * 倍を表す数が分数の場合も、基準量×倍＝比較量で比較量が求められることを、図や式を用いて考え、説明することができる。

p.68 | ①600円の6/5倍、3/5倍の代金の求め方を考える。②倍を表す式の意味を、図や式を用いて考え、説明する。 | ［知技］倍を表す数が分数の場合も、基準量と倍から比較量を求めることができる。【観察・ノート】［思判表］2量の関係に着目し、分数倍の意味について図や式を用いて考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 3 | * 倍を表す数が分数の場合も、基準量は比較量÷分数倍で求められることを、図や式を用いて考え、説明することができる。

p.69 | ①900円がもとの値段の5/3倍にあたるときの、もとの値段の求め方を考える。②xを用いて立式し、xにあてはまる数を求める。 | ［知技］倍を表す数が分数の場合も、xを用いて数量の関係を乗法の式に表し、基準量を求めることができる。【観察・ノート】［思判表］倍を表す数が分数の場合の基準量の求め方を、既習を基にして考え、説明している。【観察・ノート】［態度］分数倍の意味について、整数倍や小数倍の意味と統合的にとらえたり、活用しようとしたりしている。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | どんな計算になるのかな？ | 教科書のページ | p.70 |
| 配当時数 | 2時間 | 活動時期 | 6月下旬 | 学習指導要領の内容 | A（1）（2）内容の取扱い（2） |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1・2 | * 分数の乗法や除法を適用して問題を解決することを通して、演算を決定する能力を伸ばす。

p.70 | ①問題文を読み、それぞれどんな式を立てればよいかを考えて解決する。 | ［知技］適切な立式をして、問題を解決することができる。【観察・ノート】［態度］既習を活用して、どのような式で解決すればよいかを考えようとしている。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | おぼえているかな？ | 教科書のページ | p.71 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | 6月下旬 | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 既習内容の理解を確認する。

p.71 | ①「おぼえているかな？」に取り組む。 | ［知技］既習内容に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 5．割合の表し方を調べよう　［比］ | 教科書のページ | p.72～84、250 |
| 配当時数 | 8時間 | 活動時期 | 7月上旬～中旬 | 学習指導要領の内容 | A（2）ア（ｱ）、 イ（ｱ）C（2）ア（ｱ）、 イ（ｱ） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 2つの数量の割合を表す方法として、比について理解し、既習の割合と関連づけ、数量の関係の比べ方を考える力を養うとともに、日常の事象を目的に応じて比でとらえることや数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 比の意味や表し方、比の相等の意味を理解し、2つの数量の関係を調べて比で表したり、等しい比をつくったりすることができる。 |
| 思考・判断・表現 | 日常の事象における数量の関係に着目し、比を用いた関係の比べ方を既習の割合と関連づけて統合的にとらえ、割合の適用場面で考え方を工夫している。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 日常の事象を目的に応じて比でとらえたことや数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 比と比の値　　p.72～76 2時間 |
| 1 | 〔プロローグ〕p.72 | ＊オープニングムービー設定有①p.72の写真を提示し、同じ味のハンバーグソースをたくさん作るときを想定した話し合いを通して、既習の割合について振り返るとともに、割合の表し方を調べるという単元の課題を設定する。　（所要時間は10分程度） |
| * 比の意味と表し方について理解する。

p.73～74 | ①「比」の意味と表し方を知る。②2つの量の割合を比で表す。③3人が使ったウスターソースとケチャップの量の割合を調べる。 | ［知技］比の意味を理解し、2つの数量の関係を比を用いて表すことができる。【観察・ノート】［態度］2つの数量の割合を比で表すことのよさに気づいている。【観察・ノート】 |
| 2 | * 比の値や等しい比の意味について理解する。

p.75～76 | ①「比の値」の意味と求め方をまとめる。②2：3、4：6、6：9の比の値を比べる。③等しい比の意味と表し方をまとめる。④「ますりん通信」を読み、比と割合の関連を考え、比の理解を深める。 | ［知技］比の値や等しい比の意味を理解し、比の値を求めたり等しい比を見つけたりすることができる。【観察・ノート】［思判表］既習の割合と比を統合的にとらえ、比の値の意味を考え、説明している。【観察・ノート】 |
| (2) 等しい比の性質　　p.77～79　3時間 |
| 3 | * 等しい比どうしの関係を調べることを通して、等しい比のつくり方と比の性質について理解する。

p.77 | ①等しい比のつくり方を考える。②比の前項と後項に同じ数をかけても同じ数でわっても比は等しいという比の性質をまとめる。 | ［知技］比の性質を理解し、比の性質を用いて、等しい比をつくることができる。【観察・ノート】 |
| 4 | * 比の性質や比の値を用いて、比を簡単にすることができる。

p.78 | ①49：63の比を簡単にする方法を考える。②等しい比どうしの関係を使ったり、比の値を求めたりして、比を簡単にする。③比を簡単にすることの意味を知る。 | ［知技］比の性質を用いて、比を簡単にすることができる。【観察・ノート】［思判表］比の相等を分数の相等と関連づけてとらえている。【観察・ノート】 |
| 5 | * 小数や分数で表された比を簡単にすることができる。

p.79 | ①0.9：1.5、2/3：4/5の比を簡単にする方法を考える。 | ［知技］比の性質を用いて、小数や分数で表された比を簡単にすることができる。【観察・ノート】 |
| (3) 比の利用　　p.80～82　2時間 |
| 6 | * 比と前項（後項）の値から後項（前項）の値を求める方法を考え、説明することができる。

p.80 | ①砂糖と小麦粉の重さの比が5：7で、小麦粉を140g使うときの砂糖の重さを、比の性質を使って求める。 | ［知技］比の一方の値を求めることができる。【観察・ノート】［思判表］比の一方の値を求める方法を、比の性質や図を用いて考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 7 | * 全体の量を比例配分する方法を考え、説明することができる。

p.81～82 | ①1200mLのミルクティーを、牛乳と紅茶を3：5の割合で混ぜて作るときの牛乳の量を、比の性質を使って求める。②「ますりん通信」を読み、連比について知る。 | ［知技］比例配分の問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］全体の量を比例配分する方法を、比の性質や図を用いて考え、説明している。【観察・ノート】［態度］比を図に表すよさに気づき、問題の解決に用いようとしている。【観察・ノート】 |
| まとめ　　p.83～84、250　1時間 |
| 8 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p.83～84 | ①「たしかめよう」に取り組む。②「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |
| * 【発展】巻末p.250の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み、単元の学習内容を基に比についての理解を深める。
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | おぼえているかな？ | 教科書のページ | p.85 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | 7月中旬 | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 既習内容の理解を確認する。

