令和6年度版(2024年度版)『小学算数』

**年間指導計画案（6年）**

令和6年（2024年）３月

●評価規準の参考事例●

各時間の「評価規準」は、3つの観点のうち、その時間で中心になるものにしぼって示し、各時間における評価の重点が明らかになるようにしています。なお、中心になる観点は、以下のように示しました。観点のあとに付した①、②、…などの丸付数字は、「単元の評価規準」の各観点で示された①、②、…などと対応しています。

知……知識・技能

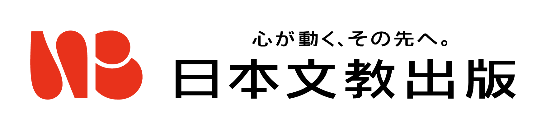
思……思考・判断・表現

態……主体的に学習に取り組む態度

※本資料で示した各単元の目標や評価規準、学習活動、配当時数などは、

今後公開される各種情報によって、変更となる可能性があります。

ご了承ください。



|  |
| --- |
| 『小学算数』６年　年間指導計画（詳細案） |

●　さあ、算数の学習をはじめよう!  （p.2～10）

4月中旬［1時間］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| 1 | ○前学年までの学習内容で解決できる問題について、数学的な見方・考え方を働かせて問題解決的な学習を進めることを通して、算数科における学習の進め方を確認する。  ・教科書の巻末に切り離しが可能な「学び方ガイド」「算数で使いたい見方・考え方」が付いていることを紹介し、算数の学習の進め方を確かめたいときには、いつでも、このシートを見るとよいことを知らせる。 |
| ※ | ・「算数ノートをつくろう」に示されたノート例を見て、算数のノートのかき方を学級で共有する。 |
| ※ | ・「教科書の使い方」を見て、教科書の各コーナーの意図やマークの意味などを確認する。  ・「二次元コード」のコンテンツの種類や使うときの注意事項を確認する。 |

1　対称な図形〔ぴったり重なる形を調べよう〕  （p.11～26）

4月中旬～4月下旬［10時間］

【単元の目標】

（1）線対称な図形や点対称な図形の意味や性質を理解し、線対称な図形や点対称な図形を構成したり、作図したりすることができる。

（2）既習の図形を線対称や点対称の観点から見直し、図形を分類整理したり、分類した図形の特徴を説明したりすることができる。

（3）身の回りから対称な図形を見つけ、対称性に着目して図形を考察・観察し、対称な図形の美しさに気づくとともに、学習したことを振り返り、生活や学習に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①線対称な図形について、1本の直線を折り目として折ったとき、ぴったり重なる図形であることや、対応する点を結ぶ線分は、対称の軸によって垂直に二等分されることなどを理解している。  ②点対称な図形について、対称の中心Oを中心にして180度回転したときに重なる図形であり、対応する点を結ぶ線分はすべて、対称の中心を通り、その中心によって二等分されることなどを理解している。  ③線対称な図形や点対称な図形をかくことができる。 | ①対称という観点から既習の図形をとらえ直し、図形を分類整理したり、分類した図形の特徴を見いだしたりしている。  ②図形を構成する要素の関係を考察し、線対称や点対称な図形の性質を見いだしている。  ③線対称や点対称の図形の性質をもとにして、線対称や点対称な図形のかき方を考えている。 | ①対称な図形を、簡潔・明瞭・的確に描こうとしている。  ②均整のとれた美しさ、安定性など対称な図形の美しさに気づいている。  ③対称な図形を、身の回りから見つけようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.11）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1　整った形（p.12～15）　2時間 | | | |
| 1  ・  2 | ○単元アプローチ（p.12）  ・身の回りにある美しい形を探し、その特徴を考える。 | | 態③：観察・発言 |
| ○紙を使ってつくった図形の特徴に関心をもって仲間分けに取り組み、線対称な図形、点対称な図形の意味を理解する。 | ・紙を使っていろいろな図形をつくり、形の特徴に着目して、仲間分けする。  ・線対称な図形、対称の軸の意味を知る。  ・点対称な図形、対称の中心の意味を知る。 | 知①②：ノート |
| 2　線対称な図形（p.16～18）　2時間 | | | |
| 3 | ○図形を構成する要素の関係を考察して、線対称な図形の性質を理解する。 | ・線対称な図形で、対称な軸で2つに折ったとき、重なりあう点や辺や角を見つける。  ・線対称な図形で、対応する点と対称の軸との長さや交わり方を調べる。 | 知①：ノート  思②：観察・発言 |
| 4 | ○線対称な図形の性質をもとにして、線対称な図形のかき方を考え、的確に作図することができる。 | ・線対称な図形（方眼あり・なし）を作図する。 | 知③：ノート  思③：観察・発言  態①：観察・発言 |
| 3　点対称な図形（p.19～21）　2時間 | | | |
| 5 | ○図形を構成する要素の関係を考察して、点対称な図形の性質を理解する。 | ・点対称な図形で、対称の中心のまわりに180°回転したとき、重なりあう点や辺や角を見つける。  ・点対称な図形で、対応する点と対称の中心との長さを調べる。 | 知②：ノート  思②：観察・発言 |
| 6 | ○点対称な図形の性質をもとにして、点対称な図形のかき方を考え、的確に作図することができる。 | ・点対称な図形（方眼あり・なし）を作図する。 | 知③：ノート  思③：観察・発言  態①：観察・発言 |
| 4　多角形と対称（p.22～24）　3時間 | | | |
| 7 | ○四角形を線対称や点対称の観点から考え、分類した特徴を説明することができる。 | ・四角形を線対称や点対称の観点から調べる。 | 思①：観察・発言 |
| 8 | ○正多角形を線対称や点対称の観点から考え、分類した特徴を説明することができる。 | ・正多角形を線対称や点対称の観点から調べる。 | 思①：観察・発言 |
| 9 | ○身の回りから対称な図形を見つけようとするとともに、対称な図形の美しさに気づく。 | 【使ってみよう】  ・都道府県のマークを探し、対称の見方で調べる。  ・道路標識や地図記号などを対称の見方で調べる。 | 態②③：観察・発言 |
| 学習をたしかに（p.25～26）　1時間 | | | |
| 10 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「対称な図形」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①②③：ノート  思①②③：ノート  態①②③：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.264）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

