|  |  |
| --- | --- |
| 令和2年度（2020年度）用 | 小学校算数科用 |

|  |
| --- |
| 「新しい算数」  臨時休業明けの年間指導計画参考資料  **【６年】** |

令和2年（2020年）6月 版

※単元ごとの配当時数，主な学習活動などは，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２年度用教科書「新しい算数」に基づいて，学校での授業と，学校の授業以外の場において取り組む学習活動を併用し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。学校の授業以外の場において取り組む学習活動をできるだけ多く取り入れる場合を想定しています。

**本資料をもってすべての状況に対応することは困難です。地域や学校の状況に合わせて，適宜，学校の授業以外の場において取り組む学習活動を増減していただくなど，あくまで一例としてご活用ください**。

【本資料作成にあたっての基本原則】

●授業の1単位時間は同一であることを前提とします（例えば，30分授業，40分授業，45分授業などを柔軟に組み合わせる弾力的な時程編成を行うことは，本資料では前提にしません）。

●主体的な学習のための動機づけをしたり，思考力・判断力・表現力を育んだりする指導は，これまでと同様におもに授業で行うことを想定しています。

●学校の授業以外の場において取り組む学習活動としては，主として，

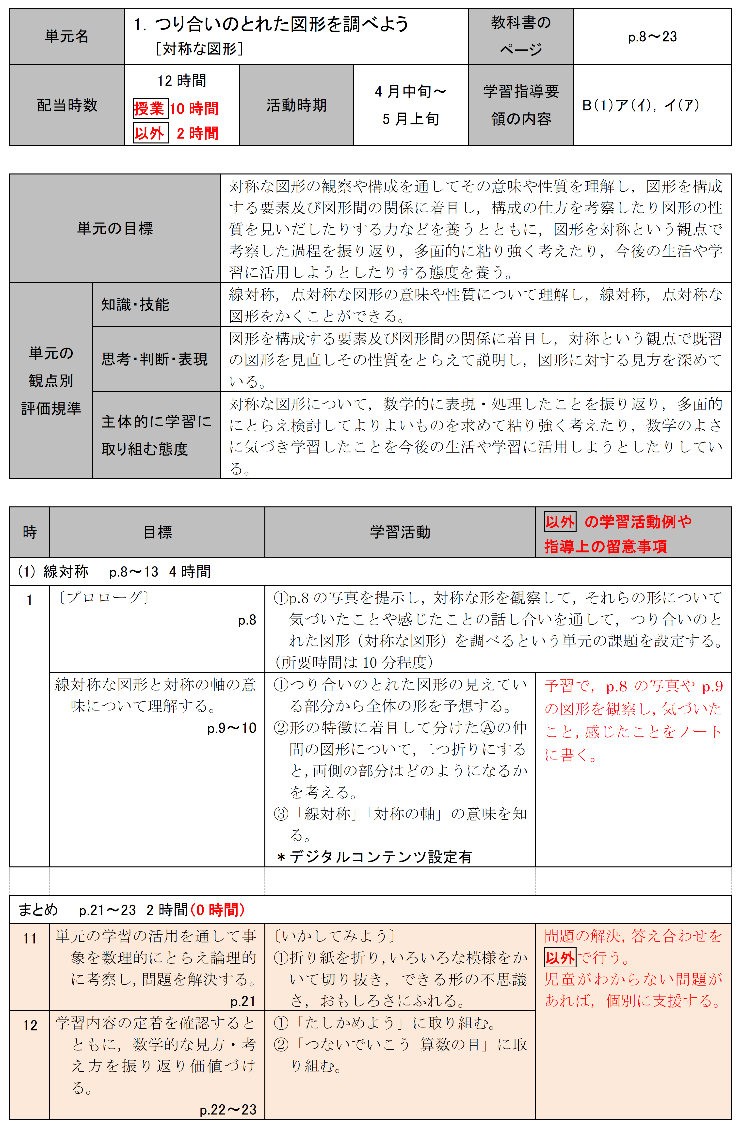
ア）習熟・定着のための演習をおもなねらいとしたページ

イ）既習内容の復習をおもなねらいとしたページ

ウ）単元で学習した内容を，日常生活や数学の世界で活用することをねらいとしたページ

を選定しています。

すなわち，学校の授業以外の場において取り組む学習活動においても，知識・技能の習熟・定着のための学習と合わせて，授業での学びの深化をねらいとした学習活動や，いっそう貴重になる学校での授業機会での学びをより深いものにするための予習や準備などを適宜に取り入れていくことを念頭に置いています。また，児童の実態を確認し，必要な指導を適宜取り入れることが肝要であると考えます。