p.85 | ①「おぼえているかな？」に取り組む。 | ［知技］既習内容に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 算数で読みとこう「データにかくれた事実にせまろう」 | 教科書のページ | p.86～87 |
| 配当時数 | 2時間 | 活動時期 | 7月中旬 | 学習指導要領の内容 | D（1） |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | * 既習事項を活用してデータを考察し、問題解決能力や情報処理能力を伸ばす。

p.86～87 | ①ホエールウォッチングのクジラに会える割合や野菜の価格の前年比に関するデータを見て、目的に応じた必要な情報を用いて問題を解決する。 | ［思判表］目的に応じて、データを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目して、その結論について多面的にとらえ、考察している。【観察・ノート】［態度］既習事項を活用して問題を解決しようとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | ①ホエールウォッチングのクジラに会える割合や野菜の価格の前年比に関するデータを見て、既習事項を活用して問題を解決する。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 6．形が同じで大きさがちがう図形を調べよう　［拡大図と縮図］ | 教科書のページ | p.88～99、251 |
| 配当時数 | 8時間 | 活動時期 | 9月上旬～中旬 | 学習指導要領の内容 | B（1）ア（ｱ）、 イ（ｱ） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 拡大図や縮図の観察やかくことを通して拡大図、縮図の意味や性質について理解し、図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成の仕方を考察したり図形の性質を見いだしたりする力を養うとともに、拡大図や縮図という観点で考察した過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 拡大図、縮図の意味や性質を理解し、対応する辺の長さや角の大きさを求めたり、拡大図、縮図をかいたりすることができる。 |
| 思考・判断・表現 | 図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、合同の意味や比の考えを基に、拡大図、縮図の意味や性質、作図の仕方について考え説明し、図形に対する見方を深めている。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 既習の図形をとらえ直したことや数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 拡大図と縮図　　p.88～94　5時間 |
| 1 | 〔プロローグ〕p.88 | ＊オープニングムービー設定有①p.88の写真を提示し、3つの映像の共通点や相違点についての話し合いを通して、形が同じで大きさが違う図形を調べるという単元の課題を設定する。（所要時間は10分程度） |
| * 拡大図、縮図の意味や性質について理解する。

p.89～91 | ①方眼を用いてつくったいろいろな図形の中から、形が同じに見えるものはどれかを考える。②もとの図形と形が同じ図形について、対応する辺の長さの比や角の大きさを調べる。③「拡大図」「縮図」の意味を知る。 | ［知技］拡大図、縮図の意味を理解し、拡大図、縮図の性質を基に、拡大図や縮図を弁別したり、対応する辺の長さや角の大きさを求めたりすることができる。【観察・ノート】［態度］図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、合同の意味を基に、拡大図や縮図の意味や性質を考えようとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | ①拡大図、縮図の弁別をする。②拡大図、縮図の性質を確かめ、対応する辺の長さや角の大きさを求める。 |
| 3 | * 辺の長さや角の大きさを用いた、拡大図、縮図のかき方を考え、説明することができる。

p.92 | ①1辺を基にした拡大図のかき方を考える。②縮図をかく。 | ［思判表］拡大図、縮図のかき方を、合同な図形のかき方を基にして考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 4 | * 1つの点を中心とした拡大図、縮図のかき方を考え、説明することができる。

p.93 | ①1つの点を中心とした拡大図のかき方を考える。②四角形に適用して拡大図や縮図をかく。 | ［知技］1つの点を中心として、拡大図、縮図をかくことができる。【観察・ノート】［思判表］図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、1つの点を中心にした拡大図、縮図のかき方を考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 5 | * おもな基本的な平面図形が拡大図、縮図の関係になっているかを調べることを通して、既習の図形に対する見方を深める。

p.94 | ①二等辺三角形、正三角形、長方形、正方形、平行四辺形、ひし形、正五角形、正六角形が、拡大図、縮図の関係になっているかを調べる。 | ［思判表］拡大図、縮図という観点から、図形を分類整理したり性質を説明したりしている。【観察・ノート】 |
| (2) 縮図の利用　　p.95～97　2時間 |
| 6 | * 縮尺の意味について理解し、縮図から実際の長さを求めることができる。

p.95 | ①縮図の縮めた割合を求める。②「縮尺」の意味を知る。③縮尺の表し方をまとめる。 | ［知技］縮尺の意味を理解し、縮図から実際の長さを求めることができる。【観察・ノート】 |
| 7 | * 縮図をかいて、実際の長さを求めることができる。

p.96～97 | ①直接には長さをはかれない校舎の高さを求める方法を考える。②縮図をかいて実際の校舎の高さを求める。 | ［知技］直接はかることのできない長さを、縮図をかいて求めることができる。【観察・ノート】［態度］直接はかれない長さを求めるには、縮図を用いればよいことに気づき、用いようとしている。【観察・ノート】 |
| まとめ　　p.98～99、251　1時間 |
| 8 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p.98～99 | ①「たしかめよう」に取り組む。②「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |
| * 【発展】巻末p.251の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み、単元の学習内容を基に拡大図と縮図についての理解を深める。
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 7．データの特ちょうを調べて判断しよう［データの調べ方］ | 教科書のページ | p.100～119 |
| 配当時数 | 10時間 | 活動時期 | 9月中旬～下旬 | 学習指導要領の内容 | D（1）ア（ｱ）（ｲ）（ｳ）、 イ（ｱ） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 代表値の意味や求め方、度数分布表やヒストグラム（柱状グラフ）、統計的な問題解決の方法について理解し、目的に応じてデータを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、代表値などを用いて問題の結論について判断したり、その妥当性について考察したりする力を養うとともに、統計的な問題解決の過程について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 代表値の意味や求め方、度数分布表やヒストグラム（柱状グラフ）、目的に応じてデータを収集したり適切な手法を選択したりするなど統計的な問題解決の方法について理解している。 |
| 思考・判断・表現 | 目的に応じてデータを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、代表値などを用いて問題の結論について判断するとともに、その妥当性について批判的に考察している。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 統計的な問題解決の過程について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 問題の解決の進め方　　p.100～114　8時間 ★他教科との関連：英語  |
| 1 | 〔プロローグ〕p.100～101 | ①p.100～101の場面を提示し、8の字跳びの大会で1組が優勝できそうかどうかを予想するという問題を設定する。また、1組の練習した回数のデータだけで優勝できそうかどうかを予想できるかについての話し合いを通して、データの特徴を調べて判断するという単元の課題を設定する。 |
| 2 | * 代表値としての平均値について理解する。

p.102～103 | ①3クラスのデータを比べるには、どうすればよいか考える。②比べ方について話し合う。③「平均値」について知る。④平均値を求めて比べることがあることをまとめる。 | ［知技］データの特徴を調べるときに、平均値を用いることがあることを理解している。【観察・ノート】［態度］平均値で比べることのよさに気づいている。【観察・ノート】 |
| 3 | * データをドットプロットに整理する方法を理解し、データの散らばりの様子を考察することができる。
* 代表値としての最頻値について理解する。