2　文字と式〔文字を使った式に表そう〕  （p.27～34）

4月下旬～5月上旬［5時間］

【単元の目標】

（1）数量やその関係を、文字を用いて式に表す方法を理解し、文字を用いて式に表すことができる。

（2）数量やその関係を式に表すのに、文字を用いて表すよさや一般性を見いだすことができる。

（3）数量の関係を考察したり表現したりするのに、文字を用いた式で数量の関係を表すよさに気づき、生活や学習に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①数量を表すことばや□、△などの代わりに、*a*、*x*などの文字を用いて式に表すことができる。  ②文字に数をあてはめて調べる活動などを通して、文字には小数も整数と同じようにあてはめることができることを理解している。 | ①問題場面の数量の関係を、簡潔かつ一般的に表現したり、式の意味をよみ取ったりしている。  ②文字には、整数だけでなく、小数もあてはめることができることに着目して、数の範囲を拡張して考えている。 | ①問題解決に文字を用いた式を活用することで、数量の関係や自分の思考過程を簡潔に表現できるよさに気づいている。  ②文字を用いた式を、進んで生活や学習に活用しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.27）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1　文字を使った式（p.28～30）　2時間 | | | |
| 1 | ○単元アプローチ（p.28）  ・和菓子屋での買い物について、代金を式に表すことを通して、具体的な場面を式に表すことへの関心を高める。 | | 態①：観察・ノート |
| ○数量の大きさを、文字を用いた式で一般的に表すことを理解する。 | ・和菓子1個と100円のどら焼き1個を買う買い物の代金を、文字を用いて式に表す。 | 知①：ノート |
| 2 | ○数量の関係を、2つの文字を使って式に表すことができる。 | ・縦の長さが3cmの長方形の横の長さと面積の関係を調べ、式に表す。 | 知①：ノート |
| 2　式のよみとり方（p.31）　1時間 | | | |
| 3 | ○文字を用いた式を進んで学習に活用しようとし、その式がどんな場面を表しているかを考え説明することができる。 | ・買い物の代金について、文字を用いた式から、どんな買い物をしたのかよみとる。 | 思①：観察・発言  態②：観察・ノート |
| 3　文字にあてはまる数（p.32）　1時間 | | | |
| 4 | ○文字にはどんな数もあてはめることができると考えて、式の中の文字にあてはまる数の求め方を理解する。 | ・3周すると1.5kmになるコース1周の道のりの求め方を考える。 | 知②：ノート  思②：観察・発言 |
| 学習をたしかに（p.33～34）　1時間 | | | |
| 5 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「文字と式」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①②③：ノート  思①②：ノート  態①②：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.264）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

3　分数のかけ算とわり算〔分数のかけ算とわり算のしかたを考えよう〕  （p.35～42）

5月中旬［4時間］

【単元の目標】

（1）分数×整数、分数÷整数の計算の意味を理解し、それらの計算ができる。

（2）分数×整数、分数÷整数の計算について、整数や小数の乗法や除法の拡張としてとらえて考えることができる。

（3）既習の乗法や除法の学習を、分数×整数、分数÷整数の学習と関連づけて用いようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①乗数や除数が整数である分数の乗法や除法の意味について、小数の乗法や除法の計算の考え方をもとにして理解している。  ②乗数や除数が整数である分数の乗法や除法の計算ができる。 | ①分数の乗法や除法について、数の意味と表現をもとにしたり、計算に関して成り立つ性質を用いたりして、計算の仕方を多面的にとらえ考えている。 | ①学習したことをもとに、分数の乗法や除法の計算の仕方を考えたり、計算の仕方を振り返り、多面的にとらえ検討したりしようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.35）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1 | ○単元アプローチ（p.36）  ・既習の乗法や除法の学習について、数直線図を使って振り返る。 | | 態①：観察・ノート |
| 2 | ○計算の仕方を多面的にとらえ考えることによって、分数×整数の意味を理解し、その計算ができる。 | ・分数×整数の計算の意味、計算の仕方を考える。  　　例　×3 | 知①②：ノート  思①：観察・発言 |
| 3 | ○これまでの学習を振り返り、計算の仕方を多面的にとらえ考えることによって、分数÷整数の意味を理解し、その計算ができる。 | 【自分で みんなで】  ・分数÷整数の計算の意味、計算の仕方を考える。  　　例　÷2、÷2 | 知①②：ノート  思①：観察・発言  態①：観察・ノート |
| 学習をたしかに（p.42）　1時間 | | | |
| 4 | ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「分数のかけ算とわり算」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①②：ノート  思①：ノート  態①：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.265）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

4　分数のかけ算〔分数をかける計算のしかたを考えよう〕  （p.43～58）

5月中旬～5月下旬［12時間］

【単元の目標】

（1）分数×分数の意味や計算の仕方を理解して、その計算ができる。また、分数の乗法について、整数や小数の場合と同じ関係が成り立つことを理解する。

（2）既習の整数や小数の計算の仕方をもとに、分数×分数の計算の仕方を考え、説明することができる。

（3）既習の整数や小数の計算の仕方をもとに、分数の乗法の計算も同じように考えることができるというよさに気づき、学習に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①乗数が分数である乗法の意味について、小数の乗法の計算の考え方をもとにして、理解している。  ②分数の乗法の計算ができる。  ③分数の乗法について、整数や小数と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。  ④逆数の意味とその求め方を理解している。 | ①分数の乗法について、数の意味と表現をもとにしたり、乗法に関して成り立つ性質を用いたりして、計算の仕方を多面的にとらえ考えている。  ②面積や体積を求める公式や乗法に関して成り立つ性質について、整数や小数と同じ関係が成り立つことを、発展的にとらえ考えている。 | ①学習したことをもとに、分数の乗法の計算の仕方を考えたり、計算の仕方を振り返り多面的にとらえ検討したりしようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.43）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1　分数をかける計算（p.44～52）　7時間 | | | |
| 1  ・  2 | ○単元アプローチ（p.44）  ・既習の乗法について振り返り、乗数や被乗数に整数、小数、分数が使われる場面があることや、その関係を数直線図に表せることを確認する。 | | 態①：観察・ノート |
| ○乗数が分数である場合の乗法の意味を理解し、（分数）×（単位分数）の計算の仕方を考え説明するとともに、その計算ができる。 | ・乗数が分数である場合の乗法の計算について、その式になる理由を説明する。  ・×の計算の仕方を考える。 | 知①：ノート  思①：観察・発言 |
| ※ | 「よみとろう　あらわそう」（p.292）で、分数の乗法で使用する2本数直線図のよみ方・かき方を確認する。 | | |
| 3  ・  4 | ○（分数）×（分数）の計算の仕方を多面的にとらえ考え説明するとともに、その計算ができる。 | ・×の計算の仕方を考える。  ・（分数）×（分数）の計算の仕方をまとめる。 | 知①②：ノート  思①：観察・発言 |
| 5 | ○途中で約分できる（分数）×（分数）の計算、整数を含む分数の乗法の計算ができる。 | ・×の計算の仕方を考える。  ・3×の計算の仕方を考える。 | 知②：ノート |
| 6 | ○帯分数を含む、（分数）×（分数）の計算、3つの分数の乗法の計算ができる。 | ・×1の計算の仕方を考える。  ・××の計算の仕方を考える。 | 知②：ノート |
| 7 | ○乗数の大きさによる被乗数と積の大小関係を理解する。 | ・分数をかけるときの乗数と積の大きさの関係を調べる。 | 知③：ノート |
| 2　分数のかけ算を使う問題（p.53～55）　3時間 | | | |
| 8 | ○辺の長さが分数の場合も、整数や小数と同じ関係が成り立つことを発展的にとらえ考えることによって、求積公式を用いて面積や体積が求められることを理解する。 | ・辺の長さが分数で表されている場合も、求積公式が適用できることをまとめる。 | 知③：ノート  思②：観察・発言 |
| 9 | ○時間を分数で表せば、速さの公式を用いられることを理解する。 | ・時間が分数で表される場合も、速さの公式が適用できることをまとめる。 | 知③：ノート |
| 10 | ○整数や小数と同じ関係が成り立つことを発展的にとらえ考えることによって、分数でも計算のきまりが成り立つことを理解する。 | ・計算のきまりが分数でも成り立つことを調べる。 | 知③：ノート  思②：観察・発言 |
| 3　積が1になる2つの数（p.56）　1時間 | | | |
| 11 | ○逆数の意味とその求め方を理解する。 | ・逆数の意味を知る。  ・帯分数、整数、小数の逆数を求める。 | 知④：発言・ノート |
| 学習をたしかに（p.57～58）　1時間 | | | |
| 12 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「分数のかけ算」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①②③④：ノート  思①②：ノート  態①：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.265）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

