**みんなと学ぶ**

**小学校　算数　4年**

**令和2～5年度用　　年間指導計画作成資料**

（2020年8月改訂版）

――――　ご利用にあたって　―――――――――――――――――――――――――

各欄での文頭のマークは下記の内容を示しています。

・「学習活動」の欄

☆の印…「数学的活動」の内容

★の印…「生活への活用」の内容

・「指導上の留意点と評価の観点」の欄

●……指導上の留意点

【知】…「知識・技能」の評価の観点

【思】…「思考・判断・表現」の評価の観点

【態】…「主体的に学習に取り組む態度」の評価の観点

※「評価の観点」については，その時間で中心になるものにしぼって記してあります。

―――――――――――――――――――――――――――――――――――――――

学習時期，配当時間，評価規準などは，今後変更になる場合がございます。ご了承ください。

**学校図書株式会社**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| １　　大きい数数の表し方やしくみを調べよう ＜4月上旬～中旬・13ページ・7時間＞  学習指導要領との関連　　A(1)，内容の取扱い(1)，[数学的活動](1)ア | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 億，兆の単位と表し方，数の読み方や書き方を知り，整数は十進位取り記数法で表されていることを理解することができる。  また，兆の位までの数を，万，億，兆の単位を用いて，正しく読んだり書いたりできる。 | 十進位取り記数法の考えをもとに，数の大小比較をしたり，倍の関係を調べたりしながら，数の仕組みを考える力を養う。 | 身の回りの大きい数に関心をもち，十進位取り記数法の考えをもとに，数の仕組みを調べようとする態度を養う。 |
| Ａ | 億，兆の単位と表し方，数の読み方や書き方を知り，一，十，百，千を繰り返す十進位取り記数法の仕組みやよさがわかり，整数についての理解を深めることができる。  また，兆の位までの数を，万進法をもとに，万，億，兆の単位を用いて手際よく読んだり書いたりできる。 | 十進位取り記数法の考えをもとに，数の大小関係や，10倍，100倍，1000倍，1/10の数は，数字の位置は動くが数の並びは変わらないことなどを見いだし，数の仕組みについて理解し，考えている。 | 身の回りの大きい数に関心をもち，十進位取り記数法で表すよさに気づき，数の仕組みからその大きさをとらえたり，比較したりしようとしている。 |
| Ｂ | 億，兆の単位と表し方，数の読み方や書き方を知り，整数は十進位取り記数法で表されていることを理解している。また，兆の位までの数を，万，億，兆の単位を用いて読んだり書いたりできる。 | 十進位取り記数法の考えをもとに，数の大小比較をしたり，倍の関係を調べたりしながら，数の仕組みを考えている。 | 身の回りの大きい数に関心をもち，十進位取り記数法の考えをもとに，数の仕組みを調べようとしている。 |

（１　大きい数）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　大きい数　(3) | ●数の構成をもとに，億の単位を用いた数の表し方を知る。 | ★都道府県の人口や世界各国の人口を見て大きな数に興味をもつ。  ☆それぞれの人口を正確に読む。  ●千万より大きい位の存在を知り，大きい数の表し方を考える。  ●一億の単位とその表し方を知る。 | ●身近で興味のある数を積極的に取り上げる。  【態】身の回りにある大きい数の単位に関心をもち，数の仕組みを調べようとしている。  【知】億までの数を読んだり書いたりできる。 |
| ●4桁の区切りのよさを生かして，兆の位までの数が正しく読める。 | ●十進位取り記数法をもとに，一兆の単位を知る。  ●千兆の位までを調べ，一，十，百，千の繰り返しで表されていることを知る。  ●大きい数を下から4桁ずつ区切り，万，億，兆をつけて手際よく読めるようにする。  ●大きい数を表す際に，3桁ごとに区切りを用いる場合もあることを知る。 | 【知】一兆という数の意味と，その大きさを理解している。  【知】兆までの数を読んだり書いたりでき，4桁ずつ区切られた数の仕組みを理解することができる。  【態】身の回りの大きい数に関心をもち，大きい数の表し方を考えようとしている。 |
| ●10倍，100倍，1000倍，1/10の数の関係がわかる。  ●1万倍の数の関係がわかる。  ●数直線での大きい数の表し方を考える。  ●大きい数の大小比較のしかたがわかる。 | ●位取り表を用い，3256900の10倍，100倍，1000倍を調べる。また，その逆操作で1/10の数を考える。  ☆1億の10倍，100倍，1000倍，1万倍の数を表す。  ●数直線上に表した数を読んだり，数を数直線上に表したりする。  ●比べる数の位を調べて，大小比較をしたり，不等号で表したりする。  〔発展〕1000兆より大きい位があることを知る。 | ●1目盛りの大きさによって表す数が変わることに気づくようにする。  【知】1目盛りの大きさをもとに，目盛りを読むことができる。  【思】十進位取り記数法の考えをもとに，10倍，100倍，1000倍，1/10の数を考えている。  【知】位取り表と対比しながら，数を正しく表すことができる。  【知】数の大小比較ができる。 |
| ２　整数のしくみ　(1) | ●整数は，0～9の10個の数字で表せることを知る。  ●大きい数の数構成がわかる。  ●数の相対的な大きさを考えて，大きい数の仕組みがわかる。 | ●整数の位ごとの性質を知る。  ●単位と単位の関係を知り，整数の表し方の仕組みをまとめる。  ●位取り表を用いて，30980000000000の構成を理解し，1億が何個分というように，大きい数はそれぞれの位を何個集めて表されているかを考える。 | ●必要に応じて，単位とする位より下の位を隠して考えさせる。  【知】0から9までの10個の数字を使って，いろいろな大きさの整数を作ることができる。  【知】数の仕組みを生かした表し方を理解することができる。 |

（１　大きい数）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ３　大きい数の計算　(1) | ●万や億，兆を単位にした大きい数の加減乗除の計算のしかたを考える。  ●｢和｣，｢差｣，｢積｣，｢商｣の用語とその意味を知る。 | ●大きい数の加減の式は，2通りあることを知る。  ●万，億，兆の単位を用いた，加減乗除の計算のしかたを理解する。  ●加減乗除の計算の答えを，日本では和差積商ともいうことを知り，使い方に慣れる。 | ●四則計算について，数をそのままで計算する場合と位ごとに計算する場合を比較させ，位ごとに計算すると早いことをつかませる。  【思】既習事項をもとに，大きい数の計算は，億や万などの位ごとに計算すればよいと考えることができる。  【知】1億や1万を単位として，加減乗除の計算ができる。  【知】和，差，積，商の意味を理解している。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●大きい数を読んだり書いたりする。  ●大きい数の仕組みを確かめる。  ●大きい数の大小を比べる。  ●大きい数の計算をする。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●大きい数の仕組みについて確かめる。  ●大きい数を読んだり書いたりする。  ☆数カードから問題にあった数を作る。  ●大きい数の計算をする。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |
| 深めよう（1） | ●時間の関係を理解し，生まれてから何秒経過したかを計算で求める。 | ●1日が何秒になるか考える。 | ●うるう年を考えないことで計算を単純化する。  【態】身の回りにある大きい数の単位に関心をもち，数の仕組みを調べようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ２　　折れ線グラフ変わり方がわかりやすいグラフを調べよう ＜4月中旬～下旬・11ページ・6時間＞  学習指導要領との関連　　C(1)ア(ｱ)，D(1)ア(ｲ)，[数学的活動](1)ア | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 折れ線グラフの読み方，かき方を理解し，折れ線グラフは，2つの数量の変化の様子をわかりやすく表せることを理解することができる。  資料を折れ線グラフに表し，線の傾きから，部分の変化や全体的な傾向を読み取ることができる。 | 折れ線グラフのよさや，効果的なかき方を工夫し，グラフから，統計的な特徴や傾向について考える力を養う。 | 身の回りの変化する量を，折れ線グラフに表して調べようとする態度を養う。 |
| Ａ | 折れ線グラフのかき方や折れ線の傾きの意味を，具体的な場面と関連させて理解している。また，2つの数量の変化の様子をわかりやすく表す工夫をしたグラフのかき方を理解し，数値の範囲に着目して工夫してグラフをかき，線の傾きから変化の様子を詳しく読み取ることができる。 | 折れ線グラフのよさがわかり，目的に応じて使い方を考えている。目盛りのとり方を変えると，グラフの変化がよくわかることに気づき，グラフのかき方を工夫し，グラフから，統計的な特徴や傾向を読み取っている。 | 目的をもち，身の回りから変化する量を見つけ，折れ線グラフに表して変化の特徴や傾向を調べようとしている。 |
| Ｂ | 折れ線グラフのかき方や折れ線の傾きの意味を理解している。また，折れ線グラフは，2つの数量の変化の様子をわかりやすく表すことができることを理解し，正確にグラフをかき，線の傾きから変化の様子を読み取ることができる。 | 目盛りのとり方を変えると，グラフの変化がよくわかることに気づき，グラフのかき方を工夫し，グラフから，統計的な特徴や傾向について考えている。 | 身の回りの変化する量を，折れ線グラフに表して変化の特徴や傾向を調べようとしている。 |

（２　折れ線グラフ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　折れ線グラフ　(2) | ●新潟市の気温の特徴を表や棒グラフから読み取り，気温の変化や違いを調べる。  ●量の変化の様子を表すには，折れ線グラフが便利であることを知り，折れ線グラフを読む。 | ●表と棒グラフを見て，月ごとの違いや気温の変わり方を読み取る。  ●量の変化を表す折れ線グラフを知る。  ☆棒グラフを見て，気温の変わり方や違いについて発表する。 | ●棒グラフの高さの変化などに目を向け，変わり方を視覚的にとらえさせる。  【思】表や棒グラフのよさに気づくと同時に，変化の様子をわかりやすく表す方法を考えている。  【知】折れ線グラフを読み取ることができる。 |
| ●2都市の気温の変化を折れ線グラフから読み取る。  ●折れ線グラフの傾きが急になるほど，変わり方が大きくなることがわかる。 | ●折れ線グラフを構成する要素や読み方を調べる。  ★折れ線グラフのよさについて話し合い，折れ線グラフで表すことに適した事象を見つける。 | ●折れ線グラフで表すことのよさに気づく。  【知】数量の変化がグラフの傾きでわかることを理解している。  【態】折れ線グラフのよさを，身の回りの事象と結びつけてとらえようとしている。 |
| ２　折れ線グラフのかき方　(2) | ●折れ線グラフのかき方がわかる。  ●縦軸の目盛りを適切にとり，折れ線グラフをかく。 | ●資料に合わせた折れ線グラフのかき方を考え，横軸，縦軸の目盛りのとり方，単位の書き方，点の打ち方，表題のつけ方を知る。 | ●最大値を表すためには，1目盛りをいくつにすればよいのか考えさせる。  【知】折れ線グラフのかき方を理解し，正しくかくことができる。 |
| ●折れ線グラフに正しく表せる。  ●2つの折れ線グラフから違いや変化を見つける。 | ●教室の気温の変わり方や影の長さを調べ，折れ線グラフをかく。  ☆2つの折れ線グラフを見て，わかることを書き，発表する。 | ●観点を確認しながら，折れ線グラフをかけるようにようにする。  【知】折れ線グラフのかき方を理解し，折れ線グラフを正しくかくことができる。  【知】2つのグラフを見て比較することができる。 |
| ３　折れ線グラフのくふう　(1) | ●省略のある折れ線グラフのよさを知り，そのグラフを読み取る。 | ●省略のある折れ線グラフと，そうでない折れ線グラフを比較し，よさを知る。  ☆どのような工夫をしたか，話し合う。  ●省略のある折れ線グラフを使って，変化を読み取る。 | ●省略した部分や目盛りを拡大した部分がもとのグラフのどこなのかをとらえられるようにする。  【知】資料の最大値と最小値に目を向け，折れ線グラフをより効果的にかくことができる。  【知】折れ線グラフを読み取ることができる。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●気温の変わり方を折れ線グラフにかく。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●折れ線グラフの用途を確認する。  ●省略のあるグラフとしていないグラフを比べる。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ふりかえろう　つなげよう ＜4月下旬・2ページ・1時間＞ | | |
| ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ●今まで学習した統計分野（棒グラフ，表，折れ線グラフ）を振り返るとともに，それらの特徴を理解する。 | ●棒グラフと表から読み取れることを話し合う。  ●棒グラフで表すことのよさ，折れ線グラフで表すことのよさを比較しながら，それぞれの使用目的を確認する。 | ●それぞれの目的を確認し，目的にあったグラフを考えさせる。  ●目的を考えて，グラフの表現のしかたについても考えさせる。  【知】目的にあったグラフについて理解している。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ３　　（２けた）÷（１けた）の計算くふうして計算のしかたを考えよう ＜4月下旬・4ページ・1時間＞  学習指導要領との関連　　A(3)ア(ｱ)・イ(ｱ)，[数学的活動](1)ア・ウ | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 48÷3の計算のしかたを，絵や図を使ってわかりやすく表現できる。 | 48÷3の計算のしかたを，具体物や図，式を用いて，被除数を分割していろいろ考える力を養う。 | 48÷3の計算を既習事項を用いて，計算のしかたを考えようとする態度を養う。 |
| Ａ | 48÷3の計算のしかたを，絵や図を使ってわかりやすくかき表し，説明できる。 | 48÷3の計算のしかたを，具体物や図，式を用いて，被除数を分割していろいろ考え，既習事項をどのように用いたかをまとめている。 | 48÷3の計算を既習事項を用いて，進んでいろいろな計算のしかたを考え出そうとしている。 |
| Ｂ | 48÷3の計算のしかたを，絵や図を使ってかき表すことができる。 | 48÷3の計算のしかたを，具体物や図，式を用いて，被除数を分割して考えている。 | 48÷3の計算を既習事項を用いて，計算のしかたを考えようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| （２けた）÷（１けた）の計算　（1） | ●48÷3の計算のしかたを，既習事項をもとに図や式を使って説明する。  ●56÷4の計算のしかたを考え，ノートにまとめる。 | ●48÷3の計算のしかたを考える。  ☆各自，既習事項をもとにいろいろな方法を考える。  ●56÷4の計算のしかたを考える。  ☆計算のしかたをわかりやすくノートにまとめる。 | ●1つの方法だけでなく，別の考え方を見つけさせる｡  ●教科書の例を参考にして，ノートにまとめられる。  【態】計算のしかたを，既習事項を用いて考えようとしている。  【思】48÷3の計算のしかたを，具体物や図，式を用いて考え，表している。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ４　　１けたでわるわり算筆算のしかたを考えよう ＜5月上旬～下旬・16ページ・13時間＞  学習指導要領との関連　　A(3)ア(ｱ)(ｲ)(ｳ)・イ(ｱ)，内容の取扱い(2)，[数学的活動](1)ア | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | （2，3位数）÷（1位数）の除法について，筆算の仕組みや被除数・除数・商・余りの関係を理解し，計算のしかたについてわかりやすく説明できる。 | 既習の計算のしかたをもとに，（2，3位数）÷（1位数）の計算のしかたを考える力を養う。 | 除法の筆算形式のよさに気づき，進んで筆算しようとする態度を養う。 |
| Ａ | 除法の筆算について各段階の意味を理解している。また，被除数・除数・商・余りの関係を理解している。  （2，3位数）÷（1位数）の筆算が手際よくでき，答えの確かめも正しくできる。 | （2，3位数）÷（1位数）の計算のしかたを既習の基本的な計算をもとに考え見いだしている。また，筆算のしかたや余りについて，具体的な場面と結びつけながらまとめている。 | 除法の筆算形式のよさに気づき，進んで筆算しようとしている。また，答えについての確かめを進んでしようとしている。 |
| Ｂ | 筆算は，たてる，かける，ひく，おろすの手順にしたがって計算することを理解している。  （2，3位数）÷（1位数）の計算が筆算で正しくできる。 | 既習の計算のしかたをもとに，（2，3位数）÷（1位数）の計算のしかたを，具体物や図，式を用いて，考えている。 | 除法の筆算形式のよさに気づき，進んで筆算しようとしている。 |

