

みんなと学ぶ

小学校 算数 3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 かけ算

かけ算のきまりを見つけて九九を広げよう

<4月上旬～中旬・13ページ・7時間>

学習指導要領との関連 A(3)ア(イ)ウ・イ(ア), A(7)イ(ア), 内容の取扱い(3)・(4), [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 | 乗法に関して成り立つ性質について理解することができる。また、0の乗法や10の乗法の計算のしかたを理解することができる。 | 乗法に関して成り立つ性質を見だし、その性質を活用して、0の乗法や10の乗法の計算のしかたを考える力を養う。 | 乗法の用いられる問題場면을解決する過程で、乗法に関して成り立つ性質を調べ、それらを問題解決において活用しようとする態度を養う。 |
| A | 乗法の交換法則や結合法則、分配法則などの性質について理解し、活用できる。 また、0の乗法や10の乗法の計算のしかたを理解し、確実に計算できる。 | 乗法に関して成り立つ性質を見だし、その性質を活用して、0の乗法や10の乗法の計算のしかたを言葉や図、式を用いて表現し、考えている。 | 九九表や乗法の用いられる場面を通して、乗法は被乗数と乗数を入れ替えても答えは同じになるなど、乗法に関して成り立つ性質のよさに気づき、それらを進んで活用しながら課題を解決しようとしている。 |
| B | 乗法の交換法則や結合法則、分配法則などの性質について理解している。 また、0の乗法や10の乗法の計算のしかたを理解し、計算できる。 | 乗法に関して成り立つ性質を見だし、その性質を活用して、0の乗法や10の乗法の計算のしかたを考えている。 | 九九表や乗法の用いられる場面を通して、乗法に関して成り立つ性質のよさに気づき、それらを活用しようとしている。 |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|---------------------|--|---|--|
| 1 かけ算のきまり (4) | ●九九表の数の並び方に目をつけ、積の増減のしかたと乗数の関係を見したり、成り立つ理由を説明したりする。 | ●九九表を完成し、数の並び方から気づいたことやおもしろいと思ったことを発表する。 ☆7の段を観察し、積の増減のしかたと乗数の関係を見だし、説明する。 ☆ 7×6 と 7×5 、 7×6 と 7×7 の積の大きさを比べ、それぞれの差が7になる理由を考え、図に表し説明する。 ●積の増減のしかたと乗数の関係をまとめる。 ●等号の意味について理解する。 | ●発表の中から、本時は7の段について考えることを知らせ、7の段の乗法では、乗数が1増えたり減ったりすると、積が7増えたり減ったりするきまりを見出し、理由を、ブロック、図などを用いて説明させる。 【態】九九表の数の並び方に着目して、いろいろなきまりを進んで見つけようとしている。 【思】乗法の表やドット図、ブロック等を使って、積の増減のしかたと乗数の関係を説明している。 【知】乗法に関して成り立つ性質を理解している。 |
| | ●九九表の数の並び方に目をつけ、交換法則を見したり、成り立つ理由を説明したりする。 | ●前時の発表で取り上げられなかった内容について、検討する。 ☆ 7×6 と 6×7 の答えが同じになる理由を考え、図に表し説明する。 ●乗法では交換法則が成り立つことを確認する。 | ● 7×6 と 6×7 の答えが同じになる理由を、ブロックや図などを用いて説明させる。 【思】乗法の表やドット図、ブロック等を使って、交換法則を説明している。 【思】具体例から乗法のきまりを見いだしている。 【知】乗法に関して成り立つ性質を理解している。 |
| | ●九九表の数の並び方に目をつけ、分配法則を見したり、成り立つ理由を説明したりする。 | ☆ 7×6 の答えは 3×6 と 4×6 の和と同じになる理由を考え、図に表し説明する。 ●乗法の分配法則についてまとめる。 ☆乗数が1増えたり減ったりすると、積が被乗数分増えたり減ったりするきまりと、分配法則を結びつけて考える。 | ●被乗数や乗数を2つに分けて計算してよい理由をブロック図等を用いて説明させる。 【思】乗法の表やドット図、ブロック等を使って、分配法則を説明している。 【思】見つけ出したきまりをもとにして考えている。 【知】乗法に関して成り立つ性質を理解している。 |
| | ●3つの数をかける場面がわかり、3つの数をかけるときは、かける順序を入れ替えても答えが同じになることを説明する。 | ☆それぞれの解き方のかける順序の違いを明らかにし、どの方法でも答えが同じになることに気づき、説明する。 ●3つの数の乗法の計算のきまりをまとめる。 | ●絵だけを見て、 6×4 や 3×8 と立式する児童が多いと考えられるが、「6は 3×2 」、「8は 2×4 」となることをブロック、図などを使って確認させる。 ●()の意味と使い方を指導する。 【思】絵や図、言葉を使って、結合法則を説明している。 【態】いろいろな方法で問題を解決しようとしている。 【知】()の使い方と意味を理解し、正しく計算することができる。 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| 2 0 の かけ 算 (1) | ● $\square \times 0$ や $0 \times \square$ が0になる理由を、 いろいろな方法で説明する。 | ●そうたさんの得点を乗法九九を用 いて計算する。 ☆ $\square \times 0$ や $0 \times \square$, 0×0 が0になる理 由を考え、乗法の仕組みを使って説 明する。 ●乗法九九の表に、0の段を加える。 | ●「基準量のいくつ分」という乗法の 意味や、乗数が1増減したときの積 のきまりなどを用いて説明させる。 【思】乗法のきまりを活用して、0の 乗法の答えが0になる理由を考え ている。 【態】0の乗法の意味や計算のしかた を理解している。 |
| 3 10 の かけ 算 (1) | ●乗数や被乗数が10の乗法の答え を、乗法のきまりを用いたり、10 がいくつ分と考えたりして求める。 | ●シールの数を求める式を考える。 ☆ 5×10 や 10×5 の答えの求め方を考 え、分配法則や交換法則などのきま りを活用して説明する。 ●乗法九九の表に10の段を加える。 | ●乗法のきまりを用いて、考えさせる。 ● 5×10 や 10×5 の答えに限らず、「 \square $\times 10$ 」や「 $10 \times \square$ 」の答えはいつもど んな数になるかについても考えさ せる。 【思】乗法のきまりを活用して、乗数、 被乗数が10の計算のしかたを考 え、説明している。 【思】見いだしたきまりをもとに、答 えを求める方法を考えている。 【知】10の乗法のしかたを理解して いる。 |
| ま な び を い か そ う で き る よ う に な っ た こ と (1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●交換法則・結合法則・分配法則につ いて確認する。 ●0の乗法や10の乗法の計算をする。 | ●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。 | ●表の空欄の数を考えることで、乗法 のきまりについて確認する。 ★10の乗法の計算をする。 ☆乗法のきまりを活用して、計算のし かたを考える。 | ●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。 |

2 時こくと時間（1） 時こくや時間をもとめて生活にいかそう

<4月下旬～5月上旬・9ページ・5時間>
学習指導要領との関連 C(2)ア(i)・イ(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 | 日常生活に必要な時刻や時間を求めることができる。 | 具体物や図，式を用いて，時刻や時間の求め方を考え，日常生活に生かす力を養う。 | 必要な時刻や時間の求め方を考え，日常生活に活用しようとする態度を養う。 |
| A | 日常生活に必要な時刻や時間を具体物や図，式を用いて正確に求めることができる。 | 具体物や図，式を用いて，必要な時刻や時間の求め方を考え，日常生活に活用している。 | 必要な時刻や時間の求め方を考え，進んで日常生活で活用しようとしている。 |
| B | 日常生活に必要な時刻や時間を求めることができる。 | 具体物や図，式を用いて，時間や時刻の求め方を考えている。 | 必要な時刻や時間の求め方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 |
|---------------------------------|--|--|--|
| 時こくと時間のもともめ方 (3) | <ul style="list-style-type: none"> ●出発時刻とかかった時間から到着時刻を求める。 ●出発時刻と到着時刻からかかった時間を求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ★出発時刻とかかった時間から、到着時刻を求める。 ★出発時刻と到着時刻から、かかった時間を求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●日常生活の中での活動や経験とつなげ、具体的な場面を通して時間の量感をつかませていく。 【思】 繰り上がりのある時刻の計算を、具体物や図を用いて考えている。 【知】 時計や数直線を使って、到着時刻やかかった時間を求めることができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●繰り下がりのある時間の計算をする。 ●繰り上がりのある時間の計算をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ★到着時刻とかかった時間から、出発時刻を求める。 ★合わせた時間を求める。 | <ul style="list-style-type: none"> 【知】 時計や数直線を使って、時刻や時間を求めることができる。 【思】 繰り下がりのある時間の計算を具体物や図を用いて考えている。 |
| | ●繰り下がりや繰り上がりのある時間の計算を筆算でする。 | ●繰り下がりや繰り上がりのある時間の計算を筆算でする。 | 【知】 繰り下がりや繰り上がりのある時間の計算を、筆算ですることができる。 【思】 繰り下がりや繰り上がりのある時間の計算を具体物や図、式を用いて考えている。 |
| できるだけよくなったこと まなびをいかそう (1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●時刻や時間を求める問題について確かめる。 | ●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。 | ●時刻や時間を、模型や数直線を用いて求める。 | ●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。 |
| 深めよう (1) | ●時刻や時間を用いて、身の回りの事象について考え、理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ★生活場面の時刻や時間についての問題を解く。 ★遊園地での遊びの計画を立てる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●生活場面の時刻や時間について確認をし、日常生活に生かそうとする。 【知】 時刻や時間の計算をすることができる。 【思】 必要な時刻や時間の求め方を考え、日常生活で活用している。 |

