第６学年 単元別学習内容一覧

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ◎　算数のとびら（算数の学習の進め方） | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 学習内容 |
| (課題設定) | 1 | 4～8 | ○面積の大きさを比べる学習を通して，自分で考えるときの方法や説明の仕方，友だちとの話し合いの仕方等算数学習の進め方を知る。  ○自分で考え，みんなで話し合う算数学習の進め方のよさに気づく。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1　対称な図形 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 図形の対称性について、図形を折り重ねたり回したりする活動を通して線対称や点対称の意味を理解し、対称な図形の性質や作図の仕方を考えたり多角形の対称性を調べたりすることを通して、平面図形の見方・考え方を深めるとともに生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 9時間  2学期制：4月上旬～4月下旬  3学期制：4月上旬～4月下旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 操作活動を通して線対称・点対称な形について理解し、対称の軸や対称の中心、対応する点や直線を見つけたり，対称な図形を作図したりすることができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 平面図形の構成要素の対応に着目し、対称の軸や対称の中心を見いだしたり、対称な図形のかき方を考えたりしている。また、対称性の観点から多角形の特徴を考えている。 | | | | |
| (態) | ・ | 対称な図形に進んで関わり、ふり返りを通して既習の合同な図形の見方と関連づけて対称性をとらえられることや対称性に着目することのよさに気づき、生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 250 | ◆5年「合同な図形」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 10～11 | ◆p.271のアルファベットを切り取り、テオやそらの吹き出しを手がかりに操作活動を通してなかま分けする。 | ○身のまわりの整った形の特徴に気づき、対称性について調べていくという単元の課題をつかむ。  〇アルファベットの形について調べ、特徴に目をつけて仲間分けする。 | ★まず、観察を通してなかま分けを予想する。  ★他のアルファベットにもAやM、NやZのなかまがないか探す。 |
|  | | | 12～13 |
| ①線対称 | | | 2 | 14～15 | ◆問2では前時で使ったアルファベットEを用意し、操作させる。  ◆問4では、教科書の写真やマークをみて、線対称といえるわけを考える。 | ○線対称の意味を理解し、対称の軸で折り重ねたときに重なる点や直線を調べる。 | ★問4では、身のまわりの写真や都道府県マークから、対称の軸をみつけさせてもよい。 |
| 3 | 16 | ◆問6では、第1時で操作したMの形を使って、線対称な図形の性質をとらえる。 | ○対称の軸に着目し、線対称な図形の性質を調べる。 | ★他の線対称のアルファベットで同じ性質になっているか確かめる。  ★p.246「もっと練習」の問1に進む。 |
| 4 | 17 | ◆問7では、かく前にどのような形になるかの見通しをもたせる。感覚ではなく、対称の軸から等距離にあることを使って対応する点を探すようにさせる。 | ○線対称な図形の性質を用いて、線対称な図形をかくことができる。 | ★線対称な図形をいろいろかく。複雑な形をデザインさせてもよい。 |
| ②点対称 | | | 5 | 18～19 | ◆問2ではSの形を用意し、操作させる。  ◆問4では、教科書の写真や記号の形をみて、点対称といえるわけを考える。 | ○点対称の意味を理解し、対称の中心で回して重ねたときに重なる点や直線を調べる。 | ★問4では、身のまわりの写真や地図記号から、対称の中心をみつけさせてもよい。 |
| 6 | 20 | ◆問6では、前時で操作したNの形を使って、点対称な図形の性質をとらえる。 | ○対称の中心に着目し、点対称な図形の性質を調べる。 | ★他の点対称のアルファベットで同じ性質になっているか確かめる。  ★p.246「もっと練習」の問2に進む。 |
| 7 | 21 | ◆問7では、かく前にどのような形になるかの見通しをもたせる。感覚ではなく、対称の中心から等距離にあることを使って対応する点を探すようにさせる。 | ○点対称な図形の性質を用いて、点対称な図形をかくことができる。 | ★点対称な図形をいろいろかく。複雑な形をデザインさせてもよい。 |
| ③多角形と対称 | | | 8 | 22～23 | ◆あらかじめいろいろな三角形や四角形、正多角形のプリントを用意し操作を通して調べさせる。 | ○対称性の観点から既習の図形をとらえ直し、対称の軸の数、対称の中心を見つけることができる。 | ★正多角形について線対称、点対称のきまりを言葉で表現する。  ★「算数ポケット」の円の対称性についても調べる。 |
| 学びのまとめ | | | 9 | 24～25 | ◆「たしかめよう」の自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★「やってみよう」に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2　文字と式 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 数量やその関係について、xやyを使って式に表したり文字式の意味を具体に即して考えたりすることを通して、文字を使った式の理解や対応する値を求めることができるようにするとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 7時間  2学期制：4月下旬～5月中旬  3学期制：4月下旬～5月中旬 |
| (知) | ・ | ○や△などの代わりにxやyなどの文字を用いることを理解し、文字を使って数量やその関係を式に表したり、xやyに数をあてはめて対応するxやyの値を求めたりすることができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 問題場面から数量の関係を見いだして文字を使って式に表したり、文字を使って表された式の意味を具体に即していろいろに読み取ったりしている。 | | | | |
| (態) | ・ | 文字を使って式に表すことに進んで関わり、ふり返りを通してxやyなどの文字を使って数量やその関係を簡潔に表すことのよさに気づき、生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 250 | ◆5年「変わり方」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 26 | ◆導入では、まず、挿絵にある50円、60円、70円、…の値段の鉛筆を6本買ったときの代金を求める式をかき、〇や△を使った式を導く。 | ○既習の○や△の代わりにxやyなどの文字が使えることを知り、単元の課題をつかむ。  ○xやyを使って式に表したり、xやyの値を求めたりすることができる。 | ★問2の後、x×6＝yのような式を提示し、それに合う文をつくらせる。 |
| ①文字を使った式 | | | 27～28 |
| 2 | 29 | ◆問3では、まず、ことばの式に表してから考える。  ◆問3のでは、表を使って答えを求める。 | ○xやyを使ってやや複雑な数量の関係を式に表し、xの値に対応するyの値を求めることができる。 | ★問4の後、90×x＋70=yのような式を提示し、それに合う文をつくらせる。 |
| 3 | 30 | ◆問5では、まず、ことばの式に表してから考える。 | ○xやyを使って数量の関係を式に表し、xの値が小数の場合のyの値を求めることができる。 | ★他の基本図形の面積公式を活用してxとyの関係を式に表す。  ★p.246「もっと練習」の問3に進む。 |
| ●練習 | | | 4 | 31 |  | ○学習内容を確実に身につける。 | ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |
| ②式のよみ方 | | | 5 | 32 | ◆問2では、文を図や絵に整理して数量の関係をとらえさせて、xを使った式を考えさせる。 | ○ある数量をxとしてつくった式から、具体的事象を読み取ることができる。 | ★問2のような問題をつくり、解きあう。 |