（４　１けたでわるわり算）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　商が１けたのわり算　(2) | ●除法の場面を式に表し，計算のしかたとしての筆算形式を理解する。 | ●48枚の色紙を9人で等しく分けるとき，1人分は何枚になるかを考える。  ●除法の筆算形式を知る。 | ●筆算の仕組みを十分に理解させる。  【知】筆算のしかたについて，商のたて方から答え，余りを出すまで順序立てて行うことができる。  【思】除法の筆算のしかたを，具体的な場面と結びつけて考えている。 |
| ●除法の計算を理解している。  ●除法の答えの確かめのしかたを考える。 | ●48÷8の筆算のしかたを考えることができ，筆算をきちんと書くことができる。  ●除法の答えの確かめのしかたを考える。 | ●既習の除法の答えの確かめ方を想起する。  【知】「（除数）×（商）＋（余り）＝（被除数）」の関係を理解している。  【知】除法の筆算のしかたや答えの確かめのしかたを理解している。  【態】除法の計算式の性質を理解し，確かめを進んで行おうとしている。 |
| ２　何十・何百のわり算　(1) | ●（何十，何百）÷（1位数）の除数は，10や100を単位とすることで，既習の除法と同様に計算できることがわかる。 | ●60枚の色紙を3人で同じ数ずつ分けるとき，1人分の枚数を求める式を考える。  ●60÷3の計算のしかたを考える。  ●600枚の色紙を3人で同じ数ずつ分けるとき，1人分の枚数を求める式を考える。  ●600÷3の計算のしかたを考える。 | ●10や100のまとまりを1とみる，という考えを半具体物と十分対応させ，形式的な計算だけにならないように注意する。  【思】10や100を1とみる考え方で，除法の答えの出し方を考えている。  【知】（何十，何百）÷（1位数）の計算ができる。 |

（４　１けたでわるわり算）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ３　商が２けたのわり算　(4) | ●余りのない（2位数）÷（1位数）の計算のしかたを考える。 | ●69枚の色紙を3人で同じ数ずつ分けるときの答えの求め方を発表し合う。  ●式に表し，被除数を位ごとに分けて計算する。  ●72枚の色紙を3人で同じ数ずつ分けるときの答えの求め方を発表し合う。  ●72÷3の筆算のしかたを考える。 | ●10のまとまりで考えたことを想起させ，位ごとに分けて計算すればよいことに気づかせる。  ●一人ひとりに方法を考えさせ，色紙やブロックを使って説明させる。  【思】既習の除法の計算のしかたをもとにして，余りのない（2位数）÷（1位数）の計算のしかたを考えている。 |
| ●除法の計算のしかたと筆算とを結びつけて，筆算の計算手順を説明する。 | ●計算は，筆算でした方が効率的にできることを確認し，筆算の手順について話し合う。  ●92÷4の筆算を，話し合った手順で計算する。  ☆92÷4の筆算の計算手順を説明し合う。 | ●筆算での方が効率的であることを確認し，いろいろな問題で筆算の手順を説明させるようにする。  【知】除法の筆算のしかたを，具体物や図，式を用いて具体的な場面と結びつけて考えることができる。  【態】除法の筆算形式のよさに気づき，進んで筆算を用いようとしている。 |
| ●余りのある除法の筆算をする。 | ●83÷5の筆算を確認する。  ☆83÷5の筆算の計算手順を考え，説明し合う。 | ●余りのある除法の筆算を考え，確かめも進んで行えるようにする。  【知】（2位数）÷（1位数）の筆算と答えの確かめができる。  【態】余りのある除法の筆算を考え，確かめも進んで行える。 |
| ●商に0がたつ除法の筆算をする。 | ●64÷3，92÷3を，それぞれ筆算で計算する方法を考える。  ☆既習の筆算のしかたをもとに，商に0がたつ場合の筆算のしかたをまとめ説明する。 | ●筆算で十の位の減法が0の場合や，商に0が立つ場合，｢何が0なのか｣を具体的場面と結びつけて考えさせる。  【知】（2位数）÷（1位数）の筆算のしかたを理解している。  【知】（2位数）÷（1位数）の筆算ができる。 |
| ４　（３けた）÷（１けた）の計算　(2) | ●（3位数）÷（1位数）の計算を位ごとに分けて計算するしかたを考える。  ●（3位数）÷（1位数）で商が3位数になる場合の筆算のしかたを考える。 | ●639÷3の計算のしかたを考える｡  ●それぞれの位を3でわればよいことに気づく。  ●536÷4の計算のしかたを考える。  ●具体的な除法の場面と結びつけながら，百の位から商のたつ，筆算のしかたをまとめる。 | ●100のまとまりで余りが出たときは，10のまとまりをばらしたときと同じように，100のまとまりをくずせばよいことに気づかせる。  【思】除法の筆算のしかたを，具体物や図，式を用いて具体的な場面と結びつけて考えることができる。  【思】位ごとに分け，既習の学習を生かして考えている。  【知】（3位数）÷（1位数）の計算のしかたを理解している。 |
| ●（3位数）÷（1位数）の計算で，商に空位のあるものの筆算をする。  ●商と余りの確かめをする。  ●簡単な（2位数）÷（1位数）の暗算をする。 | ●420÷3，859÷8の計算方法を考える。  ☆各々の計算方法を発表し合い，より効率的な方法はどれかを話し合う。  ●答えの確かめをする。  ●（3位数）÷（1位数）の筆算の練習問題をする。  ☆筆算の間違いを見つけ説明し合い，正しく計算する。  ●72÷4の計算を暗算で行う。 | ●商に0が立つ筆算の効率的な処理の方法について考えさせる。  【知】商に0がたつ筆算の効率的な処理の方法を理解し，（3位数）÷（1位数）の筆算ができる。  【知】簡単な除法の暗算ができる。 |

（４　１けたでわるわり算）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ５　（３けた）÷（１けた）＝（２けた）の計算　(1) | ●（3位数）÷（1位数）で，商が2位数になる場合の筆算のしかたを考える。。 | ●254÷3の計算のしかたを考える。  ☆100のまとまりが分けられないときの計算のしかたを考え，発表し合う。  ●具体的な除法の場面と結びつけながら，十の位から商のたつ，筆算のしかたをまとめる。  ●（3位数）÷（1位数）の筆算の練習問題をする。 | ●前時の筆算で，100のまとまりを10のまとまりにくずした考え方を想起させる。  ●25÷3の計算は，10のまとまりの計算であることから，商を書く場所を考えさせる。  【知】操作と筆算手順を結びつけて説明できる。  【知】（3位数）÷（1位数）＝（2位数）の筆算のしかたを理解している。 |
| ６　どんな式になるかな　(1) | ●問題文や図から数量の関係をとらえ，除法になるか乗法になるかを判定して，式を立てる。 | ●問題場面を絵やテープ図や数直線などに表し，式を立てる。  ☆立てた式について，どうしてそうなるのかを発表し合い，乗法になる場合，除法になる場合の手がかりを話し合う。 | ●問題文をよく読み，場面を絵などに表すことで，演算決定のヒントとなるようにする。  【思】言葉や図を手がかりにして，乗法や除法の適用場面を考えている。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●除法の筆算のしかたをまとめる。  ●（2，3位数）÷（1位数）の計算問題を筆算で解く。  ●除法の文章題を解く。 | ●既習内容について理解しているか確認する。  ●除法の文章題では，余りの処理のしかたに気をつけさせ，筆算の答えがそのまま問題の答えにならないこともあることを確認させる。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●（2，3位数）÷（1位数）の計算問題や文章題を筆算で解く。  ●余りの処理を必要とする除法の文章題を解く。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |
| 深めよう　(1) | ●除法の考えを用いて，身の回りの事象について考え，理解を深める。 | ●提示された条件について，除法を適用して考える。 | ●日常生活の場面に除法の学習を活用する。  【態】除法の考えを，進んで身の回りの問題解決に活用しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ５　　角角の大きさのはかり方やかき方を考えよう ＜5月下旬～6月上旬・16ページ・9時間＞  学習指導要領との関連　　B(5)，[数学的活動](1)ア | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 回転の大きさを表す量としての角の意味や，角の単位｢度（゜）｣や測定の意味を理解し，角の大きさについての豊かな感覚をもつことができる。また，分度器を用いて角の大きさを測定したり，必要な大きさの角を作ったりできる。 | 角の大きさも，ほかの量と同様に単位とする大きさを決め，そのいくつ分で測ればよいと考える力を養う。 | 身の回りの角を進んで調べたり，必要な角を進んで作ったりしようとする態度を養う。 |
| Ａ | 回転の大きさを表す量としての角の意味や，角の単位｢度（゜）｣や測定の意味，普遍単位のよさを理解し，角の大きさの見当をつけるなど，角の大きさについての豊かな感覚をもつことができる。また，角の大きさを見当づけたり測定の誤りを少なくする工夫をしたりして，角を測ったり作ったりできる。 | 角の大きさも，単位とする大きさを決め，そのいくつ分で表せることを見いだすとともに，普遍単位の必要性やよさを考えている。 | 身の回りからいろいろな角を見つけ出し，角の大きさを比較したり，正確に調べたりしようとしている。 |
| Ｂ | 回転の大きさを表す量としての角の意味や，角の単位｢度（゜）｣や測定の意味を理解し，角の大きさの見当をつけるなど，角の大きさについての豊かな感覚をもつことができる。また，180゜までの角，及び180゜より大きい角を測ったり作ったりできる。 | 角の大きさも，ほかの量と同様に単位とする大きさを決め，そのいくつ分で測ればよいと考えている。 | 身の回りから大きい角，小さい角を見つけたり，それらを比べたりしようとしている。 |

（５　角）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　角の大きさ　(1) | ●辺の開きぐあいとしての，角の大きさを比べる方法を見つける。 | ●㋐～㋔の動物の絵を見て，口の開きぐあいについて話し合う。  ●教科書の動物の口を紙に写し取って重ね，口の開きぐあいの大小を比べる。  ●三角定規の1つの角を単位として，角の大きさをその何個分と表し，角の大きさを比べる。 | ●辺の長さと角の大きさが関係ないことを，具体的な操作でとらえられるようにする。  【態】量としての角に関心をもち，進んで調べようとしている。  【思】角の大小を，重ねたりもとにする角のいくつ分で表したりして見いだしている。  【知】角の大きさの意味を理解している。 |
| ２　回転の角の大きさ　(1) | ●回転によってできる角の大きさを調べる。 | ●教具の操作で，角を回転の量としてとらえて角の大きさの変わり方を調べる。また，直角との大きさ比べをする。  ●巻末の円盤を使って，角の大きさを視覚的にとらえる。 | ●角が開いた軌跡に印をつけて考えさせる。  【知】回転の大きさを表す量としての角の意味がわかる。 |
| ３　角のはかり方　(3) | ●角の大きさの単位「度（°）」を知る。  ●分度器の使い方を知り，角の大きさを正しく測る。  ●○直角の大きさを理解する。 | ●角の大きさを表す単位として，○直角，○度（゜）があることを知る。  ●分度器の使い方を理解し，使い方に慣れる。  ●○直角の大きさを知る。 | ●角度の測り方について，分度器の使い方を十分に理解している。  【知】角の単位と測定の意味を理解している。  【態】角の大きさを数値化するよさ，測定の意味を追究しようとしている。 |
| ●分度器を使って，角を正しく測る。 | ●分度器を使って，角を正しく測る。  ●辺が短い場合は，辺をのばしてよいことを理解する。  ☆いろいろな角を測る。 | ●測定の活動を通して，辺が短い場合は延長するとよいことを確かめる。  【知】角度の測り方について，分度器の使い方を十分に理解することができる。 |
| ●180°より大きい角度を工夫して測る。 | ●180°より大きい角を測る方法を考える。  ●補角を理解する。  ☆対頂角の大きさの関係を調べる。 | ●180゜より大きい角を工夫して測ることができる。  【思】分度器で測定できる角度を使って，180°より大きい角度の測り方を考えることができる。  【態】角度の測り方について，工夫して問題解決しようとしている。 |
| ４　角のかき方　(1) | ●分度器を用いて角をかく。 | ●分度器を用いて角をかく手順を知る。  ●180゜より大きい角をかく工夫を考える。  ●分度器を用いて，三角形をかく。  ☆分度器を用いて模様をかく。 | ●角をかく活動を通して手際よいかき方に気づくようにする。  【知】分度器を正しく用いて，いろいろな大きさの角をかくことができる。  【態】180°より大きい角をかく工夫を考えることを通して，角の読み方の工夫を生かそうとしている。 |

（５　角）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ５　三角じょうぎの角　(1) | ●三角定規を組み合わせてできるいろいろな角の大きさの求め方を考える。 | ●三角定規の角の大きさを知る。  ●三角定規の角を組み合わせ，角度の求め方を考える。  ☆分度器を使って，身の回りのいろいろな場所の角度を調べて発表する。 | ●分度器がなくても，三角定規を組み合わせて作った角を求めることができることに気づかせる。  【思】三角定規を組み合わせて作った角の大きさを考えることができる。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●工夫して角度を測ったり，角をかいたりする。  ●三角定規を組み合わせてできる角の大きさを求める。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●角の大きさについてまとめる。  ●工夫して角度を測ったりかいたりする。  ●三角定規を組み合わせてできる角の大きさを求める。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |
| 深めよう　(1) | ●時計の長い針と短い針の間の角について考える。  ●日常生活の場面に，角の学習を活用する。 | ●長い針と短い針の間の角について考える。 | ●日常生活の場面に角の学習を活用する。  【態】日常生活の場面に角の学習を活用しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ６　　垂直・平行と四角形四角形のせいしつを調べて仲間分けしよう ＜6月上旬～7月上旬・28ページ・16時間＞  学習指導要領との関連　　B(1)，内容の取扱い(7)，[数学的活動](1)ア | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 垂直・平行の意味，台形，平行四辺形，ひし形の定義や性質，対角線の意味を理解しており，図形についての豊かな感覚をもつことができる。  また，垂直・平行な₂直線の作図や台形，平行四辺形，ひし形の作図が正しくできる。 | 垂直・平行という観点で，2直線の関係を考えたり，四角形について分類し，分類した観点や分類した図形ごとの特徴を見いだしたりする力を養う。 | 垂直・平行な直線の関係や図形の定義や性質をもとに，進んで調べたり作図したりしようとする態度を養う。 |
| Ａ | 垂直・平行の意味，辺や角，対角線に着目して，台形，平行四辺形，ひし形の性質がわかり，観点を明確にして説明でき，いろいろな方法で正しく作図することができる。また，敷き詰めの活動を通して，できた模様の特徴を見いだしたり，美しさを感じたりして，図形についての豊かな感覚をもつことができる。 | 三角定規や分度器を用い，2直線の距離や角度から2直線の関係を考えている。  四角形について，違いに気づき分類し，図形の相違点や共通点に着目しながら，分類した観点や分類した図形ごとの特徴を言葉や図などを用いて表現している。 | 2直線の関係や図形の構成要素に着目していろいろな四角形を調べたり，作図したりして，図形の定義や性質を活用することのよさに気づこうとしている。 |
| Ｂ | 垂直・平行の意味，台形，平行四辺形，ひし形の定義や性質，対角線の意味を理解して，正しく作図することができる。また，敷き詰めの活動を通して，できた模様の美しさを感じるなど，図形についての豊かな感覚をもつことができる。 | 垂直・平行という観点で，2直線の関係を考えている。四角形について，違いに気づき分類し，分類した観点や分類した図形ごとの特徴を見いだしている。 | 2直線の関係や図形の構成要素に着目していろいろな四角形を調べたり，作図したりしようとしている。 |