3 わり算 同じ数ずつ分ける計算のしかたを考えよう

<5月上旬～中旬・16ページ・10時間>
学習指導要領との関連 A(4)ア・イ(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 | <p>除法が用いられる場面を絵・図・式を使って表し、除法の意味を理解し、乗法九九を用いて答えを求めることができる。</p> <p>また、除法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができる。</p> | <p>具体物や図、既習の乗法を用いて、除法の答えを見つける方法を考えたり、除法が用いられる場面を式に表したり、式を具体的な場面に結びつけてとらえたりする力を養う。</p> | <p>除法を用いるよさに気づき、日常生活で進んで使ったり、除法の場面を簡潔に表せる式のよさに気づいたりしようとする態度を養う。</p> |
| A | <p>等分除や包含除を含めた除法の意味を理解し、等分除や包含除の関係を意識しながら、除法の場面を式などに表したり、乗法九九を用いて除法の答えを的確に求めたりすることができる。</p> <p>また、除法が用いられる場面を、図などを用いて考え、式に表したり、式を読み取ったりすることができる。</p> | <p>具体的な操作と関連づけながら、具体物や図、既習の乗法を用いて除法の答えを見つける方法を考えたり、計算のしかたをまとめたりしている。</p> <p>また、除法が用いられる場面を、図などを用いて考え、式に表したり、式を具体的な場面に結びつけたりしてとらえている。</p> | <p>日常生活の中から、除法に関わる場面を進んで探し出し、問題作りなどに活用しようとしている。また、除法の場面を簡潔に表せる式のよさに気づき、活用しようとしている。</p> |
| B | <p>除法が用いられる場面や除法の意味を理解し、除法の場面を、絵・図・式を使って表したり、乗法九九を用いて答えを求めたりできる。</p> <p>また、除法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができる。</p> | <p>具体物や図、既習の乗法を用いて、除法の答えを見つける方法を考えている。</p> <p>また、除法が用いられる場面を式に表したり、式を具体的な場面に結びつけたりしてとらえている。</p> | <p>日常生活の中から、除法の問題場面を探し出し、日常場面と関連づけようとしている。また、除法の場面を簡潔に表せる式のよさに気づき、生かそうとしている。</p> |

| 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つ分の数をもとめる計算 (3) | <ul style="list-style-type: none"> ●「分ける」と「同じ数ずつ分ける」ことの意味の違いがわかり、操作を通して、等分したときの1人分の数を求める。 ●等分除が用いられる場面がわかり、除法の式の表し方を知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●分ける場面には、2種類の場面があることに気づく。 ●「12個のクッキーを4人で分ける」場面について話し合う。 ●「12個のクッキーを4人で等分するとき」の1人分の個数を操作を通して考える。 ●除法の式の表し方を知る。 ☆いろいろな除法の場面の式を、ブロックを分けるなどの操作を通して考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●「同じ数ずつ」に限定しないと、多くの場面が考えられることに気づかせる。 ●実際にブロック等を操作させることで、等分する場面についての理解を深める。 【知】等分除が用いられる場面を、除法の式に表すことができる。 【知】除法の式の表し方を理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●等分除の答えを乗法九九を用いて求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●$15 \div 3$の簡単な答えの求め方を考える。 ☆除法の答えと乗法の被乗数との関係を考える。 ●乗法九九で除法の答えを見つける。 ●被除数が連続量の場合についても、分離量のとくと同様に考えられることを知る。 | <ul style="list-style-type: none"> 【思】具体物や図、既習の乗法を用いて、除法の答えを見つかる方法を考えている。 【知】除法の答えを、乗法九九を使って計算で求めることができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●等分除の問題を作る。 | <ul style="list-style-type: none"> ★絵を見ながら除法の場面を思い浮かべ、問題を作る。 ☆1つの除法の式からいろいろな問題を作り、発表し合う。 ●自由に除法の問題を作り、友だち同士で問題を解き合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ●「同じ数ずつ」、「1人分」などの大切な言葉を落とさないように気をつけさせる。 ●「1人分」ばかりではなく「1皿分」や「コップ1つ分」などの量を求める問題にも触れさせる。 【態】除法の式を用いると、場面を簡潔に表せるというよさに気づき、進んで問題を作ろうとしている。 【知】絵や式を読み取り、具体的な場面をイメージし、除法の問題を作ることができる。 |

| | | | |
|-------------------------|--|--|---|
| 2 いくつ分をもとめる計算 (2) | <ul style="list-style-type: none"> ●包含除が用いられる場面がわかり、除法の式を立てる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●問題文を読み、これまでに学習した分け方との違いについて話し合う。 ☆実際に操作して、何人に分けられるかを求め、発表し合う。 ●この操作も除法の式に表されることを知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●これまでの除法は1人分のクッキーの数を求める問題で、本時は何人に分けられるかという問題であることを明確にする。 ●実際にブロック等を操作させることで、包含除の場面についての理解を深める。 【知】包含除が用いられる場面のときも除法の式に表すことを理解している。 【知】包含除が用いられる除法の式を解くことができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●包含除の答えを、乗法九九を用いて求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●何人に分けられるかを計算で求める方法を考える。 ☆ブロックの操作を乗法の式と結びつけながら、3の段の九九で答えが見つけれられる理由を説明する。 ●かさについての包含除の問題を考え、式と答えを求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●皿の数を1つずつ増やしていくとブロックの数はどのように増えていくか、考えさせる。 ●連続量の場合も、分離量と同様に考えられることに気づかせる。 【思】等分除の場合をもとに、包含除の答えの見つけ方も乗法九九を使えばよいことに気づいている。 【知】包含除で求められるときも、除法の式に表すことを理解している。 【知】包含除の時間を解くことができる。 |
| 3 わり算の2つの問題 (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●等分除と包含除の違いがわかる。 ●1つの式から2種類の除法の問題を作る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●写真を見て、$10 \div 5$の式になる2つの問題を作る。 ☆2つの問題の違いを考え、発表し合う。 ●2種類の除法についてまとめる。 ●$24 \div 8$の式になる除法の問題を2種類作り、友だち同士で解き合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ●既習の学習を想起させ、2つの式、等分除、包含除の問題を作らせる。 ●2つの問題の違いを、絵やブロックなどの操作を通して、説明させる。 【思】式を具体的な場面に結びつけてとらえている。 【知】1つの式から、等分除と包含除の2種類の除法の問題を作ることができる。 |
| 4 1や0のわり算 (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●除法で答えが1や0になる場合や、1でわる除法の意味がわかり、計算する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●クッキーの個数が12個、4個、0個のとき、それぞれ4人で等分する場合の式と答えを考える。 ●考えた式や答えを発表し合う。 ●答えが1になる場合と0になる場合の除法についてまとめる。 ●$6 \div 1$の式になる除法の場面を知り、答えを求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●12個、4個のときの場面を先に扱うことにより、0個のときの場面の意味がよりはっきりわかるようにする。 【思】既習の除法の意味をもとに、答えが1や0になる除法や、1でわる除法の意味をとらえている。 |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|--|
| 5 計算のきまりを使って (2) | ● (何十) ÷ (1 位数) = (何十) の計算のしかたを考える。 | ● 80 ÷ 4 の計算のしかたを考える。 ☆図から続きを考え、計算のしかたを説明する。 | ● 図をもとに、考えの続きを予測させ、ノートに続きを書くように指示する。 【態】 図の考え方の続きを考え、計算の答えを導き出そうとしている。 |
| | ● 簡単な場合の除数が 1 位数で商が 2 位数の除法の計算のしかたを考える。 | ● 36 ÷ 3 の計算のしかたを考える。 ☆除数が一定になる式の間になり立つきまりを探し、発表する。 ● 24 ÷ 2, 39 ÷ 3 の答えの求め方を考える。 | ● 式の間になり立つきまりについて、できるだけ数多くの発見を引き出したい。 【思】 具体物や図、既習の乗法のきまりを用いて、除法の答えを見つける方法を考えている。 |
| できるだけようになったこと まなびをいかそう (1) | ● 既習事項の確かめをする。 | ● 除法の計算練習をする。 ● 等分除の問題と包含除の問題を解く。 ● 1 つの式でも、等分除と包含除の 2 種類の問題があることを確かめる。 | ● 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。 | ● 除法の計算練習をする。 ● 等分除、包含除の問題を解く。 ● 1 つの式でも、等分除と包含除の 2 種類の問題作りをする。 | ● 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。 ● 時間があれば、式を限定しないで、除法の式になる問題を作らせ、友だち同士での解き合いをさせる。 |