| 6 | 33 | ◆問4では、（　）のちがいに着目し、それぞれどのような意味なのかを考えさせる。 | ○図形の面積を求めるのにある数量をaとしたときの式から、面積をどのように考えて求めたかを読み取ることができる。 | ★問4では3つの式から言葉や図を用いて面積の求め方を説明する。 |
| 学びのまとめ | | | 7 | 34～35 | ◆「たしかめよう」の自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★「やってみよう」に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3　分数×整数、分数÷整数 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 分数と整数の乗除について、その意味や仕方を考えたり説明したりすることを通して、分数と整数の乗除計算できるようにするとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 3時間  2学期制：5月中旬  3学期制：5月中旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 分数に整数をかけたり、整数でわったりする計算ができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 分数に整数をかけたり、整数でわったりする計算について、分数の意味や図をもとに考えている。 | | | | |
| (態) | ・ | 分数に整数をかけたり、整数でわったりする計算に進んで関わり、ふり返りを通して分数の意味から計算の仕方を考えることや計算過程で約分することのよさに気づき、生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 242 | ◆5年「分数」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 36 | ◆導入では、0.8×4の計算の仕方として、0.1の(8×4)個分という見方を確認する。  ◆問1では、面積図を使って視覚的に計算の仕方をとらえさせる。  ◆分子に整数をかける計算の表し方を知らせる。  ◆問2は、①と③で計算の仕方を確認する。（その他の小問は次時の冒頭で前時の確認問題として取り扱うことも可） | ○既習の計算をもとに(分数)×(整数)を立式し、単元の課題をつかむ。  ○(分数)×(整数)の計算の仕方を考えることができる。 | ★面積図を使って説明させる。  ★小数×整数と分数×整数の共通点について話しあう。 |
|  | | | 37 |
| 2 | 38 | ◆そらのように途中で約分してよいことを知らせる。 | 〇(分数)×(整数)で、途中で約分できるときの計算の仕方を考えることができる。 | ★複数の計算の仕方を考える。  ★面積図を使って説明させる。 |
| 3 | 39～40 | ◆問1では、面積図を使って視覚的に計算の仕方をとらえさせる。  ◆分母に整数をかける計算の表し方を知らせる。  ◆問3は、①と③で計算の仕方を確認する。 | ○(分数)÷(整数)を立式し、その計算の仕方を考えることができる。 | ★p.246「もっと練習」の問5に進む。  ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ＊　復習 | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 学習内容 |
|  | 1 | 41 | ○既習事項の確認と持続 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4　分数×分数 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 分数をかける計算や逆数について、その意味や仕方を考えたり説明したりすることを通して分数のかけ算になる場面をとらえて計算できるようにするとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 12時間  2学期制：5月中旬～6月上旬  3学期制：5月中旬～6月上旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 分数をかける計算の意味を理解し、計算することができる。また、逆数の意味や分数の計算においても交換法則や結合法則、分配法則が成り立つことを知る。 | | | | |
| (思) | ・ | 分数に分数をかける計算の意味や仕方について、分数に整数をかけたり整数でわったりする既習の場合をもとにして筋道立てて考えている。 | | | | |
| (態) | ・ | 分数に分数をかける計算に進んで取り組み、ふり返りを通して見いだした計算の仕方のよさや計算のきまりが整数や小数と同じように成り立つことに気づき、生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 243 | ◆5年「小数のかけ算」「分数」、6年「分数×整数、分数÷整数」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 42 | ◆乗数が整数のときから類推して、ことばの式を使って立式させる。 | ○分数をかけるかけ算について考えていくという単元の課題をつかむ。  ○(分数)×(単位分数)の場面を式に表し、乗法の意味について考え、理解することができる。 | ★立式の理由を関係図や言葉で説明する。  ★次時に向けて複数の計算の仕方を考える。 |
| ①分数をかける計算 | | | 43 |
| 2 | 44 | ◆面積図を使って視覚的に計算の仕方をとらえさせる。 | ○(分数)×(単位分数)の計算の仕方を考えることができる。 | ★複数の計算の仕方を話しあい、まとめる。  ★面積図を使って説明させる。 |
| 3 | 45 | ◆面積図を使って視覚的に計算の仕方をとらえさせる。  ◆分子に分数をかける計算の表し方を知らせる。  ◆問5は、①で計算の仕方を確認する。(その他の小問は次時の冒頭で前時の確認問題として取り扱うことも可) | ○(分数)×(分数)の計算の仕方を考え、理解することができる。 | ★前時の考えを活用して複数の計算の仕方を考えまとめる。  ★p.247「もっと練習」の問7に進む。 |
| 4 | 46 | ◆問7の①や問9の①で計算の仕方を確認する。（その他の小問は、本時では省き、第7時で扱うことも可） | ○(整数)×(分数)や(帯分数)×(帯分数)の計算をすることができる。 | ★かけられる数が整数や帯分数の時の計算の仕方の共通点をまとめる。  ★p.247「もっと練習」の問9に進む。 |
| 5 | 47 | ◆小数を分数に直す考え方を確認する。  ◆問2の①や問4の①で計算の仕方を確認する。（その他の小問は、本時では省き、第7時で扱うことも可） | ○小数と分数が混合したかけ算の仕方を理解し、その計算ができる。 | ★小数と分数が混じった計算の仕方を自分の力で考え、みんなで話し合う。  ★p.247「もっと練習」の問11に進む。 |
| 6 | 48 | ◆小数のときを想起させ、被乗数と積の大小関係を確認する。  ◆分数でも当てはまることを確認する。 | ○被乗数と積の大小関係を調べ、乗数の大きさによることを理解する。 | ★自分で被乗数と乗数を決め、分数でもそのきまりが成り立つことを説明する。 |
| ●練習 | | | 7 | 49 | ◆問1や問3で負担になる児童には問題を精選する。 | ○学習内容を確実に身につける。 | ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |
| ②分数のかけ算を使って | | | 8 | 50 | ◆問1の㋑は、全体で確認しながら考えていく。 | ○辺の長さが分数の場合にも、面積や体積の求積公式が使えることを確かめることができる。 | ★面積を小数でも計算し答えが一致することを確かめる。 |
| 9 | 51 | ◆問4では、時計の図をみて色のぬられた部分を分数で表すことを考える。 | ○分数で表された時間について理解し、それを使った問題を解くことができる。 | ★いろいろな時間を分数で表し問題をつくり解き合う。 |
| 10 | 52 | ◆小数を分数に直す考え方を確認し逆数を考えさせる。 | ○逆数の意味を理解し、逆数を求めることができる。 | ★p.247「もっと練習」の問13に進む。 |
| 11 | 53 | ◆問1で計算が負担になる児童はアだけでもよい。  ◆問2は1問ずつ丁寧にみんなで工夫を考える。 | ○分数の場合にも分配法則や交換法則、結合法則が成り立つことを確認し、それらを適用して工夫して計算することができる。 | ★問2でどこが工夫になるのか話し合う。  ★p.247「もっと練習」の問14に進む。 |