5　分数のわり算〔分数でわる計算のしかたを考えよう〕  （p.59～72）

6月上旬～6月中旬［10時間］

【単元の目標】

（1）（分数）÷（分数）の意味や計算の仕方を理解して、その計算ができる。また、分数の除法について、整数や小数の場合と同じ関係が成り立つことを理解する。

（2）既習の整数や小数の計算の仕方をもとに、（分数）÷（分数）の計算の仕方を考え、説明することができる。

（3）既習の整数や小数の計算の仕方をもとに、分数の除法の計算も同じように考えることができるというよさに気づき、学習に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①除数が分数である分数の除法の意味について、小数の除法の計算の考え方をもとにして、理解している。  ②分数の除法の計算ができる。  ③分数の除法について、整数や小数と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。 | ①分数の除法について、数の意味と表現をもとにしたり、除法に関して成り立つ性質を用いたりして、計算の仕方を多面的にとらえ考えている。  ②逆数を用いて除法を乗法としてみたり、整数や小数の乗法や除法を分数の場合の計算にまとめたりしている。 | ①学習したことをもとに、分数の除法の計算の仕方を考えたり、計算の仕方を振り返り多面的にとらえ検討したりしようとしている。  ②整数や小数の乗法や除法を分数の場合の計算にまとめることができるよさに気づき、学習に活用しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.59）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1　分数でわる計算（p.60～69）　8時間 | | | |
| 1  ・  2 | ○単元アプローチ（p.60）  ・既習の除法について振り返り、除数や被除数に整数、小数、分数が使われる場面があることや、その関係を数直線図に表せることを確認する。 | | 態①：観察・ノート |
| ○除数が分数である場合の除法の意味を理解し、（分数）÷（単位分数）の計算の仕方を考え説明するとともに、その計算ができる。 | ・除数が分数である場合の除法の計算について、その式になる理由を説明する。  ・÷の計算の仕方を考える。 | 知①：ノート  思①：観察・発言 |
| ※ | 「よみとろう　あらわそう」（p.292）で、分数の除法で使用する数直線図のよみ方・かき方を確認する。 | | |
| 3  ・  4 | ○（分数）÷（分数）の計算の仕方を多面的にとらえ考え説明するとともに、その計算ができる。 | ・÷の計算の仕方を考える。  ・（分数）÷（分数）の計算の仕方をまとめる。 | 知①②：ノート  思①：観察・発言 |
| 5 | ○途中で約分できる（分数）÷（分数）の計算、整数を含む分数の除法の計算ができる。 | ・÷の計算の仕方を考える。  ・2÷の計算の仕方を考える。 | 知②：ノート |
| 6 | ○帯分数を含む（分数）÷（分数）の計算、3つの分数の乗法と除法のまじった計算を分数の乗法にまとめることができ、その計算ができる。 | ・÷1の計算の仕方を考える。  ・×÷の計算の仕方を考える。 | 知②：ノート  思②：観察・発言 |
| 7 | ○整数、小数、分数の乗法や除法がまじった計算の仕方を考えることにより、分数の場合の計算にまとめることができるよさに気づき、その計算ができる。 | ・0.7÷の計算の仕方を考える。  ・5÷×0.3の計算の仕方を考える。 | 知②：ノート  思②：観察・発言  態②：観察・ノート |
| 8 | ○除数の大きさによる被除数と商の大小関係を理解する。 | ・分数でわるときの除数と商の大きさの関係を調べる。 | 知③：ノート |
| 2　分数のわり算を使う問題（p.70）　1時間 | | | |
| 9 | ○時間を分数で表せば、速さの公式を用いられることを理解する。 | ・時間が分数で表される場合も、速さの公式が適用できることをまとめる。 | 知③：ノート |
| 学習をたしかに（p.71～72）　1時間 | | | |
| 10 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「分数のわり算」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①②③：ノート  思①②：ノート  態①②：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.266）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

●　どんな計算になるか考えよう  （p.73）

6月中旬［1時間］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| 1 | ○問題文を読み、どのような計算で求められるかを考えて解決する。（乗法・除法場面の演算決定）  ＊時間内で扱えない問題は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に取り組ませる。 |

6　倍を表す分数〔倍の計算を考えよう〕  （p.74～77）

6月中旬［3時間］

【単元の目標】

（1）倍を表す数を分数で表す場合の数量の関係を理解する。

（2）倍が分数で表されている場合の数量の関係について、正しくとらえて考えることができる。

（3）分数の乗法や除法がいろいろな問題の解決に適用できることに気づき、生活や学習に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①2つの数量が分数の場合について、倍を表す数が分数となる場合があることを理解している。  ②倍が分数で表されている場合、比べる量やもとにする量を求めることができる。 | ①倍が分数で表されている場合の数量の関係を、数直線図などを用いて正しくとらえ、倍が整数や小数の場合と同じように考えることができる。 | ①分数の除法がいろいろな問題の解決に適用できることに関心を持ち、倍が整数や小数の場合と統合的にとらえようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| 1 | ○倍を表す数を分数で表す場合があることを理解する。 | ・グレープジュースの量は、オレンジジュースの量の何倍にあたるかを考える。  ・比べる量やもとにする量が分数の場合について、倍を表す数が分数の場合があることを知る。 | 知①：発言・ノート |
| 2 | ○倍が分数で表されている場合の数量の関係を、数直線図などを用いて正しくとらえ、割合が分数で表されているときも、比べる量を求めることができる。 | ・割合を表す分数を用いて、比べる量を求める。 | 知②：ノート  思①：観察・発言 |
| 3 | ○倍が分数で表されている場合の数量の関係を、数直線図などを用いて正しくとらえ、割合が分数で表されているときも、もとにする量を求めることができる。 | ・割合を表す分数を用いて、もとにする量を求める。 | 知②：ノート  思①：観察・発言  態①：観察・発言 |