4 あまりのあるわり算 わり算のあまりの意味を考えよう

＜5月下旬～6月上旬・12ページ・5時間＞
学習指導要領との関連 A(4), [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 | 余りの意味や処理のしかたや、除法の筆算のしかたを理解し、余りのある除法の計算や余りの処理ができる。 | 余りのある除法の意味や処理のしかたを具体的な場面と結びつけながら、具体物や図を用いて考える力を養う。 | 余りのある場合も除法ができることに気づき、除法を進んで用いようとする態度を養う。 |
| A | 筆算のしかたなどから、わり切れる場合とわり切れない場合も、同じ除法の計算として統合的に見られることを理解している。 余りのある除法の計算が正しくでき、問題場面に即した余りの処理が的確にできる。 | 余りのある除法を考える際、九九を想起し余りが出るかどうか判断したり、余りが除数より小さくなることなどに気づいたりしている。 | 余りのある除法の問題について、具体的な場面の中で考え、余りの処理などに関して自分なりの解決法を見つけ出そうとしている。 |
| B | 余りが出る場合も、除法として処理できることや、除法の筆算のしかたを理解し、余りのある除法の計算や余りの処理が九九や減法を使ってできる。 | 余りのある除法も、具体物や図を用いて考え、既習の除法と同じように考えればよいことに気づいている。 | 余りのある除法の問題について、進んで解決しようとしている。 |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|--------------------------------|---|--|--|
| 1 あまりのあるわり算 (3) | ●分けるとき、余りが出る場合も除法の立式ができることを知り、乗法九九を用いて答えを求める。 | ●りんご 25 個を 5 個ずつ袋に入れる場合とみかん 20 個を 6 個ずつ袋に入れる場合について、それぞれ何袋できるか考える。 ☆考えた方法と結果を発表し合う。 ●式と答えの求め方をまとめる。 ● $34 \div 6$ の等分除の問題場面で、余りのある除法の立式と答えの求め方を確かめる。 | ●式、答え、余りを対比して、「わり切れない」、「わり切れる」の意味を考えさせる。 【思】既習の除法の計算のしかたをもとに、余りのある除法の計算のしかたを考えている。 【態】いろいろな方法を考えようとしている。 【知】余りが出る場合も、除法の式に表せることを理解している。 |
| | ●余りのある除法の除数と余りを調べ、除数と余りの関係を知る。 | ☆4 でわる除数とその余りを比べ、余りの数の範囲を考える。 ●余りは、除数より小さい数であることを確かめる。 | ●4 でわる除法を一覧にし、できるだけ自力で考えさせる。 【思】除法では、余りはいつも除数より小さくなることに気づいている。 【知】除法では、余りはいつも除数より小さくなることを理解している。 |
| | ●除法の計算の確かめのしかたがわかる。 | ●除法の答えの確かめのしかたを知る。 〔発展〕除法の筆算のしかたを知る。 | ●除法の計算の確かめのしかたについて、その理由を説明させる。 【知】除法の計算ができ、答えの確かめができる。 |
| 2 いろいろな問題 (1) | ●余りのある除法の問題を解き、除法についての理解を深める。 | ★等分除、包含除で余りのある文章題を解く。 ●余りのある除法の問題を作る。 | ●答えや余りの処理のしかたについて、筋道を立てて説明させる。 【知】除法の具体的な場面と結びつけながら式に表し、余りを正しく処理することができる。 【態】余りのある除法の問題について、進んで解決しようとしている。 |
| 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。 | ●余りのある除法の計算をする。 ●除法の計算の確かめのしかたについて確かめる。 ●余りのある除法の文章題を解く。 ●計算の間違いを直す。 ★余りの処理のしかたについて確かめる。 | ●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。 | ●余りのある除法の計算をする。 ●余りのある除法の問題を解く。 〔発展〕除法を活用して、数の規則性を見いだす。 〔発展〕除数が 9 の除法で余りのきまりを見いだす。 | ●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。 |

○倍の計算 テープ作り

<6月上旬・2ページ・1時間>
学習指導要領との関連 A(3), A(4)

◆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量の関係を「倍」を使って表したり、「何倍」にあたる大きさを求めたりすることができる。 倍を使った2量の関係の表し方を理解している。 | 2量で、一方の量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、数で表すことを考える力を養う。 | 2量に関係づけて見ようとする態度を養う。 |
| A | 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。 いろいろな場面の2量について、2量の関係を理解しながら、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。 | もとにする量で他方の量をわったときの商は、その量を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いろいろな場面で使おうとしている。 |
| B | 倍や何倍かにあたる量を計算して求めることができる。 線分図を利用して、簡単な数での倍の表し方、何倍にあたる量の求め方を理解している。 | もとにする量で他方の量をわったときの商は、その量をもとにする量の何倍かを表す数であると考えている。 | 2量を、一方がもう一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 |
|--------------|--|---|--|
| テープ作り (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●テープ作りを通して、倍の考え方を知る。 ●包含除・等分除の問題場面にも倍の考えを用い、処理することができる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●もとになる長さのテープの何個分の長さを求め、その長さを倍を用いて表す。 ☆2つのテープの長さの関係を倍の考えを用いて表す。 | <ul style="list-style-type: none"> ●既習の乗法の問題場面を「倍」を用いて表すようにさせる。 ●様々な問題場面を、できるだけ自力で解決するようにさせる。 【思】数量の関係を具体物や図、式を用いて表現し、除法の場面で倍を用いて考えている。 【態】2つの量と関係づけてみようとしている。 【思】包含除、等分除の問題場面を、倍の考えを用いて適切に処理できる。 |

5 たし算とひき算
3けたの筆算のしかたを考えよう

＜6月上旬～下旬・20ページ・14時間＞
 学習指導要領との関連 A(2), A(7)イ(ア), 内容の取扱い(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 | 3位数や4位数の加法及び減法の計算のしかたや、加法や減法の計算が、2位数などの基本的な計算をもとにできることなどを理解し、3位数や4位数の加法及び減法の計算が筆算でできる。また、計算の確かめができる。 | (2位数) ± (2位数) の計算のしかたをもとに類推するなどして、3位数や4位数の加法及び減法の計算のしかたを考える力を養う。 | 3位数や4位数の加法及び減法の計算のしかたを、既習事項を活用して考えようとする態度を養う。 |
| A | 加法や減法の計算が、2位数などの基本的な計算をもとにできることなどを理解している。 2位数の計算のしかたと関連させながら、3位数や4位数の加法や減法の計算及び確かめの計算を、繰り返りに気をつけて、正確にできる。 | 3位数や4位数の加法及び減法の計算のしかたを、2位数の計算原理をもとに、類推的に考え、言葉や図を用いて考えている。 | 3位数や4位数の加法及び減法の計算のしかたを考える際に、関係ある既習事項は何かを意識しながら、考えようとしている。 |
| B | 筆算形式による3位数や4位数の加法や減法の計算のしかたや、加法や減法の計算が、2位数などの基本的な計算をもとにできることなどを理解している。 筆算形式による3位数や4位数の加法や減法の計算及び確かめの計算ができる。 | 3位数や4位数の加法及び減法の計算のしかたを、2位数の計算原理をもとに、考えている。 | 3位数や4位数の加法及び減法の計算のしかたを、自ら進んで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 3けたのたし算 (4) | <ul style="list-style-type: none"> ●加法の用いられる場面を理解し、立式する。 ●(3位数) + (3位数) で、繰り上がりのない計算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●加法の用いられる場面を理解し、そこから式を立てる。 ●2位数同士の加法の計算のしかたをもとにして、自力で計算方法を考える。 <p>☆ブロック操作と筆算形式を対応させ、繰り上がりのない3位数の加法も、位ごとに計算することを理解する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●計算方法を検討し合う中で、いずれの方法も同じ位同士をたしていることに気づくようにする。 ●位をきちんとそろえる根拠をしっかりと押さえる。 <p>【態】(3位数) + (3位数) の計算のしかたを進んで考えようとしている。</p> <p>【思】既習の2位数同士の計算のしかたをもとに数推し、3位数同士の加法の計算のしかたを考えている。</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●(3位数) + (3位数) で、十の位に繰り上げる計算のしかたを考える。 ●(3位数) + (3位数) で、百の位に繰り上げる計算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●十の位に繰り上げる筆算の計算のしかたを考え、発表し合う。 ●百の位に繰り上げる筆算の計算のしかたを考え、発表し合い、筆算のしかたについてまとめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●十の位に繰り上げる筆算の計算のしかたをもとにして、百の位に繰り上げる計算のしかたを説明させる。 <p>【知】(3位数) + (3位数) で、繰り上がりが1回の計算の仕組みを理解し、筆算ができる。</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●(3位数) + (3位数) で、十の位にも百の位にも繰り上げる計算のしかたを考える。 ●(3位数) + (3位数) で、繰り上がりが2回あり、十の位が空位になる計算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●十の位にも百の位にも繰り上げる筆算の計算のしかたを考え、発表し合う。 <p>☆ブロック操作と筆算形式を対応させながら、筆算のしかたについてまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●十の位に繰り上げて十の位が空位になる場合の計算のしかたを考え、発表し合い、筆算のしかたについてまとめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●どの位を繰り上げるのかを、式を見て考えさせるようにしてから計算させる。 <p>【知】繰り上がりが2回ある3位数同士の加法の計算のしかたを理解し、筆算ができる。</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●(3位数) + (3位数) で、千の位に繰り上げる計算のしかたを考える。 ●(3位数) + (3位数) で、千の位に繰り上がりがあり、百の位が空位になる計算のしかたを考える | <ul style="list-style-type: none"> ●千の位に繰り上げる筆算の計算のしかたを考え、発表し合い、筆算のしかたについてまとめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●百の位や十の位に繰り上げる筆算の計算のしかたをもとにして、千の位に繰り上げる計算のしかたを説明させる。 <p>【知】(3位数) + (3位数) で、千の位に繰り上げる筆算ができる。</p> |