| 学びのまとめ | | | 12 | 54～55 | ◆たしかめようの自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★「やってみよう」に取り組む。  ★分数と小数の混合計算、時間の分数表示などの発展問題に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5　分数÷分数 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 分数でわる計算について、その意味や仕方を考えたり説明したりすることを通して分数のわり算になる場面をとらえて計算できるようにするとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 11時間  2学期制：6月中旬～6月下旬  3学期制：6月中旬～6月下旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 分数でわる計算の意味を理解し、計算することができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 分数を分数でわる計算の意味や仕方について、分数に整数をかけたり整数でわったりする既習の場合をもとにして筋道立てて考えている。 | | | | |
| (態) | ・ | 分数を分数でわる計算に進んで取り組み、ふり返りを通して見いだした計算の仕方のよさに気づき、割合が分数で表される場面に適用するなど生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 243 | ◆5年「小数のわり算」、6年「分数×分数」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 56 | ◆乗数が整数のときから類推して、ことばの式を使って立式させる。 | ○分数でわるわり算について考えていくという単元の課題をつかむ。  ○(分数)÷(単位分数)の場面を式に表し、除法の意味について考え、理解することができる。 | ★立式の理由を関係図や言葉で説明する。  ★次時に向けて計算の仕方を考える。 |
| ①分数でわる計算 | | | 57 |
| 2 | 58 | ◆面積図を使って視覚的に計算の仕方をとらえさせる。 | ○(分数)÷(単位分数)の計算の仕方を考えることができる。 | ★計算の仕方を話しあい、まとめる。 |
| 3 | 59 | ◆わり算の性質を使って÷整数、÷１になるよう話し合う。  ◆問5は、①で計算の仕方を確認する。(その他の小問は次時の冒頭で前時の確認問題として取り扱うことも可) | ○(分数)÷(分数)の計算の仕方を考え、理解することができる。 | ★わり算の性質を使って÷整数、÷1になるよう自力で考えさせる。  ★p.248「もっと練習」の問16に進む。 |
| 4 | 60 | ◆分数のかけ算を想起し帯分数や整数を仮分数に直すとよいことに気付かせる。  ◆問7の①や問9の①で計算の仕方を確認する。（その他の小問は、本時では省き、第7時で扱うことも可） | ○(帯分数)÷(分数)や(整数)÷(分数)の計算をすることができる。 | ★帯分数や整数を含むわり算の計算の仕方をまとめる。  ★p.248「もっと練習」の問18に進む。 |
| 5 | 61 | ◆小数を分数に直す考え方を確認する。  ◆問2の①や問4の①で計算の仕方を確認する。（その他の小問は、本時では省き、第7時で扱うことも可） | ○小数と分数が混合したわり算の仕方を理解し、その計算ができる。 | ★整数、小数、分数が混じった計算の仕方を自分の力で考え、みんなで話しあう。  ★p.248「もっと練習」の問20に進む。 |
| 6 | 62 | ◆小数のときを想起させ、被除数と商の大小関係を確認する。  ◆分数でも当てはまることを確認する。 | ○被除数と商の大小関係を調べ、除数の大きさによることを理解する。 | ★自分で被除数と除数を決め、分数でもそのきまりが成り立つことを説明する。 |
| ●練習 | | | 7 | 63 | ◆問1や問3で負担になる児童には問題を精選する。 | ○学習内容を確実に身につける。 | ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |
| ②分数のわり算を使って | | | 8 | 64-65 | ◆数量関係がとらえにくいのでテープ図と関係図で丁寧に指導する。 | ○数量の関係が分数倍(割合)で表された場面で、比較量を求めることができる。 | ★割合が整数、小数、分数の場合の問題を作り、テープ図や関係図で同じように考えていることを示す。 |
| 9 | 66 | ◆「割合」「もとにする量」「くらべる量」が何かを確認する。  ◆関係図にかいて数量の関係をとらえてから、立式させる。 | ○数量が分数で表された場面で、分数倍(割合)を求めることができる。 | ★もとにする量が分数で割合を求める問題を作り解きあう。  ★p.248「もっと練習」の問21に進む。 |
| 10 | 67 | ◆関係図にかいて数量の関係をとらえてから、立式させる。□を使ってかけ算を立式し考えると分かりやすい。 | ○割合や数量が分数で表された場面で、基準量を求めることができる。 | ★割合が分数でもとになる量を求める問題を作り解きあう。  ★p.249「もっと練習」の問23に進む。 |
| 学びのまとめ | | | 11 | 68～69 | ◆たしかめようの自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★「やってみよう」に取り組む。  ★分数と小数の乗除混合計算、速さや割合を求めるなどの発展問題に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ６　場合を順序よく整理して | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 場合の数について、落ちや重なりのないように図や表を用いて調べたり場合を整理して考えたりすることを通して、場合の数を求めたり条件に合う場合を見つけたりすることができるようにするとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 9時間  2学期制：6月下旬～7月中旬  3学期制：6月下旬～7月中旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 組み合わせや並べ方を順序よく整理して調べることができる。また、落ちや重なりのないように調べるためには、観点をきめたり、図や表を工夫したりして調べればよいことを理解している。 | | | | |
| (思) | ・ | 組み合わせや並べ方を順序よく整理し、落ちや重なりのないように調べる方法を考えている。また、すべての場合のうち、条件に合うものを考え、判断している。 | | | | |
| (態) | ・ | 場合の数を調べることに進んで関わり、ふり返りを通して落ちや重なりのないように図や表を使って順序よく整理することのよさに気づき、生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 243 | ◆5年「整数」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 70 | ◆導入では、まず、思いつく組み合わせを出してから、順序よく整理するにはどうすればよいかを話しあう。 | ○試合の組み合わせ方を考えることを通して、場合の数について調べていくという単元の課題をつかむ。  ○いくつか選んで組み合わせるときの場合の数が何通りあるかを、順序よく整理して求めることができる。 | ★複数の解決方法を考え、話し合いの中で順序よく調べるよさに気付かせる。  ★p.249「もっと練習」の問24に進む。 |
| ①場合の数と調べ方 | | | 71 |
| 2 | 72 | ◆前時の中で整理しやすい表を活用させる。 | ○選ばないものに着目して、組み合わせ方が何通りあるかを考えることができる。 | ★複数の解決方法を考え、その関係について話しあう。  ★p.249「もっと練習」の問25に進む。 |
| 3 | 73 | ◆問1では、第1走者から順に決めればよいことに気づかせ、樹形図を使った整理の仕方を知らせる。 | ○並べ方が何通りあるかを、順序よく整理して求めることができる。 | ★p.249「もっと練習」の問26に進む。  ★樹形図を使った問題を作り解きあう。 |
| 4 | 74 | ◆問4では、図に表して順序よく並べることに気付かせる。 | ○いくつか選んで並べるときの場合の数が何通りあるかを、順序よく整理して求めることができる。 | ★p.249「もっと練習」の問27に進む。  ★いくつかを選ぶ問題を作り解きあう。 |