p.104～105 | ①「ドットプロット」について知る。②3クラスのデータをドットプロットに表して、散らばりの様子を調べる。③「最頻値（モード）」について知る。④ドットプロットに表すよさ、最頻値を求めて比べることがあることをまとめる。 | ［知技］ドットプロットに整理する方法や、データの特徴を調べるときに最頻値を用いることがあることを理解している。【観察・ノート】［思判表］散らばりの様子を調べる必要性について考え、データを統計的に考察している。【観察・ノート】 |
| 4 | * データを度数分布表に整理する方法を理解し、読み取ることができる。

p.106～107 | ①跳んだ回数を5回ずつの区間に区切った表に整理する。②「階級」「階級の幅」「度数」「度数分布表」について知る。③表を考察して、散らばりの様子を調べる。④散らばりの様子を調べると、データの特徴が分かりやすくなることをまとめる。 | ［知技］散らばりの様子を調べると、データの特徴が分かりやすくなることを理解し、データを度数分布表に整理したり、度数分布表を読み取ったりすることができる。【観察・ノート】 |
| 5 | * ヒストグラム（柱状グラフ）の読み方、かき方について理解する。

p.108～109 | ①「ヒストグラム（柱状グラフ）」について知る。②2、3組のデータをヒストグラム（柱状グラフ）に表す。③3クラスのデータを表したヒストグラム（柱状グラフ）を読む。④ヒストグラム（柱状グラフ）は、散らばりの様子を見るのに便利であることをまとめる。 | ［知技］ヒストグラム（柱状グラフ）に表すと、データの特徴や分布の様子が分かりやすくなることを理解し、ヒストグラム（柱状グラフ）を読んだり、かいたりすることができる。【観察・ノート】［態度］ヒストグラム（柱状グラフ）から、データの特徴を見いだそうとしている。【観察・ノート】 |
| 6 | * 代表値としての中央値について理解し、代表値としてまとめる。

p.110～111 | ①「中央値（メジアン）」について知る。②3クラスの中央値を求める。③「代表値」について知る。＊プログラミング体験ページ設定有（p.232） | ［知技］データの特徴を調べるときに、中央値を用いることがあることや代表値について理解している。【観察・ノート】 |
| 7 | * データの特徴や傾向に着目し、問題に対する結論を考え、代表値などを用いて判断することができる。

p.112 | ①前時までの学習を基に、3クラスのデータについて、統計的な観点で調べて整理した表をつくる。②いろいろな比べ方をし、その比べ方や判断について話し合う。 | ［思判表］データの特徴や傾向に着目し、問題に対する結論を考え代表値などを用いて判断したり、結論や問題解決の過程が妥当であるかどうかを別の観点や立場から批判的に考察したりしている。【観察・ノート】［態度］データの特徴や傾向に着目し、問題に対する結論を考え、代表値などを用いて判断しようとしている。【観察・ノート】 |
| 8 | * これまでの学習に関連して新たな問題を設定し、解決するとともに、統計的な問題解決の方法を理解する。

p.113～114 | ①データのよいところを見つけて、理由を明確にして賞をつくる。②p.114を読み、これまでの学習と関連させながら、統計的な問題解決の方法について振り返り、まとめる。 | ［知技］目的に応じてデータを収集したり適切な手法を選択したりするなど統計的な問題解決の方法について理解している。【観察・ノート】［思判表］データの特徴や傾向に着目し、問題に対する結論を考え代表値などを用いて判断したり、結論や問題解決の過程が妥当であるかどうかを別の観点や立場から批判的に考察したりしている。【観察・ノート】 |
| (2) いろいろなグラフ　　p.115～117　1時間 |
| 9 | * 既習のグラフを組み合わせたグラフの読み方を理解する。

p.115～117 | ①いろいろなグラフを見て、既習のグラフとの違いを考える。②既習のグラフを組み合わせたグラフを読む。 | ［知技］いろいろなグラフの特徴を読み取ることができる。【観察・ノート】 |
| ― | 【発展】①「ますりん通信」を読み、ダイヤグラムや階段グラフについて知る。②「ますりん通信」を読み、一部の小さい範囲の様子を基に、全体の様子について見当をつける方法があることを知る。 |
| まとめ　　p.118～119　1時間 |
| 10 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p. 118～119 | ①「たしかめよう」に取り組む。②「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 8．円の面積の求め方を考えよう　［円の面積］ | 教科書のページ | p.120～132、252 |
| 配当時数 | 6時間 | 活動時期 | 9月下旬～10月上旬 | 学習指導要領の内容 | B（3）ア（ｱ）、 イ（ｱ）内容の取扱い（3） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 円の面積の計算による求め方について理解し、図形を構成する要素などに着目し、図形の面積について考える力を養うとともに、円の面積の求め方を簡潔かつ的確な表現として公式として導いた過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 円の面積について、求め方や計算で求められることを理解し、円の面積を求める公式を用いて円などの面積を求めることができる。 |
| 思考・判断・表現 | 図形を構成する要素などに着目し、円などの面積の求め方を図や式を用いて考え、説明している。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 円の面積の求め方を簡潔かつ的確な表現として公式として導いた過程を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 円の面積　　p.120～129　4時間 |
| 1 | 〔プロローグ〕p.120 | ＊オープニングムービー設定有①p.120を提示し、アーチェリーの的の中心に近い円が得点が高くなることから、一番内側の円の面積は一番外側の円の面積のどれだけにあたるのかを考えることを通して、面積の求め方が未習であることを確認し、その面積の求め方を考えるという単元の課題を設定する。（所要時間は10分程度） |
| * 円のおよその面積を求めることができる。

p.121～123 | ①半径10cmの円の面積の求め方を考える。②半径10cmの円の面積の見当をつける。 | ［態度］円のおよその面積を、単位面積の何こ分の考えや円に外接、内接する正多角形などを基にして求めようとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | ①既習の面積の求め方（方眼、三角形分割）を活用して、およその面積を求める。②円の面積について、円周率との関係を予想する。 |
| 3 | * 円の面積を求める公式を理解する。
* 円の面積を求める公式を、半径×半径に着目して読み取り、円周率についての理解を深める。

p.124～126 | ①前時の学習を振り返り、より簡単で正確に円の面積を求める方法を考える。②円をおうぎ形に細かく等分割し、分割でできたおうぎ形を並べ替えると、長方形に近づいていくことを確かめる。③長方形の面積を求める式を変形して、円の面積を求める公式をまとめる。④「ますりん通信」を読み、円を三角形に変形して考え、円の面積の公式の理解を深める。 | ［知技］円の面積も、計算で求められることを理解している。【観察・ノート】［思判表］図形を構成する要素などに着目し、円の面積の求め方を図や式を用いて考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 4 | 〔今日の深い学び〕* 多様な方法で円を含む複合図形の面積の求め方を考え、図や式を用いて説明することができる。