（６　垂直・平行と四角形）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　垂直　(2) | ●ドット図を利用して直角を作る。  ●垂直の意味を理解する。  ●垂直な関係にある2直線を調べる。 | ●ドット図にいろいろな直角を作る。  ☆2直線の交わる角度を分度器で調べる。  ●2直線の交わり方から，垂直の関係にある₂直線を探し，垂直の意味を知る。  ●交わらない₂直線が垂直になっているかどうかを調べる。  ☆紙を折って，垂直な₂直線を作る。 | ●できるだけたくさんの直角を作ろうという意欲をもって数学的活動をさせる。  ●角のとらえ方から，2直線の関係に目を向けさせるようにする。  【思】2直線の交わり方から，垂直の意味を理解している。  【態】垂直の関係にある₂直線を探そうとしている。 |
| ●垂直な直線のかき方を理解する。 | ●三角定規や分度器を使って，垂直な直線のかき方を考える。  ●1点を通り，ある直線に対して垂直な直線のかき方を考える。 | ●垂直の作図を通して，分度器や三角定規の正しい用い方を確認する。  【思】垂直の定義をもとに，いろいろなかき方を見いだすことができる。  【知】1点を通り，ある直線に垂直な直線の作図ができる。 |
| ２　平行　(3) | ●平行の意味を知る。 | ●2直線とほかの₁直線が交わる角度を調べる。  ●平行の意味を知る。 | 【知】1つの直線との交わり方で，平行の意味を理解することができる。 |
| ●平行な直線の性質を調べる。 | ●平行な2直線とほかの1直線が交わってできる角や2直線間の距離など，平行な直線の性質を調べる。  ●身の回りから垂直や平行の関係にあるところを探す。 | 【思】平行な直線の性質を知り，性質を用いて図形の角の大きさを考えることができる。  【知】平行な直線の性質を理解している。 |
| ●平行な直線のかき方を理解する。 | ●三角定規や定規を使って，平行な直線のかき方を考える。  ●1点を通り，ある直線に対して平行な直線のかき方を考える。 | ●平行線の性質と作図方法をつなげて考えさせる。  【知】三角定規や定規を使って，平行線の作図ができる。 |

（６　垂直・平行と四角形）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ３　いろいろな四角形　(6) | ●ドット図を利用して，四角形を作る。  ●平行な辺の組の数で，四角形を仲間分けする。 | ●ドット図にいろいろな四角形を作る。  ●作った四角形を，平行な辺で仲間分けする。 | ●できるだけたくさんの四角形を作ろうという意欲を持って数学的活動をさせる。  【思】四角形について，違いに気づき分類し，分類した観点や分類した図形ごとの特徴を見いだすことができる。  【態】ドット図を用いた四角形の構成や，できた四角形の特徴に興味をもっている。 |
| ●台形の定義を知り，台形のかき方を知る。 | ●前時に仲間分けした四角形で平行な辺を1組もつ四角形について考える。  ●平行線を用いて台形を作図する。  ●身の回りから台形の形をしたものを探す。 | 【知】形は異なっても，台形は1組の向かい合う辺が平行であることを理解している。  【知】平行な2本の直線を使って，台形を作図できる。 |
| ●平行四辺形の定義を理解する。 | ●仲間分けした四角形で平行な辺を2組もつ四角形について考える。  ●方眼紙を使って，平行四辺形をかくことができる。 | 【知】台形の定義をもとに，辺の関係をとらえ，平行四辺形は，向かい合った2組の辺が平行であることを理解している。 |
| ●台形や平行四辺形の定義を理解する。  ●平行四辺形の性質を理解する。 | ●台形と平行四辺形の違いを理解し，正しく説明できる。  ●平行四辺形の性質を理解する。 | ●分度器やコンパスを使って，意欲的に図形の性質を調べる。  【知】台形と平行四辺形の定義を確認し，正しく理解している。  【態】分度器やコンパスを使って，意欲的に図形の性質を調べている。 |
| ●平行四辺形の定義や性質を使ったかき方を理解する。 | ●三角定規や定規，コンパス，分度器を用いて平行四辺形を作図する。  ●与えられた2辺とその間の角を用いて，平行四辺形のかき方を考える。  ●作図した平行四辺形について，辺の長さや角の大きさを調べる。  ●平行四辺形のかき方をまとめる。 | 【思】平行四辺形の定義や性質を用いて，平行四辺形の作図方法を考えることができる。  【知】平行線の作図方法をもとにして，平行四辺形を作図できる。 |
| ●ひし形の定義を知り，辺や角の関係を考える。  ●ひし形の性質やかき方を理解する。 | ●コンパスを用いてひし形をかき，辺の長さや角の大きさを調べる。  ●平行四辺形の作図のしかたをもとに，与えられた2辺とその間の角を用いて，ひし形のかき方を考える。 | ●ひし形の特徴を，作図方法とつなげて考えられるようにする。  ●ひし形の性質を理解する。  【思】ひし形の定義や性質を用いて，ひし形の作図方法を考えている。  【知】ひし形の作図をすることができる。  【知】ひし形の性質を理解している。 |

（６　垂直・平行と四角形）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ４　四角形の対角線　(1) | ●対角線の定義を知り，いろいろな四角形の対角線の特徴がわかる。 | ●四角形を2つの三角形に分ける対角線を引く。  ●いろいろな四角形の対角線の長さや交わり方を調べ，その結果と四角形の性質を比較する。  ●対角線の特徴を生かして，ひし形や正方形を作図する。 | ●四角形を折ったり，対角線を測ったりする活動とつなげて考えさせる。  【知】対角線の性質を使って，ひし形と正方形をかくことができる。  【思】対角線の特徴から図形の性質を見直すことができる。 |
| ５　四角形の関係　(1) | ●平行四辺形とひし形を作図し，いろいろな四角形の性質を理解する。 | ●2辺とその間の角を80゜，120゜，90゜にして平行四辺形を作図する。  ●2辺を5cmにしてその間の角を60゜，120゜，90゜にしてひし形を作図する。  ●作図した平行四辺形やひし形から，四角形の関係を理解する。  ☆いろいろな四角形を比較して，四角形の関係を説明する。  〔発展〕四角形の包摂関係をまとめる。 | ●角度を変えて作図した平行四辺形やひし形が，長方形や正方形になることがわかる。  ●角度を変えて作図したひし形が，同じ形になることによって，性質の理解を深める。  ●四角形のどこを変えると違う四角形になるかを説明できるようにする。  【知】2つの四角形の関係について構成要素を用いながら説明できる。 |
| ６　しきつめもよう　(1) | ●四角形の敷き詰めを通して，四角形の性質を考える。 | ●合同な四角形を敷き詰めて，模様を作る。  ★身の回りから，四角形の敷き詰めが使われているものを探す。 | 【態】それぞれの四角形の特徴を生かした敷き詰め模様を作ろうとしている。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●垂直な2直線を作図する。  ●平行な2直線を作図する。  ●台形，平行四辺形，ひし形の定義や性質をまとめる。  ●ひし形の作図をする。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●垂直や平行な直線を見つける。  ●平行四辺形を作図する。  ●四角形を性質で分類する。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |
| 深めよう　(1) | ●できた四角形に興味をもち，条件から考え，四角形についての理解を深める。 | ●提示された条件をもとに，できた四角形を考える。 | ●それぞれの四角形の特徴を理解し，活用することができる。  【態】それぞれの四角形の特徴を理解し，どのような形か判断しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ７　　２けたでわるわり算筆算のしかたを考えよう ＜7月上旬～中旬・18ページ・12時間＞  学習指導要領との関連　　A(3)ア(ｱ)(ｲ)(ｴ)・イ(ｱ)，内容の取扱い(4)，[数学的活動](1)ア | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 除数が2位数の場合も，除法の計算ができることを理解し，筆算のアルゴリズムを理解することができる。また，除法の場面を式に表したり，除法の計算の手順にしたがって処理をしたりすることができる。 | 除法に関して成り立つ性質などをもとに，計算のしかたを考える力を養う。 | 除数の桁数が増えても，既習事項を活用して，自ら問題を解決しようとする態度を養う。 |
| Ａ | 除数が₂位数の場合も，既習の除法と同じようにできることや，仮商のたて方や筆算のアルゴリズムを理解し，整数の除法が用いられる場面の理解を深めており，除法の計算がアルゴリズム通りに正しくできるとともに，0の処理などを省略して簡潔に計算できる。 | 除法に関して成り立つ性質などをもとに，具体物や図，式，既習事項を活用して，計算のしかたを考え，まとめている。 | 除数の桁数が増えても，除法の計算は同じようにできると考え，既習事項を活用して自ら問題を解こうとしている。 |
| Ｂ | 除数が2位数の場合も，除法の計算ができることを理解し，除法の仮商のたて方や筆算のアルゴリズムを理解しており，その通りに計算できる。 | 除法に関して成り立つ性質などをもとに，具体物や図，式を用いて，計算のしかたを考えている。 | ÷（2位数）になっても，÷（1位数）の除法と同じように計算できると考え，問題を解こうとしている。 |

（７　２けたでわるわり算）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　何十でわるわり算　(2) | ●何十でわる計算のしかたを考え，10を単位とした計算の意味を理解する。 | ●包含除の場面を取り上げ，2桁の数でわる除法の意味を考える。  ●80÷20の商は，10を単位として考えると，8÷2で求められることを知る。 | ●図を用いたり，除法のきまりを活用したりしながら考えるようにする。  ●必要に応じて｢1けたでわるわり算｣を振り返らせる。  【思】進んで操作活動をしたり，既習の見方・考え方を用いたりして，商の求め方を考えている。  【知】10を単位とした見方をを用いて，何十でわる計算ができる。 |
| ●何十でわる除法で，余りが出る場合について理解する。  ●10を単位として計算した場合の余りの大きさを正しく理解する。 | ●140÷30の商と余りについて，10を単位として考えると，14÷3で求められることを知る。  ●除法の確かめを行うことにより，10をまとまりとしてわることのよさを知る。 | ●図や半具体物を用いて考えるようにする。  【知】10を単位として計算した場合の余りの意味と大きさを正しく理解している。  【思】進んで操作活動をしたり，既習の見方・考え方を用いたりして，正しい余りの大きさを考えることができる。  【知】何十でわる除法の計算ができる。 |
| ２　２けたでわるわり算(１)　(4) | ●（2位数）÷（2位数）の筆算のしかたを理解する。  ●除数と被除数をおよその数とみて，仮商をたてる。 | ●84÷21で商のたて方を考える。  ●（2位数）÷（2位数）の筆算の手順を考える。 | ●除数と被除数をおよその数にし，商を考える。  【知】除数と被除数をおよその数とみて仮商をたて，筆算を用いて除法の計算を正しく行うことができる。  【態】仮商が正しいかどうかを確かめながら，商を自分なりに求めようとしている。 |
| ●仮商の見当のつけ方を理解する。  ●仮商が大きすぎた場合の修正のしかたを考える。  ●仮商の修正を含む筆算の手順を理解する。 | ●96÷33で商のたて方を考える。  ●仮商が大きすぎた場合の修正のしかたを考える。  ●仮商の正しさを確かめることにより，除法について成り立つ関係を知る。 | 【知】仮商をたてたり，仮商を修正したりしながら，正確に除法の計算ができる。  【知】仮商を修正し，正しい商を求める手順を理解している。 |
| ●仮商が大きすぎた場合の修正のしかたを考える。  ●仮商の修正を含む筆算の手順を理解する。 | ●68÷16の商のたて方を考える。  ●仮商が大きすぎた場合の修正のしかたを考える。  ●仮商が大きすぎて，修正してもまだ大きい場合の修正のしかたを考える。 | 【知】仮商を1つずつ小さくしていくという手順を理解することができる。 |
| ●（3位数）÷（2位数）＝（1位数）の場合の筆算のしかたを考える。  ●（3位数）÷（2位数）で，仮商が10になりそうな場合の筆算のしかたを考える。  ●（3位数）÷（2位数）の筆算の手順をまとめる。 | ●（3位数）÷（2位数）で，商が1位数になる場合の筆算のしかたを考える。  ●（3位数）÷（2位数）で，仮商が10になりそうな筆算のしかたを考える。  ●（3位数）÷（2位数）の筆算の手順をまとめる。 | ●既習の筆算の手順を用い，できるだけ自力で解決させる。  【思】既習の除法の筆算のしかたを，被除数の桁数が多くなった場合にも利用できると考えている。  【知】仮商をたてたり，仮商を修正したりしながら，正確に除法の計算ができる。 |