●　どんな計算になるか考えよう  （p.78）

6月下旬［1時間］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| 1 | ○問題文を読み、どのような計算で求められるかを考えて解決する。（倍の場面の演算決定）  ＊時間内で扱えない問題は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に取り組ませる。 |

7　データの調べ方〔データの特ちょうを調べよう〕  （p.79～105）

6月下旬～7月中旬［14時間］

【単元の目標】

（1）代表値の意味や求め方を理解するとともに、度数分布表や柱状グラフをよみとったり、表したりすることができる。また、統計的な問題解決の方法を理解する。

（2）目的に応じて集めたデータの特徴や傾向に着目し、問題の結論や妥当性について批判的にとらえ考察して、その特徴を考えることができる。

（3）統計的な問題解決過程を振り返り、多面的にとらえ検討して考えたり、学習や生活に活用したりしようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①平均値、中央値、最頻値などの代表値の意味や求め方を理解している。  ②度数分布を表す表やドットプロットや柱状グラフの特徴及びそれらの用い方を理解している。  ③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を知っている。 | ①身の回りにある不確定な事象から統計的に解決する問題として設定し、計画を立て、データの集め方や分析の仕方を見通して必要なデータを集めている。  ②データの種類や項目の数を考え、目的に応じて表やグラフに表し、代表値や全体のちらばりのようすから、問題に対する結論を判断している。  ③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ている。 | ①データを収集したり分析したりした過程を振り返り、よりよい表現や結論の出し方を考えている。  ②統計的な問題解決のよさに気づき、生活や学習に活用しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.79）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1　平均とちらばりのようす（p.80～86）　4時間 | | | |
| 1 | ○単元アプローチ（p.80）  ・市の陸上大会の400mリレーの代表チームをきめるために、AチームとBチームの練習記録をさまざまな視点で調べる。 | | 態①：観察・発言 |
| ○データの特徴を比べる場合の平均値の意味を理解する。 | ・AチームとBチームの練習記録の比べ方を考える。  ・データの特徴を比べる場合の平均値の意味を知る。 | 知①：ノート |
| 2 | ○ドットプロットを使って、データの特徴をとらえることができる。 | ・ドットプロットの意味を知る。  ・Bチームの練習記録のちらばりのようすをドットプロットに表す。  ・ドットプロットにまとめた2つのチームのデータの特徴を話し合う。 | 知②：ノート |
| 3 | ○度数分布表をよみとったり、表したりすることができ、2つのチームの記録の特徴を判断することができる。 | ・度数分布表の意味を知る。  ・度数分布表からAチームのデータの特徴を調べる。  ・Bチームの記録を度数分布表に表す。  ・度数分布表にまとめた2つのチームのデータの特徴を話し合う。 | 知②：ノート  思②：観察・発言 |
| 4 | ○柱状グラフをよみとったり、表したりすることができ、2つのチームの記録の特徴を判断することができる。 | ・柱状グラフの意味を知る。  ・Bチームの練習記録を、柱状グラフに表す。  ・柱状グラフに表された2つのチームのデータの特徴を話し合う。 | 知②：ノート  思②：観察・発言 |
| 2　データを代表する値（p.87～101）　8時間 | | | |
| 5 | ○最頻値、中央値の意味を理解するとともに、平均値も含めた代表値の意味を理解する。 | ・AチームとBチームの400mリレーの練習記録のデータから、その特徴を表す値について調べる。 | 知①：ノート |
| 6 | ○データの特徴に着目して、問題に対する結論の出し方を考えるとともに、代表値などを使って判断することができる。 | ・これまでの学習をもとに、2つのチームの練習記録のデータについて、統計的な視点で整理した表をつくる。  ・2つのチームの練習記録のデータを比較して問題に対する結論を出し、その判断について話し合う。 | 思②③：観察・発言 |
| 7 | ○ドットプロットに表された過程を振り返り、代表値を使って判断し、説明することができる。 | 【自分で みんなで】  ・ある店の弁当の販売状況について、データの特徴をよみとり、2日めの製造について自分の判断を説明する。 | 思②③：観察・発言  態①：発言・ノート |
| 8 | ○これまでの学習を振り返り、統計的な問題解決の方法を整理するとともに、結論や問題解決の過程の妥当性について振り返り、統計を生活や学習にいかそうとする。 | ・「問題→計画→データ→分析→結論」という流れになっている統計的な問題解決の方法を整理する。  ・どのマスコットを選ぶかを例にして、統計的な問題解決の方法を確かめる。 | 知③：観察・ノート  思①③：観察・発言  態②：観察・ノート |
| ～ |
| 12 |
| 3　データの調べ方とよみとり方（p.102～103）　1時間 | | | |
| 13 | ○柱状グラフを組み合わせたグラフをよみ取り、資料の特徴をとらえ、問題に対する結論を判断することができる。 | ・1970年と2020年の男女別、年齢別の人口の割合を表したグラフをよみとる。 | 思②③：ノート |
| 学習をたしかに（p.104～105）　1時間 | | | |
| 14 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「データの調べ方」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①②③：ノート  思①②③：ノート  態①②：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.267）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

●　復習  （p.106～108）

7月中旬［1時間］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| 1 | ○1＜見方・考え方をみがこう>で、単元で培った数学的な見方・考え方を振り返る。  ○2以降で、1学期の学習内容の理解を確認する。  ＊時間内で扱えない問題は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に取り組ませる。 |