p.127～129 | ①複合図形の面積の求め方を考える。②各自の考えた求め方について発表し、検討する。③自分の考えと他者の考えを比較し、共通点や相違点を説明する。④不足した考え方を補い、計算を正す。 | ［知技］公式を用いて、円などの面積を求めることができる。【観察・ノート】［思判表］円を含む複合図形の面積について、既習の求積可能な図形の面積を基にして分割して考え、図や式を用いて説明している。【観察・ノート】［態度］円を含む複合図形の面積について、既習の求積可能な図形の面積を基にして粘り強く考え、求めようとしている。【観察・ノート】 |
| まとめ　　p.130～132、252　2時間 |
| 5 | * 単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し、問題を解決する。

p.130 | 〔いかしてみよう〕①ピザ作りに関わる問題を、円の面積などを活用して解決する。 | ［思判表］学習内容を適切に活用して筋道立てて考え、問題を解決している。【観察・ノート】［態度］学習内容を生活に生かそうとしている。【観察・ノート】 |
| 6 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p.131～132 | ①「たしかめよう」に取り組む。②「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |
| * 【発展】巻末p.252の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み、単元の学習内容を基に円の面積についての理解を深める。
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | おぼえているかな？ | 教科書のページ | p.133 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | 10月上旬 | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 既習内容の理解を確認する。

p.133 | ①「おぼえているかな？」に取り組む。 | ［知技］既習内容に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 9．角柱と円柱の体積の求め方を考えよう［角柱と円柱の体積］ | 教科書のページ | p.134～141、252 |
| 配当時数 | 5時間 | 活動時期 | 10月中旬～下旬 | 学習指導要領の内容 | B（4）ア（ｱ）、 イ（ｱ） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 角柱や円柱の体積の計算による求め方について理解し、図形を構成する要素に着目し、図形の体積について考える力を養うとともに、角柱や円柱の体積の求め方を簡潔かつ的確な表現として公式として導いた過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 角柱や円柱の体積は底面積×高さにまとめられることを理解し、角柱や円柱の体積を公式を用いて求めることができる。 |
| 思考・判断・表現 | 図形を構成する要素に着目し、角柱や円柱の体積の求め方について、直方体の体積の求め方から類推し、図や式を用いて考え、説明している。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 角柱や円柱の体積の求め方を簡潔かつ的確な表現として公式として導いた過程を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 角柱と円柱の体積　　p.134～139　4時間 |
| 1 | 〔プロローグ〕p.134 | ①角柱や円柱に関わる話し合いを通して、角柱や円柱について学習したことを振り返り、体積の求め方が未習であることを確認し、その体積の求め方を考えるという単元の課題を設定する。（所要時間は10分程度） |
| * 四角柱の体積の求め方を理解する。

p.135～136 | ①四角柱の体積の求め方を考える。②高さ1cmの四角柱の体積を表す数と、底面の面積を表す数を比べる。③「底面積」を知る。④四角柱の体積の求め方をまとめる。 | ［知技］四角柱の体積は、直方体での縦×横を底面積ととらえると、底面積×高さにまとめられることを理解している。【観察・ノート】［思判表］四角柱の体積の求め方を、直方体の体積の求め方を基に類推し図や式を用いて考え、説明している。【観察・ノート】［態度］直方体の体積を求める式を、底面積を使って見なおそうとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | * 角柱の体積の求め方を理解する。

p.136～137 | ①三角柱の体積の求め方を考える。②角柱の体積を求める公式をまとめる。 | ［知技］角柱の体積を、公式を用いて求めることができる。【観察・ノート】［思判表］三角柱の体積の求め方を、底面積×高さの式を基に図や式を用いて考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 3 | * 円柱の体積の求め方を理解し、角柱、円柱の体積を求める公式を統合する。

p.137～138 | ①円柱の体積の求め方を考える。②角柱、円柱の体積を求める公式をまとめる。 | ［知技］円柱の体積を、公式を用いて求めることができる。【観察・ノート】 |
| 4 | * 直方体を組み合わせた図形の体積の求め方を、角柱とみて考え、図や式を用いて説明することができる。

p.139 | ①直方体を組み合わせた図形の体積を求めるのに、底面積×高さの式が使えないか考える。②直方体を組み合わせた図形の体積も、角柱とみて、底面積×高さの式で求めることができることをまとめる。 | ［思判表］直方体を組み合わせた図形の体積の求め方を、角柱とみて考え、図や式を用いて説明している。【観察・ノート】［態度］角柱とみることにより、既習の公式が適用できることに気づき、既習を活用するよさを認めている。【観察・ノート】 |
| まとめ　　p.140～141、252　1時間 |
| 5 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p.140～141 | ①「たしかめよう」に取り組む。②「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |
| * 【発展】巻末p.252の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み、単元の学習内容を基に角柱や円柱の体積についての理解を深める。
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 10．およその面積と体積を求めよう　［およその面積と体積］ | 教科書のページ | p.142～146 |
| 配当時数 | 5時間 | 活動時期 | 10月下旬 | 学習指導要領の内容 | B（2）ア（ｱ）、 イ（ｱ） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることでおよその面積や体積を求められることを理解し、図形を構成する要素や性質に着目し、面積や体積の求め方を筋道立てて考える力を養うとともに、既習の面積や体積の学習に基づき概測などを用いて目的に応じて能率よく測定した過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで、およその面積や体積を求められることを理解し、面積や体積を求めることができる。 |
| 思考・判断・表現 | 図形を構成する要素や性質に着目し、身の回りにあるものの形について、概形をとらえて、およその面積や体積の求め方を筋道立てて考えている。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 既習の面積や体積の学習に基づき概測などを用いて目的に応じて能率よく測定した過程を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) およその面積と体積　　p.142～144　3時間 |
| 1 | * 身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで面積を求められることを理解する。

p.142～143 | ①東京ドームの形を基本図形の概形ととらえ、およその面積の求め方を考える。 | ［知技］身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで、およその面積を求められることを理解し、面積を求めることができる。【観察・ノート】［態度］身の回りにあるものの形の概形をとらえて、面積を求めようとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | ①身の回りにあるいろいろなもののおよその面積を求める。 |
| 3 | * 身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで容積や体積を求められることを理解する。

p.144 | ①ランドセルの形を基本図形の概形ととらえ、およその容積の求め方を考える。②身の回りにあるいろいろなもののおよその容積や体積を求める。 | ［知技］身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで、およその容積や体積を求められることを理解し、容積や体積を求めることができる。【観察・ノート】［思判表］身の回りにあるものの形の概形をとらえて、およその容積や体積の求め方を考えている。【観察・ノート】［態度］身の回りにあるものの形の概形をとらえて、容積や体積を求めようとしている。【観察・ノート】 |
| まとめ　　p.145～146　2時間 |
| 4 | * 単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し、問題を解決する。