【本資料の見方】

平時の際の，学校での授業時

間数を表しています。

12時間

**授業10時間**

**以外 2時間**

学校での授業（**授業**）と，学

校の授業以外の場において取

り組む学習活動（**以外**）を併

用して指導することを表して

います。

その場合の，**授業**，**以外**それぞれの時間数も示しています。

該当の時間の学習活動に即して，

**以外**における予習・復習などの例や，

**授業**，**以外**における指導上の留意事項などを適宜示しています。

あくまで一例ですので，学校や地域の実態に応じて，適宜ご参照ください。

**以外**で取り組むこととする学習活動には，赤いアミをしいています。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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  **授業 0時間**  **以外 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| 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」（5分）　表紙裏～p.1  ・「前の学習」や「後の学習」が示されていることにふれ，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かせる。また，p.1下欄を見て，前学年までに働かせ，成長してきた数学的な見方・考え方を想起させる。  ・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「授業ページ」（30分）　p.2～3  ・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認識させる。  ③「算数マイノートをつくろう」（7分）　p.4～5  ・「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学級で共有する。  ④「“新しい算数”を使った学習の進め方」（3分）　p.6～7  ・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伝える。  ・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「ほじゅうのもんだい」（補充問題），「ふりかえりコーナー」（知識の振り返り），「おもしろもんだいにチャレンジ」（数学の世界での発展）があることを紹介し，適宜活用するとよいことを知らせる。  ※「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。 | 教科書を読み，以下のような内容を確認する。  ・（表紙裏～p.1）デジタルコンテンツの存在や使い方のルール  ・（p.4～5）ノートのつくり方，活かし方  ・（p.6～7）教科書の構成  可能であれば，教科書の展開に沿ってp.2～3の問題にも取り組み，算数の学習における問題解決や学習のしかたをイメージする。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 12時間  **授業10時間**  **以外 2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直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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 線対称　　p.8～13　4時間 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.8 | 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つり合いのとれた図形の見えている部分から全体の形を予想する。  ②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。  ③「線対称」「対称の軸」の意味を知る。  ＊デジタルコンテンツ設定有 | 予習で，p.8の写真やp.9の図形を観察し，気づいたこと，感じたことをノートに書く。 |
| 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。 |  |
| 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。  ③練習問題に取り組む。 |  |
| 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。 |  |
| (2) 点対称　　p.14～18　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。  ＊デジタルコンテンツ設定有 | 可能であれば，予習で，デジタルコンテンツを活用し， p.14①の活動に取り組み，㋕～㋙の図形の性質について見通しをもつ。 |
| 6 | * 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。  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点対称な図形の性質をまとめる。 |  |
| 7 | * 点対称な図形の性質について理解を深める。   p.16～17 | 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。  ③「ますりん通信」を読み，点対称な形の弁別を考える。 | 左記③を**以外**で行うことにより，点対称な図形に対する理解を深める。  授業では，①，②により時間をかけ丁寧な指導を行う。 |
| 8 | * 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) 多角形と対称　　p.19～20　2時間 | | | |
| 9 | * 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.19～20 | 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。 |  |
| 10 | ①三角形や正多角形などの図形の対称性について調べ，表にまとめる。 |
| まとめ　　p.21～23　2時間**（0時間）** | | | |
| 11 | * 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.21 | 〔いかしてみよう〕  ①折り紙を折り，いろいろな模様をかいて切り抜き，できる形の不思議さ，おもしろさにふれる。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| 12 | * 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。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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.24～32，258 |
| 配当時数 | 5時間  **授業 4時間**  **以外 1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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 文字と式　　p.24～31　4時間 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.24 | ①p.24の図を提示し，いろいろな場面を□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。 | 予習で，p.24の白枠内の問題に取り組み，自分なりの答えをもつ。 |
| 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。 |  |
| 3 | * x，yを用いて表された式から，具体的な場面をつくり，言葉や図で表すことができる。   p.29 | ①20＋x＝y，20－x＝y，20×x＝y，20÷x＝yの式を見て，具体的な場面をつくり，言葉や図で表す。  ②上記の式の20をほかの数に変えて，いろいろな場面をつくる。 |  |
| 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.30～31 | 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，計算法則などにも用いることができることを知り，文字に親しむ。 | 左記③を**以外**で行うことにより，文字の使用について理解を深める。  授業では，①，②により時間をかけ丁寧な指導を行う。 |