8　円の面積〔円の面積の求め方を考えよう〕  （p.109～120）

9月上旬［8時間］

【単元の目標】

（1）円の面積の計算による求め方を理解し、円の面積を公式を使って計算で求めることができる。

（2）既習の求積可能な図形の面積の求め方をもとにして、円の面積の求め方や公式を考え、説明することができる。

（3）円の面積の求め方を考えたり、公式をつくったりした過程を振り返り、生活や学習に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①円の面積は、（半径）×（半径）×（円周率）で求めることができることを理解し、円の面積を求めることができる。  ②公式が半径を1辺とする正方形の面積の3.14倍を意味していることを、図と関連づけて理解している。 | ①円の面積の求め方について、図形を構成する要素などに着目して、方眼の数を数えたり、既習の求積可能な図形の面積の求め方をもとに考え説明したりしている。  ②円の面積を求める式を読み、もとの円のどこの長さに着目すると面積を求めることができるのかを振り返って考え、簡潔かつ的確な表現に高めながら、公式を導いている。 | ①円の面積を求める公式をつくる際に、簡潔かつ的確な表現に高めようとしている。  ②半径の長さがわかれば、公式にあてはめることで円の面積を求めることができるというよさに気づいている。  ③円の面積の求め方を、進んで生活や学習に活用しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.109）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1  ・  2 | ○単元アプローチ（p.110）  ・図形の面積の大きさを比べる活動を通して、既習の図形の面積の求め方を振り返るとともに、未習の円の面積の求め方を意識させる。 | | 思①：観察・ノート |
| ○既習の求積可能な図形の面積の求め方をもとにして、円のおよその面積を考え、説明することができる。 | ・半径10cmの円の面積の求め方を考える。  ・方眼の数を数えたり、正多角形と関連づけたりして、半径10cmの円のおよその面積を求める。  ・半径10cmの円の面積と、半径を1辺とする正方形の面積を比べる。 | 思①：発言・ノート |
| 3  ・  4 | ○円の求積公式を円の分割・合成から等積変形へと筋道立てて考え、簡潔かつ的確に表現し、円の面積を公式を使って求めることができる。 | ・円の面積を求める公式を考える。  ・円の面積を求める公式をまとめる。 | 知①②：ノート  思②：観察・発言  態①：観察・ノート |
| 5 | ○円の面積を求める公式を使って、円の面積についての理解を深め、公式を使うよさに気づく。 | ・半径4cmの円と直径4cmの円で円周の長さや面積を比べる。  ・円の や の大きさの図形の面積の求め方を考える。 | 知①：ノート  態②：観察・ノート |
| 6  ・  7 | ○円を含む複合図形の面積の求め方を考え説明するとともに、これからの学習に活用しようとする。 | ・円を含む複合図形の面積の求め方を考え、説明する。 | 思①：発言・ノート  態③：観察・発言 |
| 学習をたしかに（p.119～120）　1時間 | | | |
| 8 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「円の面積」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①②：ノート  思①②：ノート  態①②③：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.266）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

9　角柱と円柱の体積〔立体の体積の求め方を考えよう〕  （p.121～130）

9月中旬～9月下旬［6時間］

【単元の目標】

（1）角柱や円柱の体積の求め方を理解し、公式を用いて、角柱や円柱の体積を求めることができる。

（2）角柱や円柱の体積を求めるのに、図形の構成要素に着目して、既習の求積方法に基づいて考え、説明することができる。

（3）角柱や円柱の体積に関心を持ち、それらを求める公式を導き出す過程を振り返り、学習や生活に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①角柱や円柱の体積について、立方体や直方体の場合の体積の求め方をもとにして、計算によって求めることができることを理解している。  ②角柱や円柱の体積は、（底面積）×（高さ）で求めることができることを理解し、角柱や円柱の体積を求めることができる。 | ①角柱、円柱の体積の求め方について、図形を構成する要素などに着目して、既習の立方体、直方体の体積の求め方をもとにしたり、図形の面積の学習と関連づけたりして考えている。  ②体積の求め方を振り返り、式から、どんな角柱も円柱も、（底面積）×（高さ）で求めることができることに気づき、公式としてとらえ直している。 | ①角柱、円柱の体積を求める公式をつくる際に、簡潔かつ的確な表現に高めようとしている。  ②底面積と高さがわかれば、公式に当てはめることで角柱や円柱の体積を求めることができるというよさに気づいている。  ③角柱、円柱の体積の求め方を進んで生活や学習に活用しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.59）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1  ・  2 | ○単元アプローチ（p.122）  ・既習の立体について、体積の比べ方を考え、未習の立体の体積を求めることに興味を持つ。 | | 思①：観察・発言 |
| ○直方体の体積は、底面積と高さの積で求められると考え、求め方を的確に説明することができる。 | ・直方体の体積を、底面積と高さを用いてとらえ直す。 | 知①②：ノート  思①：観察・発言 |
| 3 | ○角柱の体積の求め方を振り返り、公式としてとらえ直すよさに気づき、体積を求めることができる。 | ・三角柱の体積の求め方を考える。  ・角柱の体積を求める公式をまとめる。 | 知②：ノート  思②：観察・発言  態①②：観察・ノート |
| 4 | ○円柱の体積の求め方を振り返り、公式としてとらえ直すよさに気づき、体積を求めることができる。 | ・円柱の体積の求め方を考える。  ・円柱の体積を求める公式をまとめる。 | 知①②：ノート  思①②：観察・発言  態①②：観察・ノート |
| 5 | ○角柱の体積の求め方を活用して、複合立体の体積を底面に着目して公式としてとらえ直し、学習に活用しようとする。 | ・複合立体の体積の求め方を考える。  ・複合立体の体積の求め方を、角柱の体積の求め方と統合してまとめる。 | 思②：観察・発言  態③：観察・ノート |
| 学習をたしかに（p.129～130）　1時間 | | | |
| 6 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「角柱と円柱の体積」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①②：ノート  思①②：ノート  態①②③：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.269）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