p.145 | 〔いかしてみよう〕①地図を使って、いろいろな都道府県や市区町村などのおよその面積を求める。 | ［思判表］学習内容を適切に活用して筋道立てて考え、問題を解決している。【観察・ノート】［態度］学習内容を生活に生かそうとしている。【観察・ノート】 |
| 5 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p.146 | ①「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | おぼえているかな？ | 教科書のページ | p.147 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | 10月下旬 | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 既習内容の理解を確認する。

p.147 | ①「おぼえているかな？」に取り組む。 | ［知技］既習内容に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 考える力をのばそう　「全体を決めて」 | 教科書のページ | p.148～149 |
| 配当時数 | 2時間 | 活動時期 | 10月下旬 | 学習指導要領の内容 | A（2）C（2） |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | * 図や表に表すよさを認め、既習の考えを活用して、問題を解決する能力を高める。

p.148～149 | ①舗装する道路の長さを仮に30mとみたり、1とみたりして、2つの機械を同時に使ったときの、舗装するのにかかる日数を求める。 | ［思判表］線分図を活用して全体量と単位時間当たりの仕事量を割合の関係としてとらえ、答えの求め方を考え説明している。【観察・ノート】［態度］数量の関係を線分図に表し問題を解決したことを振り返り、価値づけている。【観察・ノート】 |
| 2 | ①もう1つの機械を合わせた3つの機械を同時に使ったときの場合の求め方を考える。②舗装する道路の長さをあらためて仮に60mとみたり、1とみたりする考えを比べて、気づいたことを話し合う。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 11．比例の関係をくわしく調べよう　［比例と反比例］ | 教科書のページ | p.150～175、253 |
| 配当時数 | 16時間 | 活動時期 | 11月上旬～12月上旬 | 学習指導要領の内容 | A（2）ア（ｱ）、 イ（ｱ）C（1）ア（ｱ）（ｲ）（ｳ）、 イ（ｱ） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 比例や反比例の関係について理解し、伴って変わる2つの数量やそれらの関係に着目し、表や式、グラフを用いて変化や対応の特徴を見いだして2つの数量の関係を考察する力を養うとともに、比例や反比例の関係を数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 比例や反比例の意味や性質、表やグラフの特徴について理解し、比例や反比例の関係にある2つの数量の関係を表や式、グラフに表したり、比例の関係を用いて問題解決したりすることができる。 |
| 思考・判断・表現 | 伴って変わる2つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、目的に応じて表や式、グラフを用いてそれらの関係を表現して変化や対応の特徴を見いだし問題解決に活用している。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 比例の性質　　p.150～153　2時間 |
| 1 | 〔プロローグ〕p.150～151 | ①p.150～151の図を提示し、yがxに比例しているのはどれか、表にあてはまる数を入れて調べる。また、一方が増えれば、もう一方も増えるという関係が必ずしも比例とはいえないことを確認する。②の場面を基にした比例に関わる話し合いを通して、比例の関係を詳しく調べるという単元の課題を設定する。（所要時間は10～15分程度） |
| * 比例の性質について理解する。

p.152～153 | ①比例する2つの数量の関係には、どんな性質があるか調べる。②yがxに比例するとき、xの値が0.5倍（1/2倍）、2.5倍（5/2倍）などになると、それに伴ってyの値も0.5倍（1/2倍）、2.5倍（5/2倍）などになることをまとめる。 | ［知技］yがxに比例するとき、xの値が0.5倍（1/2倍）、2.5倍（5/2倍）などになると、それに伴ってyの値も0.5倍（1/2倍）、2.5倍（5/2倍）などになることを理解している。【観察・ノート】［態度］比例の関係に興味をもち、その性質を調べようとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | * 比例の性質について理解を深め、まとめる。

p.153 | ①前時に続き、比例する2つの数量の関係には、どんな性質があるか調べる。②yがxに比例するとき、xの値が■倍になると、それに対応するyの値も■倍になることをまとめる。 | ［知技］yがxに比例するとき、xの値が■倍になると、それに伴ってyの値も■倍になることを理解している。【観察・ノート】 |
| (2) 比例の式　　p.154～155　1時間 |
| 3 | * yがxに比例するとき、y＝決まった数×xと表せることを理解し、比例の関係を式に表すことができる。

p.154～155 | ①比例の関係を、式に表す方法を考える。②yをxでわった商はどうなるかを調べる。③yがxに比例するとき、yをxでわった商は一定で、その関係を一般的な形の式に表せることをまとめる。 | ［知技］yがxに比例するとき、y＝決まった数×xと表せることを理解し、比例の関係を式に表すことができる。【観察・ノート】［態度］比例の関係に興味をもち、その関係を式に表そうとしている。【観察・ノート】 |
| (3) 比例のグラフ　　p.156～160　4時間 |
| 4 | * 比例の関係をグラフに表して考察することができ、比例のグラフの特徴を理解する。

p.156～158 | ①水槽の水の量が水を入れる時間に比例する関係をグラフに表して、その特徴を調べる。②式から求めた2量の組み合わせをグラフに表す。③比例のグラフは原点を通る直線となることをまとめる。④比例のグラフから、xやyの値を読み取る。 | ［知技］比例のグラフは原点を通る直線になることを理解し、比例の関係をグラフに表したり、グラフから読み取ったりすることができる。【観察・ノート】 |
| 5 | ①道のりが時間に比例する問題で、グラフに表して、道のりを求めたり、時間を求めたりする。 |
| 6・7 | * 比例のグラフを考察することを通して、比例のグラフについて理解を深める。

p.159～160 | ①2本の比例のグラフから、①～④のことを読み取る。②「ますりん通信」を読み、p.154～155で学習したことを振り返り、水を入れる時間が「決まった数」になっても、比例の関係が成り立つことを理解する。 | ［知技］傾きの異なる2本の比例のグラフから、それぞれの特徴や事象の様子などを読み取ることができる。【観察・ノート】 |
| (4) 比例の利用　　p.161～164　2時間 |
| 8 | 〔今日の深い学び〕* 比例の関係を活用した問題解決の方法を考え、表や式を用いて説明することができる。

p.161～164　 | ①画用紙300枚を、全部数えないで用意する方法を考える。②画用紙について、伴って変わる2つの数量を見いだす。③画用紙の重さは枚数に比例することを使って、問題を解決する。④各自の考えた求め方について発表し、検討する。⑤画用紙の厚さは枚数に比例することを使って、問題を解決する。 | ［知技］比例の関係を用いた問題解決の方法を理解している。【観察・ノート】［思判表］伴って変わる2つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、表や式を用いてそれらの関係を表現して変化や対応の特徴を見いだし問題解決に活用している。【観察・ノート】［態度］比例の関係に着目するよさに気づき、比例の関係を生活や学習に活用しようとしている。【観察・ノート】 |
| 9 | ①速さを一定と考えた場合、道のりは時間に比例することを使って、新横浜を出発後、新幹線が新富士駅を通過するのは何分後かを考える。②問題を解決する。③影の長さはものの高さに比例することを使って、木の高さをはからないで求める方法を考える。④問題を解決する。 |
| (5) 練習　　p.165　1時間 |
| 10 | * 学習内容を適用して問題を解決する。