| まとめ　　p.32，258　1時間**（0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.32 | ①「たしかめよう」に取り組む。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| * 【発展】巻末p.258の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み，単元の学習内容を数学の世界で活用し，文字と式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.33 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | 5月中旬 | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 既習内容の理解を確認する。   p.33 | ①「おぼえているかな？」に取り組む。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 3．分数のかけ算を考えよう  ［分数のかけ算］ | | | 教科書の  ページ | p.34～52，259 |
| 配当時数 | 13時間  **授業11時間**  **以外 2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×整数，分数÷整数も含めて，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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 分数のかけ算とわり算　　p.34～39　4時間 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.34 | 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.35～37 | 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。 | 予習で，p.34の白枠内の問題に取り組み，単元の学習内容をイメージする。 |
| 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.38 | 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。 |  |
| 4 | * 分数÷整数の計算の仕方を理解し，その計算ができる。   p.39 | 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。 |  |
| (2) 練習　　p.40　1時間**（0時間）** | | | |
| 5 | * 学習内容を適用して問題を解決する。   p.40 | ①「練習」に取り組む。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| (3) 分数のかけ算　　p.41～50　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.41～42 | 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。 | 予習で，問題1の式とその式になる理由をノートに書く。 |
| 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.43～44 | 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。  ③計算練習をする。 |  |
| 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.44～45 | 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。  ③計算練習をする。 |  |
| 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.46～47 | 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。 |  |
| 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.47～48 | 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。 |  |
| 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.49 | 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。 |  |
| 12 | * 逆数の意味とその求め方を理解する。   p.50 | 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。 |  |
| まとめ　　p.51～52，259　1時間**（0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.51～52 | 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| * 【発展】巻末p.259の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み，単元の学習内容を数学の世界で活用し，分数の乗法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.53 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | 6月中旬 | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 既習内容の理解を確認する。   p.53 | ①「おぼえているかな？」に取り組む。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 4．分数のわり算を考えよう　［分数のわり算］ | | | 教科書の  ページ | p.54～69，260 |
| 配当時数 | 7時間  **授業 6時間**  **以外 1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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 分数のわり算　　p.54～67　6時間 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.54 | 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.55～56 | 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。 | 予習で，p.54の白枠内の問題に取り組み，単元の学習内容をイメージする。 |
| 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.57～59 | 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計算練習をする。 |  |
| 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.59～60 | 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計算練習をする。 |  |
| 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.60～61 | 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。 |  |
| 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.62 | 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。 |  |
| 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.63～67 | ①0.3÷3/2×3の計算の仕方を考える。  ②他者の考えを読み取り，図や式に表す。  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計算練習をする。  ＊デジタルコンテンツ設定有 | 予習で，p.63の問題1の計算方法を考え，自力でできたところまでノートに書く。  可能であれば，復習で，デジタルコンテンツを使った計算練習問題に取り組む。 |
| まとめ　　p.68～69，260　1時間**（0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.68～69 | 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| * 【発展】巻末p.260の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み，単元の学習内容を数学の世界で活用し，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.70～73 |