| ●練習 | | | 5 | 75 | ◆答えを見つけるだけでなく、落ちや重なりがないように順序よく調べることに重点を置く。 | ○学習内容を確実に身につける。 | ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |
| ②いろいろな場合を考えて | | | 6 | 76～77 | ◆まず、絵から、どのような行き方があるかを具体的に話しあわせて題意をつかませる。  ◆図に表し整理することのよさを味わわせる。 | ○起こり得る場合を順序よく整理して、目的に合う場合を選ぶことができる。 | ★問1のような問題を作り解きあう。 |
| 7 | 78 | ◆まず、絵から、どのような行き方があるかを具体的に話しあわせて題意をつかませる。  ◆図に表し整理することのよさを味わわせる。 | ○起こり得る場合を順序よく整理して、目的に合う場合を選ぶことができる。 | ★問2のような問題を作り解きあう。 |
| 8 | 79 | ◆まず、問題と同じ設定で、実際に手をあげさせて題意をつかませる。  ◆図に表し整理することのよさを味わわせる。 | ○起こり得る場合を分類、整理して、問題を解決することができる。 | ★自分なりの図をかき説明する。  ★問1のような問題を作り解きあう。 |
| 学びのまとめ | | | 9 | 80～81 | ◆たしかめようの自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★「やってみよう」に取り組む。  ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 活　どんな計算になるのかな「日本の森林面積は？」 | | | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| ●どんな計算になるのかな | 1 | 82～83 | ◆関係図を活用して演算決定を考えさせる。 | ○根拠にもとづいて、分数のかけ算やわり算の演算決定をすることができる。 | ★社会科の資料等を活用して、国土面積や森林面積、その割合を問う問題を作り解き合ったり、その国の特徴を話し合ったりする。（電卓可） |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 活　算数の自由研究 | | | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| ●算数の自由研究 | 1 | 84～85 | ◆実際の研究の手順に従って1つか2つのもようを例として取り上げ確認していく。 | ○「もようづくり」といった自由研究に取り組み、見通しをもって考える力や粘り強く取り組む態度を伸ばす。 | ★「ひとふでがき」や「倍数」など他のテーマについてもふれる。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ＊　復習 | | | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
|  | 1 | 86～87 | ◆すべてを解く必要はない。まず、まちがいやすい問題を全員で取り組み後から残りを行うなどの工夫が必要である。 | ○既習事項の確認と持続 | ★早く終わった場合にはタブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7　円の面積 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 円の面積について、その求め方や公式を考えたり説明したりすることを通して、円や円弧を含む複合図形の面積を求めることができるようにするとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 5時間  2学期制：9月上旬  3学期制：9月上旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 円の面積の求め方や公式について理解し、円の面積や円弧を含む複合図形の面積を求めることができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 既習の図形の面積の求め方をもとに円の面積の見当のつけ方や求め方を考え、円の面積の公式を見いだしたり、公式を活用できるように円弧を含む複合図形をとらえたりしている。 | | | | |
| (態) | ・ | 円の面積を求める活動に進んで取り組み、ふり返りを通して面積の求め方や公式のよさに気づき、円や円弧を含む複合図形の面積を求める場面に適用するなど生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 243 | ◆5年「円と正多角形」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 88 | ◆半径10㎝を1辺とする正方形を操作しながら円のおよその面積を考えさせる。 | ○円の面積の求め方を調べていくという単元の課題をつかむ。  ○正方形の面積を利用して、円のおよその面積を見当づける。 | ★半径10㎝を1辺とする正方形の面積の2倍より大きく4倍より小さいことを図とともに言葉で説明する。 |
|  | | | 89 |
| 2 | 90～91 | ◆りこの考えで調べ、余裕があればかずの考えでも調べてみる。 | ○方眼や円に内接する正十六角形を利用して、円のおよその面積を見積もる。 | ★半径の長さを変えて同じことを確かめてみる。 |
| 3 | 92～93 | ◆円周の求め方を確認する。 | ○円の面積の求め方を考え、求積公式を導く。 | ★p93のイから自分の力で面積公式を作り話しあう。  ★p.250「もっと練習」の問29に進む。 |
| 4 | 94～95 | ◆特にりこの考えは難しいので折り紙などを使って確かめさせる。 | ○円弧を含む複合図形の面積の求め方を考える。 | ★複数の解決方法を考え、考え方について話しあう。  ★p.250「もっと練習」の問31に進む。 |
| 学びのまとめ | | | 5 | 96～97 | ◆たしかめようの自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★「やってみよう」に取り組む。（どのように公式に結びつくかを考える） |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8　立体の体積 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 柱体の体積について、その求め方や公式を考えたり説明したりすることを通して、体積を求めることができるようにしたり立体図形の見方・考え方を深めたりするとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 5時間  2学期制：9月中旬～9月中旬  3学期制：9月中旬～9月下旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 柱体の体積の求め方とその公式を理解し、公式を使って柱体の体積を求めたり、複合図形の体積を求めたりすることができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 直方体の体積の求め方をもとに、角柱や円柱の体積の求め方やその公式、また、複合図形の体積の求め方を考えている。 | | | | |
| (態) | ・ | 柱体の面積を求める活動に進んで取り組み、ふり返りを通して体積の求め方や公式のよさに気づき、複合図形を柱体と捉えて体積を求める場面に適用するなど生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 244 | ◆5年「体積」「角柱と円柱」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 98 | ◆導入では、直方体や立方体の体積の求め方を確認する。  ◆高さが1㎝の模型を活用するとよい。 | ○柱体の体積の求め方を調べていくという単元の課題をつかむ。  ○直方体やその半分の三角柱の体積が、(底面積)×(高さ)で求められることを理解する。 | ★三角柱の体積は底面積×高さを使って求められることを図や言葉で図や言葉を用いて説明し話し合う。 |
|  | | | 99～100 |
| 2 | 101 | ◆前時の三角柱や四角柱との相違点を明らかにする。 | ○三角柱の体積が(底面積)×(高さ)で求められることを理解し、それをもとに角柱の体積の求め方を考えることができる。 | ★一般の三角柱や四角柱でも体積は底面積×高さで求められることを図や言葉を用いて説明する。  ★p.251「もっと練習」の問32に進む。 |