p.165 | ①練習問題に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| (6) 反比例　　p.166～173　5時間　※p.173の練習を、各時間で扱う場合は4時間 |
| 11 | * 反比例の意味について理解する。

p.166～168 | ①伴って変わるいろいろな2つの数量の変わり方を調べる。②水槽の場面で水の量を60Lに決めたとき、1分当たりに入れる水の量と水を入れる時間の関係を調べる。③1分当たりに入れる水の量が2倍、3倍、…になると、水を入れる時間はどう変わるか調べる。④「反比例」の意味を知る。 | ［知技］反比例の意味を理解している。【観察・ノート】［態度］2つの数量の変わり方に興味をもち、表を使ってその関係を調べようとしている。【観察・ノート】 |
| 12 | 〔それなら次は？〕* 反比例の性質について理解する。

p.169～170 | ①比例の学習を振り返り、反比例する2つの数量の関係には、どんな性質があるかを調べる学習の計画を立てる。②yがxに反比例するとき、xの値が1/2倍、1/3倍、…になると、それに伴ってyの値は2倍、3倍、…になることをまとめる。 | ［知技］yがxに反比例するとき、xの値が1/2倍、1/3倍、…になると、それに伴ってyの値は2倍、3倍、…になることを理解している。【観察・ノート】［思判表］反比例する2つの数量の関係について、比例の関係を基に、表などを用いて調べている。【観察・ノート】 |
| 13 | 〔それなら次は？〕* yがxに反比例するとき、y＝決まった数÷xと表せることを理解し、反比例の関係を式に表すことができる。

p.170～171 | ①反比例の関係を、式に表す方法を考える。②yがxに反比例するとき、xとyの積は一定で、その関係を一般的な形の式に表せることをまとめる。③練習問題に取り組む。 | ［知技］yがxに反比例するとき、y＝決まった数÷xと表せることを理解し、反比例の関係を式に表すことができる。【観察・ノート】［態度］反比例の関係に興味をもち、その関係を式に表そうとしている。【観察・ノート】 |
| 14 | 〔それなら次は？〕* 反比例の関係をグラフに表して考察することができ、反比例のグラフの特徴を理解する。

p.171～172 | ①反比例する関係をグラフに表して、その特徴を調べる。 | ［知技］反比例のグラフの特徴を理解し、反比例の関係をグラフに表したり、グラフから読み取ったりすることができる。【観察・ノート】 |
| 15 | * 学習内容を適用して問題を解決する。

p.173 | ①練習問題に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| まとめ　　p.174～175、253　1時間 |
| 16 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p.174～175 | ①「たしかめよう」に取り組む。②「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |
| * 【発展】巻末p.253の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み、単元の学習内容を基に比例についての理解を深める。
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 12．順序よく整理して調べよう　［並べ方と組み合わせ方］ | 教科書のページ | p.176～185 |
| 配当時数 | 6時間 | 活動時期 | 12月上旬～中旬 | 学習指導要領の内容 | D（2）ア（ｱ）、 イ（ｱ） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 順列や組み合わせについて、落ちや重なりのないように、起こり得る場合を順序よく整理するための図や表などの用い方を理解し、事象の特徴に着目し、順序よく整理する観点を決めて落ちや重なりなく調べる方法を考察する力や筋道立てて考える力を養うとともに、数学的表現を用いて落ちや重なりのないように調べた過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 順列や組み合わせについて、落ちや重なりのないように調べるには、ある観点に着目したり、図や表などにかき表したりするとよいことを理解し、起こり得る場合を順序よく整理して調べることができる。 |
| 思考・判断・表現 | 事象の特徴に着目し、順列や組み合わせについて、落ちや重なりのないように図や表を適切に用いたり、名称を記号化して端的に表したりして、順序よく筋道立てて考えている。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 順列や組み合わせについて、図や表などを用いて工夫をしながら、落ちや重なりがないように調べた過程を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 並べ方　　p.176～180　2時間 |
| 1 | 〔プロローグ〕p.176 | ＊オープニングムービー設定有①p.176の絵を提示し、スポーツ大会に関わる話し合いを通して、リレーの4人の走る順序や、バスケットボールの4つのチームの対戦にはいろいろあることを確認し、順序よく整理して調べるという単元の課題を設定する。（所要時間は10分程度） |
| * 順列について、落ちや重なりのないように調べる方法を考え、図や表などを用いて調べることができる。

p.177～179 | ①落ちや重なりがないように、4人の走る順序を考える。②走る人を記号化して考えるとよいことを知る。③表や樹形図を用いて調べる。④表や樹形図を用いた調べ方について話し合う。 | ［思判表］事象の特徴に着目し、順列について、落ちや重なりがないように、記号化したり図や表を用いたりして、順序よく筋道立てて考え、調べている。【観察・ノート】［態度］順列について、落ちや重なりがないように工夫して順序よく調べようとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | * 順列について、落ちや重なりのないように調べる方法について理解を深める。

p.179～180 | ①4つの数字で2桁の整数が何通りできるか調べる。②メダルを3回投げたときの表と裏の出方が何通りあるか調べる。③「ますりん通信」を読み、いくつかの数字を使ってつくる、4桁のパスワードが何通りできるか考える。 | ［知技］順列について、落ちや重なりがないように順序よく整理して調べることができる。【観察・ノート】 |
| (2) 組み合わせ方　　p.181～183　2時間 |
| 3 | * 組み合わせについて、落ちや重なりのないように調べる方法を考え、図や表などを用いて調べることができる。

p.181～183 | ①4チームの総当たりの場合の、試合数の調べ方を考える。②図や表を用いて考える。③多角形の辺や対角線を使って調べる考えを取り上げる。④それぞれの考えについて話し合う。 | ［知技］順列や組み合わせについて、落ちや重なりがないように調べるには、図や表などを用いるとよいことを理解している。【観察・ノート】［思判表］事象の特徴に着目し、組み合わせについて、落ちや重なりがないように、図や表を用いて、順序よく筋道立てて考え、調べている。【観察・ノート】 |
| 4 | ①5種類のアイスクリームから2つを選ぶときの組み合わせを考える。②身の回りから順列や組み合わせの場面を見つけて調べる。 |
| まとめ　　p.184～185　2時間 |
| 5 | * 単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し、問題を解決する。