| 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 分数の倍　　p.70～73　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.70～71 | 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。 | 予習で， p.70の上段①～③の□にあてはまる数を考え，ノートに書く。 |
| 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.72 | 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。 |  |
| 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.73 | 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。 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | どんな計算になるのかな？ | | | 教科書の  ページ | p.74 |
| 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| 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.74 | 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。 | ※実態によっては，１時間扱いや**以外**での扱いとすることも考えられる。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | おぼえているかな？ | | | 教科書の  ページ | p.75 |
| 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 既習内容の理解を確認する。   p.75 | ①「おぼえているかな？」に取り組む。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 5．割合の表し方を調べよう　［比］ | | | 教科書の  ページ | p.76～88，261 |
| 配当時数 | 8時間  **授業 7時間**  **以外 1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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 比と比の値　　p.76～80 2時間 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.76 | ①p.76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.77～78 | 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。 | 予習で， p.76の白枠上段の□にあてはまる数を考え，ノートに書く。りくの吹き出しの続きも考え，ノートに書く。 |
| 2 | * 比の値や等しい比の意味について理解する。   p.79～80 | 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。 | 左記④を**以外**で行うことにより，割合の表し方の理解を深める。  授業では，①～③により時間をかけ丁寧な指導を行う。 |
| (2) 等しい比の性質　　p.81～83　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.81 | ①等しい比どうしの関係を調べる。  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。 |  |
| 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.82 | 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。 |  |
| 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.83 | ①0.9：1.5，2/3：4/5の比を簡単にする方法を考える。 |  |
| (3) 比の利用　　p.84～86　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.84 | 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。 | 予習で，p.84の線分図の□にあてはまる数を書き，数量の関係をとらえる。 |
| 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.85～86 | 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。 | 左記②を**以外**で行うことにより，比の表現方法についての理解を深める。  授業では，①により時間をかけ丁寧な指導を行う。 |
| まとめ　　p.87～88，261　1時間**（0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.87～88 | 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| * 【発展】巻末p.261の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み，単元の学習内容を数学の世界で活用し，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.89 |
| 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 既習内容の理解を確認する。   p.89 | ①「おぼえているかな？」に取り組む。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 算数で読みとこう  「陸上競技の記録について考えよう」 | | | 教科書の  ページ | p.90～91 |
| 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| 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.90～91 | ①陸上競技の記録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。 |  |
| 2 | ①陸上競技の記録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.92～103，262 |
| 配当時数 | 8時間  **授業 7時間**  **以外 １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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 拡大図と縮図　　p.92～98　5時間 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.92 | ①p.92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.93～95 | ①方眼を用いてつくったいろいろな図形の中から，形が同じとみることができる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。 | 予習で，p.92の写真を観察し，同じところ，違うところについて気づいたことをノートに書く。 |
| 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.96 | ①1辺を基にした拡大図のかき方を考える。  ②縮図をかく。  ＊デジタルコンテンツ設定有 | 可能であれば，予習や復習で，デジタルコンテンツを活用し，拡大図のかき方を考えたり確認したりする。 |
| 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.97 | 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。 |  |
| 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.98 | 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。 | 予習で，二等辺三角形について，必ず拡大図，縮図の関係になっているかを考え，その理由をノートに書く。 |
| (2) 縮図の利用　　p.99～101　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.99 | 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。 |  |