（７　２けたでわるわり算）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ３　２けたでわるわり算(２)　(3) | ●（3位数）÷（2位数）＝（2位数）の筆算のしかたを考える。 | ●（3位数）÷（2位数）の商のたつ位置を考え，筆算の手順を考える。  ●商を2回たてる筆算の手順を考える。 | 【知】商が2位数になっても，仮商をたてる位置や除法の手順は変わらないことを理解することができる。  【思】各位にたつ商の意味を，具体的な操作と対応させながら説明している。 |
| ●商の一の位に0がたつ筆算のしかたを考える。 | ●商の一の位が空位になる場合の筆算の手順を考える。 | ●今までの学習内容を的確に用いるようにさせる。  【知】一の位の商に0がたつ意味を理解し，正しく計算できる。 |
| ●（3位数）÷（3位数）＝（1位数）の筆算のしかたを考える。 | ●（3位数）÷（3位数）の商のたつ位置を考え，筆算の手順を考える。 | 【思】除数が₃位数の場合は，100を単位として考えて仮商をたて，同じ手順で計算できると考えている。 |
| ４　わり算のきまり　(2) | ●商が同じ除法の式から，除法のきまりを見つける。  ●除法では，被除数と除数に同じ数をかけても，被除数と除数を同じ数でわっても，商は変わらないことを理解する。 | ●□と○にいろいろな数を入れて，商が4のときの被除数，除数，商の関係を考える。  ●考えたことを発表し合い，除法のきまりを見つける。  ●除法では，被除数と除数に同じ数をかけてもわっても商が変わらないことを知る。 | ●被除数，除数を変えたとき，商が同じになる除法の式からきまりを見つけ，説明させる。  【思】除法では，被除数と除数に同じ数をかけても，被除数と除数を同じ数でわっても，商は変わらないことを見いだすことができる。  【態】除法のきまりを進んで見つけようとしている。 |
| ●除法の式のきまりを使って，商を求める。 | ●商が等しくなる場合の除法のきまりが，大きな数でも成り立つか確認する。  ●除法のきまりを使って，大きな数の除法の問題を解く。  〔発展〕いろいろな国の除法について知る。 | 【知】除法のきまりを使った計算の意味を考え，正しい余りの大きさを理解することができる。  【態】除法について成り立つきまりを使って，計算を簡単にする工夫を考えようとしている。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●除数が2位数の除法の計算をする。  ●除法を適用して，文章題を解く。  ●除法のきまりを整理する。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●除数が2位数の除法の計算をする。  ●除法適用の文章題を解く。  ●除法のきまりを説明する。  ●乗法，除法を使い，数表を完成する。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○倍の計算　とんだ長さ ＜7月下旬・2ページ・1時間＞  学習指導要領との関連　　A(3)イ，内容の取扱い(3)，[数学的活動](1)ア | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 倍を使った表し方，何倍にあたる量の求め方を理解し，倍や，何倍かにあたる大きさを求めることができる。 | 2量の一方をもとにする量とし，それを単位としてほかの量の大きさが｢何倍｣になるかという関係を，図や式を用いて考える力を養う。 | 2量を関連づけてみようとし，身の回りの関係に倍を使おうとする態度を養う。 |
| Ａ | テープ図や表などを利用しながら，簡単な数での倍を使った表し方，何倍にあたる量の求め方を理解している。また，倍や何倍かにあたる量を計算で求めることができ，その方法を説明することができる。 | もとにする量で他方の量をわったときの商は，その量がもとにする量の何倍かを表す数であり，もとの量を1としたときの大きさであると考えている。 | 一方の量が他方の量の何倍かという見方を様々な場面で使おうとしている。 |
| Ｂ | いろいろな場面の2量について，倍を使った表し方，何倍にあたる量の求め方を理解している。また，倍や何倍にあたる量を計算で求めることができる。 | もとにする量で他方の量をわったときの商は，その量がもとにする量の何倍かを表す数であると考えている。 | 2つの量を，一方が他方の何倍かという見方で表そうとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| とんだ長さ　（1） | ●2量の関係を一方を1とみたとき，他方がその何倍にあたるかを，除法を適用して求める。  ●もとにする量と何倍かがわかっているとき，何倍かにあたる大きさを乗法を適用して求める。 | ●図を用いて2量の関係を考える。  ●2量の関係をもとに，何倍になっているかを求める。  ●2量の関係をもとに，40倍の長さを求める。 | ●｢倍｣についての理解が不十分な児童には，3年の内容を再確認させる。  【思】2量の一方をもとにする量とし，それを単位としてほかの量の大きさが｢何倍｣になるかという関係を，図や式を用いて考えることができる。  【知】倍や，何倍かにあたる大きさを求めることができる。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 活動！！ ＜7月下旬・2ページ・1時間＞ | | |
| ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ●折れ線グラフから正しく情報を読み取ることができる。 | ●折れ線グラフからわかることをまとめる。  ●グラフの傾きについて考察する。 | ●友だちがどんな考え方をしたのかを考えさせ，多様な見方に触れさせることで，多様な見方を養いたい。  ●友だちの考えを理解するために，友だち同士で伝え合う活動を取り入れる。  【態】自分の考えを人に説明したり，他の人の考えを聞いたりしようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ８　　がい数およその数の表し方や計算のしかたを考えよう ＜9月上旬～中旬・15ページ・9時間＞  学習指導要領との関連　　A(2)，内容の取扱い(2)，[数学的活動](1)ア | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 概数の意味や，場面に応じた使い方，概算のしかたを理解し，概算をすることができる。また，四捨五入して，目的に応じた概数を求めることができる。 | 目的に応じた概数の表し方や概算のしかたを考えている。 | 概数や概算を用いるよさを感じ，日常生活から見つけようとしている。 |
| Ａ | 場面や目的に応じた概数の使い方や，四捨五入，切り捨て，切り上げのしかた，目的に応じた概算のしかたを理解し，数についての理解を深め，実際に行うことができる。 | 具体的な場面に応じて，概数にしたり概算をしたりする必要があるかを的確に判断している。また，場面に応じてどのくらいの概数にすればよいかや，概算のしかたを見いだしている。 | 概数や概算を日常生活の場面から見つけようとし，実際に用いようとしている。 |
| Ｂ | 概数にする理由や四捨五入，切り捨て，切り上げのしかた，概算のしかたを理解しており，実際に行うことができる。 | 具体的な場面に応じて，概数にしたり概算をしたりする必要があるかを考えている。また，場面に応じてどのくらいの概数にするかや，概算のしかたを考えている。 | 概数や概算を日常生活の場面から見つけようとしている。 |

（８　がい数）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　がい数の表し方　(3) | ●概数の必要性に気づき，「概数」，「約」の意味を知る。  ●四捨五入の意味を知り，それを用いて概数を求める。 | ●およその数の必要な場面がわかり，その表し方について考える。  ●「がい数」の用語を知る。  ●四捨五入のしかた，以上・以下・未満の用語を知る。  ●四捨五入して，千の位までの概数を求める。 | ●正確な数を，どのようにして概数に表したかを数直線を用いて説明させる。  ●どのような場面で概数が用いられるか話し合わせる。  ●概数とその範囲を数直線に表しながら考えさせる｡  【態】身の回りにある数に対して，およその数の必要性を考えようとしている。  【知】概数にする位の₁つ下の位を四捨五入して，概数を作ることができる｡ |
| ●身の回りにある数値を概数にする経験を積む。  ●「上から○けた」という概数の表し方を知る。 | ●児童数を概数で表す方法を，千の位に着目して考える。  ●四捨五入する位によって，表される概数が異なることを知る。  ●「上から1桁，2桁」の概数で表す方法を理解する。 | 【知】一万の位までの概数を求めることができる。  【知】四捨五入して，上から○桁の概数を作ることができる。 |
| ●概数はある範囲の数の代表であることがわかる。 | ●四捨五入して，800になる整数を調べ，どんな範囲の数を表しているか，数直線を用いて見つける。  ●四捨五入した概数の表す範囲を正しく表す。 | ●四捨五入して800になる数を調べ，説明させる。  【思】概数の範囲を数直線に表して考えている。  【知】以上，以下，未満の違いを理解する。 |
| ２　切り捨て・切り上げ　(1) | ●目的によっては，切り捨てと切り上げによる概数が用いられることがわかる。 | ●束にできる枚数を表す際には，切り捨てて概数にすることを知る。  ●何人分の車両を用意するかを考える際には，切り上げて概数にすることを知る。  ☆身の回りで，切り捨て，切り上げを使う場面を見つける。 | ●身近な生活の中で用いられる場面を考えさせる｡  【思】切り捨て，切り上げの場面がわかり，それを用いる場面を考えている。 |

（８　がい数）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ３　がい算　(3) | ●加減の概算のしかたがわかり，概算を用いて計算することのよさがわかる。 | ●動物園の入場者数のおよその数の求め方を考える。  ●加法，減法の概算のしかたを理解する。 | ●数を丸める方法がいくつかあったことを想起させる。  【思】概数にしてから計算するよさを考えている。 |
| ●見積もりの意味を知り，上から1桁の概数にして積を見積もる意味や計算のしかたを知る。  ●上から1桁の概数にして，商を見積もる意味や計算のしかたを知る。 | ●上から1桁の概数にした積や商による見積もりのしかたを理解する。  ●電卓を用い，正しい数値と見積もりとを比べる。 | ●見積もりのよさをとらえさせる。  ●上から1桁の概数にして見積もる考え方をきちんととらえさせる。  【知】積，商の見積もりをすることができる。  【態】見積もりを用いると便利な日常場面に目を向けようとしている。 |
| ●目的に応じての概算や見積もりのしかたを知る。 | ★概算を用いて問題を解く。 | ●目的に応じて，概算や見積もりをするよさを考える。  【思】概算や見積もりをする際に，四捨五入，切り捨て，切り上げのどの方法をとればよいかを考えている。 |
| ４　がい数の活用　(1) | ●概数を利用して，資料をグラフに表す。 | ●資料の数値を概数にし，折れ線グラフに表して，変化の様子を読み取る。 | ●正しい児童数をグラフ用紙に表すことは無理なことから，概数を用いればよいことに気づかせる。  【知】目盛りの大きさに合うように,数値を四捨五入してから折れ線グラフに表すことができる。  【思】目的に応じて，どのくらいの概数にしたらよいかを考えている。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●いろいろな概数にする方法を確認する。  ●四捨五入で概数にする。  ●切り捨て，切り上げて概数にする。  ●場面に適した概数の使い方を考える。  ●｢概｣や｢約｣の意味を知る。 | ●既習内容について理解しているか確認する。  ●丸める位と数の大きさを確かめて，正しく概数を求められるようにする。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●概数の表し方を確認する。  ●概数を使って問題を解く。  ●概数を使った除法の筆算のしかたを知る。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ９　　しりょうの整理表のまとめ方を考えよう ＜9月中旬～下旬・7ページ・5時間＞  学習指導要領との関連　　D(1)ア(ｱ)，内容の取扱い(9) | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 二次元表の整理のしかたや，読み取り方を理解することができる。  図や表を用い，2つの観点に着目して，資料を落ちや重なりなく分類整理できる。 | 身近な資料を異なる2つの観点から調べ，その表し方や読み取り方を考える力を養う。 | 二次元表に整理するよさに気づき，進んで調べようとする態度を養う。 |
| Ａ | 調べたい目的に応じた観点を決めて分類整理し，資料の特徴を読み取る方法を理解している。  調べたい目的に応じた観点を2つ決め，必要な項目ごとに手際よく資料を分類整理できる。 | 2つの事項が関係している場合は，落ちや重なりなくまとめるために，2つの観点で分類整理すればよいと考えている。また，表から，資料の特徴について見いだしている。 | どのような観点で分類整理したらよいか考え，よりわかりやすく表をまとめるための工夫をしようとしている。 |
| Ｂ | 二次元表の資料の読み取り方を理解している。  観点を2つ決め，必要な項目ごとに資料を分類整理できる。 | 2つの事項が関係している場合は，2つの観点で分類整理すればよいと考えている。また，表から，資料の特徴について考えている。 | どのような観点で分類整理したらよいか考えながら，表をまとめようとしている。 |

（９　しりょうの整理）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　表の整理　(2) | ●小学生の学校でのけがについて，考察に必要な観点を考える。  ●出された観点について，表にまとめる。 | ●小学生の学校でのけがの記録から，原因を見直す観点を洗い出す。  ☆出された観点について，2人一組などになって読み上げて「正｣の字を用いて表にまとめ，落ちなく調べる。 | 【思】1つの観点を決めて表にまとめると，その特徴がわかることを見いだしている。  【態】どのような観点で分類整理したらよいか考えながら表をまとめようとしている。 |
| ●2つの観点を組み合わせた二次元表を作成する。  ●資料からわかることをまとめる。 | ●2つの観点を組み合わせ，二次元表に整理すると，どんなことがわかるか考える。  ●必要に応じて観点を2つ決め，二次元表に整理する。 | ●一次元表の数値が他の観点も含んでいることに目を向けさせる。  【知】二次元表にまとめることができる。 |
| ２　しりょうの整理　(1) | ●資料を見て分類の項目を拾い出し，それをもとにわかりやすい表にまとめる。 | ●資料を見て，どんな観点が考えられるか話し合い，観点と整理のしかたを洗い出す。  ●洗い出された観点をもとに，わかりやすい表を考え，落ちや重なりがないように二次元表にまとめる。 | ●二次元表の考え方をもとに，資料の整理のしかたを考えさせる。  【知】資料を適切に整理し，落ちや重なりがなく表にまとめることができる。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●学校での4年生のけがの記録の資料を表にまとめる。  ●二次元表から数値を読み取る。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●二次元表から，必要な数値を読み取る。  ●子ども会でのデザート選びについて，二次元表にまとめて表す。  ☆表からわかることを話し合い，発表する。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |
| 深めよう　（1） | ●二次元表を用いて，身の回りの事象について考え，理解を深める。 | ●条件から二次元表を作成し，必要な数値を求めることができる。  ☆表からわかることを話し合い，発表する。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。  【態】既習内容を活用して，問題を解決しようとしている。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ふりかえろう　つなげよう ＜9月下旬・2ページ・1時間＞ | | |
| ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ●二次元表の表し方を振り返り，それらの特徴を理解する。 | ●二次元表から読み取れることを話し合う。 | ●友だちがどんな考え方をしたのかを考えさせ，多様な見方に触れさせることで，多様な見方を養いたい。  【態】二次元表からいろいろな観点で読み取ろうとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| １０　　小数小数の表し方やしくみを調べよう ＜9月下旬～10月中旬・18ページ・9時間＞  学習指導要領との関連　　A(4)ア(ｲ)(ｳ) | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 小数の仕組みや，加法や減法の計算のしかたを理解することができる。  小数第三位までの数を表すことができる。また，小数第二位までの小数の加法や減法の計算ができる。 | 十進位取り記数法の原理をもとに，端数部分の表し方や計算のしかたを考える力を養う。 | 小数の仕組みに関心をもち，小数の加法及び減法の計算のしかたを考えようとする態度を養う。 |
| Ａ | 十進位取り記数法をもとにした小数の仕組みや表し方，加法や減法の計算のしかたを理解し，計算ができる。また，小数第三位までの数を表すことができる。 | 十進位取り記数法の原理をもとに，端数部分の表し方や計算のしかたを論理的に考え，図や言葉を用いて表現しわかりやすくまとめている。 | もとにする単位を10等分して端数部分を数値化しようとしている。また，小数の仕組みをもとに，加法及び減法の計算のしかたを考えようとしている。 |
| Ｂ | 小数の仕組みや，加法や減法の計算のしかたを理解し，簡単な計算ができる。また，小数第三位までの数を表すことができる。 | 小数の表し方や計算のしかたが，整数の場合と同じようにできることに気づき，具体物や図を用いて考えている。 | 端数部分を数値化する必要性を感じ，小数の加法及び減法の計算のしかたを考えようとしている。 |

（１０　小数）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　小数の表し方　(3) | ●かさについて，0.1Lを10等分した1つ分を0.01Lと表すことを理解し，その読み方や書き方を知る。 | ●やかんに水を目分量で1L入れ，そのかさ比べをし，はしたの量の表し方を考える。  ●水のかさをL単位で表す方法を考える。  ☆0.1を作ったときの経験をもとに話し合う。  ●0.1Lを10等分した1つ分を0.01Lと表すことを知る。 | ●1を10等分した1つが0.1であることをもとに考えさせる。  【態】既習のはしたの表し方をもとにして，小さな量の表し方を進んで考えようとしている。  【知】0.1Lを10等分した1つ分のかさが0.01Lとなることを理解している。 |
| ●長さについて，1mを10等分した1つ分を0.1m，0.1mを10等分した1つ分を0.01mと表すことを理解し，その読み方や書き方を知る。 | ●2m83cmの長さをm単位で表す方法を考える。  ●1cmが0.01mと表されることを知る。 | ●数直線や図を使って，小数の相対的な大きさをとらえさせる。  ●1つの量を1つの単位で表すよさを感じ取れるようにする。  【知】小数を用いると，量が1つの単位で表せることを理解している。 |
| ●0.01Lを10等分した1つ分を0.001Lと表すことを理解し，その読み方を知る。 | ●0.01より小さいはしたの表し方を考える。  ☆0.01を作ったときの経験をもとに話し合う。  ●0.01Lを10等分した1つ分を0.001Lと表すことを知る。  ●1425mをkm，1kg264gをkgで表す。 | 【思】小数第二位までの考え方を用いて，端数部分の表し方を考えている。  【知】0.01Lを10等分した1つ分のかさが0.001Lとなることを理解している。  【知】小数第三位までの数を表すことができる。 |
| ２　小数のしくみ　(3) | ●小数の位取りについて理解し，小数も整数と同じように，10倍，110ごとに新しい単位を決めて表すことを理解する。 | ●1，0.1，0.01，0.001の関係を調べる。  ●2.386の仕組みを調べる。  ●小数の位取りの仕組みをまとめる。 | 【知】小数の位が整数と同じ十進位取り記数法でできていることを理解している。  【思】小数の10倍，100倍，1000倍，1/10，1/100，1/1000などを考えている。 |
| ●小数の相対的な大きさについて理解する。 | ☆小数の相対的な大きさについて，整数のときと同じ考え方をもとに，比べ方を話し合う。 | 【知】小数の相対的な大きさを理解している。  【知】小数の大小比較をすることができる。 |
| ●小数の10倍，1/10の関係を理解する。 | ●10倍，1/10の数の，それぞれの数の位について考える。 | 【知】小数の10倍，1/10の関係を理解している。 |