| 3 | 102 | ◆高さが1㎝の模型を活用するとよい。 | ○角柱の体積が(底面積)×(高さ)で求められることをもとに、円柱の体積の求め方を考えることができる。 | ★底面が半円や扇形の柱の体積について考えさせる。  ★p.252「もっと練習」の問34に進む。 |
| 4 | 103 | ◆既習の考え方と底面積×高さの考え方では図形の見方がどのように違うか確認する。 | ○複合図形を柱体ととらえて、(底面積)×(高さ)で体積を求めることができる。 | ★自分で問題を作り解きあう。 |
| 学びのまとめ | | | 5 | 104～105 | ◆たしかめようの自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★「やってみよう」に取り組む。さらに、同じようにして円錐の体積についても調べ、錐体の体積は柱体の1/3になることを知る。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ９　データの整理と活用 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | データの散らばりについて、ドットプロット・度数分布表・ヒストグラムを用いた分類・整理の仕方や代表値の意味を理解し、それをもとに事象の特徴を考察したり説明したりすることを通して、統計的に問題解決する力を育むとともに、その方法を生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 9時間  2学期制：9月中旬～9月下旬  3学期制：9月下旬～10月上旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 身のまわりの事象について，データの散らばりを表すにはドットプロット、度数分布表やヒストグラムを用いるとよいことを理解し、それらをよんだりつくったりすることや代表値を求め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している。 | | | | |
| (思) | ・ | 目的にあわせて、データの収集・整理の仕方を考えたり、代表値や表・グラフを適切に用いてデータの特徴を判断したりしている。また、得られた結果を多面的にとらえて結論について考察している。 | | | | |
| (態) | ・ | データの散らばりについて進んで関わり、度数分布表やヒストグラムを使ってデータを整理することや結果を多面的にとらえることのよさに気づき、統計的な問題解決を生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 244 | ◆3年「表とグラフ」、5年「平均とその利用」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 106 | ◆導入では、p.106の資料を概観させて、整理の仕方や着目すべき値を話しあわせる。  ◆平均値の求め方を確認する。  ◆計算が困難な児童には電卓を使わせる。 | ○大縄跳びの代表チームを選ぶために、データやその比べ方について考えていくという単元の課題をつかむ。 | ★最大値、最小値、範囲という用語を取り上げる。（算数ポケット）  ★次時に向けて、資料を大きさの順に並べればよいことに気づかせる。 |
| ①データの整理 | | | 107～108 |
| 2 | 109 |  | ○ドットプロットについて知り、それを使ってデータの特徴を見いだすことができる。 |  |
| 3 | 110～111 | ◆代表値は平均値だけではないことを確認する。 | ○ドットプロットの考察を通して、中央値や最頻値の意味を理解し、それを使って資料の特徴を見いだすことができる。 | ★どのチームを選んだらよいか話しあう。  ★「算数ポケット」などの内容からどのようなときに中央値や最頻値を使うのか話しあう。  ★p.252「もっと練習」の問35に進む。 |
| ②ちらばりのようすを表す表・グラフ | | | 4 | 112～113 | ◆「以上」「未満」の用語を確認する。 | ○度数分布表について知り、それを使って資料の特徴を見いだすことができる。 | ★回数がいちばん多い階級の日数の割合を求め比べる。  ★p.253「もっと練習」の問36に進む。 |
| 5 | 114～116 | ◆棒グラフとの違いを確認する。 | ○度数分布表をもとに、ヒストグラムをかくことができる。 | ★「算数ポケット」にある階級を5回ごとに区切ったヒストグラムと比べ、その違いについて話しあう。 |
| 6 | 117 | ◆平均値だけでなく他の代表値等に目を向けさせ、どのチームを代表にするか話し合う。 | 〇これまでに調べてきた結果を整理し、データの特徴を読み取る。 | ★3つのチームの立場になってアピール部分を表し話しあう。 |
| 7 | 118～119 | ◆「総合的な学習の時間」等と関連づけて、統計的な解決の仕方を確認しながら進める。  ◆資料を提供したり、考察の観点を示したり、必要な支援をする。 | ○統計的な問題解決の方法について知り、身のまわりの課題解決にいかそうとする。  （他の教科・領域等と関連付け時間数を確保する。） | ★「総合的な学習の時間」等とも関連づけながら、自ら課題をみつけ統計的な解決を図る。 |
| 8 | 120～121 | ◆はどのようなグラフかを確認する。  ◆については、何をどのようにみればよいのか、一つ一つ丁寧に指導する。 | ○複数のグラフから情報を適切に読み取ることができる。 | ★のような問題を作り解きあう。 |
| 学びのまとめ | | | 9 | 122～123 | ◆たしかめようの自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★「やってみよう」に取り組む。  ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 思　見方・考え方を深めよう「子ども会の準備」 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 文章題において、数量の関係を表に整理して条件に合う場合に着目して解法を考えることを通して、順序よく調べちょうどよい場合を見つける考え方を使って解くことができるようにするとともに、用いた表や見方・考え方を生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 2時間  2学期制：10月上旬  3学期制：10月上旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 表を使ってすべての場合を順序よく整理し、調べることができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 表をもとにして、条件に合う場合を見つけたり、条件に合う場合のきまりを考えたりしている。 | | | | |
| (態) | ・ | 表を使って考える問題解決に進んで関わり、ふり返りを通して順序よく表に整理して考えることのよさに気づき、生活や学習に生かそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
|  | | | 1 | 124 | ◆具体物を演示したり、操作させたりして、題意をつかませる。  ◆表にかいて、順序よく調べるとよいことを確認する。 | ○2つのものの組み合わせ方とその結果を表にかいて順序よく調べ、条件に合うときのきまりを見つけ、問題解決できる。 | ★問1の場面で、1箱の大福の数や合計の大福の数を変えた問題に取り組む。 |
| 2 | 125 | ◆具体物を演示したり、操作させたりして、題意をつかませる。 | ○2つのものの組み合わせ方とその結果を表にかいて順序よく調べ、条件に合う場合を見つけだして問題解決できる。 | ★問3の場面で、しきり板の枚数や並べる形を変えた問題に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ＊　復習 | | | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