| 7 | * 縮図をかいて，実際の長さを求めることができる。   p.100～101 | 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。 |  |
| まとめ　　p.102～103，262　1時間**（0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.102～103 | 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| * 【発展】巻末p.262の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み，単元の学習内容を数学の世界で活用し，拡大図と縮図についての理解を深める。 | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 7．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.104～118，263 |
| 配当時数 | 6時間  **授業 4時間**  **以外 2時間** | 活動時期 | 9月中旬  ～下旬 | 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 円の面積　　p.104～115　4時間 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.104 | ①p.104を提示し，円に関わる話し合いを通して，円について学習したことを振り返り，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.105～107 | 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。 | 予習で，p.104の白枠内の問題に取り組む。 |
| 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.108～110 | 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円をおうぎ形で細かく等分割していくと，より正確な面積の値に近づくことを知る。  ③分割でできたおうぎ形を並べ替えると，平行四辺形から長方形に近づいていくことを確かめる。  ④円の面積を求める公式をまとめる。  ⑤「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。  ＊デジタルコンテンツ設定有 | 可能であれば，予習で，デジタルコンテンツを活用し，円を細分化して並べ変えたときに長方形に近づくイメージをもつ。 |
| 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.111～115 | 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。  ＊デジタルコンテンツ設定有 | 可能であれば，予習で，デジタルコンテンツを使ってp.111の③まで取り組み，面積の求め方のイメージづくりを行う。 |
| まとめ　　p.116～118，263　2時間**（0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.116 | 〔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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| 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.117～118 | 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。 |
| * 【発展】巻末p.263の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み，単元の学習内容を数学の世界で活用し，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.119 |
| 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 既習内容の理解を確認する。   p.119 | ①「おぼえているかな？」に取り組む。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 8．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.120～127，263 |
| 配当時数 | 5時間  **授業 4時間**  **以外 1時間** | 活動時期 | 10月上旬～ 中旬 | 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 角柱と円柱の体積　　p.120～125　4時間 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.120 | 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.121～122 | 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。  ③四角柱の体積の求め方をまとめる。 | 予習で，p.120の白枠内を読み，立体図形に関する既習を整理する。みさき，しほの吹き出し内の□にあてはまる言葉を考え，ノートに書く。 |
| 2 | * 角柱の体積の求め方を理解する。   p.122～123 | 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。 |  |
| 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.123～124 | 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。 |  |
| 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.125 | 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。 |  |
| まとめ　　p.126～127，263　1時間**（0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.126～127 | 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| * 【発展】巻末p.263の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み，単元の学習内容を数学の世界で活用し，角柱や円柱の体積についての理解を深める。 | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 9．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.128～132 |
| 配当時数 | 5時間  **授業 3時間**  **以外 2時間** | 活動時期 | 10月中旬 | 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) およその面積と体積　　p.128～130　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.128～129 | 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。 | 予習で，p.128の問題1に取り組む。 |
| 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.130 | 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。 |  |
| まとめ　　p.131～132　2時間**（0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.131 | 〔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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| 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.132 | ①「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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月中旬 | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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.134～135 |
| 配当時数 | 2時間  **授業 0時間**  **以外 2時間** | 活動時期 | 10月中旬 | 学習指導要領の内容 | A（2）  C（2） |