p.184 | 〔いかしてみよう〕①レストランでできるセットメニューの組み合わせについて調べる。 | ［思判表］学習内容を適切に活用して筋道立てて考え、問題を解決している。【観察・ノート】［態度］学習内容を生活に生かそうとしている。【観察・ノート】 |
| 6 | * 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

p.185 | ①「たしかめよう」に取り組む。②「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 | ［知技］基本的な問題を解決することができる。【観察・ノート】［思判表］数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。【観察・ノート】［態度］単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 考える力をのばそう　「関係に注目して」 | 教科書のページ | p.186～187 |
| 配当時数 | 2時間 | 活動時期 | 12月中旬 | 学習指導要領の内容 | A（2）C（1） |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | * 変化する2つの数量を表に表すことを通して、数量関係や規則性を見つける能力を伸ばす。

p.186～187 | ①正三角形の板を並べていくと、21段目には、正三角形の板が何枚並ぶか考える。②段の数をx段、板の数をy枚として、1段目、2段目、…と、6段目まで順に板の数を求め、段の数と板の数の関係を調べる。③見つけたきまりを使って、21段目に並ぶ板の数を工夫して求める。 | ［思判表］表を活用して変化する2つの数量の関係に着目し、対応の規則性を考え、式に表し、その式の意味を説明している。【観察・ノート】［態度］対応する数値を表に表すなどして問題を解決したことを振り返り、価値づけている。【観察・ノート】 |
| 2 | ①21段目に並ぶ板の数を求める式、1＋2×(21－1)の中に出てくる、1、2、(21－1)は、それぞれ何を表しているか考え、それを用いて50段目に並ぶ板の数を求める。②xとyの関係を式に表す。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 算数で読みとこう　「プラスチックごみについて調べよう」 | 教科書のページ | p.188～189 |
| 配当時数 | 2時間 | 活動時期 | 12月中旬 | 学習指導要領の内容 | D（1） |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | * 既習事項を活用してデータを考察し、問題解決能力や情報処理能力を伸ばす。

p.188～189 | ①日本の海洋ごみに関するグラフを見て、目的に応じた必要な情報を用いて問題を解決する。 | ［思判表］目的に応じて、情報を取捨選択して問題を解決し、その根拠を説明している。【観察・ノート】［態度］既習事項を活用して問題を解決しようとしている。【観察・ノート】 |
| 2 | 1. ペットボトルのリデュースについて、既習事項を活用して問題を解決する。
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | データを使って生活を見なおそう | 教科書のページ | p.190～195 |
| 配当時数 | 5時間 | 活動時期 | 1月中旬 | 学習指導要領の内容 | D（1）ア（ｳ）、 イ（ｱ） |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 身の回りにある不確定な事象で確かめてみたいことについて、そのことを統計的に解決していく問題として設定し、目的に応じてデータを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、代表値などを用いて問題の結論について判断したり、その妥当性について考察したりする力を養うとともに、統計的な問題解決の過程について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 目的に応じてデータを収集したり適切な手法を選択したりするなど統計的な問題解決の方法について理解している。 |
| 思考・判断・表現 | 目的に応じてデータを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、代表値などを用いて問題の結論について判断するとともに、その妥当性について批判的に考察している。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 統計的な問題解決の過程について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 統計的な問題解決の方法　　p.190～195　5時間  |
| 1 | * 統計的な問題解決の方法について、目的に応じたデータの収集と分析について考え説明することができる。

p.190～191 | ①自分たちの生活を見なおすため、家庭学習時間について調べるという課題を設定する。②どのように調べるか、計画を立てる。③データを集めて、分類整理する。 | ［思判表］身の回りの事象について、統計的に解決する問題を設定し、目的に応じたデータの収集と分析について考え、説明している。【観察・ノート】 |
| 2 | * ヒストグラム（柱状グラフ）からデータの特徴や傾向を読み取る。

p.192 | ①p.191のデータをヒストグラム（柱状グラフ）に表し、データの特徴をとらえる。 | ［知技］ヒストグラム（柱状グラフ）を用いてデータの特徴を調べることができる。【観察・ノート】［態度］ヒストグラムからデータの特徴を見いだそうとしている。【観察・ノート】 |
| 3 | * 代表値からデータの特徴や傾向を読み取る。

p.193 | ①p.191のデータから代表値を求め、データの特徴をとらえる。 | ［知技］代表値を用いてデータの特徴を調べることができる。【観察・ノート】［態度］代表値からデータの特徴を見いだそうとしている。【観察・ノート】 |
| 4 | * 複数のヒストグラムからデータの特徴や傾向を読み取り、説明している。

p.194～195 | ①曜日ごとに作成した家庭学習時間のヒストグラムを比較して、データの特徴をとらえる。②曜日ごとに作成した家庭学習時間のヒストグラムと表から、家庭学習時間について話し合う。 | ［思判表］複数のヒストグラムからデータの特徴や傾向を読み取り、問題に対する結論を考え、説明している。【観察・ノート】［態度］複数のヒストグラムからデータの特徴を見いだそうとしている。【観察・ノート】 |
| 5 | * データの特徴や傾向に着目し、問題に対する結論を考え、代表値などを用いて判断することができる。

p.195 | ①これまでに分析してきたことから、家庭学習時間について見なおすべきことを判断する。②これから調べてみたいことを話し合う。 | ［思判表］データの特徴や傾向に着目し、問題に対する結論を考え代表値などを用いて判断したり、結論や問題解決の過程が妥当であるかどうかを別の観点や立場から批判的に考察したりしている。【観察・ノート】［態度］データの特徴や傾向に着目し、問題に対する結論を考え、代表値などを用いて判断しようとしている。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 13．算数の学習をしあげよう　［算数のしあげ］ | 教科書のページ | p.196～219 |
| 配当時数 | 19時間 | 活動時期 | 1月中旬～2月下旬 | 学習指導要領の内容 | A～D |

|  |  |
| --- | --- |
| 単元の目標 | 6年間の算数の学習を振り返りながら、本単元の学習に取り組むことを通して、数量や図形などについての基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得し、これらを活用して問題を解決するために必要な数学的な思考力、判断力、表現力等を育むとともに、数学のよさに気づき、算数と日常生活との関連についての理解を深め、算数を主体的に生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程や結果を評価・改善しようとしたりするなど、数学的に考える資質・能力を育成する。 |
| 単元の観点別評価規準 | 知識・技能 | 数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などを理解するとともに、日常の事象を数理的に処理する技能を身につけている。 |
| 思考・判断・表現 | 日常の事象を数理的にとらえ見通しをもち筋道を立てて考察する力、基礎的・基本的な数量や図形の性質などを見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表したり目的に応じて柔軟に表したりする力を身につけている。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 数学的活動の楽しさや数学のよさに気づき、学習を振り返ってよりよく問題解決しようとしたり、算数で学んだことを生活や学習に活用しようとしたりしている。 |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 数と計算　　p.196～201　5時間 |
| 1・2 | * 数の表し方と仕組みに関する学習内容の理解を深める。