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| 2 3けたのひき算 (4) | <ul style="list-style-type: none"> ●減法の用いられる場面を理解し、立式する。 ●(3位数) - (3位数) で繰り下がりのない筆算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●場面から、減法を用いればよいことを理解し、式を立てる。 ●(3位数) - (3位数) で繰り下がりのない場合の筆算のしかたを考え、発表し合う。 <p>☆ブロック操作と筆算形式を対応させ、繰り下がりのない3位数の減法も、位ごとに計算することを理解する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●計算方法を検討し合う中で、いずれの方法も同じ位同士をひいていることに気づくようにする。 ●ブロック操作を通して、各位ごとに確かめながら、繰り下がりのない筆算のしかたを理解させる。 <p>【態】(3位数) - (3位数) の計算のしかたを進んで考えようとしている。</p> <p>【思】既習の2位数同士の計算のしかたをもとに類推し、3位数同士の減法の計算のしかたを考えている。</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●(3位数) - (3位数) で、繰り下がりが1回ある計算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●(3位数) - (3位数) で、十の位から一の位へ繰り下げる計算のしかたを考え、発表し合う。 ●百の位から十の位へ繰り下げる場合の計算のしかたを考え、発表し合い、筆算のしかたについてまとめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●既習内容を確かめさせながら、計算のしかたを考えさせる。 ●どの位に繰り下がりがあるのかを判断させてから考えさせる。 <p>【知】繰り下がりが1回ある計算の仕組みを理解し、筆算ができる。</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●(3位数) - (2, 3位数) で、繰り下がりが2回ある計算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●(3位数) - (2, 3位数) で、十の位から一の位へ、百の位から十の位へと2回繰り下げる計算のしかたを考える。 <p>☆ブロックなどを用いて、友だちにもよくわかるように計算方法を説明し合い、筆算のしかたについてまとめる。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●どの位に繰り下がりがあるのかを計算を始める前に考えさせる。 ●ブロックなどの操作と筆算を結びつけて理解させる。 <p>【知】繰り下がりが2回ある計算の仕組みを理解し、筆算ができる。</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●(3位数) - (2, 3位数) で、被減数の十の位が空位の計算のしかたを考える。 ●千の位から繰り下げる計算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●(3位数) - (2, 3位数) で、被減数の十の位が空位の場合で、百の位から一の位へ繰り下げる計算のしかたを考える。 ●1000 - (3位数) で、千の位から繰り下げる計算のしかたを考える。 <p>☆ブロックなどを用いて、友だちにもよくわかるように計算方法を説明し合い、筆算のしかたについてまとめる。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●ブロックで繰り下げる操作を十分理解させ、筆算と結びつけるようにする。 ●前時の学習で用いた考え方を活用して考えさせる。 <p>【知】千の位から百の位、百の位から十の位、一の位へ繰り下げる仕組みを理解し、筆算ができる。</p> |
| 3 大きい数の計算 (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●(4位数) ± (4位数) の筆算のしかたを、3位数の計算原理をもとに考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●(4位数) ± (4位数) の計算のしかたを考える。 ●1000 - (4位数) の計算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●桁数が大きくなっても、一の位から順に計算をしていけばよいことを確認させる。 <p>【思】既習の3位数同士の計算のしかたから、4位数同士の加法や減法の計算のしかたを考えている。</p> <p>【知】2位数の基本的な計算をもとにしてできることを理解している。</p> |

| | | | |
|---------------------------------|--|---|---|
| 4 計算のくふう (2) | <ul style="list-style-type: none"> ●被加数, 加数, 和の関係について考える。 ●被減数, 減数, 差の関係について考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆$298+120$ のできるだけ簡単な計算のしかたを考える。 ●$300+120-2$ という計算の方法を知る。 ☆前問の計算方法をもとにして, $500-198$ のできるだけ簡単な計算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●「298 はいくつに近いかな」などの補助発問をし, 自力解決を促す。 ●この方法だと暗算でもできるといふよさを実感させる。 【態】工夫することのよさがわかり, 進んでこの考えを用いようとしている。 【思】加法の場合の計算のしかたをもとに類推して, 減法の場合の計算方法を考えている。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●加法の交換法則や結合法則を活用して, 計算のしかたを工夫する。 ●(2位数) ± (1, 2位数) などの簡単な暗算をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆$875+47+53$ のできるだけ簡単な計算のしかたを考える。 ●加法の計算のきまりについて知る。 ●加法と減法について暗算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●工夫して計算した場合の計算の容易さを, 左から順に計算した場合と対比させて実感させる。 ●筆算を暗算でするのではないことに留意させる。 【思】加法では, 計算の順序を変えても答えが同じになることを用いて, 計算の工夫をしようと考えている。 【知】2位数や1位数の簡単な暗算ができる。 |
| 5 どんな計算になるかな (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●問題の場面を理解し, テーブ図に表したり式に表したりして, 問題を解決する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●文章題を読んで, たずねていることは何かを理解する。 ●加法を使えばよいのか, 減法を使えばよいのかを考える。 ☆文章の関係図を使って立式し, 既習の筆算を用いて, 問題を解決する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●図をかくことによって, 問題の構造がつかみやすくなることを実感させる。 【思】問題の数量の関係を, 言葉や図などを用いて表現し, 考えている。 |
| できるよようになったこと まなびをいかそう (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の確かめをする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●(3, 4位数) ± (3, 4位数) の筆算をする。 ●加法の計算のきまりについて振り返り, 工夫して計算する。 ●問題場面から, 加法か減法かを判断し, 立式し解決する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●(3, 4位数) ± (3, 4位数) の筆算をする。 ●筆算の間違ひを見つけ, 正しく直す。 ●加法の計算のきまりについて振り返り, 工夫して計算する。 ●問題場面から, 加法か減法かを判断し, 立式し解決する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●筆算のしかたが正しく理解されているかを, 個々に確かめさせる。 ●どの位に繰り上(下)りがあるかを考えて計算させる。 |
| 深めよう (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●買い物をする際に, 計算を活用する能力を養う。 | <ul style="list-style-type: none"> ★日常生活の場面で, 3位数や4位数の加法及び減法の計算のしかたを活用する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●(3, 4位数) ± (3, 4位数) の計算を日常生活に関連づける場とする。 【態】日常生活の場面で, 3位数や4位数の加法及び減法の計算のしかたを活用しようとしている。 |

ふりかえろう つなげよう

<7月上旬・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 |
|---|--|--|
| <p>●3 位数の筆算のしかたを振り返るとともに、どんな桁数になっても筆算が使えることを理解する。</p> | <p>●加法の筆算のしかたを振り返り、答えが 1000 になる場合の筆算について考える。</p> <p>●減法の筆算のしかたを振り返り、1000 からひく場合の筆算について考える。</p> | <p>●何桁になっても筆算のしかたは変わらないという視点をもとにもう一度加法、減法を振り返り、それぞれの計算のしかたの総まとめをする。</p> <p>●筆算を使わずに解決する方法についても考えさせる。</p> <p>【態】加法、減法の筆算のしかたについて理解を深め、活用しようとしている。</p> |