| 時 | 目標 | 学習活動 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| 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.134～135 | 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| 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 | 10．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.136～162，264 |
| 配当時数 | 15時間  **授業13時間以外 2時間** | 活動時期 | 10月下旬～ 11月下旬 | 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 比例の性質　　p.136～140　2時間 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.136～137 | ①p.136～137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では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.138～139 | 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，2.5倍などになると，それに伴ってyの値も0.5倍，2.5倍などになること，xの値が1/2倍，1/3倍，…になると，それに伴ってyの値も1/2倍，1/3倍，…になることをまとめる。 | 予習で，p.136に取り組み，比例の意味を振り返る。 |
| 2 | * 比例の性質について理解を深め，まとめる。   p.139～140 | 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。 |  |
| (2) 比例の式　　p.141～142　2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.141～142 | 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。 |  |
| 4 | ①水槽の場面で水を入れる時間を5分に決めたとき，1分当たりに入る水の深さと水槽の水の深さの関係を調べる。 |
| (3) 比例のグラフ　　p.143～146　3時間 | | | |
| 5 | * 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.143～145 | ①水槽の水の深さ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。 | 予習で，p.143の①まで取り組み，比例のグラフの特徴について予想をノートに書く。 |
| 6 | 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。 |
| 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.146 | ①2本の比例のグラフから，➊～➍のことを読み取る。 |  |
| (4) 比例の利用　　p.147～152　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.147～152 | 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。 | 予習で，p.147の①まで取り組み，枚数が変わるとそれに伴って変わる数量を考え，ノートに書く。 |
| 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.153　1時間**（0時間）** | | | |
| 10 | * 学習内容を適用して問題を解決する。   p.153 | ①「練習」に取り組む。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| (6) 反比例　　p.154～160　4時間 | | | |
| 11 | * 反比例の意味について理解する。   p.154～156 | 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水槽の場面で水の深さを60㎝に決めたとき，1分当たりに入る水の深さと水を入れる時間の関係を調べる。  ③1分当たりに入る水の深さが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。 |  |
| 12 | * 反比例の性質について理解する。   p.157 | ①反比例する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。 |  |
| 13 | * 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.158～159 | 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適用問題に取り組む。 |  |
| 14 | * 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.160 | ①反比例する関係をグラフに表して，その特徴を調べる。 |  |
| まとめ　　p.161～162，264　1時間**（0時間）** | | | |
| 15 | * 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.161～162 | 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| * 【発展】巻末p.264の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組み，単元の学習内容を数学の世界で活用し，比例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.163 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | 11月下旬 | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 既習内容の理解を確認する。   p.163 | ①「おぼえているかな？」に取り組む。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 11．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.164～173 |
| 配当時数 | 6時間  **授業 4時間**  **以外 2時間** | 活動時期 | 11月下旬～ 12月上旬 | 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 並べ方　　p.164～168　2時間 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.164 | ①p.164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.165～167 | 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。 | 予習で，p.165の4人のリレーでの走る順序にどんなものがあるかを考え，ノートに書く。 |
| 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.167～168 | 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。 | 左記③を**以外**で行うことにより，順列についての理解を深める。  授業では，左記①，②により時間をかけ丁寧な指導を行う。 |
| (2) 組み合わせ方　　p.169～171　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.169～171 | 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表や図を用いて考える。  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。 | 予習で，p.165の4人のリレーでの走る順序にどんなものがあるかを考え，ノートに書く。 |
| 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.172～173　2時間**（0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.172 | 〔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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| 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.173 | 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。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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.174～175 |
| 配当時数 | 2時間  **授業 0時間**  **以外 2時間** | 活動時期 | 12月上旬 | 学習指導要領の内容 | A（2）  C（1） |