（１０　小数）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ３　小数のたし算とひき算　(2) | ●小数の加法の意味と計算のしかたを考える。  ●小数第二位までの小数の加法の筆算のしかたを理解する。  ●小数第二位までの小数の加法で，和の末位が0になったときの処理や位がそろっていない場合の筆算のしかたを考える。 | ●問題場面から立式し，小数の加法の計算のしかたを考える。  ☆小数の仕組みや整数の筆算のしかたをもとに考え，説明する。  ●小数第二位までの加法の筆算のしかたを知る。  ●和の末位が0になったときの処理や，末位がそろっていない場合の筆算のしかたを考える。 | ●0.01が何個分になるかを考え，整数と同じように筆算ができることをとらえさせる。  【思】小数の仕組みや整数の筆算のしかたをもとに，小数の加法のしかたを考え，説明している。  【知】位をそろえて，小数の加法の計算ができる。また，空位がある場合や繰り上がりがある場合の小数の加法の計算ができる。  【知】小数第二位までの小数の加法について筆算のしかたを理解している。 |
| ●小数の減法の意味と計算のしかたを考える。  ●小数第二位までの小数の減法の筆算のしかたを理解する。  ●小数第二位までの小数の減法で，末位のそろっていない場合の筆算のしかたを考える。 | ●問題場面から立式し，小数の減法の計算のしかたを考える。  ☆小数の加法の計算のしかたをもとに考え，説明する。  ●小数第二位までの減法の筆算のしかたを知る。  ●末位がそろっていない場合の筆算のしかたを考える。 | ●加法の計算の場合と比較しながら，減法の計算を考えさせる。  【思】小数の加法の考え方をもとに，減法の計算のしかたを考え，説明している。  【思】小数の減法を数の相対的な見方を活用して，整数の減法と同じように考えている。  【知】繰り下がりのある場合も含め，小数第二位までの小数の減法の計算ができる。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●小数の数構成を確認する。  ●小数の大小比較をする。  ●小数の加法，減法の計算をする。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●小数の構成の問題を解く。  ●小数の加法，減法の計算をする。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| １１　　式と計算計算のきまりを使って式を読み取ろう ＜10月中旬～下旬・14ページ・8時間＞  学習指導要領との関連　　A(6)ア(ｱ)(ｳ)・イ(ｱ)，A(7)，内容の取り扱い(6) | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 四則混合の式や（　）を用いた式の意味がわかり，計算の順序を理解することができる。  数量の関係を式で簡潔に表したり，式を正しく計算したりすることができる。また，□や△などの記号を用いて，計算法則を表すことができる。 | 具体的な場面から1つの式をつくったり，式から具体的な場面を考えたりする力や，□や△などの記号を用いると，計算法則を簡潔，一般的に表せることに気づく力を養う。 | 四則混合の式や（　）を用いた式を用いたり，□や△などの記号を用いて，交換法則や結合法則，分配法則を簡潔に表せることに気づき，それを活用したりしようとする態度を養う。 |
| Ａ | 四則混合の式の（　）や乗除部分の意味，計算の順序がわかり，段階的に式を変形する方法を理解している。  問題場面に適した立式をしたり，より簡単に求められるように式を工夫したりして計算することができる。また，□や△などの記号を用いて，計算法則を簡潔に表すことができる。 | 具体的な場面から1つの式をつくったり，式から具体的な場面を考えたりしている。また，□や△などの記号を用いると，計算法則を簡潔，一般的に表せることに気づいている。 | 四則混合の式や（　）を用いた式を，具体的な場面を想起しながらつくったり，計算の方法を工夫したりしようとしている。また，□や△を用いると，交換法則や結合法則，分配法則を簡潔，一般的に表せるよさに気づき，進んで活用しようとしている。 |
| Ｂ | 四則混合の式では，（　）や乗除部分を先に計算することを理解している。  計算順序のきまりにしたがって，正しく計算することができる。また，□や△などの記号を用いて，計算法則を表すことができる。 | 具体的な場面から，複数の演算の統合のしかたを考えている。また，□や△などの記号を用いると，計算法則を簡潔，一般的に表せることを見いだしている。 | 四則混合の式や（　）を用いた式を適切に用いようとしている。また，□や△などの記号を用いると，交換法則や結合法則，分配法則を簡潔，一般的に表せることに気づき，それを活用しようとしている。 |

（１１　式と計算）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　式と計算　(3) | ●（　）を使って，数量の関係を結合式（1つの式）に表す。  ●（　）のある式の計算のしかたを理解する。  ●（　）を用いた式から，具体的な場面や一般的な関係を読み取る。 | ●500円で2つの品物を買ったときのおつりの求め方を考える。  ☆2つの式を1つの式に表すために，数量の関係や思考の過程を表しながら考えたり，話し合ったりする。  ●（　）を使って1つの式に表せることを知る。  ●計算の順序と結びつけて，（　）の値の意味を考える。  ●（　）を用いた式から問題作りをし，式の意味を考える。 | ●生活場面から，まとめてからたしたりひいたりする場面を想起させる。  【態】日常生活における，計算が一度にできる場面に目を向け，進んで考えようとしている。  【思】式から具体的な場面や数量の関係を考えている。 |
| ●乗法・除法で表された式は，1つの数量を表していることを理解する。  ●四則混合の式では，乗除を先に計算することを理解する。 | ●2種類の品物をいくつか買ったときの代金の求め方を考え，1つの式に表す。  ☆計算の順序と結びつけて，乗除部分の意味と，乗除部分を先に計算する理由を考える。 | ●具体的な場面を例にして，四則の計算順序を考えたりまとめたりさせる。  【知】四則混合の式では，乗除を先に計算することを理解している。 |
| ●（　）と四則の混合式の計算順序がわかり，正しい順序で計算する。 | ●（　）と四則混合の式の計算順序を確かめる。  ●等号を用いて，わかりやすく表す方法を知る。 | ●式に計算順序を記号で入れて考えさせる。  【知】（　）と四則混合の式の計算順序がわかり，正しい順序で計算できる。 |
| ２　計算のきまり　(2) | ●加法・乗法の交換法則・結合法則を確認する。 | ●計算場面を通して，2通りの式を立てたり，相互の関係や計算のしやすさを考えたりする。  ☆3つの数の乗法でも乗法のきまりが適応できるか考える。 | 【思】□や△などの記号を用いると，計算法則を簡潔，一般的に表せることを見いだしている。 |
| ●具体的な場面で，分配法則が成り立つことに気づく。 | ●具体的な場面を通して，2通りの式を立てたり，相互の関係や計算のしやすさを考えたりする。 | 【思】2通りの式の違いを比べて説明している。 |
| ３　計算のきまりを使って　(1) | ●数のまとまりや区切りのよい数に着目して，計算のしかたを説明する。  ●分配法則や結合法則を使って，工夫して計算する。 | ●具体的な場面を式で表し，計算のきまりを使って説明する。  ☆おはじきの個数の求め方について，線で区切ったり囲ったりし，式と考え方を結びつけて説明する。  ☆分配法則や結合法則を用いて，まとまりに着目し，被乗数を（　）で表して計算しやすい数にする。 | 【知】分配法則や結合法則を使って，工夫して計算することができる。 |

（１１　式と計算）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ４　かけ算やわり算のきまり　(1) | ●乗法や除法の式に，いろいろな数をあてはめ，どんなきまりが成り立つか調べる。 | ●乗法において，どんなきまりが成り立つか，乗数と積の関係から調べる。  ●除法において，どんなきまりが成り立つか，除数と商や被除数と商の関係から調べる。  ☆ほかの数でも適応できるか積極的に確かめようとする。 | 【態】ほかの数でも，見つけたきまりが成り立つか積極的に確かめようとしている。  【思】乗法の2つの式を比べて，何が変わっているのかを指摘しながら，きまりを考えている。  【態】除法に関して成り立ついろいろなきまりを見つけようとしている。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●1つの式に表し，問題を解く。  ●混合式の計算をする。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●混合式の計算をする。  ●1つの式に表し，問題を解く。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| １２　　整数の計算整数の計算のしくみをまとめよう ＜10月下旬～11月上旬・4ページ・3時間＞  学習指導要領との関連　　内容の取り扱い(3) | | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 整数の四則計算の理解を深めることができる。 | 既習の計算のしかたを使って，同様の原理で計算を考える力を養う。 | 既習の計算方法を活用し，計算のしかたを説明しようとする態度を養う。 |
| Ａ | 既習の計算方法をもとに，同じ原理で処理できることに着目しながら，整数の四則計算の理解を深めることができる。 | 分配法則を見いだし，乗法の筆算形式の中に生かすなど，計算のしかたを考えている。 | 乗法の筆算形式に分配法則を使い，筋道を立てて，計算のしかたを説明しようとしている。 |
| Ｂ | 既習の計算方法を振り返り，整数の四則計算の理解を深めることができる。 | 既習の計算方法と同じ方法で進められることに気づいている。 | 既習の計算方法を活用し，計算しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| 整数の計算　(2) | ●加法や減法は，桁数が多くなっても，これまでと同じように位ごとに計算すればできることを理解する。 | ☆計算は桁数が多くなっても，位をそろえれば3桁までの加法や減法と同じようにできることを説明する。 | ●答えの見当をつけながら，筆算の仕組みを理解させる。  【知】桁数の多い加減の筆算ができる。 |
| ●既習事項をもとにして，（3位数）×（3位数），（4位数）÷（2位数）の筆算の計算のしかたを説明する。 | ☆（3位数）×（3位数），（4位数）÷（2位数）の計算のしかたを，既習事項をもとに説明する。 | ●答えの見当をつけながら，筆算の仕組みを理解させる。  【知】桁数の多い乗除の筆算ができる。 |
| できるようになったこと　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●桁数の多い数について，筆算を使って正確にできるようにする。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| １３　　面積広さの表し方や求め方を調べよう ＜11月上旬～中旬・18ページ・10時間＞  学習指導要領との関連　　A(6)ア(ｲ)，B(4)，内容の取扱い(8)，[数学的活動](1)ウ | | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 面積の単位と測定の意味がわかり，面積の求め方や単位の関係を理解できる。長方形や正方形の面積を，公式を使って求めることができる。 | 広さを数値化する方法，広さに応じた面積の単位や求め方を考えたり，面積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考えたりする力を養う。 | 面積の大きさを数値化して表すことのよさに気づき，いろいろな形の面積を求めようとする態度を養う。 |
| Ａ | 面積を数値化するよさや，面積の単位と測定の意味がわかり，面積の求め方や単位の関係を理解している。求積に必要な辺の長さを調べて，長方形や正方形，複合図形などの面積を，公式を使って求めることができる。 | 単位面積を用いて，広さを数値化する方法を考え，図や数，式を用いて表し，正方形や長方形の求積公式を導き出している。  また，辺の長さを用いた求積公式のよさに気づき，広さや形に応じた求め方を考えている。長さの単位間の関係をもとに，面積の単位間の関係を考えている。 | 面積の大きさもほかの量と同じように，数値化して表すことのよさに気づき，身の回りのいろいろな形の面積を工夫して求めようとしている。 |
| Ｂ | 面積の単位と測定の意味がわかり，面積の求め方や単位の関係を理解している。長方形や正方形の面積を，公式を使って求めることができる。 | 単位面積を用いて，広さを数値化する方法を考え，図や数，式を用いて表し，正方形や長方形の求積公式を導き出している。面積の単位間の違いを考えている。 | 面積の大きさを数値化して表すことのよさに気づき，身の回りのいろいろな形の面積を求めようとしている。 |

（１３　面積）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　面積　(3) | ●広さはどんな表し方ができるか考える。  ●任意単位をもとにして，広さを表す。 | ☆直接比較など既習の比較方法を振り返りながら，長方形や正方形の花壇の広さを数で表す方法を考える。  ●面積の意味を理解し，単位となる広さのいくつ分かで表すことを知る。 | 【態】広さ比べに関心をもち，比べ方を考えようとしている。 |
| ●面積の単位（cm2）を知り，単位面積をもとにして面積を求める。  ●形が変わっても，面積は変わらないことがわかる。 | ●1cm2の正方形の数を数えて面積を求める。  ●いろいろなcm2の図形を知り，工夫してかく。 | 【知】面積も，長さやかさと同じように，単位のいくつ分かで表されることを理解している。  【知】面積を求めることができる。 |
| ●同じ面積の様々な図形をかく。  ●周りの長さと面積の大きさの関係について考える。 | ●面積が12 cm2の図形をかく。  ☆周りの長さと面積がそれぞれ異なる2つの長方形を比べ，わかることを話し合う。 | 【態】長方形や正方形以外の形にも面積があることを知り，同じ面積の図形をいろいろ考えようとしている。  【思】周りの長さと面積の大きさの関係を考えている。 |
| ２　長方形と正方形の面積　(3) | ●長方形と正方形の面積の求め方を考え，求積公式の意味を説明する。 | ●長方形の面積の求め方を考える。  ☆単位正方形が規則的に並んでいることをもとに，手際よく個数を求められることを考える。  ●長方形の面積の求め方を公式化する。  ●1 cm2の正方形の数が，縦に何個，横に何個かで求められることを知る。  ●正方形の面積の求め方を公式化する。 | 【思】辺の長さの数値と1 cm2の正方形の数が対応していることに気づき，辺の長さを利用して計算で面積が求められることを見いだしている。  【知】長方形や正方形の面積公式を理解している。 |
| ●必要な長さを測り取って，面積を求める。  ●面積と1辺の長さがわかっているとき，他の1辺の長さを，求積公式を使って求める。 | ●必要な辺の長さを測り，長方形や正方形の面積を求める。  ●面積と横の長さがわかっている長方形の縦の長さを求める。 | 【知】必要な辺の長さを測り，求積公式を適切に用いて長方形や正方形の面積を求めたり，求積公式を利用して辺の長さを求めたりすることができる。 |
| ●複合図形の面積を工夫して求めるやり方を説明する。  ●必要な辺の長さを測り，複合図形の面積を求める。 | ☆複合図形の面積の求め方を説明する。  ☆どの方法がいつでも使えるか話し合う。  ●複合図形の面積を求める。 | 【思】複合図形の面積が，長方形や正方形の和や差で求められると考えている。 |