10　場合の数〔ならび方や組み合わせ方を調べよう〕  （p.131～141）

9月下旬～10月上旬［7時間］

【単元の目標】

（1）順序や組み合わせについて、落ちや重なりがないように、起こりうる場合を順序よく調べることができる。

（2）起こりうる場合を調べるのに、事象の特徴に着目し、落ちや重なりがないように、順序よく筋道立てて考えることができる。

（3）起こりうる場合について、落ちや重なりがないように、順序よく調べたことを振り返り、学習や生活に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①順序や組み合わせについて、落ちや重なりがないように、図や表などを用いて、規則に従って正しく並べたり、整理して見やすくしたりして、すべての場合を調べる方法を知り、調べることができる。 | ①落ちや重なりなく調べるために、観点を決め、順序よく整理して考えている。  ②図や表を適切に用いたり、名前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。 | ①図、表などを用いて表すなどのくふうをしながら、落ちや重なりがないように、順序よく調べていこうとしている。  ②順序や組み合わせの求め方を、進んで生活や学習に活用しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.131）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1　ならび方（p.132～136）　4時間 | | | |
| 1  ・  2 | ○単元アプローチ（p.132）  ・3つの乗り物に乗る順番について考察する。 | | 態②：観察・発言 |
| ○ならび方を、落ちや重なりがないように、図や表を用いて順序よく考え説明して求めることができる。 | ・4人で写真を撮るとき、1人を左はしの位置にした場合のならび方を考える。  ・ならび方を調べる方法をまとめる。 | 知①：ノート  思①②：観察・発言 |
| 3 | ○ならび方を、落ちや重なりがないように順序よく調べ、求めることができる。 | ・10円玉を3回投げたときの、表と裏の出方の起こりうる場合を、図を用いて調べる。 | 知①：ノート  思①：観察・発言 |
| 4 | ○条件に合うならび方の調べ方を知り、それを生活や学習に活用しようとする。 | 【使ってみよう】  ・条件に合った体育館への行き方を調べる。 | 知①：ノート  態②：観察・ノート |
| 2　組み合わせ方（p.137～139）　2時間 | | | |
| 5 | ○組み合わせ方を、落ちや重なりがないように、図や表を用いて順序よく考え説明して求めることができる。 | ・4つの組でバスケットボールの試合をするとき、試合の組み合わせの数を考える。  ・組み合わせ方を調べる方法をまとめる。 | 知①：ノート  思①②：観察・発言 |
| 6 | ○組み合わせ方を、落ちや重なりがないように順序よく調べ、求めることができる。 | ・5種類のケーキから、3種類を選んで買う場合の買い方を調べる。  ・4枚のカードから3枚選んだ場合のならび方、組み合わせ方を調べる。 | 思②：ノート・発言  態①：観察・発言 |
| 学習をたしかに（p.140～141）　1時間 | | | |
| 7 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「場合の数」の学習をふり返ろう』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①：ノート  思①②：ノート  態①②：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.270）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

●　算数ジャンプ  （p.142～143）

10月上旬［1時間］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| 1 | ○和食の献立「一汁三菜」について、資料をもとに、料理の組み合わせを考察する。 |

11　比〔2つの数で割合を表そう〕  （p.145～156）

10月中旬～10月下旬［9時間］

【単元の目標】

（1）比による表し方や比の値、及び等しい比の意味を理解し、2つの数量の割合を比で表したり、それと等しい比をつくったりすることができる。

（2）日常の事象における数量の関係に着目し、比による表し方について、2つの数量の割合と結びつけて考え表現することができる。

（3）身の回りから比が用いられる場面を探したり、比を用いて解決したりするという比のよさに気づき、学習や生活に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①二つの数量の大きさを比較しその割合を表す場合に、簡単な整数などの組を用いて表すことを理解している。  ②数量の関係を比で表すことができる。  ③比の値を用いて、等しい比かどうかを確かめられることを理解し、等しい比をつくることができる。 | ①二つの数量の関係を、比例の関係を前提に、割合でみてよいかを判断している。  ②日常の事象における数量の関係に着目し、目的に応じて、図や式を関連づけたり用いたりしながら、数量の関係を比に表し考察し、結論を導いている。 | ①生活や学習に、比が活用できる場面を見つけたり、生かしたりしながら、比による数量の関係への着目の仕方に親しんでいる。  ②二つの数量の関係をとらえる際に、整数の組でとらえた方が、数量の関係が見やすかったり、処理がしやすかったりする場合があるという比のよさに気づいている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.145）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1　2つの数で表す割合（p.146～149）　3時間 | | | |
| 1  ・  2 | ○単元アプローチ（p.146）  ・ミルクコーヒーのコーヒーとミルクのまぜ方について、わかりやすく表す方法を考える。 | | 思①：観察  態①：観察・発言 |
| ○ミルクコーヒーのコーヒーとミルクのまぜ方を割合に着目して考え、比による表し方に興味を持つ。 | ・ミルクコーヒーのコーヒーとミルクのまぜ方を考える。  ・コーヒーとミルクの同じ味になるまぜ方を探し、発表する。 |
| 3 | ○2つの数量の関係を、比例の関係を前提に、割合でみてよいかを判断し、比で表したり、比の値を求めたりすることができる。 | ・比を用いた考え方、表し方を知る。  ・比の値の意味を知る。 | 知①②：ノート  思①：発言・ノート |
| 2　等しい比（p.150～152）　3時間 | | | |
| 4 | ○比の値が等しい比は、「2つの比は等しい」関係にあることを理解する。 | ・等しい比の意味を知る。 | 知③：発言・ノート |
| 5 | ○等しい比をつくることができる。 | ・等しい比の性質と等しい比のつくり方を考える。 | 知③：ノート |
| 6 | ○比を整数の組でとらえた方が見やすくわかりやすいということに気づき、等しい比の性質を使って、比を簡単にすることができる。 | ・40：120を、それに等しい比で、できるだけ小さい整数の比で表す方法を考える。  ・小数や分数で表された比を簡単にする方法を考える。 | 知③：発言・ノート  態②：発言 |
| 3　比を使った問題（p.153～154）　2時間 | | | |
| 7 | ○比の性質を使って、未知の数量の求め方を考え、説明することができる。 | ・比を使って学級の旗の縦と横の長さの関係を表し、問題を解決する。 | 思②：発言・ノート |
| 8 | ○比の性質を使って、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。 | ・150mLのドレッシングを、酢とサラダ油の量の比が2：3になるようにまぜるとき、酢の量を求める。 | 思②：発言・ノート |
| 学習をたしかに（p.155～156）　1時間 | | | |
| 9 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「比」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①②③：ノート  思①②：ノート  態①②：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.271）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