|  | 1 | 126～127 | ◆すべてを解く必要はない。まず、まちがいやすい問題を全員で取り組み後から残りを行うなどの工夫が必要である。 | ○既習事項の確認と持続 | ★早く終わった場合にはタブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10　比とその利用 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 比について、その表し方や比の値、等しい比の意味を理解し、割合が比で表された問題を解決することを通して、割合の見方・考え方を深めるとともに生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 8時間  2学期制：10月中旬～10月下旬  3学期制：10月中旬～10月下旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 比の意味と表し方を理解し、比を用いて表したり、等しい比を見つけて比を簡単にしたりすることができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 数量の関係に着目し，比と一方の量からもう一方の量を求めたり，全体の量をきまった比に分けたりする方法を考えている。 | | | | |
| (態) | ・ | 比に進んで関わり、ふり返りを通して比を用いて数量の関係を表すことのよさに気づき、生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 244 | ◆5年「割合」「分数」、6年「分数÷分数」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 128 | ◆小さじだけでなく長さやかさについても比で表せることを確認する。 | ○2つの量の大きさの割合の表し方を調べていくという単元の課題をつかむ。  ○比の意味とその表し方を理解する。 | ★タブレット等で身の回りで使われている比を見つける。 |
| ①比 | | | 129 |
| ②等しい比 | | | 2 | 130～131 | ◆「比の値」の意味について確認する。  ◆「比が等しい」ことの意味と等号を使った表し方を確認する。 | ○比の値や比が等しいことの意味を理解し、比の値を求めたり、比が等しいかどうかを調べたりすることができる。 | ★次時に向けて等しい比でいろいろなケチャップの量とマヨネーズの量のつくり方を考え話し合う。 |
| 3 | 132～133 | ◆等しい2つの比の関係について確認する。  ◆「比を簡単にする」ことの意味を確認する。 | ○等しい比の性質について理解し、それを用いて比を簡単にすることができる。 | ★p.253「もっと練習」の問38に進む。  ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |
| 4 | 134 | ◆まず、小数や分数を整数にするためにはどうするかを考える。 | ○小数や分数を使って比を表し、それを簡単な整数の比にすることができる。 | ★p.253「もっと練習」の問39に進む。  ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |
| ●練習 | | | 5 | 135 | ◆問1や問3で負担になる児童には問題を精選する。 | ○学習内容を確実に身につける。 | ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |
| ③比を使った問題 | | | 6 | 136 | ◆問題を線分図に表し理解しやすいようにするとよい。 | ○比と一方の値から、もう一方の値を求めことができる。 | ★複数の解決方法を考え話し合う。 |
| 7 | 137 | ◆問題を線分図に表し理解しやすいようにするとよい。 | ○ある量をきまった比に分けたときのそれぞれの量を求めることができる。 | ★複数の解決方法を考え話し合う。  ★p.254「もっと練習」の問40に進む。 |
| 学びのまとめ | | | 8 | 138～139 | ◆たしかめようの自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★「やってみよう」に取り組む。  ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11　図形の拡大と縮小 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 図形の拡大・縮小について、図形の関係を考察する活動を通して拡大・縮小の意味を理解し、拡大図・縮図の性質や作図の仕方を考えたり縮図を用いて距離を調べたりすることを通して、平面図形についての理解を深めるとともに生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 9時間  2学期制：11月上旬～11月中旬  3学期制：11月上旬～11月中旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 図形の拡大や縮小の意味を理解し、頂点、辺、角の対応を見つけて拡大図・縮図を作図することができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 拡大や縮小の観点から既習の基本図形の性質を考えたり、拡大図・縮図の作図の仕方や形を考えたり説明したりしている。 | | | | |
| (態) | ・ | 平面図形の形や大きさに進んで関わり、ふり返りを通して構成要素に着目することのよさや三角形の場合をもとに多角形について考えていけばよいことに気づき、生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 244 | ◆5年「合同な図形」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 140  141 | ◆縦と横の方眼のます目をていねいに数え、どのように変えたのか気付かせる。 | ○方眼上にかかれた図形の関係を考察することを通して、拡大・縮小の意味を理解し、単元の課題をつかむ。 | ★形を変えないで「拡大する」「縮小する」の意味を自分なりに表現し話し合う。 |
| ①拡大図と縮図 | | |
| 2 | 142～143 | ◆合同な図形で学習した対応する辺の長さや角の大きさを想起し、形が同じ2つの図形ではどうなっているか調べる。  ◆「もとの図形の2倍の拡大図」「もとの図形の1/2の縮図」の表現の仕方を確認する。 | ○形が同じ 2 つの図形の直線、角の対応を調べ、対応する直線の長さや角の大きさの関係を理解する。 | ★前時のやの対応する辺の長さや角の大きさはどうなっているか調べる。  ★p.254「もっと練習」の問41に進む。 |
| ②拡大図と縮図のかき方 | | | 3 | 144 | ◆方眼のます目の数を丁寧に数える。  ◆辺の長さが2倍であれば高さも2倍になることをおさえる。 | ○方眼を使って、図形の拡大図、縮図をかくことができる。 | ★方眼紙に自分なりの三角形をかき、その2倍の拡大図、1/2の縮図をかく。 |
| 4 | 145 | ◆合同な三角形のかき方を確認してから、取り組ませる。 | ○合同な三角形のかき方をもとに、三角形の拡大図、縮図のかき方を考えることができる。 | ★問1では、3通りのかき方でかく。  ★他の多角形にも取り組む。  ★p.254「もっと練習」の問43に進む。 |
| 5 | 146 | ◆合同な四角形のかき方を想起させ、三角形に分けて考えればよいことに気付かせる。 | ○三角形の拡大図、縮図のかき方をもとにして、四角形の拡大図、縮図のかき方を考えることができる。 | ★問3では、BDで分けたとき、CAで分けたときの2通りのかき方でかく。 |
| 6 | 147～148 | ◆問1の三角形ABCの2倍の拡大図が三角形DBEであることを確認し、どのようにかいたか話し合う。 | ○1つの点を中心にして、拡大図、縮図をかくことができる。 | ★1つの点を中心にしたかき方で他の多角形の拡大図、縮図に取り組む。  ★p.254「もっと練習」の問44に進む。 |
| 7 | 149 | ◆具体的な操作をして調べさせる。 | ○形が同じかどうかの観点から既習の図形をとらえ直し、拡大、縮小の関係にあるかを考える。 | ★正多角形が必ず拡大図、縮図の関係になるわけを考えさせる。 |
| ③縮図の利用 | | | 8 | 150～151 | ◆縮尺の表し方を知る。  ◆単位換算を丁寧に指導する。 | ○縮図を利用して、直接測定できない2点間の距離を求めることができる。 | ★地図等を使って実際の直線距離を求める。 |