| 時 | 目標 | 学習活動 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| 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.174～175 | 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| 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 | 12．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.176～195 |
| 配当時数 | 13時間 | 活動時期 | 12月上旬～ 中旬 | 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，度数分布表や柱状グラフ（ヒストグラム），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，度数分布表や柱状グラフ（ヒストグラム），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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 問題の解決の進め方　　p.176～189　8時間　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　★他教科との関連：英語 | | | |
| 1 | 〔プロローグ〕  p.176～177 | ①p.176～177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組の練習した日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.178～179 | 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。 | 予習で，p.176～177の白枠内を読み，場面をとらえるとともに，データを見てわかることをノートに書く。 |
| 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.180～181 | 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。  ＊デジタルコンテンツ設定有 |  |
| 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.182～183 | ①跳んだ回数を5回ずつ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。 |  |
| 5 | * 柱状グラフ（ヒストグラム）の読み方，かき方について理解する。   p.184～185 | ①「柱状グラフ（ヒストグラム）」について知る。  ②2，3組のデータを柱状グラフ（ヒストグラム）に表す。  ③3クラスのデータを表した柱状グラフ（ヒストグラム）を読む。  ④柱状グラフ（ヒストグラム）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。  ＊デジタルコンテンツ設定有 |  |
| 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.185～186 | 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.242） |  |
| 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.187 | 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。 |  |
| 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.188～189 | 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.189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。 |  |
| (2) いろいろなグラフ　　p.190～192　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.190～192 | 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。  ＊デジタルコンテンツ設定有 |  |
| ― | 【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.193～195　4時間 | | | |
| 10 ～ 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.193 | 〔いかしてみよう〕  ①身の回りの事象について，興味・関心や問題意識に基づき統計的に解決可能な問題を自分たちで設定し，統計的な問題解決の方法を活用して，問題解決する。 | 本単元で学習する統計の内容は，中学校，高等学校でも学習内容が充実する。そのため，例外的に授業で扱うことを想定した。 |
| 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.194～195 | 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。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 算数で読みとこう　「情報通信技術の 進化や利用について調べよう」 | | | 教科書の  ページ | p.196～197 |
| 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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| 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.196～197 | ①現在のインターネットの利用の様子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。 |  |
| 2 | ①自動運転自動車の開発者の立場に立って，問題を既習事項を活用して解決する。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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.198～227 |
| 配当時数 | 25時間  **授業 9時間**  **以外16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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) 数と計算　　p.198～206　8時間**（0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.198～199 | ①数の表し方と仕組みの復習をする。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| 3 ・ 4 | * 加減計算に関する学習内容の理解を深める。   p.200～201 | ①加減計算の復習をする。 |
| 5 ・ 6 | * 乗除計算に関する学習内容の理解を深める。   p.202～203 | ①乗除計算の復習をする。 |
| 7 ・ 8 | * 数の性質や処理に関する学習内容の理解を深める。   p.204～206 | 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。 |
| (2) 図形　　p.207～211　4時間**（0時間）** | | | |
| 9 ・ 10 | * 図形の性質に関する学習内容の理解を深める。   p.207～208 | ①図形の性質の復習をする。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| 11 ・ 12 | * 面積，体積に関する学習内容の理解を深める。   p.209～211 | 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。 |
| (3) 測定　　p.212～213　2時間**（0時間）** | | | |
| 13 ・ 14 | * 量の比べ方と単位に関する学習内容の理解を深める。   p.212～213 | 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| (4) 変化と関係　　p.214～220　6時間**（4時間）** | | | |
| 15 ・ 16 | * 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.214～215 | ①変わり方と比例，反比例の復習をする。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| 17 ・ 18 | * 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.216～217 | ①速さ，単位量当たりの大きさの復習をする。 | 児童が苦手とすることも多く，中学校でも活用する内容であるため，丁寧な指導を行う。 |
| 19 ・ 20 | * 割合に関する学習内容の理解を深める。   p.218～220 | 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。 |
| (5) データの活用　　p.221～224　3時間 | | | |
| 21 ～ 23 | * データの活用に関する学習内容の理解を深める。   p.221～224 | 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。 | 統計の内容は中学校，高等学校でも学習内容が充実するため，丁寧な指導を行う。 |
| (6) 考える方法や表現　p.225～227　2時間 | | | |
| 24 | * 筋道立てて考える方法の理解を深める。   p.225 | 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。 | 中学校での学習に向けて，思考方法や数学的表現についての意識を高めるために，丁寧な指導を行う。 |
| 25 | * 考えるときの表現の理解を深める。   p.226～227 | ①考えるときの表現（表，式，図）の復習をする。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | 算数卒業旅行 | | | 教科書の  ページ | p.228～240 |
| 配当時数 | 10～13時間  **授業 0時間**  **以外10～13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 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 ～ 13 | 〔プロローグ〕  p.228 | ①p.228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.229～231 | 【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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| * 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.232～234 | ①いくつかの国の筆算の仕方にふれる。  ②いろいろな国の数の読み方を知る。  ★他教科との関連：英語 |
| * 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.235～237 | 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）。  ②江戸時代の算額に書かれた問題を解く。 |
| * 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.238～240 | 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。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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.242～243 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | 12月中旬～ | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 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.242～243 | 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。  ＊デジタルコンテンツ設定有 | 可能であれば，デジタルコンテンツを活用するとよい。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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.244～245 |
| 配当時数 | ― | 活動時期 | ― | 学習指導要領の内容 | ― |

| 時 | 目標 | 学習活動 | **以外 の学習活動例や**  **指導上の留意事項** |
| --- | --- | --- | --- |
| ― | * 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.244 | 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。 | 問題の解決，答え合わせを**以外**で行う。  児童がわからない問題があれば，個別に支援する。 |
| ― | * 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.245 | 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。 |