（１３　面積）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ３　大きい面積の単位　(2) | ●面積の単位m2を知る。  ●1m2=10000 cm2の関係を理解する。  ●長さの単位が違う場合の面積を求める。 | ●m2の単位を用いて面積を求める。  ☆1m2＝10000 cm2であることを，図や計算から確かめる。  ●単位が異なる場合の面積を求めるとき，単位をそろえて計算することに気づく。  ●1辺が1mの正方形を作り，面積の単位1m2を体感する。 | 【知】1m2＝10000 cm2であることを理解している。  【態】1m2の正方形の広さに興味をもって体感しようとしている。  ●面積は単位の正方形をもとに考えるため，図形の辺の長さの単位をそろえる必要を理解させる。  ●実際に1m2の正方形を作成して体感させる。 |
| ●単位aを知り，aを使って面積を求める。  ●単位haを知り，haを使って面積を求める。  ●aとhaの関係を考える。  ●単位km2を知り，km2を使って面積を求める。  ●cm2，m2，a，ha，km2の単位関係の理解を深める。 | ●畑の面積を考え，面積の単位ａを知る。  ●ａを用いて面積を求める。  ●牧場の面積を求め，面積の単位haを知る。  ●haとａの関係を考える。  ●飛行場の広さを求め，面積の単位km2を知る。  ●km2とhaの関係を理解する。  ●正方形の1辺の長さと面積の単位の関係をまとめる。 | 【思】面積の関係を，辺の長さをもとにして考えている。 |
| ４　面積の単位の関係　(1) | ●正方形や長方形の辺の長さと面積の単位の関係について理解する。 | ☆正方形の1辺の長さと面積の単位の関係について表にまとめ，話し合う。  ●長方形の場合はどうなるか，計算によって確かめる。  ★教室や体育館など，身の回りの面積について考えたり，調べたりする。 | 【態】身の回りの面積について適切な単位を用いて調べようとしている。  【知】ａとhaの関係を理解している。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●求積公式を利用して，長方形や正方形の面積を求める。  ●工夫して複合図形の面積を求める。  ●求積公式を利用して，辺の長さを求める。  ●面積の単位がわかる。 | ●既習内容について理解しているか確認する。  ●求積公式の活用場面では，工夫した求め方を説明できるようにする。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●求積公式を利用して，長方形や正方形の面積を広さに応じた単位で求める。  ●工夫して複合図形の面積を求める。  ●求積公式を利用して，面積や辺の長さを工夫して求める。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ふりかえろう　つなげよう ＜11月中旬・2ページ・1時間＞ | | |
| ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ●図形の特徴に応じて面積を求める中で，効率よく面積を求める方法に関心をもつ。  ●同じ長さのひもで囲まれた3つの図形の面積の求め方を考えるとともに，それらの面積の大小を比較することを通して，図形の面積が図形の周りの長さで決まらないということを理解する。  ●正方形及び長方形の面積の計算による求め方についての理解を深める。 | ●同じ周りの長さの図形の面積を比較する。  ●BとCの広さの大小がはっきりしないという問題意識をもとに，｢広さ｣の比べ方を考える。 | ●図形の面積は正方形の面積を単位として求めているという求積のしかたに関する考えを再確認させる。  ●周りの長さが同じ図形であっても，その面積は異なるということを意識化させ，周りの長さだけでは面積の大小は決まらないということを理解させるようにする。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| １４　　計算のしかたを考えようくふうして小数をふくむ計算のしかたを考えよう ＜11月下旬・5ページ・2時間＞  学習指導要領との関連　　A(4)ア(ｴ) | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 乗数や除数が整数の場合の，小数の乗法と除法の計算のしかたを理解することができる。 | 1.2×3と5.4÷3の計算のしかたを，整数の乗法や除法の計算のしかたをもとに，比べながら考える力を養う。 | 1.2×3と5.4÷3の計算を，既習事項を用いて，計算のしかたを考えようとする態度を養う。 |
| Ａ | 乗数や除数が整数の場合の，小数の乗法と除法の計算のしかたを理解し，計算をすることができる。 | 1.2×3と5.4÷3の計算のしかたを，0.1を単位としたり，乗法や除法のきまりを使ったりして，関連づけながら考えている。 | 1.2×3と5.4÷3の計算を，線分図や数直線図を用いて，いろいろな計算のしかたを考えようとしている。 |
| Ｂ | 乗数や除数が整数の場合の，小数の乗法と除法の計算のしかたを理解している。 | 1.2×3と5.4÷3の計算のしかたを，0.1を単位としたり，乗法や除法のきまりを使ったりして考えている。 | 1.2×3と5.4÷3の計算を，既習事項を用いて，計算のしかたを考えようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　小数×整数　(1) | ●1.2×3の計算のしかたを既習事項をもとに，図や式を使って考える。 | ●問題文に数をあてはめて，小数の場合にも乗法が成り立つことを調べる。  ☆□が小数の場合でも整数のときと同じように考えられることを確かめる。  ●1.2×3の計算のしかたを考える。 | ●1つの方法だけでなく，別の考え方を見つけさせる｡  【思】既習事項を用いて，自分なりの解決方法を考えている。 |
| ２　小数÷整数　(1) | ●5.4÷3の計算のしかたを既習事項をもとに，図や式を使って考える。 | ●問題文に数をあてはめて，小数の場合にも除法が成り立つことを調べる。  ☆□が小数の場合でも整数のときと同じように考えられることを確かめる。  ●5.4÷3の計算のしかたを考える。 | ●1つの方法だけでなく，別の考え方も見つけさせる｡  【思】既習事項を用いて，自分なりの解決方法を考えている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| １５　　小数のかけ算とわり算小数の筆算のしかたを考えよう ＜11月下旬～12月中旬・13ページ・10時間＞  学習指導要領との関連　　A(4)ア(ｴ)・イ(ｱ)，内容の取扱い(5) | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 乗数や除数が整数の場合の小数の乗法及び除法の意味と計算のしかたを理解し，筆算を使って計算することができる。 | 乗数や除数が整数の場合の小数の乗法及び除法の意味や計算のしかたを，具体物や図，式を用いて考える力を養う。 | 乗数や除数が整数の場合の小数の乗法及び除法でも，整数の乗法及び除法と同じように計算ができることを見いだし，それを活用しようとする態度を養う。 |
| Ａ | 乗数や除数が整数の場合の小数の乗法及び除法の意味と計算のしかたを，整数の乗法及び除法の計算のしかたをもとに理解し，正確に筆算でできる。  また，除法の余りのあるときの処理のしかた，商を概数で求める方法を十分理解している。 | 乗数や除数が整数の場合の小数の乗法及び除法の意味や計算のしかたを，整数の乗法や除法の計算のしかたをもとに，具体物や図，式を用いて考え，一般的にまとめている。  また，積や商の小数点の位置について，整数の場合と比較しながら考えている。 | 乗数や除数が整数の場合の小数の乗法及び除法は，整数の乗法及び除法と同じようにできると考え，既習事項を生かして積極的に計算のしかたを考えようとしている。 |
| Ｂ | 乗数や除数が整数の場合の小数の乗法及び除法の意味と計算のしかたを理解し，筆算でできる。また，除法の余りのあるときの処理のしかた，商を概数で求める方法を理解している。 | 乗数や除数が整数の場合の小数の乗法及び除法の意味や計算のしかたを，整数の乗法や除法の計算のしかたをもとに，具体物や図，式を用いて考えている。 | 乗数や除数が整数の場合の小数の乗法及び除法は，整数の乗法及び除法と同じように考えられることに気づき，それを活用しようとしている。 |

（１５　小数のかけ算とわり算）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　小数×整数の計算　(3) | ●（小数）×（整数）の式の意味を，数直線図を手がかりにして理解する。  ●（小数）×（1位数の整数）の筆算のしかたを考える。 | ●2.3×4の意味を数直線図や言葉の式を手がかりに考える。  ●2.3×4の計算のしかたを考える。  ☆0.1のいくつ分や，かけ算のきまりを想起しながら考える。  ●2.3×4の筆算のしかたを理解する。 | ●はじめに，整数における乗法の意味を確認しておく。  【態】整数の場合と比べながら，小数の乗法のしかたを進んで考えようとしている。  【思】小数の乗法を整数の計算と関連づけ，整数に置き換えて考えている。 |
| ●積の末尾の0の処理のしかたを理解する。  ●（小数）×（2位数の整数）の計算のしかたを考え，筆算のしかたを理解する。 | ●積の末位が0のときの処理のしかたを説明する。  ●乗数が2位数のときの筆算のしかたを説明する。  ☆整数のときと同様に考える。 | 【思】0.1を単位として考えると，乗数の位が増えても整数と同じように考えて計算できることを見いだしている。  【知】（小数）×（2位数の整数）の筆算のしかたを理解している。 |
| ●（小数第二位の小数）×（整数）の計算のしかたを考える。  ●積に0を追加して小数点をつけたり，積の末位の0を処理することを理解する。 | ●2.35×3の計算のしかたを考える。  ●積に0を追加したり，末位の0を処理したりする方法を考える。  ●（小数）×（整数）の筆算のしかたをまとめる。  ☆被乗数を小数第三位などにする考えも出た場合，発展的に扱う。 | 【知】（小数）×（整数）の計算のしかたを理解し，筆算でできる。  【思】被乗数が小数第二位の数になっても，これまでに学習した乗法の計算のしかたと関連づけ，整数に置き換えて考えている。 |
| ２　小数÷整数の計算　(2) | ●（小数）÷（整数）の式の意味を，数直線図を手がかりにして理解する。  ●（小数）÷（1位数の整数）の筆算のしかたを考える。  ●（小数）÷（2位数の整数）の計算のしかたを考え，筆算のしかたを考える。 | ●5.7÷3の意味を数直線や言葉の式を手がかりに考える。  ●5.7÷3の計算のしかたを考える。  ☆（小数）÷（整数）の計算も，整数の計算と同じように  計算できると考える。  ●5.7÷3の筆算のしかたを理解する。  ●38.4÷12の計算のしかたを考える。 | 【態】整数の場合と比べながら，小数の除法のしかたを進んで考えようとしている。  【思】除法の意味や計算のしかたを考える上で，乗法の考え方を生かして考えている。  【知】（小数）÷（整数）の計算のしかた，筆算のしかたを理解している。 |
| ●除数が被除数より大きい場合の筆算のしかたを考える。  ●一の位に0がたつ除法の場合でも，0.1や0.01を単位として考えると計算できることを知る。  ●一の位に0がたつ除法のしかたを理解する。 | ●4.5÷9の計算のしかたを説明できる。  ●一の位に0がたつ除法の場合でも，0.1や0.01を単位として考えると計算できることを知る。 | ●概算でおよその商を考え，商の立つ位を見積もらせる。  【思】被除数が除数より小さい場合の，商のたつ位置を決めて筆算する方法を説明している。  【知】（小数）÷（整数）の計算のしかたを理解し，筆算でできる。  【思】被除数が小数第二位の数になっても，これまでに学習した乗法や除法の計算と関連づけ，整数に置き換えて考えている。 |