6 表とグラフ 調べたことをわかりやすくまとめよう

<7月上旬～中旬・14ページ・8時間>

学習指導要領との関連 D(1)ア(ア)(イ), 内容の取扱い(8), [数学的活動](1)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 | <p>目的にあった分類の観点を決めて資料を整理し、表に表したり、読んだりすることができる。</p> <p>また、棒グラフの特徴を理解し、棒グラフに表したり、集団のもつ全体的な傾向を読み取ったりすることができる。</p> | <p>解決したい問題に応じて観点を決めて資料を分類整理し、表やグラフを用いて考察して、見いだしたことを表現する力を養う。</p> | <p>身の回りの事象から、資料を集め、それを分類整理して、集団の特徴や傾向を考えたり、表やグラフの特徴に気づくとともに、表やグラフを進んで用いたりしようとする態度を養う。</p> |
| A | <p>落ちや重なりがないような資料の整理のしかたを工夫し、表に表したり、読んだりすることができる。</p> <p>また、棒グラフの特徴を理解し、目的にあった目盛りを用いて棒グラフに表したり、集団のもつ全体的な傾向を読み取ったりすることができる。</p> | <p>解決したい問題に応じて観点を決めて資料を分類整理し、表やグラフを用いて特徴や傾向を考えることができ、そのことを進んで表現している。</p> | <p>身の回りの事象から、目的をもって資料を集め、それを分類整理して、集団の特徴や傾向を考えようとしている。また、表やグラフのよさがわかり、日常生活のいろいろな場面で、これらを積極的に用いようとしている。</p> |
| B | <p>目的にあった分類の観点を決めて資料を整理し、表に表したり、読んだりすることができる。</p> <p>また、棒グラフに表したり、棒グラフから集団のもつ全体的な傾向を読み取ったりすることができる。</p> | <p>観点を決めて資料を分類整理し、表やグラフを用いて特徴や傾向を考えることができ、そのことを表現している。</p> | <p>身の回りの事象から、資料を集め、それを分類整理して、集団の特徴や傾向を考えようとしている。また、表やグラフの特徴がわかり、進んで用いようとしている。</p> |

| 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 (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●学校の前の交通量に興味をもち、調べる目的をつかむ。 ●目的に合った調査の方法や手順を考え、調査をする。 ●集めた資料をもとにして、整理の観点を決め、それに応じた分類整理の方法を考える。 ●集めた資料を、落ちや重なりがないように整理し、表に表す。 | <ul style="list-style-type: none"> ●学校の前の交通量調査について話し合う。 ☆自動車の種類についての傾向が、一目見てすぐにわかるような、資料の整理方法を考える。 ☆落ちや重なりのない資料の数え方や工夫について話し合う。 ●「正」の字を書きながら資料を整理する。 ●表からわかったことを発表し合う。 ●日本に昔から伝わるものを数えるときの工夫について知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●調査の目的意識をもたせる。 ●交通量調査の代わりに、「好きな学習調べ」や「好きなテレビ番組調べ」など、実態に応じた課題設定としてもよい。 【態】交通量調査に興味をもって調べようとしている。 【思】目的に応じた資料の整理方法を考えている。 |
| 2 ぼう グラフ (4) | <ul style="list-style-type: none"> ●棒グラフの見方・用語を理解する。 ●棒グラフは、数の多い順に表すと見やすくなるのがわかる。 ●棒グラフを読み、資料の特徴を指摘する。 ●表と棒グラフ、それぞれのよさがわかる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●用語「棒グラフ」を知り、棒グラフの読み方を考える。 ●2つの棒グラフを比較して、「棒グラフの表し方」での違いについて考え、発表し合う。 ☆表とグラフのそれぞれのよさについて話し合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ●第1時の学習で作った表をもとにしてかいた棒グラフを提示する。 ●表は「人数がわかりやすい」、棒グラフは「多い少ないが一目でわかる」という特徴に気づかせる。 【知】棒グラフの読み方を理解している。 【思】表と棒グラフのそれぞれのよさを考えている。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●2つの棒グラフを比べて資料の特徴を考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆学校の前と駅の前棒グラフを比べて、資料からわかることを考え、発表し合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ●学校の前と駅の前棒グラフから、資料の特徴を読み取り、その理由も推測させることで、現実場面と資料とを関連づけて考えさせる。 【思】2つの棒グラフを比べて資料の特徴を考えている。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●横の棒グラフを読む。 ●数の多い順ではなく、順番通りに表す棒グラフがあることがわかる。 ●最小目盛りがいくつかを読み取る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●順番通りに表された横の棒グラフを読む。 ●最小目盛りが表している大きさを読む。 | <ul style="list-style-type: none"> 【知】棒グラフの1目盛りの表す大きさや棒グラフが表す大きさを読み取ることができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●棒グラフのかき方がわかる。 ●棒グラフに関する用語を理解する。 ●1目盛りの大きさを工夫して棒グラフをかく。 | <ul style="list-style-type: none"> ●これまで見てきた棒グラフをもとにして棒グラフのかき方を考える。 ●「横のじく」、「たてのじく」、「表題」、「たんい」という用語を知る。 ●p.90, 91のグラフ用紙にたりないところをかき込んで、棒グラフを完成させる。 ●サッカーの好きな人の数の表を、棒グラフに表し、かいたグラフの正当性について検討し合う。 ●好きなスポーツ調べの表を、棒グラフに表す。 | <ul style="list-style-type: none"> ●1目盛りを何人にすればよいか考えさせる。 【知】1目盛りの大きさを決めて、棒グラフを手順よくかくことができる。 【思】いちばん多い数を表せるように、1目盛りの大きさを考えている。 |

| | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|
| <p>3 くふうした表 (1)</p> | <p>●資料を比較するために、いくつかの一次元表を、二次元表にまとめる。</p> | <p>●「かし出した本の数」の4月～6月までの3つの表を、1つの表にまとめる方法を考える。 ●考えた方法で、各自が1つの表にまとめる。 ☆1つの表にまとめるとどんなよさがあるのか、話し合う。 ●二次元表の読み取りの練習問題をする。</p> | <p>●3つの表で「同じところ」や「違うところ」をはっきりさせ、表作りのヒントとする。 ●教科書をそのまま見せると、答えが見えてしまうので、3つの表はプリントにして児童に配布するとよい。 【思】資料を2つの観点からまとめるよさを見いだしている。 【知】二次元表の意味がわかり、正しく読み取ることができる。</p> |
| <p>まなびをいかに できるよくなったこと (1)</p> | <p>●既習事項の確かめをする。</p> | <p>●表と棒グラフのそれぞれのよさについて再確認し合う。</p> | <p>●既習内容について理解しているか確認する。</p> |
| | <p>●既習事項の理解を深める。</p> | <p>●棒グラフをかく。 ●二次元表のあいているところを求める。</p> | <p>●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。 ●いちばん大きい数も表せるように、1目盛りの大きさを工夫させる。</p> |
| <p>深めよう (1)</p> | <p>●棒グラフを用いて、身の回りの事象について考え、理解を深める。</p> | <p>●縦軸が0から始まっていない棒グラフを見て、それでよいのかを話し合う。 ★縦軸が0から始まっている棒グラフをかき、2つのグラフから言えることを発表し合う。</p> | <p>●2つの棒グラフを比べることで、表現されたグラフを批判的な目をもって、正しく読み取ること気づかせたい。 【思】棒グラフから、データの特徴を正しく読み取ろうとしている。</p> |

活動！！

<7月下旬・2ページ・1時間>
学習指導要領との関連

| ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| ●おはじきの数を九九を利用して求め、多様な求め方があることに気づかせる。 | ●おはじきの数をどのようにまとまりを作っているのか考えさせる。 | ●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。 |