| 学びのまとめ | | | 9 | 152～153 | ◆たしかめようの自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★「やってみよう」に取り組む。（校舎や木の高さを、縮図をかいて求める。時間に余裕があれば他のコースの児童にも取り組ませる。） |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12　比例と反比例 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 伴って変わる2つの数量について、比例や反比例の意味を理解し、その変化の様子や関係を式、表、グラフを用いて調べたり考えたりすることを通して、関数的な見方・考え方を深めるとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 14時間  2学期制：11月中旬～12月中旬  3学期制：11月中旬～12月中旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 比例や反比例の意味や性質を理解し、比例や反比例の関係を、式や表、グラフに表すことができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 数量の変わり方や関係に着目して比例や反比例する事象について考えたり、比例関係を利用して問題を解決したりしている。 | | | | |
| (態) | ・ | 比例や反比例の関係を考察することに進んで関わり、ふり返りを通してに数量の関係を、式や表、グラフに表すことのよさに気づき、生活や学習にいかそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 245 | ◆6年「文字と式」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 154 | ◆5年の比例の学習を想起させる。  ◆を例にして、比例の定義を確認する。 | ○いろいろな伴って変わる2つの数量の関係を調べることを通して、単元の課題をつかむ。  ○比例する2量の変化を詳しく調べ、比例の意味と性質について理解することができる。 | ★とのそれぞれで比例しているかどうかを説明させる。 |
| ①比例 | | | 155～156 |
| 2 | 157～158 | ◆ｙがｘに比例するとき、ｘの値を2倍すると、ｙの値も2倍になり、ｘの値を1/2倍すると、ｙの値も1/2倍になるといった逆に見方も比例であることも確認する。  ◆表を横に見たときと、表を縦に見たときで、順序立てて展開する。 | ○比例する2量の関係を調べ、2量の比が一定であることを理解する。 | ★アからｙがｘに比例するとき、ｘの値を□倍すると、ｙの値も□倍になるという統合的な見方をさせる。 |
| 3 | 159 | ◆前時の式からｙの値を求める式に丁寧に確認しながらかきなおす。 | ○比例する2量の関係を式に表すことができる。 | ★p.255「もっと練習」の問45に進む。 |
| 4 | 160～162 | ◆点をすぐ結ぶのではなくｘの値が小数のときに対応するｙの値を多く求めて点をとる。 | ○比例の式をもとにグラフをかき、その特徴を理解する。 | ★きまった数が読み取れる部分について話し合う。 |
| 5 | 163 | ◆グラフをかくのが困難な場合は、表を作成してから点をうつ。  ◆グラフを作成したら、式や表との対応を確認する。 | ○比例する2量の関係を、式に表したりグラフに表したりすることができる。 | ★式が分かるとどうしてグラフがかけるのか話しあう。  ★p.256「もっと練習」の問46に進む。 |
| 6 | 164～165 | ◆ともなって変わる2つの数量の関係が比例かどうかを調べるには表、式、グラフがあることを確認する。 | ○伴って変わる2量を見つけ、表、式、グラフを使って変化や関係をとらえ、比例しているかどうかを判断することができる。 | ★きまった数が分かるわけを表やグラフを使って説明し話しあう。 |
| 7 | 166～167 | ◆グラフからのよみとりが困難な場合には表をし、式までつなげる。 | ○比例のグラフを読み取ることができる。 | ★問3について追加の問題を作って解き合う。  ★p.256「もっと練習」の問48に進む。 |
| 8 | 168～169 | ◆困難な場合はみらいと弟それぞれについて表を作成しグラフと照らし合わせて考えさせる。 | ○2本の比例のグラフから、いろいろな事柄を読み取ることができる。 | ★グラフの2本の間隔の意味について話し合う。  ★「算数ポケット」にあるようなオリジナルの入れ物の形ではグラフはどうなるか話しあう。 |
| ②比例を使って | | | 9 | 170～171 | ◆実際の紙を提示し日常生活で使える算数を体感させる。  ◆特に比例の考え方を丁寧に指導する。 | ○比例関係を利用して、工夫して全体のおよその数を求めることができる。 | ◆実際の紙を提示し日常生活で使える算数を体感させる。  ◆他に日常生活で比例の考えを使えそうな場面を話しあう。 |
| ●練習 | | | 10 | 172～173 | ◆基礎・基本なので丁寧に確実に指導する。 | ○学習内容を確実に身につける。 | ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |
| （課題設定） | | | 11 | 174 | ◆比例のときと同じようにxの値が2倍、3倍…とｙの値がどうなるか調べ意味を理解する。  ◆ｙがｘに反比例するとき、ｘの値を2倍すると、ｙの値は1/2になり、ｘの値を1/2倍すると、ｙの値は2倍になるといった逆に見方も反比例であることも確認する。  ◆表を横に見たときと、表を縦に見たときで、順序立てて展開する。 | ○反比例する2量の変化や関係を調べ、反比例の意味や性質を理解する。 | ★比例のときと同じような観点で反比例を調べる。（意味、ｘの値を1/2倍するとｙの値はどうなるか、表を縦に見るときまりがあるか等）  ★p.257「もっと練習」の問49に進む。 |
| ③反比例 | | | 175～176 |
| 12 | 177 | ◆前時の式からｙの値を求める式に丁寧に確認しながらかきなおす。 | ○反比例する2量の関係を式に表すことができる。 | ★p.257「もっと練習」の問50に進む。 |
| 13 | 178～179 | ◆点をすぐ結ぶのではなくｘの値が小数のときに対応するｙの値を多く求めて点をとりなめらかな曲線になりそうなことを予測する。 | ○反比例の式をもとにグラフをかき、その特徴を理解する。 | ★「算数ポケット」にあるなめらかな曲線はｘ軸、ｙ軸に接するか話し合う。  ★p.257「もっと練習」の問51に進む。 |
| 学びのまとめ | | | 14 | 180～181 | ◆たしかめようの自己評価に基づき、理解が十分でない内容をふり返らせる。 | ○学習内容の理解を確認する。 | ★タブレット等を活用して発展問題に取り組む。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 思　見方・考え方を深めよう「ぴったりを探せ！」 | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 文章題において、数量の変化を表に整理してその和や差に着目して解法を考えることを通して、変わり方のきまりを見つける考え方を使って解くことができるようにするとともに、用いた表や見方・考え方を生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 2時間  2学期制：12月中旬  3学期制：12月中旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 2つの数量の関係やその和や差の変化を表に整理することができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 表をもとに考え、変化する2つの数量の和や差に着目し，これを活用して問題を解決している。 | | | | |
| (態) | ・ | 表を使って考える問題解決に進んで関わり、ふり返りを通して結果の見通しを立てて表に整理することのよさに気づき、生活や学習に生かそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
|  | | | 1 | 182 | ◆問1では、まず、㋐で解決の見通しを持たせ、2種類のノートの冊数を順に変えていくには表にかくとよいことに気付かせる。  ◆表からきまりをみつけ考えさせる。 | ○2つの数量を順に変化させて、その和の変わり方のきまりを見つけて問題を解くことができる。 | ★問1では、自力で方法の見通しを立て解決する。 |
| 2 | 183 | ◆前時と同様に、一方が0のときから考えさせてもよい。  ◆問3では、まず、㋐で解決の見通しを持たせ、2種類の果物の個数を順に変えていくには前時のように表にかくとよいことに気付かせる。  ◆表からきまりをみつけ考えさせる。 | ○2つの数量を適当なところから順に変化させて、その差の変わり方のきまりを見つけて問題を解くことができる。 | ★問3では、前時を踏まえて、方法の見通しを立て解決する。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活　見積もりを使って「食といのち」 | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 学習内容 |