（１５　小数のかけ算とわり算）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ３　いろいろなわり算　(3) | ●わり進める場合の計算のしかたを考え，筆算の方法を理解する。  ●（整数）÷（整数）＝（小数）の筆算のしかたを理解する。 | ●7.3÷5の計算のしかたを説明できる。  ●商がわり切れない場合，小さい単位で考えると除法が続けられることを知る。  ●わり進める計算のしかたを理解する。  ●（整数）÷（整数）＝（小数）の筆算を確かめる。 | ●わり切れないときの小さい単位の意味を理解させながら考えさせる。  【知】わり進める除法の筆算のしかたを理解している。  【思】0.1の単位でもわり切れないときは，さらに小さな単位を考えている。 |
| ●商を四捨五入して，概数で求める意味や方法を理解する。 | ●求める商の意味を考え，商を概数で求める方法を考える。  ●商を適当な位で四捨五入して，概数で求める。 | 【知】求める商の意味を考えて，適当な位を四捨五入し，商を概数で求める意味やしかたを理解している。 |
| ●余りのある小数の除法の計算のしかたを考える。 | ●具体的な問題場面で余りが出る場合があることを知る。  ●具体的な場面をもとに，余りの小数点の位置を考える。  ☆余りの数の意味について，テープ図を活用しながら考える。  ●余りの小数点は，除数の小数点にそろえてつけることを理解する。 | 【知】余りの意味を考えて，小数点の位置を決めることができる。 |
| ４　どんな式になるかな　(1) | ●問題場面を図に表し，立式して解決する。 | ☆わかっていること，求めることを把握し問題場面を図に表して，どの演算を使うかを考える。 | ●図の見方が適切にできるようにさせる。  【知】問題場面を図に表し，演算が決定できる。  【思】数直線図を用いて，演算決定の根拠を説明している。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●小数の乗法・除法の計算のしかたを確認する。  ●いろいろな小数の乗法・除法の計算をする。  ●文章題を解く。 | ●既習内容について理解しているか確認する。  ●除数，商，余りの関係がきちんと押さえられるようにする。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●小数の乗法，除法の計算をする。  ●文章題を解く。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 倍の計算　ボッチャにトライ ＜12月下旬・2ページ・1時間＞  学習指導要領との関連　　A(4)ア(ｱ)，[数学的活動](1)イ | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 小数を用いた倍を使った表し方，何倍にあたる量の求め方を理解し，倍や，何倍かにあたる大きさを求めることができる。 | 小数においても，2量の一方をもとにする量とし，それを単位として他方の量の大きさが｢何倍｣になるかという関係を，図や式を用いて考える力を養う。 | 2量を関連づけて見ようとし，身の回りの関係に倍を使おうとする態度を養う。 |
| Ａ | テープ図や表などを利用しながら，小数を用いた倍を使った表し方，何倍にあたる量の求め方を理解し，倍や何倍かにあたる量を計算で求めることができる。 | 小数においても，もとにする量で他方の量をわったときの商は，その量がもとにする量の何倍かを表す数であり，もとの量を1としたときの大きさであると考えている。 | 一方の量が他方の量の何倍かという見方を様々な場面で使おうとしている。小数倍の説明にテープ図など活用し，説明しようとしている。 |
| Ｂ | いろいろな場面の2量について，小数を用いた倍を使った表し方，何倍にあたる量の求め方を理解し，倍や何倍にあたる量を計算で求めることができる。 | 小数においても，もとにする量で他方の量をわったときの商は，その量がもとにする量の何倍かを表す数であると考えている。 | 2つの量を，一方が他方の何倍かという見方で表そうとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ボッチャにトライ　（1） | ●2量の関係の一方を1とみたとき，他方がその何倍にあたるかを，除法を適用して求める。  ●何倍かを表すとき小数を用いることがあることを知る。 | ●表とテープ図に表されたものをもとに，それぞれ2量の関係を調べる。  ☆テープなどを使って，実際に調べたり，確かめたりする。  ●2量の関係をもとに，何倍になっているか，計算で求める。  ☆倍の数で一の位が0の場合はあるのか，どのような状態なのか発展的に考える。 | ●｢倍｣についての理解が不十分な児童には，3年の内容を再確認させる。  【思】2量の一方をもとにする量とし，それを単位として他方の量の大きさが｢何倍｣になるかという関係を，テープ図や式を用いて考えている。  【知】小数でも，倍や何倍にあたる大きさを表すことがあることを理解している。  ●発展的に倍の数で一の位が0の場合について，その意味を考えてもよい。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4マス関係表がわかりやすいね ＜12月下旬・2ページ・1時間＞ | | |
| ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ●テープ図や線分図の他に，4マス関係表による問題を整理する方法を知る。 | ●問題を，テープ図，線分図で整理する。  ●4マス関係表を作成し，問題を整理する。 | ●4マス関係表だけでなく，テープ図，線分図など他の方法と絡めて考えることができるように指導する。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 活動！！ ＜12月下旬・2ページ・1時間＞ | | |
| ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ●式が表す意味，計算の目的を読み取ることができる。  ●解決のしかたがいくつかあることを理解する。  ●仮に○cmだとすると，と見立てて考えることができる。 | ●本単元で解決したい課題を理解する。  ●ひろとさんの考えやだいきさんとななみさんのつくった式の違いを説明する。  ●材料が足りるかを考えるときに使える考え方を各自ノートなどにまとめる。 | ●友だちがどんな考え方をしたのかを考えさせ，多様な見方に触れさせることで，多様な見方を養いたい。  ●友だちの考えを理解するために，友だち同士で伝え合ったりする活動を取り入れる。  【態】自分の考えを人に説明したり，他の人の考えを聞いたりしようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| １６　　そろばん数の表し方や計算のしかたを考えよう ＜1月上旬・3ページ・2時間＞  学習指導要領との関連　　A(8) | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | そろばんには十進位取り記数法の仕組みが用いられていることや，数の表し方，計算のしかたを理解し，簡単な加法や減法の計算をすることができる。 | そろばんの仕組みをもとに，億や兆，1/100までの位の数を表すことで，十進位取り記数法の仕組みや計算のしかたを考える力を養う。 | そろばんの仕組みや使い方に関心をもち，進んでそろばんを使おうとする態度を養う。 |
| Ａ | そろばんには十進位取り記数法の仕組みが用いられていることや，そろばんで大きな数を表したり，計算できたりするよさを理解している。また，桁数を増やした加法や減法の計算ができる。 | そろばんの仕組みをもとに，億や兆，1/100までの位の数を表すことで，十進位取り記数法のよさを考え，計算などに活用している。 | そろばんの仕組みや使い方に関心をもち，それを調べたり，そろばんを使っていろいろな計算をしようとしたりしている。 |
| Ｂ | そろばんには十進位取り記数法の仕組みが用いられていることを理解し，数の表し方，計算のしかたを理解し，簡単な加法や減法の計算ができる。 | そろばんの仕組みをもとに，億や兆，1/100までの位の数を表すことで，十進位取り記数法の仕組みを考えている。 | そろばんの仕組みや使い方に関心をもち，進んでそろばんで計算しようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　数の表し方　(1) | ●そろばんの仕組みを知り，小数や大きな数をそろばんで表したり数を読んだりする。 | ●いろいろな数をそろばんに置いたり，置いてある数を読んだりする。  ☆そろばんの仕組みと数の仕組みを対比させながら，位取り記数法の原理に触れ，考える。 | 【態】位の位置を考えながら，小数や大きな数を読んだり表そうとしたりしている。  【思】大きな数や小数を読んだり表したりすることで，そろばんは十進位取り記数法の仕組みが用いられているよさを見いだしている。 |
| ２　たし算とひき算　(1) | ●そろばんを使い，繰り上がり・繰り下がりのある加法・減法の計算をすることができる。 | ●2位数同士の加法で百の位に繰り上げる加法のしかたを考える。  ●小数や大きな数の加法のしかたを考える。  ●（3位数）－（2位数）＝（2位数）の減法のしかたを考える。  ●小数や大きな数の減法のしかたを考える。 | 【知】そろばんを用いて加法，減法の計算ができる。  【知】十進位取り記数法の要領で数を表すことができる。  【思】1桁のときと同じようにできるか考えている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| １７　　分数分数の大きさや計算のしかたを考えよう ＜1月中旬～下旬・13ページ・9時間＞  学習指導要領との関連　　A(5) | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 分母が違っても大きさの等しい分数があることや，同分母分数の加法及び減法の計算のしかたを理解し，計算ができる。  1つの分数を，分母を変えていろいろな表し方ができる。 | 分数の大きさや，同分母分数の加法及び減法の計算のしかたを考える力を養う。 | 分数の仕組みや同分母分数の加法及び減法の計算のしかたに関心をもち，考えようとする態度を養う。 |
| Ａ | どんな分数も分母が違う大きさの等しい分数に表せることや，同分母分数の加法及び減法の計算のしかたを理解している。  1つの分数を分母の違う分数で表すことができ，また，単位分数をもとにして，同分母分数の加法及び減法の計算ができる。 | 分数の大きさや，同分母分数の加法及び減法の計算のしかたを，単位分数の考えをもとに，具体物や図，式を用いて考えまとめている。 | 異分母で大きさの同じ分数を見つけようとし，同分母分数の加法及び減法の計算のしかたを進んで考えようとしている。 |
| Ｂ | 数直線をもとに，分母が違っても大きさの等しい分数があることや，同分母分数の加法及び減法の計算のしかたを理解している。  数直線を使って，大きさの等しい分数を見つけることができ，同分母分数の加法及び減法の計算ができる。 | 分数の大きさや，同分母分数の加法及び減法の計算のしかたを，図を用いて考えている。 | 異分母で大きさの同じ分数があることに気づき，同分母分数の和や差を求めようとしている。 |

（１７　分数）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　１より大きい分数　(3) | ●真分数の意味を理解するとともに，1より大きい量の表し方を考え，2通りの表し方を理解する。 | ●1mより長い長さの表し方を考え，2通りの表し方があることを知る。  ☆テープ図などを見ながら大きさの表し方について考えたり，説明したりする。  ●｢真分数｣，｢帯分数｣，｢仮分数｣の用語を知る。 | ●テープ図を使いながら，帯分数と仮分数を理解させる。  【知】真分数，帯分数，仮分数の意味を理解している。 |
| ●帯分数と仮分数の表し方を理解する。 | ●長さやかさを帯分数と仮分数で表し，その大きさを確認する。  ☆テープ図などを見ながら，帯分数や仮分数の大きさを考える。 | 【知】かさや長さを帯分数と仮分数で表すことができる。  【思】単位分数のいくつ分かという考えを用いて帯分数と仮分数で表している。 |
| ●帯分数，仮分数の関係を理解する。  ●単位分数の何個分という考えをもとに，帯分数を仮分数に，仮分数を整数または帯分数に表す方法を考える。 | ☆テープ図をもとに，同分母分数や単位分数のいくつ分かなどの見方を使って，帯分数を仮分数に，仮分数を整数または帯分数に表す方法を考え，説明する。 | 【知】帯分数，仮分数の関係を理解している。  【思】単位分数の何個分という考えをもとに，帯分数を仮分数に，仮分数を整数または帯分数に表す方法を考えている。 |
| ２　分数の大きさ　(1) | ●数直線を手がかりに，分数の大きさは，分母と分子の関係によることを理解する。  ●数直線を用いて，大きさの等しい分数を見つけようとしている。 | ●数直線を手がかりに，単位分数の大きさの関係を考える。  ☆単位分数では，分母が大きくなるほど分数の大きさはどうなるか考える。  ●数直線を手がかりに，大きさの等しい分数を探す。  ●分母の異なる分数で，大きさの等しい分数があることを知る。  ●分数の大小を確認する。 | 【知】数直線を手がかりに，分数の大きさは，分母と分子の関係によることを理解している。  【態】数直線を用いて，大きさの等しい分数を見つけようとしている。 |

（１７　分数）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ３　分数のたし算とひき算　(4) | ●単位分数のいくつ分になるのかという考え方を用いて，同分母分数（真分数＋真分数）の計算のしかたを考える。  ●和が仮分数になった場合は帯分数または整数にすると大きさがわかることを理解し，処理のしかたを身につける。 | ●同分母分数の（真分数）＋（真分数）の計算のしかたを考える。  ☆単位分数のいくつ分といくつ分を整数の加法計算と関わり合わせて考える。  ●和が仮分数になる場合の処理のしかたを考える。  ●同分母分数の計算方法の間違いに気づき，正しい答えを求める。 | ●図をもとに説明できるようにする。  【態】間違いやすい計算方法の説明をしようとしている。  【思】単位分数のいくつ分になるのかという考え方を用いて，計算のしかたを考えている。 |
| ●単位分数のいくつ分になるのかという考え方を用いて，同分母分数（帯分数＋帯分数）の計算のしかたを考える。 | ☆同分母の帯分数同士の和で，分数部分が仮分数になった場合の計算のしかたを，図を用いて考える。  ●同分母分数の加法で繰り上がりのある計算のしかたを理解する。  ●仮分数に直しても計算できることを知る。 | 【知】同分母分数の和が仮分数になった場合，整数部分に繰り上げることを理解している。 |
| ●単位分数のいくつ分になるのかという考え方を用いて，同分母分数の減法の計算のしかたを考える。 | ●同分母分数の（真分数）－（真分数）の計算のしかたを考える。  ☆加法のときと同じように，単位分数のいくつ分の減法になるか考える。  ●帯分数を仮分数に直しても計算できることを知る。 | ●分数の加法と比べながら考えさせる。  【知】同分母分数の減法の計算ができる。  【思】分数の加法と比べながら，減法の計算のしかたを考えている。 |
| ●繰り下がりのある同分母分数の計算のしかたを理解している。  ●前時の仮分数に直して計算する方法を思い出して計算しようとする。 | ☆同分母分数の（帯分数）－（帯分数）で繰り下がりのある計算のしかたを，図を用いて考える。  ●（整数）－（帯分数）の計算のしかたを考える。 | 【知】繰り下がりのある同分母分数の計算のしかたを理解している。  【態】前時の仮分数に直して計算する方法を思い出して計算しようとしている。  【知】整数や帯分数を正確に仮分数に直して計算することができる。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●帯分数と仮分数の関係がわかり，それぞれの分数に直す。  ●分数の大きさを比べる。  ●同分母分数の加法や減法の計算をする。  ●文章題を解く。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●分数の大きさを比べる。  ●同分母分数の加法や減法の計算をする。  ●文章題を解く。  ●分数の大きさをとらえ，数直線上に表す。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| １８　　直方体と立方体箱の形のとくちょうや作り方を調べよう ＜1月下旬～2月中旬・18ページ・12時間＞  学習指導要領との関連　　B(2)，B(3) | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 直方体や立方体の定義を知り，直方体や立方体の辺や面の垂直・平行の関係を理解することができる。  直方体や立方体の見取図や展開図をかくことができる。  ものの位置の表し方について理解することができる。 | 立体図形の構成要素やそれらの位置関係に着目し，図形ごとの特徴を見いだしたり，見取図や展開図のかき方を考える力や，ものの位置の表し方について考える力を養う。 | 立体図形の観察や構成などを通して，その特徴や性質をとらえようとする態度を養う。 |
| Ａ | 直方体や立方体の定義を構成要素の関係などをもとに理解し，直方体や立方体の辺や面の垂直・平行の関係を理解している。  直方体や立方体の見取図を構成要素に着目して，正しくかくことができる。また，展開図を面と面の関係を考えながら，正しくかくことができる。  ものの位置の表し方について理解している。 | 立体図形の構成要素やそれらの位置関係に着目し，相違点や共通点に気づきながら，図形ごとの特徴を言葉や図などを用いて表現している。また，見取図や展開図のかき方を工夫して考えている。  空間にあるものの位置を決める表し方について，平面上の表し方から類推し考えている。 | 身の回りの形を使ったり，形でものを作ったりした経験をもとに，直方体や立方体の特徴や性質を進んでとらえようとしている。また，生活の中でその性質がどのように生かされているかとらえ直そうとしている。 |
| Ｂ | 直方体や立方体の定義を知り，直方体や立方体の辺や面の垂直・平行の関係を理解している。  直方体や立方体の見取図や展開図をかくことができる。  ものの位置の表し方について理解している。 | 立体図形の構成要素やそれらの位置関係に着目し，図形ごとの特徴を見いだしている。また，見取図や展開図のかき方を考えている。  空間にあるものの位置の表し方について考えている。 | 実際に具体物を見ながら，直方体や立方体の特徴や性質をとらえようとしている。また，生活の中に直方体や立方体を見いだそうとしている。 |

（１８　直方体と立方体）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| １　直方体と立方体　(1) | ●面の形をもとに，箱の形を仲間分けすることで，直方体や立方体を類別し，その定義を理解する。  ●直方体や立方体の構成要素として，面，辺，頂点があることを知り，その観点から性質を調べる。 | ☆身の回りにある箱を面に着目して，分類のしかたを説明する。  ●直方体と立方体を知る。  ●直方体，立方体の面・辺・頂点の数やその関係を調べる。  ☆2つの角柱について，直方体の定義にあてはまらない理由を説明する。 | ●直方体，立方体の例として事前に箱集めをしておくとよい。  【態】箱の面の形に着目し，進んで調べようとしている。  【思】立体図形を分類し，分類した観点や分類した図形ごとの特徴を見出している。 |
| ２　てん開図　(3) | ●直方体の箱を切り開いて広げる。  ●直方体の面や辺のつながり方を考える。 | ●直方体の辺にはさみを入れ，切り開き広げてできた形を見る。  ●展開図の意味を知る。  ●展開図から直方体を考える。  ☆向かい合う面をつなぐと直方体はできないなど，直方体の面のつながり方に着目する。  ●展開図は，1通りではないことを知る。 | 【知】展開図の意味を理解している。  【思】身の回りにある箱を分解した形を考えたり，展開図から完成した形を考えたりして，構成要素の関係を考えている。 |
| ●直方体ができるように展開図をかく。 | ●面と面のつながりを考えながら，直方体から展開図をかく。  ☆ほかにも展開図を表せないか考える。 | ●時間があれば，何通りかの展開図をかかせる。  【知】直方体の展開図をかくことができる。 |
| ●立方体の展開図から完成図を予想したり，構成要素の関係を考えたりして，立方体の展開図をかく。 | ●正方形を組み合わせて立方体を作る。  ☆立方体のいろいろな展開図を考える。  ☆できた展開図を説明しながら，発表する。 | 【知】立方体の展開図をかくことができる。  【態】面と面のつながりを考えながら，他のいろいろな展開図を考え，全部で何通りあるか調べようとしている。 |
| ３　面や辺の垂直と平行　(3) | ●直方体と立方体の面と面の垂直・平行の関係を理解する。 | ●直方体の面と面の垂直関係を調べる。  ●直方体の面と面の平行関係を調べる。  ●立方体の面と面の垂直・平行関係を調べる。  ☆直方体と立方体が積み重ねられる理由を，面と面の関係や平行の関係に着目して説明する。 | 【思】確かめ方を工夫しながら，直方体と立方体の面と面の関係を考えている。 |
| ●直方体と立方体の辺と辺の垂直・平行の関係を理解する。 | ●直方体の見取図を見ながら，1つの辺に垂直な辺，平行な辺を調べる。  ●立方体についても垂直な辺，平行な辺について調べる。 | 【思】確かめ方を工夫しながら，直方体と立方体の辺と辺の関係を考えている。 |
| ●直方体の面と辺の垂直・平行の関係を理解する。 | ●面と辺の垂直関係を調べる。  ●直方体の面と辺の平行関係を調べる。  ★教室の中で床に垂直な面や辺，平行な面や辺にあたる部分を探す。 | 【思】確かめ方を工夫しながら，直方体の面と辺の関係を考えている。 |