12　拡大図と縮図〔形が同じで大きさのちがう図形を調べよう〕  （p.157～171）

10月下旬～11月上旬［10時間］

【単元の目標】

（1）拡大図や縮図の意味や性質を理解し、拡大図や縮図を作図することができる。

（2）図形を構成する要素の関係に着目して、拡大図や縮図の性質を見いだし、図形を拡大したり、縮小したりする方法を考え説明することができる。

（3）身の回りにある拡大図や縮図に関心をもち、実際に用いられている場面を見つけたことを振り返り、学習や生活に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①縮図や拡大図について、その意味や、対応する角の大きさはすべて等しく、対応する辺の長さの比はどこも一定であるなどの性質を理解している。  ②方眼紙のます目を用いたり、対応する角の大きさは全て等しく、対応する辺の長さの比はどこも一定であることを用いたりして、縮図や拡大図をかくことができる。  ③縮尺の意味や表し方を理解している。 | ①図形間の関係を考察し、縮図や拡大図の性質を見いだしている。  ②縮図や拡大図の性質をもとにして、縮図や拡大図のかき方を考えている。  ③縮図や拡大図を活用して、実際には測定しにくい長さの求め方を考えている。 | ①縮図や拡大図を簡潔・明瞭・的確にかこうとしたり、実際には測定しにくい長さの求め方をくふうして考えたりしている。  ②実際には測定しにくい長さを縮図や拡大図を用いると求めることができるというよさに気づいている。  ③縮図や拡大図を、身の回りから見付けようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.157）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1　形が同じで大きさのちがう図形（p.158～161）　2時間 | | | |
| 1  ・  2 | ○単元アプローチ（p.158）  ・時計の写真で、縦に2倍したもの、横に2倍したもの、縦、横ともに2倍にしたものなどを示して、形が同じに見えるものはどれかを考える。 | | 知①：ノート  思①：観察・発言  態③：観察・ノート |
| ○身の回りから見つけた図形間の関係を考察することによって、拡大図・縮図の意味やその性質を理解する。 | 【自分で みんなで】  ・時計の形や大きさについて調べる。  ・拡大図、縮図の意味を知る。  ・拡大図や縮図の対応する辺の長さの比や対応する角の大きさを調べる。 |
| 2　拡大図と縮図のかき方（p.162～165）　4時間 | | | |
| 3 | ○方眼を手がかりにして、拡大図や縮図を作図することができる。 | ・方眼紙を使って、拡大図や縮図をかく。 | 知②：ノート |
| 4 | ○拡大図や縮図の性質をもとにして、拡大図や縮図を作図することができる。 | ・拡大図や縮図をかくには、どの辺の長さや角の大きさをはかればよいかを考える。  ・定規、コンパス、分度器を用いて拡大図や縮図をかく。 | 知②：発言・ノート  思②：観察・発言 |
| 5 | ○1つの点を中心にして、三角形の拡大図や縮図を作図することができる。 | ・1つの点を中心にした、三角形の拡大図や縮図のかき方を考える。 | 知②：発言・ノート |
| 6 | ○四角形の拡大図や縮図のかき方を、拡大図や縮図の性質をもとにして的確にかこうとし、1つの点を中心にして作図することができる。 | ・1つの点を中心にした、四角形の拡大図や縮図のかき方を考える。 | 知②：発言・ノート  思②：発言・ノート  態①：観察・ノート |
| 3　縮図と縮尺（p.166～169）　3時間 | | | |
| 7 | ○縮尺の意味や表し方を知り、縮尺を利用して、縮図上の長さから実際の長さを求める方法を考えることができる。 | ・「縮尺」の用語とその意味を知る。  ・縮図上に表された長さから、実際の長さを求める。 | 知③：発言・ノート  思③：発言・ノート |
| 8 | ○縮尺の考えを使って、地図から実際の長さを調べようとする。 | 【使ってみよう】  ・縮尺の考え方を使って、地図から実際の長さを調べる。 | 態②③：観察・ノート |
| 9 | ○縮図をかいて、実際に測定することのできない長さの求め方を考えることによって、縮図を用いて測定することのよさに気づく。 | ・縮図を使って、実際にはかることのできない校舎の高さを求める。 | 思③：観察・ノート  態②：観察・ノート |
| 学習をたしかに（p.170～171）　1時間 | | | |
| 10 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「拡大図と縮図」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①②：ノート  思①②③：ノート  態①②③：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.272）は、予備時間などを使って弾力的に扱う。 | | |

13　およその面積と体積〔およその面積と体積を求めよう〕  （p.172～174）

11月上旬［2時間］

【単元の目標】

（1）不定形な図形の面積や体積について、その概形をとらえるとおよその面積や体積が求められることを理解し、その面積や体積を求めることができる。

（2）図形を構成する要素や性質に着目し、不定形な図形の面積や体積を求めるのに、その概形をとらえて考えている。

（3）身の回りにある不定形な図形について、その概形をとらえておよその面積や体積を調べたことを振り返り、学習や生活に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①身の回りにある形について、これまでに求積してきた基本的な図形ととらえることで、およその面積や体積を求めることができることを理解している。  ②身の回りにある形について、その概形をとらえ、目的に応じて、適切な桁数の計算をし、およその面積や体積を求めることができる。 | ①身の回りにある形の面積や体積を測定する際に、これまでに学習してきた基本的な図形と対応させ、筋道を立てて考えている。 | ①身の回りにある形について、その概形をこれまでに学習してきた基本的な図形ととらえて、およその面積や体積を求めようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| 1 | ○身の回りにある不定形な図形の面積について、既習の図形としてとらえ、およその面積を求めることができる。 | ・琵琶湖のおよその面積の求め方を考える。 | 知①②：ノート  思①：観察・発言  態①：観察・発言 |
| 2 | ○身の回りにある不定形なものの体積について、既習の立体と考え、およその体積を求めることができる。 | ・米袋のおよその体積を、概形をとらえて求める。 | 知①②：ノート  思①：観察・発言 |