7 長さ

長い長さのたんにや表し方を考えよう

<9月上旬～中旬・11ページ・7時間>
学習指導要領との関連 C(1)ア(7)(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 | <p>長さの単位 km を知り、ほかの長さの単位との関係を理解することができる。</p> <p>また、目的に応じて巻尺や定規などを選び、身の回りのものの長さを測ったり、km や m を単位として長さを表したりすることができる。</p> | <p>長さの単位の km と m の関係がわかり、目的に応じて単位を選んだり、適切な計器を選んだりすることを考える力を養う。</p> | <p>巻尺について関心をもち、その特性がわかり、測定の対象に応じて計器を選び、進んで測定しようとする態度を養う。</p> |
| A | <p>長さの単位 km を知り、単位が十進構造になっていることをもとに、ほかの長さの単位との関係を理解している。</p> <p>また、目的に応じて巻尺や定規などを選び、身の回りのものの長さを正確に測ったり、km や m を単位として長さを正確に表したりすることができる。</p> | <p>1km は 1m を 1000 個集めてできる単位など、必要に応じて新しい単位を考えている。</p> <p>また、長さの単位の km と m の関係がわかり、目的に応じて適切な単位を選んだり、測定の対象によって適切な計器を選んだりすることを考えている。</p> | <p>長い長さや丸まっているものを測るときに便利であるという巻尺のよさに気づき、進んで生活に生かそうとしている。</p> <p>また、目的に応じて、cm、m、km などの単位や計器を適切に選び、進んで測定しようとしている。</p> |
| B | <p>長さの単位 km を知り、ほかの長さの単位との関係を理解している。</p> <p>また、目的に応じて巻尺や定規などを選び、身の回りのものの長さを測ったり、km や m を単位として長さを表したりすることができる。</p> | <p>長さの単位の km と m の関係がわかり、目的に応じて単位を選んだり、測定の対象によって適切な計器を選んだりすることを考えている。</p> | <p>巻尺について関心をもち、長いものや丸まっているものを測りやすいなどの特性がわかり、測定の対象に応じて計器を選び、進んで測定しようとしている。</p> |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|-----------|---|---|---|
| 1 はかり方 | <ul style="list-style-type: none"> ●長いものを測る測定器具として巻尺があることを知る。 ●巻尺を使って、長さを測ることができる。 ●巻尺を使って、長さを正確に測ることができる。 ●10mを見当をつけて歩いたり、10mを歩いてその歩数を調べたりしながら、10mの量感を豊かにする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●ゴム自動車の走った長さを1mものさしで正しく測る方法を考える。 ●より正確に測るにはどんな器具があればよいか考える。 ●用語「きより」の意味を知る。 ●巻尺の使い方、目盛りの読み方を知る。 ●巻尺を使ってゴム自動車の走った距離を測る。 ●校庭で「10m 当てゲーム」をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●事前にゴム自動車を準備しておき、体育館などの広い場所で走らせる活動をさせる。 ●10mにいちばん近い人を勝ちとする。何回もさせることで10mの量感を身につけさせたい。 【態】巻尺を使って長さを測ることのよさに気づき、進んで測定しようとしている。 【知】巻尺の使い方、目盛りの読み方を理解している。 【知】距離の意味を理解している。 【知】巻尺を使って、長さを正解に測ることができる。 |
| (2) | <ul style="list-style-type: none"> ●長さの見当をもとに、測定計器を選ぶとよいことがわかる。 ●身近なものの長さを予想し、実測することを通して、量感を身につける。 ●測る対象によって、測定計器を選んだり、測り方を工夫したりする。 | <ul style="list-style-type: none"> ★いろいろなものの長さを測る計画を立てる。 ☆測る対象に応じて、測定器具を選ぶ。 ●計画に応じて、実際に長さを測る。 ●測った結果を発表し合う。 ●測定の難しさや、工夫したことなどを話し合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ●測る対象物の長さや形状に応じて、どんな測定器具が適しているか話し合わせ、見通しをもたせる。 【思】長さの見当をつけ、測定する対象に応じて、単位や測定の計器を選ぶことを考えている。 【知】長さの予想をもとに適切な計器を選び、長さを正確に測ることができる。 【知】長さについての豊かな感覚をもっている。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 キ ロ メ ー ト ル (3) | <ul style="list-style-type: none"> ●「道のり」と「距離」の違いを理解する。 ●1kmの意味がわかる。 ●mとkmの関係を理解し、mで表された長さを、kmとmで表すことができる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●入口からペンギンまでを直線で結ぶ。 ●入口からペンギンまでの道順を地図上に赤線で書く。 ●道のりと距離の違いを知る。 ●新しい単位kmや、mとkmの関係をj知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●「入口からペンギンまでの間が何の建物もない原っぱだったら、どこを歩いて行く？」と問い、直線で結んだ距離がいちばん短いことに気づかせる。 【知】「道のり」と「距離」の違いを理解している。 【知】mで表された長さを、kmとmで表すことができる。 【知】長さの単位の関係(1km=1000m)を理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●繰り上がりや繰り下がりのある長さの計算のしかたがわかる。 ●長さの計算も単位をそろえれば、筆算で求めることができることがわかる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●繰り上がりや繰り下がりのある長さの計算のしかたを考える。 ●kmやmに分けて考え、あとでたす方法と、kmをmに直して計算し、最後にkmに換算する2つの方法を理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●2つの計算のしかたの違いに気づかせる。 【知】長さの計算もkm、mの単位ごとに計算すれば、整数と同様に計算できることを理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●1kmが実際にどれくらいあるのかを、体験を通して感じ取る。 ●1kmは、「どこまで行けるのか」、「何分くらいかかるのか」がわかる。 | <ul style="list-style-type: none"> ★グループごとに1kmを歩いて体験する計画を立てる。 ●1kmを歩くと「どこまで行けるのか」、「何歩くらいか」、「何分で歩けるか」、「どのくらい疲れるか」などを予想する。 ●実際に学校から1km歩き、歩数や時間を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●校庭のトラックの長さなどを測定する器具を用いて、実際に1kmを歩く活動をさせる。 ●グループごとに調べる方角を決めさせ、学校から1kmのところは何があるかを調べさせる。 【態】1kmはどれくらいなのか、どの辺まで行けるのか、などの予想をしながら取り組もうとしている。 【知】1kmのだいたいの量感をもっている。 |
| ま な び を い か そ う (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の確かめをする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●用語や単位について確認する。 ●巻尺の目盛りの読み方を確認する。 ●kmとmの関係を確認する。 ●長さの計算をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●対象物に応じた適切な単位を選ぶ。 ●巻尺の目盛りを読む。 ●長さの大小比較、計算をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●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) | <ul style="list-style-type: none"> ●道のりと時間を組み合わせて、効率的なコースを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ★道のりとかかる時間を組み合わせて、観光するコースを調べる。 ●回り方の違いによる、道のりとかかる時間の差を求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●相殺して考えると、計算しなくても比べられるところがあることに気づかせたい。 【思】道のりやかかる時間から、効率のよいコースを考えている。 【知】たさなくてもよい部分があることがわかり、手際よく式を立てている。 |

8 (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

＜9月中旬・3ページ・1時間＞
学習指導要領との関連 A(3), 内容の取扱い(4)

◆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 | 乗法九九の範囲をこえる乗法の計算を、既習の計算のきまりを用いて求めることができる。 | 12×4の答えを求めるために、具体物や図、式などを用いて表現し、既習事項を使って考える力を養う。 | 乗法九九の範囲をこえる乗法の問題に、既習事項を使って取り組もうとする態度を養う。 |
| A | 乗法九九の範囲をこえる乗法について、ブロックや分配法則を活用して、答えを求める方法を説明することができる。 | 12×4の答えを求めるために、具体物や図、式などを用いて表現し、既習事項をどのように活用すればよいかを考えながら、いろいろな方法を考えている。 | 乗法九九の範囲をこえる乗法の問題に、既習事項を使って、自ら進んでいろいろな方法を考え出そうとしている。 |
| B | 乗法九九の範囲をこえる乗法の答えを、自分なりの方法で求めることができる。 | 12×4の答えを求めるために、具体物や図、式などを用いて表現し、既習事項を使って考えている。 | 乗法九九の範囲をこえる乗法の問題に、既習事項を使って取り組もうとしている。 |

| 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) | <ul style="list-style-type: none"> ●12×4の計算のしかたを乗法に関して成り立つ性質をもとに考え、それらの計算が乗法九九などの基本的な計算をもとにしてできることを理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●12×4の問題の式及びその計算のしかたを考える。 ☆12×4の計算方法をブロック図と式を対応させ、友だちにもわかるように発表し合う。さらに、それぞれの方法の共通点について話し合う。 ●18×4の計算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●全ての児童が自分なりの解決方法をもてるように、問題の提示のしかたや個に応じた支援のしかたを工夫する。 ●それぞれの方法のよいところを見つけ合うことで、加法でしか解けなかった児童の意欲も削がないよう配慮する。 <p>【態】乗法九九の範囲をこえる乗法の問題に、既習事項を使って取り組もうとしている。</p> <p>【思】12×4の答えを求めるために、具体物や図、式などを用いて表現し、既習事項を使って考えている。</p> |