p.196～197 | ①数の表し方と仕組みの復習をする。 | ［知技］数の表し方と仕組みに関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| 3 | * 加減計算に関する学習内容の理解を深める。

p.198 | ①加減計算の復習をする。 | ［知技］加減計算に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| 4 | * 乗除計算に関する学習内容の理解を深める。

p.199 | ①乗除計算の復習をする。 | ［知技］乗除計算に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| 5 | * 数の性質や処理に関する学習内容の理解を深める。

p.200～201 | ①数の性質や処理の復習をする。②ふりかえろう「数と計算」の目を活用しながら、数学的な見方・考え方の成長を自覚する。 | ［知技］数の性質や処理に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| (2) 図形　　p.202～206　4時間 |
| 6・7 | * 図形の性質に関する学習内容の理解を深める。

p.202～203 | ①図形の性質の復習をする。 | ［知技］図形の性質に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| 8・9 | * 面積、体積に関する学習内容の理解を深める。

p.204～206 | ①面積、体積の復習をする。②ふりかえろう「図形」の目を活用しながら、数学的な見方・考え方の成長を自覚する。 | ［知技］面積、体積に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| (3) 測定　　p.207　1時間 |
| 10 | * 量の比べ方と単位に関する学習内容の理解を深める。

p.207 | ①量の比べ方と単位の復習をする。②ふりかえろう「測定」の目を活用しながら、数学的な見方・考え方の成長を自覚する。 | ［知技］量の比べ方と単位に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| (4) 変化と関係　　p.208～213　5時間 |
| 11 | * 変わり方と比例、反比例に関する学習内容の理解を深める。

p.208 | ①変わり方と比例、反比例の復習をする。 | ［知技］変わり方と比例、反比例に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| 12・13 | * 速さ、単位量当たりの大きさに関する学習内容の理解を深める。

p.209～210 | ①速さ、単位量当たりの大きさの復習をする。 | ［知技］速さ、単位量当たりの大きさに関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| 14・15 | * 割合に関する学習内容の理解を深める。

p.211～213 | ①割合の復習をする。②ふりかえろう「変化と関係」の目を活用しながら、数学的な見方・考え方の成長を自覚する。 | ［知技］割合に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| (5) データの活用　　p.214～216　2時間 |
| 16・17 | * データの活用に関する学習内容の理解を深める。

p.214～216 | ①データの活用の復習をする。②ふりかえろう「データの活用」の目を活用しながら、数学的な見方・考え方の成長を自覚する。 | ［知技］データの活用に関する問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| (6) 考える方法や表現　p.217～219　2時間 |
| 18 | * 筋道立てて考える方法の理解を深める。

p.217 | ①筋道立てて考える方法（帰納的な考え、演繹的な考え）の復習をする。 | ［知技］筋道立てて考える方法（帰納的な考え、演繹的な考え）を用いて問題を解決することができる。【観察・ノート】 |
| 19 | * 考えるときの表現の理解を深める。

p.218～219 | ①考えるときの表現（表、式、図）の復習をする。 | ［知技］考えるときの表現（表、式、図）を用いて問題を解決することができる。【観察・ノート】 |

※思考・判断・表現及び主体的に学習に取り組む態度については、本単元の指導終了後に、単元の観点別評価規準によって総括的評価を行うことを想定している。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 算数卒業旅行 | 教科書のページ | p.220～230 |
| 配当時数 | 11時間 | 活動時期 | 3月上旬 | 学習指導要領の内容 | A～D |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1～11 | 〔プロローグ〕p.220 | ①p.220の絵を提示し、どのコースを選ぶか話し合い、取り組むコースを決める。（時間的な余裕があれば全コース取り組ませたい。）（所要時間は15～20分程度）※以下の4つを選択課題とし、グループ活動などで取り組み、体験したり、調べたりしたことを発表する。 |
| * 中学校の数学の内容にふれることを通して、算数・数学に関する興味を広げる。

p.221～223 | 【発展】①0より小さい数にふれる。②図形の性質を利用した作図にふれる。 | ［態度］中学校の数学に関心をもち、取り組もうとしている。【観察・ノート】 |
| * 他の国の算数に興味をもち、算数・数学に関する興味を広げる。

p.224～225 | ①いくつかの国の筆算の仕方にふれる。②いろいろな国のおつりの求め方を知る。 | ［態度］外国の算数に関することなどに興味をもち、体験したり、調べたりしようとしている。【観察・ノート】 |
| * 和算にふれることを通して、算数・数学に関する興味を広げる。

p.226～227 | ①江戸時代に発達した算数の問題を解く（鶴亀算、油わけ算、入れ子算）。 | ［態度］昔の人たちの取り組んでいた算数の問題に関心をもち、取り組もうとしている。【観察・ノート】 |
| * クイズやパズルを通して、考える楽しさや算数のもつおもしろさにふれる。

p.228～230 | ①投影図の素地的な問題を解く。②数や図形に関するパズルを解く。③論理的に考え解決する問題を解く。 | ［態度］クイズやパズルに積極的に取り組もうとしている。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | プログラミングを体験しよう！「数の並べかえ方を考えよう」 | 教科書のページ | p.232～233 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | 9月下旬～ | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 数を並べ替えるためのプログラミングについて、数の大小を基に論理的に考え、説明することができる。

p.232～233 | ①コンピューターを使って数を並べ替える手順を考え、説明する。 | ［思判表］数の大小に着目し、数を並べ替えるプログラミングについて筋道立てて考え、説明している。【観察・ノート】 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | かたちであそぼう　「一筆がき」　「不思議な輪の変身」 | 教科書のページ | p.234～235 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | ― | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | 評価の観点と方法の例 |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 一筆がきを楽しむことを通して、一筆がきの条件を知り、奇数・偶数の不思議さに関心をもつ。

p.234 | ①一筆がきのかき方やルールを知る。②教科書の図について、一筆がきができるかどうか調べる。③一筆がきの条件を知る。④上の条件を基に、一筆がきの問題をつくる。 | ［態度］一筆がきに関心をもち、いろいろな問題から一筆がきができるかどうかを判定しようとしている。【観察・ノート】 |
| ― | * メビウスの輪や2つの輪を使っていろいろな形を作る活動を通して、図形に親しみ、その楽しさを味わう。

p.235 | ①メビウスの輪を、輪の真ん中や1/3のところで切り、どんな形になるか調べる。②同じ大きさの輪を2つ作り、貼り合わせて切る。③2つの輪の大きさによって様々な模様ができることを調べる。 | ［思判表］輪の大きさから、どんな形ができるかを考え、説明している。【観察・ノート】［態度］工夫していろいろな形を作ろうとしている。【観察・ノート】 |