14　比例と反比例〔2つの量の変わり方を調べよう〕  （p.175～195）

11月中旬～12月上旬［13時間］

【単元の目標】

（1）比例や反比例の関係について理解し、比例や反比例の関係にある2つの数量の関係を、表、式、グラフに表すことができる。

（2）伴って変わる2つの数量やそれらの関係に着目し、表、式、グラフを用いて、比例や反比例の関係の特徴を考えることができる。

（3）伴って変わる2つの数量の関係を考察したことを振り返り、比例の関係を学習や生活に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ①比例の意味として、二つの数量A、Bがあり、一方の数量が2倍、3倍、4倍、…と変化するのに伴って、他方の数量も2倍、3倍、4倍、…と変化し、一方が、、、…と変化するのに伴って、他方も、、、、…と変化することを理解している。  ②二つの数量の対応している値の商に着目すると、それがどこも一定になっていることを理解している。  ③比例の関係を表す式が、*y*＝（きまった数）×*x*という形で表されることや、グラフが原点を通る直線として表されることを理解している。  ④比例の関係を利用することで、手際よく問題を解決できる場合があることや、比例の関係を用いて問題を解決していく方法を知っている。  ⑤反比例の意味として、比例の場合に対応して、二つの数量A、Bがあり、一方の数量が2倍、3倍、4倍、…と変化するのに伴って、他方の数量は、、、…と変化し、一方が、、、、…と変化するのに伴って、他方は、2倍、3倍、4倍、…と変化することを知っている。  ⑥二つの数量の対応している値の積に着目すると、それがどこも一定になっているということを知っている。  ⑦反比例の関係を表す式が、*x*×*y*＝（きまった数）という形で表されることや、グラフについて、比例のグラフとのちがいを知っている。 | ①日常生活から、伴って変わる二つの数量関係になっているものを探し、その関係にある数量を見いだしている。  ②比例や反比例の関係を用いて問題を解決する際に、目的に応じて、式、表、グラフなどの適切な表現を選択して、変化や対応の特徴を見いだしている。  ③日常生活や算数の学習などの比例が活用できる場面において、比例の関係を生かして問題を解決している。  ④比例を用いた問題解決の方法や結果を評価し、必要に応じて、目的により適したものに改善している。 | ①生活や学習に、比例が活用できる場面を見つけ、能率のよい処理の仕方を求め、積極的に比例の関係を生かしていこうとしている。  ②目的に応じて適切な表現を用いるなど、式、表、グラフの表現の特徴やそのよさに気づいている。  ③問題解決の方法や結果を評価し、必要に応じて、目的により適したものに改善していこうとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 目　標 | 学習活動 | 評価規準・方法 |
| ※ | 「次の学習のために」（p.175）は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 | | |
| 1　比例（p.176～178）　2時間 | | | |
| 1  ・  2 | ○単元アプローチ（p.176）  ・身の回りから伴って変わる2つの数量を見つけ、その変化の仕方がどのようになっているかを、表などを使って確認する。 | | 思①：観察・発言 |
| ○比例の関係について、表を用いて変化の特徴を見いだし、比例の意味を理解する。 | ・比例する2つの量の関係について、表を見て、いつでも成り立つかどうかを調べる。  ・比例の性質をまとめる。 | 知①：ノート  思②：観察・発言 |
| 2　比例の式とグラフ（p.179～184）　4時間 | | | |
| 3 | ○*y*が*x*に比例するとき、対応の特徴を見いだすことによって、*y*＝（きまった数）×*x*と式に表すことができる。 | ・*y*が*x*に比例するとき、対応する*x*と*y*の値の関係を考える。  ・*x*と*y*の値の関係を式に表す。  ・*y*が*x*に比例するとき、xとyの関係は式に表せることをまとめる。 | 知②③：ノート  思②：観察・発言 |
| 4  ・  5 | ○変化や対応の特徴を見いだすことによって、比例の関係をグラフに表し、そのグラフから、値をよみ取るとともに、グラフのよさに気づく。 | ・比例の関係をグラフに表す。  ・比例の関係を表すグラフの特徴をまとめる。  ・比例の関係を表すグラフから、*x*や*y*の値をよみとる。 | 知③：ノート  思②：観察・発言  態②：観察・ノート |
| 6 | ○比例のグラフの考察を通して、比例の関係を生かした問題の解決ができる。 | ・2本の比例のグラフから、いろいろなことをよみ取り、図と関連づけてそのちがいを説明する。 | 思③：ノート |
| 3　比例の利用（p.185～187）　2時間 | | | |
| 7  ・  8 | ○日常的な事象に比例を見いだし、比例の考えを生かした解決方法を理解するとともに、比例の考えを生かした問題解決の方法を説明したり評価したりすることができる。 | 【自分で みんなで】  ・比例の考えを使って、画用紙400枚を用意する方法を考える。  ・画用紙の厚さから、画用紙300枚を取り出す方法を考える。  ・比例の考えを使って、紙でつくった象の形の面積を求める。 | 知④：ノート  思③④：発言・ノート  態①③：観察・発言 |
| 4　反比例（p.188～189）　2時間 | | | |
| 9  ・  10 | ○表を用いて変化の特徴を見いだすことによって、反比例の意味を理解する。 | ・表を見て、伴って変わる2つの量の関係を調べる。  ・反比例の関係について知る。 | 知⑤：ノート  思②：観察・発言 |
| 5　反比例の式とグラフ（p.190～193）　2時間 | | | |
| 11 | ○*y*が*x*に反比例するとき、表を用いて対応の特徴を見いだすことによって、*y*＝（きまった数）÷*x*と式に表すことができる。 | ・*y*が*x*に反比例するとき、対応する*x*と*y*の値の関係を考える。  ・*x*と*y*の値の関係を式に表す。  ・*y*が*x*に反比例するとき、*x*と*y*の関係は式に表せることをまとめる。 | 知⑥⑦：発言・ノート  思②：観察・発言 |
| 12 | ○変化や対応の特徴を見いだすことによって、反比例の関係をグラフに表し、比例のグラフとのちがいを知る。 | ・反比例の関係をグラフに表す。  ・反比例の関係を表すグラフの特徴について、比例のグラフと比べながら話し合う。 | 知⑦：ノート  思②：観察・ノート |
| 学習をたしかに（p.194～195）　1時間 | | | |
| 13 | ○『わかっているかな』で、つまずきやすい内容や培った見方・考え方を確認する。  ○『たしかめよう』で、学習内容の理解を確認する。  ○『「比例と反比例」の学習をふり返ろう。』で、単元の学習を振り返る。 | | 知①～⑦：ノート  思①～④：ノート  態①～③：ノート |
| ※ | 「ぐっとチャレンジ」（p.273）は、予備時間などを使って弾力的に扱う | | |

●　算数ジャンプ  （p.196～201）

12月中旬［3時間］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| 1 | ○水の節約について、与えられた資料をもとに、いろいろな観点で考察する。 |
| 2 | ○家庭ごみや資源ごみの量について、与えられた資料をもとに、いろいろな観点で考察する。 |
| 3 | ○階段ののぼり方について、与えられた条件をもとに、段数とのぼり方の数のきまりを考察する。 |

＊　レッツ プログラミング  （p.202～203） ［配当時数なし］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| ※ | ・「レッツ プログラミング」は、予備時間や家庭学習などを通して弾力的に扱う。 |

●　復習  （p.204～207）

12月中旬［2時間］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| 1  ・  2 | ○1、2＜見方・考え方をみがこう>で、単元で培った数学的な見方・考え方を振り返る。  ○3以降で、2学期の学習内容の理解を確認する。  ＊時間内で扱えない問題は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に取り組ませる。 |

●　マテマランドを探検しよう!  （p.208～227）

1月中旬～2月上旬［16時間］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| 1 | ○「マテマランドを探検しよう!」の取り組み方を知る。  ○「パズルコース」「歴史コース」「ふしぎコース」から好きなコースを選び、学習を進める。 |
| ～ |
| 16 |

●　6年間のまとめ  （p.228～242）

2月中旬～2月下旬［12時間］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| 1 | ○小学校6年間で学習した「数と計算」領域の内容を確認する。  ＊時間内で扱えない問題は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に取り組ませる。 |
| ～ |
| 4 |
| 5 | ○小学校6年間で学習した「図形」領域の内容を確認する。  ＊時間内で扱えない問題は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に取り組ませる。 |
| ～ |
| 7 |
| 8 | ○小学校6年間で学習した「測定」領域の内容を確認する。  ＊時間内で扱えない問題は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に取り組ませる。 |
| 9  ・  10 | ○小学校6年間で学習した「変化と関係」領域の内容を確認する。  ＊時間内で扱えない問題は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に取り組ませる。 |
| 11  ・  12 | ○小学校6年間で学習した「データの活用」領域の内容を確認する。  ＊時間内で扱えない問題は、短時間学習や家庭学習などを通して弾力的に取り組ませる。 |

●　もうすぐ中学生  （p.243～250）

3月上旬［7時間］

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 学習活動 |
| 1 | ○中学校数学で学ぶ一部の内容を、算数の内容と関連づけて知る。 |
| ～ |
| 7 |