**9 1けたをかけるかけ算
筆算のしかたを考えよう**

＜9月中旬～10月上旬・13ページ・10時間＞
学習指導要領との関連 A(3)ア(7)(イ)・イ(7), 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 | 乗法の計算が乗法九九などの基本的な計算をもとにしてできることや、 (2, 3位数) × (1位数) の筆算のしかたを理解し、筆算で計算できる。 | (2, 3位数) × (1位数) の計算のしかたを、具体物や図、式を用いて表現して考える力を養う。 | 乗法の筆算のよさがわかり、進んで用いようとする態度を養う。 |
| A | 乗法の計算は乗法九九などの基本的な計算をもとにしてできることなどを理解し、乗法九九と関連させながら、 (2, 3位数) × (1位数) の筆算のしかたを理解している。 (2, 3位数) × (1位数) の計算を筆算で確実にできる。 | 既習の乗法や計算のきまりを活用して、 (2, 3位数) × (1位数) の計算のしかたを、具体物や図、式を用いて表現して考えたり、わかりやすくまとめたりしている。 | 2位数や3位数に1位数をかける計算のしかたを考えたり、この考えを活用するよさに気づき、進んで生活に生かしたりしようとしている。 |
| B | 乗法の計算は乗法九九などの基本的な計算をもとにしてできることや、 (2, 3位数) × (1位数) の筆算のしかたを理解し、 (2, 3位数) × (1位数) の計算を筆算でできる。 | 既習の乗法や計算のきまりを活用して、 (2, 3位数) × (1位数) の計算のしかたを、具体物や図、式を用いて表現して考えている。 | 2位数や3位数に1位数をかける計算のしかたを考えたり、この考えを活用するよさに気づいたりしようとしている。 |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|--|--|--|---|
| 1 何十・何百の かけ算 (1) | ●被乗数が何十・何百の場合の乗法の答えを、10がいくつ分、100がいくつ分と考えて、九九を用いて求める。 | ● 20×4 の計算のしかたを考え、発表し合う。 ☆10の8(2×4)個分という考え方でまとめる。 ● 200×4 の計算のしかたを考え、発表し合う。 ☆100の8(2×4)個分という考え方でまとめる。 | ●10や100の何個分と考えやすいように、ブロックやお金(十円玉、百円玉)の模型などを用いて説明させる。 ●10や100を1と見る単位の考えのよさに気づかせる。 【思】10や100のまとまりに着目して、答えの求め方を考えている。 【知】何十・何百に1位数をかける乗法のしかたを理解している。 |
| 2 (2けた) × (1けた) の計算 (3) | ● 23×3 の計算のしかたを考える。 | ● 23×3 の計算のしかたを考える。 ☆1が 3×3 個と10が 2×3 個と考えて計算する考えと、23を20と3に分けて計算する考えを比べ、同じところを話し合う。 | ●既習の計算方法を想起させ、 23×3 の計算のしかたを考えさせるようにする。 ● 12×4 の計算のしかたでの話し合いを想起させ、いつでも使える簡単な方法を考えさせる。 【思】既習事項を活用して、 23×3 の計算のしかたを具体物や図、式を用いて表現して考えている。 |
| | ●乗法九九が使えるように、被乗数を位ごとに分けて計算する筆算形式に置き換えることができる。 | ● 23×3 の筆算のしかたを考える。 ☆位ごとに分けてかける方法を念頭におき、ブロックと式と筆算を結びつけながら筆算の仕組みを説明し合い、まとめる。 | ●位ごとに分けてかける方法と、筆算形式とを対比させて提示する。 【知】乗法の筆算の仕組みを理解し、筆算で計算できる。 |
| | ●(2位数)×(1位数)で繰り上がりのある計算を筆算でする。 | ●繰り上がりのある筆算のしかたを考える。 ●繰り上げた数をどのように処理すればよいか話し合う。 ● 46×7 の筆算のしかたを考える。 ●繰り上げた数をどのように処理すればよいか話し合い、まとめる。 ●繰り上がりのある筆算形式についてまとめる。 | ●それぞれの位の計算が、実際はどんな数の計算なのかを意識させることにより、答えを書く位を考えさせる。 ●児童の実態によっては、一つひとつの筆算の型についてある程度習熟させてから、次の型へ進む展開も考えられる。 【態】筆算のよさに気づき、進んで用いようとしている。 【知】繰り上がりのある(2位数)×(1位数)の筆算ができる。 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| 3 (3 けた) × (1 けた) の 計 算 (4) | <ul style="list-style-type: none"> ● (2位数) × (1位数) で学習したことを用いて, (3位数) × (1位数) の計算のしかたを説明する。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 213×3 の計算のしかたを考える。 ● 考えを発表し合い, その妥当性を検討する。 ☆位ごとに分けてかける方法をブロックと式を結びつけながら計算のしかたを説明する。 | <ul style="list-style-type: none"> ● (2位数) × (1位数) の計算のしかたを活用して, (3位数) × (1位数) の計算のしかたを考えさせるようにする。 ● この段階でも累加による方法で解決している児童には, その方法の正当性も認めながら, 「かけ算を使ってもできないかな」と助言し, 乗法による解決を促していく。 【思】 (2位数) × (1位数) の計算のしかたを活用して, (3位数) × (1位数) の計算のしかたを具体物や図, 式を用いて表現して考えている。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● (3位数) × (1位数) の筆算のしかたがわかる。 ● 筆算のよさに気づき, 進んで用いようとする。 ● (3位数) × (1位数) で, 繰り上がりのある計算が筆算でできる。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 213×3 の筆算のしかたを考える。 ☆位ごとに分けてかける方法を念頭におき, ブロックと式と筆算を結びつけながら筆算の仕組みを説明し合い, まとめる。 <ul style="list-style-type: none"> ● 繰り上がりのある筆算のしかたを考える。 ● 繰り上げた数をどのように処理すればよいか話し合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 位ごとに分けてかける方法と, 筆算形式とを対比させて提示する。 ● それぞれの位の計算が, 実際はどんな数の計算なのかを意識させることにより, 答えを書く位を考えさせる。 ● 児童の実態によっては, 一つひとつの筆算の型についてある程度習熟させてから次の型へ進む展開も考えられる。 【態】 筆算のよさに気づき, 進んで用いようとしている。 【知】 (3位数) × (1位数) の筆算のしかたを理解し, 筆算ができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● (3位数) × (1位数) で, 繰り上がりのある計算が筆算でできる。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 繰り上がりのある筆算形式についてまとめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 児童の実態によっては, 一つひとつの筆算の型についてある程度習熟させてから次の型へ進む展開も考えられる。 【知】 (3位数) × (1位数) で, 繰り上がりのある筆算のしかたを理解し, 筆算ができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● (3位数) × (1位数) で, 被乗数に0のある計算が筆算でできる。 | <ul style="list-style-type: none"> ● (3位数) × (1位数) で, 被乗数に0のある計算のしかたを考える。 ● 考えの妥当性について検討する。 | 【知】 被乗数に0のある(3位数) × (1位数) の筆算ができる。 |

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|---|
| <p>4 暗算 (1)</p> | <p>●積の見積もりをもとにして、(2位数) × (1位数) の暗算をする。</p> | <p>●20×3 の大きさをもとにして、24×3 の答えの大きさの見当をつける。 ●24×3 の暗算のしかたをまとめる。</p> | <p>●筆算ではなく、頭の中で考えて答えを出させる。 【知】(2位数) × (1位数) の暗算のしかたを理解している。</p> |
| <p>できるだけよいこと まなびをいかそう (1)</p> | <p>●既習事項の確かめをする。</p> | <p>●(3位数) × (1位数) の計算のしかたを確認する。 ●乗法の筆算の練習をする。 ●文章題を解く。</p> | <p>●既習内容について理解しているか確認する。</p> |
| | <p>●既習事項の理解を深める。 ●(2, 3位数) × (1位数) の筆算の間違いを直す。</p> | <p>●(2, 3位数) × (1位数) の筆算をする。 ●文章題を解く。</p> | <p>●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。 ★乗法になる問題を作る。</p> |