| ●見積もりを使って | 1 | 184～185 | ○切り上げや切り捨てを使って結果を見積もり、判断することができる。  ○簡単に計算できるように切り上げや切り捨てを使って結果を見積もり、判断することができる。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活　わくわくプログラミング | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 学習内容 |
| ●わくわくプログラミング | 1 | 186～187 | ○変数の演算子と整除の条件判定の命令を組み合わせて、ある数の倍数を見つけるプログラムをつくることができる。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ＊　復習 | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 学習内容 |
|  | 1 | 188～189 | ○既習事項の確認と持続 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13　およその形と大きさ | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | ものの概形のとらえ方やメートル法の仕組みについて理解し、およその面積や体積の求め方を考えたり単位の関係を統合的にとらえたりすることを通して、ものの形や数量の大きさの見方・考え方を深めたりするとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 4時間  2学期制：1月上旬  3学期制：1月上旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | 身のまわりのものの概形をとらえて、そのおよその面積や体積を手際よく求める方法を理解し、概測することができる。また、メートル法の仕組みについての理解を深める。 | | | | |
| (思) | ・ | 身のまわりのものの概形をとらえ，およその面積や体積の求め方を考えている。また、長さと面積・体積の関係を調べたり、単位の接頭語の意味を考えたりしている。 | | | | |
| (態) | ・ | ものの形や大きさの考察に進んで関わり、ふり返りを通してものの概形をとらえることやメートル法の仕組みのよさに気づき、生活や学習に生かそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
| じゅんび | | | ― | 245 | ◆5年「面積」、6年「立体の体積」の学習をふり返る。 | ○既習事項の理解を確かめる。 |  |
| (課題設定) | | | 1 | 190 | ◆既習の面積公式を確認する。 | ○概形をとらえて、およその面積を求めることができる。 | ★身の回りのいろいろなものを面積の求め方が分かっている図形とみておよその面積を求める。 |
| ➀およその形と面積 | | | 191 |
| ②およその体積 | | | 2 | 192 | ◆既習の体積公式を確認する。 | ○概形をとらえて、およその体積を求めることができる。 | ★「算数ポケット」の「体積のはかり方のくふう」で、複雑な形のものの体積はどのように調べればよいかを考え試してみる。 |
| （課題設定） | | | 3 | 194 | ◆1mと1㎞や1㎜はどのような関係の単位だったかを想起し、そこから単位の前に付くことばについて考える。 | 〇これまでに学習してきた単位測定器具を想起し、単位の仕組みに関心をもつ。  〇メートル法の単位についている接頭語の意味を理解する。 | ★0.7㎞は700mや0.05dLは0.005Lなどいろいろな長さ、重さ、かさをちがう単位で表し問題を解きあう。 |
| ③単位の間の関係 | | | 195 |
| 4 | 196～197 | ◆黒板に1㎠の（100×100）倍が1㎡である図を示したり、1L　ますに1㎤のブロックを並べたりして直観的に大きさをとらえさせる。 | 〇長さと面積・体積の単位間の関係を整理することができる。 | ★タブレット等を活用して身の回りにある面積や体積を調べ他の単位で言い換えてみる。（例：目薬の容器1本5mLは0.005L） |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 思　ようい、スタート！ | | | | | | | |
| 目　　標 | | | | | | | 指導時数・時期 |
| ○ | 仕事の速さの文章題において、問題場面を図に表して全体と部分の割合に着目して解法を考えることを通して、全体を1として割合の考えを使って解くことができるようにするとともに、用いた図や見方・考え方を生活や学習に活用しようとする態度を養う。 | | | | | | 2時間  2学期制：1月中旬  3学期制：1月中旬 |
| 評　　価 | | | | | | |
| (知) | ・ | ある仕事にかかる時間を、仕事全体の割合を1として線分図に表すことができる。 | | | | |
| (思) | ・ | 線分図をもとに、仕事全体の割合を1としたときに各部分の割合がどれだけにあたるかを考えている。 | | | | |
| (態) | ・ | 仕事の速さに関する問題解決に進んで関わり、ふり返りを通して数量の関係図に整理して考えることや全体を1として考えることのよさに気づき、生活や学習に生かそうとしている。 | | | | |
| 小単元 | | | 時 | ページ | 補充コース | 基本コース | 発展コース |
|  | | | 1 | 198～199 | ◆150L（30L）の水そうを仮定して答えを求めてから割合の考え方をふり返らせてもよい。 | ○全体を1とし、部分の割合の和を考えて、問題を解くことができる。 | ★問1と似た問題をつくり、自分で解いたり、解きあったりする。 |
| 2 | 200～201 | ◆家から駅まで1600mと仮定して答えを求めてから割合の考え方をふり返らせてもよい。 | ○全体を1とし、部分の割合の組み合わせを考えて、問題を解くことができる。 | ★問3と似た問題をつくり、自分で解いたり、解きあったりする。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活　すごろく | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 学習内容 |
| すごろく | 1 | 202～203 | ○与えられた情報をもとに仮説を立て，それを検証して問題を解くことができる。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活　わくわくSDGs | | | |
| 小単元 | 時 | ページ | 学習内容 |
| ●わくわくSDGs | 1 | 204～207 | ○表やグラフなどの資料から必要な情報を選択し、水害についての課題について考えることができる。  ○水害の対策について話しあい、課題解決に向けた計画を考えることができる。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ＊　6年のまとめ（数学へのパスポート） | | |
| ページ | 学習内容 | 指導時数・時期 |
| 208～229 | 1　数と量  2　計算と見積もり  3　図形と量  4　変化と関係  5　データの活用  6　問題の見方・考え方  「数学へのとびら」 | 15時間  2学期制：2月中旬～3月中旬  3学期制：2月中旬～3月中旬 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ★　未来へのとびら（お仕事インタビュー） | | |
| ページ | 学習内容 | 指導時数 |
| 230～240 | ・ミニチュアアーティスト  ・情報科学者  ・スポーツデータ研究者  ・ロボットエンジニア | 時間配当なし |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ★　学びのサポート | | |
| ページ | 学習内容 | 指導時数 |
| 242～245 | ・じゅんび |  |
| 256～257 | ・もっと練習 |  |
| 258～270 | ・答え、図のかき方、学びをつなげよう、さくいん |  |

※巻末にある「学びのサポート」は、少人数学習や自学自習など柔軟な扱いができるように時間配当をしていません。

すべての児童が一律に学習する必要はありません。