（１８　直方体と立方体）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ４　見取図　(1) | ●直方体と立方体の見取図を理解し，かき方を考える。 | ☆全体の様子の見方について考え，かき方について話し合う。  ●直方体の見取図をかく。  ●見取図の意味とかき方を知る。  ●直方体の大きさは，縦・横・高さの3つの辺の長さで決まることを知る。  ●立方体の見取図について理解する。 | 【知】直方体・立方体の見取図をかくことができる。 |
| ５　位置の表し方　(3) | ●平面上にあるものの位置は，2つの数の組で表せることを理解する。 | ☆平面上のます目の位置の表し方について考え，理由を説明する。  ●平面上の位置を2つの数の組で表せることを知る。  ☆ます目上にいろいろな数を作り，とった石の位置を2つの数で伝え合う。 | 【知】平面上の位置は，2つの数の組で表せることを理解している。 |
| ●方眼上の位置の表し方を理解する。 | ●方眼上の交点の位置の表し方を知る。  ●2つの数の組が表す点をつないで，絵をかく。 | 【知】平面上の位置の表し方がわかり，点を取ることができる。  【態】できた絵に新たな絵を付け加え点の位置を表そうとしている。 |
| ●空間の位置の表し方を理解する。 | ●空間上の動物の位置を数で表す方法を考える。  ●空間上の位置は，3つの数で表すことを知る。  ●位置の表し方が利用されているものを身の回りから探す。 | 【知】空間の位置を3つの数の組で表すことができる。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●直方体，立方体の構成要素を確かめる。  ●立方体の展開図をかく。  ●直方体の辺や面の平行や垂直を考える。  ●平面座標について考える。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●直方体の構成要素を確かめる。  ●展開図から立方体の面と面の関係を考える。立方体，直方体の展開図をかく。  ●空間の位置を表す。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| １９　　ともなって変わる量2つの量の変わり方や関係を調べよう ＜2月下旬～3月上旬・10ページ・6時間＞  学習指導要領との関連　　A(6)ア(ｳ)，C(1)，[数学的活動](1)ウ | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 伴って変わる2つの数量の関係を表や式，グラフに表して調べる方法を理解することができる。また，表や式，グラフに表すことができる。  数量関係を比べる場合に，割合を用いる場合があることを理解することができる。 | 2つの数量の間にどんな関係があるか，表から対応のきまりを見いだしたり，グラフから，数量の変化の特徴を考えたりする力を養う。 | 2つの数量の関係を調べ，きまりを見つけたり，表，図，式を用いて，説明したりしようとする態度を養う。 |
| Ａ | 伴って変わる2つの数量の関係を考察して明確にするためには，対応する2つの値を表や式，グラフに表すと，数量の関係の特徴がわかりやすくなってよいことを理解している。また，表や式，グラフに表し，きまりを読み取ることができる。  数量関係を比べる場合に，割合を用いる場合があることを理解している。 | 2つの数量の間に一定の関係があることを，表から対応のきまりを見いだしたり，□や△を用いた式に表したりして，数量の関係を考えている。また，グラフから，数量の変化の特徴を考え表現している。 | 生活の中から，伴って変わる2つの数量の関係を進んで調べ，きまりを見つけようとしている。  また，表，図，式を用いて表し，数学的表現で説明しようとしている。 |
| Ｂ | 伴って変わる2つの数量の関係を考察するためには，対応する2つの値を表や式，グラフに表したりするとよいことを理解している。また，表や式，グラフに表すことができる。  数量関係を比べる場合に，割合を用いる場合があることを理解している。 | 2つの数量の間に一定の関係があることを，表から対応のきまりを見いだしたり，□や△を用いた式に表したりして考えている。また，グラフから，数量の変化の特徴を考えている。 | 生活の中から，伴って変わる2つの数量を進んで調べようとしている。  また，表，図，式を用いて考えたことを表そうとしている。 |

（１９　ともなって変わる量）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ともなって変わる量　(4) | ●身の回りの事象から，1つの量が変わると，それに伴って変わる量があることに気づく。  ●伴って変わる2つの数量の関係を表と式に表し，関係を考える。 | ☆イラストを参考に，身の回りから伴って変わる2つの量を探して発表する。  ☆長方形や正方形の縦の長さと横の長さの関係を表にかいて調べ，きまりについて話し合う。  ●縦の長さと横の長さの関係を□と○を使った式に表す。 | ●｢増えると増える｣だけでなく，｢増えると減る｣の関係についても考えさせる。  【態】身の回りの事象の中から伴って変わる関係に関心をもち，進んで調べようとしている。  【知】表から2つの数量の間には一定のきまりがあることを理解している。 |
| ●伴って変わる2つの数量の関係を表と式に表し，関係を考える。 | ☆階段の段が増えると1階からの高さはどのような変わり方をするのか表にかいて調べ，話し合い，増え方のきまりに気づく。  ●段の数と高さの関係を□や○を使った式に表す。  ●式を使って40段の高さを求める。 | ●言葉の式と対応させて，変数としての□と○を理解させる。  【知】2量の関係を表した式の表し方を理解している。 |
| ●段数と正方形の総数を関連づけて，その間にあるきまりを考える。  ●段数と総数の変化を調べて，きまりを一般化する。 | ●1辺が1cmの正方形を敷き詰めて，階段状の形を作る。  ☆伴って変わる2量の関係を表にまとめ，4cmずつ増えているきまりを見つける。  ☆変数を□と○で表した式の説明をする。  ●15段のときの周りの長さや，周りの長さが40cmのときの段数を，式にあてはめて求める。 | ●周りの長さの増え方がわからないとき，1段，2段の正方形を敷き詰めて，どこが増えているのか考えさせる。  【思】正方形が敷き詰められるとき，1辺の長さや段数と周りの長さの変化に着目し，2量を関連づけて式に表して考えている。 |
| ●変化の様子をグラフに表し，変化の様子を読み取る。 | ●水を入れた時間とたまった水の量の関係を表す表をもとに，折れ線グラフを作る。  ●グラフから，7分後や20分後の水の量を読む。  ☆表やグラフから，2量の関係のきまりについて話し合う。 | 【知】折れ線グラフをかくことができ，2つの数量の変化をグラフから読み取ることができる。  【思】グラフの一定の傾きからその先を予想したり，ほかのグラフと比較して変わり方の違いを考えたりしている。 |
| できるようになったことまなびをいかそう　　　(1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●2つの数量の関係を表にまとめる。  ●伴って変わる2つの量の関係を□と○を使って式に表し，問題を解く。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| ●既習事項の理解を深める。 | ●テープをつないだときののりしろと，テープの長さの関係がわかる。  ●木の本数と間の距離の関係を考え，式の表し方を説明する。 | ●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。  ●木の本数から1本分ひくことによって距離が求められることを理解させる。 |
| 深めよう　(1) | ●伴って変わる量の考えを用いて，身の回りの事象について考え，理解を深める。 | ●提示された条件から，2つの数量の関係を表にまとめて考える。 | ●日常生活の場面に伴って変わる量の学習を活用する。  【思】表をもとにして，コップを重ねたものが箱に入るかどうか考えている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ○倍の計算　ゴムの長さ ＜3月上旬・2ページ・1時間＞  学習指導要領との関連　　C(2) | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 簡単な場合について，ある2量の関係と別の2量の関係とを比較する場合に，割合を用いる場合があることを知ることができる。 | ある2量の関係と別の2量の関係との比べ方を，図や式を用いて考える力を養う。 | 図や式から数量関係の特徴を読み取り，割合の関係にある事柄を見つけようとする態度を養う。 |
| Ａ | 簡単な場合について，ある2量の関係と別の2量の関係とを比較する場合に，比例関係に着目し，割合を用いる場合があることを理解している。 | ある2量の関係と別の2量の関係が乗法的な関係であるか判断し，その比べ方を図や式を用いて考えている。 | 図や式から数量関係の特徴を読み取り，割合の関係にある事柄を日常の事象から積極的に見つけようとしている。 |
| Ｂ | 簡単な場合について，ある2量の関係と別の2量の関係とを比較する場合に，数量の差で見ることや，乗法的関係で見ることがあることを理解している。 | 図や式から，ある2量の関係と別の2量の関係との違いを考えている。 | 数量関係の特徴を知り，割合の関係にある事柄を見つけようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ゴムの長さ　（1） | ●2量の関係の一方を1とみたとき，他方がその何倍にあたるか，その倍のことを割合と言い表すことを知る。 | ●2つのゴムの長さと伸び方について，伸びた長さの差を求める。  ☆2つのゴムは，もとの長さの何倍伸びたかを求める。  ●差で求めたときと倍で求めたときの求め方の違いについて考え，どちらが伸びたかについて話し合う。  ●ある量がもとにする量の何倍かを表すとき，倍のことを割合ということを知る。 | ●｢倍｣についての理解が不十分な児童には，3年の内容を再確認させる。  【思】差で求めたものと，倍で求めたものの違いについて図を用いながら説明している。  【知】割合の意味を理解している。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ２０　　しりょうの活用くふうしたグラフを読み取ろう ＜3月中旬・6ページ・2時間＞  学習指導要領との関連　　D(1)ア(ｲ)・イ(ｱ)，内容の取扱い(10)，[数学的活動](1)ア | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 目的に応じたデータを集めて，分類整理して表に表したり，読んだりすることができる。  また，複数系列のグラフや組み合わせたグラフについて，それを表したり，表したグラフから特徴を読み取ったりすることができる。 | 目的に応じてデータを集めて分類整理する方法を考え，適切なグラフを選択し，特徴について判断したり考察したりする力を養う。 | 複数系列のグラフや組み合わせたグラフを用いることで，課題を解決したり，結果について考察できたりするよさに気づき，日常の身近な問題について関心をもち，調べようとする態度を養う。 |
| Ａ | 目的に応じたデータを集めて，分類整理して表に表したり，読んだりすることができる。  また，複数系列のグラフや組み合わせたグラフについて，それを正確に表したり，表したグラフから特徴を適切に読み取ったりすることができる。 | 目的に応じてデータを集めて分類整理する方法を考え，適切なグラフを選択し，特徴について判断したり考察したりしている。また，考察については，解決に十分つながっているか，ほかと比較するなど積極的に考えている。 | より適切なグラフの作り方を考え，複数系列のグラフや組み合わせたグラフを用いることで，課題を解決したり，結果について考察できたりするよさに気づき，日常の身近な問題について積極的に調べようとしている。 |
| Ｂ | 目的に応じたデータを集めて，分類  整理して表に表したり，読んだりすることができる。  また，複数系列のグラフや組み合わせたグラフについて，それを表したり，表したグラフから特徴を読み取ったりすることができる。 | 目的に応じてデータを集めて分類整理する方法を考え，適切なグラフを選択し，特徴について判断したり考察したりしている。 | 複数系列のグラフや組み合わせたグラフのよさを理解し，日常の身近な問題について関心をもち，考えようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| しりょうの活用　(2) | ●調べたいことについて考える。  ●目的に合ったデータを分類整理し，適切な表やグラフに表す。  ●特徴や傾向を話し合い，結論について考察する。  ●複合グラフについて知る。 | ●日常生活の事象の1つとして表された表を棒グラフに表す。  ☆完成した棒グラフから気づいたことを話し合う。  ☆気温と金額の関係に着目し，考察に必要な項目をつけ加えたグラフの結果を見て考察する。  ●複合グラフの存在があることを知る。 | ●新たな気づきや疑問に対してどのようなデータが必要であるか考えられるようにする。  【知】複合グラフについて理解している。 |
| ●2つの複合グラフから，読み取れる内容やデータの特徴について話し合う。 | ☆表のデータについて話し合う。  ☆表のデータをもとに作成された複合グラフについて気づいたことを話し合う。  ☆別の観点から作成されている複合グラフから気づいたことを話し合う。 | 【思】折れ線グラフの縦軸の幅を変えることで，見え方が変わることに気づいている。  ●時間があれば，児童の興味･関心から，考察したい事象について設定し，調べる。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ２１　　４年のまとめ4年のふく習をしよう ＜3月中旬・6ページ・3時間＞ | | | |
| ◆評価の観点からみた単元の目標◆　と　◆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 |
| 目標 | 既習の用語や定義，性質を理解することができる。  既習の計算や作図が適切にできる。 | 既習の見方・考え方を確かめたり，その関係を考えたりする力を養う。 | 4年で学習したことに進んで取り組み，学習のまとめをしようとする態度を養う。 |
| Ａ | 4年で学習した用語や定義，性質を理解し，わかりやすく説明できる。また，計算や作図が適切にできる。 | 4年の学習に関する見方や考え方を確かめたり，その関係を考えたり，活用したりしている。 | 4年で学習したことに進んで取り組んだり見直したりして，学習のまとめをしようとしている。 |
| Ｂ | 4年で学習した用語や定義，性質を理解し，計算や作図ができる。 | 4年の学習に関する見方や考え方を確かめたり，その関係を考えたりしている。 | 4年で学習したことに進んで取り組み，学習のまとめをしようとしている。 |

（２１　４年のまとめ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ４年のふく習をしよう　(3) | ●数と計算の問題を解き，既習事項の理解を深める。 | ●大きな数を四捨五入して概数で表す。  ●整数・小数・分数の数の仕組みを確かめる。  ●小数・分数を数直線上に表す。  ●小数の大小比較をする。  ●小数，分数の加法，減法の計算をする。  ●小数の乗法，除法，整数の除法の計算をする。  ●文章題を解く。  ●余りを処理する適用問題を解く。  ●計算の間違いを正しく直し，計算の手順を確かめる。 | 【知】概数や数の仕組みを理解している。また，整数・小数・分数の四則計算が適切にできる。  【思】式の意味から計算の順序を考えている。 |
| ●図形の問題を解き，既習事項の理解を深める。 | ●角度を測ったり，角をかいたりする。  ●長方形や正方形の複合図形の面積を求める。  ●長さと面積の単位関係を表に表す。  ●平行線の性質を使って角度を求める。  ●四角形の作図をする。  ●直方体の展開図について調べる。 | 【知】角度を測ったり，測り取ったり，面積を求めることができる。  【知】四角形や直方体の展開図をかくことができる。 |
| ●データ(表やグラフ)を読み取り，リサイクルの大切さを理解する。  ●変化と関係の問題を解き，既習事項の理解を深める。 | ●アルミ缶の生産量と再利用量をグラフに表す。  ☆表から変化を読み取り，再利用への意識が高まっていることを読み取る。  ●折れ線グラフから，気温の高い月を調べる。  ●グラフから変化の様子を読み取る。  ●長方形の横の長さと面積の関係を，表を用いて調べる。  ●カレンダーの秘密を考える。 | 【態】表やグラフを読み取りながら，リサイクルへの関心をもっている。  【思】表やグラフからわかることや予想を考えている。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| プログラミングのラ ＜3月下旬・2ページ・1時間＞ | | |
| ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ●論理的思考力を使って，問題を解決する。 | ●論理的思考力を使って，課題を解決する。 | 【思】論理的思考力を使って，課題を解決している。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 今の自分を知ろう！ ＜3月下旬・3ページ・1時間＞ | | |
| ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
| ●これまでの単元の学習をもとに，環境に対する配慮や人権の視点から学校生活を見直す。 | ●班に分かれ，環境に配慮した生活について考える。 | ●自分たちで見つけてきた観点にどのように既習事項を生かせるか適時助言していく。  【態】自分の考えを人に説明したり，他の人の考えを聞いたりしようとしている。 |