10 大きい数 数の表し方やしくみを調べよう

<10月上旬～中旬・16ページ・9時間>
学習指導要領との関連 A(1), A(2)ア, 内容の取扱い(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 | 十進位取り記数法をもとに千万の位までの数の読み書きや数を数直線上に表したり、大小比較をしたりできる。また、10倍、100倍、1000倍したり、10でわったりした数を求めることができる。 | 大きい数も十進位取り記数法で表せることに気づき、その仕組みを生かして計算のしかたを工夫している。 | 大きい数をとらえる際、十進位取り記数法の既習事項を生かすとともに、大きい数を身の回りから探したり、日常生活に使ったりしようとしている。 |
| A | 十進位取り記数法をもとに、千万の位までの数に対し、読み書きや数直線上の位置、大小比較などが的確にできる。また、10倍、100倍、1000倍した数や10でわった数を手際よく求めることができる。数の相対的な大きさなどの理解を深め、数についての豊かな感覚をもっている。 | 十進位取り記数法の仕組みのよさに気づき、それを活用して数の読み方を考えたり、数の相対的な大きさを活用して計算のしかたを工夫している。 | 大きい数を、既習の十進位取り記数法で考えようとしている。また、大きい数を身の回りから探して、数の大きさを実感し、日常生活に進んで使おうとしている。 |
| B | 千万の位までの数に対し、読み書きや数直線上の位置、大小比較などができる。また、10倍、100倍、1000倍した数や10でわった数を求めることができる。数の相対的な大きさなどの理解を深め、数についての豊かな感覚をもっている。 | 十進位取り記数法の仕組みを活用して、数の読み方を考えたり、数の相対的な大きさを考えたりしている。 | 大きい数を身の回りから探して、数の大きさを実感している。 |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|----------------------|--|---|--|
| 1 千の位をこえる数 (2) | <ul style="list-style-type: none"> ●一万の位までの数の読み方、表し方を知り、それを正しく読む。 ●一万の位までの数の構成を知り、正しく読んだり書いたりする。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆入場券の枚数の表し方について、互いの考えを紹介し合う。 ●36427の読み方、表し方を知る。 ☆十進位取り記数法で1000が10個集まった数を表す方法を考え、紹介し合う。 ●数直線や位ごとの数で10000の数の仕組みや1万より大きい数の表し方を考える。 ●一万の位までの数を読んだり書いたりする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●1つの位が10個になると次の位ができる仕組みをもとに考えさせる。 ●空位のある数を表す際は注意をする。 【知】一万の位を用いた数の構成のしかたを理解している。 【知】一万の位までの数を読んだり、書いたりすることができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●千万の位までの数の読み方や構成などを考え、それを正しく読んだり書いたりする。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆位取り表を用い、286837, 1178690, 14602500の読み方や、構成について考える。 ●「十万の位」、「百万の位」、「千万の位」の意味を知る。 ●千万の位までの数を読んだり、書いたりする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●「10になると1つ上の位に繰り上がる」という十進数の仕組みをそれぞれの位ごとに確かめさせる。 【態】身の回りにある数の大きさを実感しようとしている。 【思】既習の十進数についてのきまりを用いて、千万の位までの数の仕組みを説明している。 【知】「十万の位」、「百万の位」、「千万の位」の意味を理解している。 【知】千万の位までの数を読んだり、書いたりすることができる。 |
| 2 大きい数のしくみ (3) | <ul style="list-style-type: none"> ●千万の位までの数構成について理解を深める。 ●一万や千を単位として数を表す。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆13740000について、一万や千などの数を単位とした数の相対的な見方を考える。 ●作った数を数字と漢字の両方でノートに書く。 | <ul style="list-style-type: none"> ●途中が空位になるものも扱う。 【思】一万や千を単位としたときの数の相対的な表し方を、十進数の仕組みをもとに考えている。 【知】数の相対的な大きさの見方を理解している。 ●位取り板を用いて数を表してもよい。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●数直線上に数を表したり、数直線上の数を読んだりする。 ●一億について知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●数直線の仕組みを知る。 ☆数直線の1目盛りの大きさと大小関係を考え、数直線上の数を読む。 ●数系列について考える。 ●一億について知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●大きさのわかる目盛りをもとに、1目盛りの大きさを考えさせる。 【知】数直線上の数を読んだり、数直線上に数を表したりすることができる。 【知】一億について理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●大きい数の大小比較をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆位ごとに考えて数の大小比較をする。 ●不等号の意味を知る。 | <ul style="list-style-type: none"> 【知】数の大小比較をすることができる。 |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| 3 10倍・100倍・1000倍の数と10でわった数 (2) | <ul style="list-style-type: none"> ●10倍, 100倍, 1000倍の数を表す。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆20の10倍, 25の10倍, 100倍, 1000倍の数を求め, 答えの位ごとの数値を比べる。 ●ある数を10倍, 100倍, 1000倍すると, その積の位の数がどのように変わるかを考える。 ●10倍, 100倍, 1000倍するときの積の求め方を考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●20と200, 25と250, 2500, 25000を位ごとに縦に並べて提示することにより, 各位の数字が1つずつ上がっていることに気づかせる。 【思】10倍, 100倍, 1000倍したときの積を, 数の相対的な大きさの見方をもとに考えている。 【知】10倍, 100倍, 1000倍した数を表すことができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●10でわった数の表し方がわかる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●150を10でわったときの商を求める。 ☆10でわったとき, 商の各位の数値がどのように変わるかのきまりを考える。 ☆10倍した数を10でわると, その答えがどうなるか予想し, 確かめ合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ●10倍したときと関連づけて, 10でわったときのきまりを考えさせる。 【思】10でわったときの商も, 積の場合と同様に考えている。 |
| 4 大きい数のたし算とひき算 (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●数を一万のまとまりとみて, 大きな数の計算を簡略化して考える。 ●桁数の多い, 加減の筆算を考える。 ●十進位取り記数法の考えや数の相対的な見方を活用して, 大きい数の加減の計算を考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●数を一万のまとまりと見て, 大きい数の計算を簡略化して考える。 ●桁数の多い, 加法・減法の筆算を解く。 ●4位数同士の加法・減法のしかたを考える。 ☆1~8までの数カードを使って, 答えがいちばん大きい加法や答えがいちばん小さい減法の問題を作る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●数を一万のまとまりとみて計算すれば便利であることに気づかせる。 ●桁数が増えても, 既習の加法の筆算のやり方は同じであることに気づかせる。 【思】数の相対的な大きさの見方をもとに, 計算のしかたを工夫している。 【思】十進位取り記数法の考えを使うことで, これまでと同じように計算できることに気づいている。 【知】一万を単位として, 大きい数の加減の計算ができる。 【態】問題作りに関心をもって取り組もうとしている。 |
| できるようになったこと まなびをいかそう (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の確かめをする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●千万の位までの数を読んだり, 書いたりする。 ●大きい数の数構成を調べる。 ●数直線上の数を読む。 ●位ごとの数の大きさを考えて, 大小比較をする。 ●10倍, 100倍, 1000倍した数と10でわった数を求める。 ●桁数の多い数の計算をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●大きい数の数構成を確認する。 ●数直線上に数を表す。 ●位ごとの数の大きさを考えて, 大小比較をする。 ●100倍して10でわった数を求める。 ●桁数の多い数の計算をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●位取りを忘れる児童がいる場合は, 常に位取り板を振り返らせ, 問題に当たらせる。 |

11 円と球 まるい形のとくちょうやかき方を調べよう

<10月中旬～11月上旬・17ページ・8時間>
学習指導要領との関連 B(1)ア(ウ), 内容の取扱い(6), [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 | 円や球の定義や性質、それぞれのもつ構成要素の関係を理解することができる。コンパスを用いて、決められた大きさの円をかいたり、線分を写し取ったり、模様をかいたりすることができる。 | 折ったり、重ねたりする操作をもとにして、円や球の性質や特徴を、帰納的に考える力を養う。 | 身の回りにある円や球の性質や特徴を調べたり、円や球のもつ機能に気づき、進んで生活に生かしたりしようとする態度を養う。 |
| A | 円や球の定義や性質や、それぞれのもつ構成要素の関係を理解している。 また、コンパスを使って指定された半径の円を手際よくかいたり、折れ線の長さを正確に写し取ったりできる。 | 調べた結果から、半径がみな等しいこと、直径が半径の2倍であることなど、円や球の特徴を、帰納的に考え、どの円でもいえるかどうかを確かめ、特徴を見いだしている。 | 身の回りのまるい形のものを探すことができ、円の美しさや球の特徴などにも関心をもち考えようとしている。また、円の特徴を生かして美しい模様を作ろうとしている。 |
| B | 円や球の定義や性質や、それぞれのもつ構成要素の関係を理解している。 また、コンパスを使って指定された半径の円をかいたり、折れ線の長さを写し取ったりできる。 | 調べた結果から、半径がみな等しいこと、直径が半径の2倍であることなど、円や球の特徴を、帰納的に考えている。 | 身の回りにあるまるい形のものを探したり、コンパスを使って様々な模様を作ろうとしたりしている。 |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|---------------|---|--|---|
| 1 円 (5) | <ul style="list-style-type: none"> ●ある点から等距離に点をたくさん打つと、まんまる(円)な形に近づくことに気づく。 ●円の定義や用語を知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆10～12名くらいで玉入れをするときの条件を話し合う。 ●かごから等距離に並ぶにはどうすればよいかを考える。 ●それぞれの考えを発表し合い、妥当性について検討する。 ●人数がもっと増えたとき、みんなが立つ位置がどんな形になるかを考える。 ☆1つの点から3cm離れた点を、たくさんかく。 ●「円」の定義、「中心」、「半径」の意味を知る。 ★円の形をしたものを身の回りから探す。 | <ul style="list-style-type: none"> ●みんなで玉入れをするときの、立つ位置についての条件であることをとらえさせる。 ●教科書21ページにみんなの立つ位置の点を記入させる。 【思】人数が増えていくと、人の立つ位置の点は、やがて線となり、まんまるに近づくことを見いだしている。 【知】円の定義や用語の意味を理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●円をかく道具を工夫する。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆自分で円をかく道具を考え、まるい形をかく。 ●円にたくさんの半径を引き、どれも同じ長さになっていることを確かめる。 ☆校庭に半径2mの円をかく。 | <ul style="list-style-type: none"> ●点を線にして、できあがった形が「円」となることを指導する。 【知】円の半径の性質について理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●コンパスで円をかく。 ●直径の意味を知り、その性質を調べる。 ●コンパスのはたらきについて知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆コンパスを使って円をかく。 ●半径の長さが3cmの円を、コンパスを使ってかく。 ●かいた円をもとに、直径の意味を知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●「半径」の意味と関連づけて「直径」の意味を指導する。 【知】コンパスを使って円をかいたり、長さを測り取ったりすることができる。 【知】直径について理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●円の直径と中心について理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆円を折る活動を通して、直径の性質について調べる。 ●円の中心の見つけ方を考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●操作を通して、直径についての性質を理解させる。 【思】かいたり、折ったりする活動を通して、円についての性質を、帰納的に考えている。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●コンパスのいろいろな使い方を知る。 ●模様作りを通して、コンパスの使い方慣れる。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆コンパスを使って、直線を等間隔に区切ったり、直線の長さを比べたりする。 ☆コンパスを使ってきれいな模様をかく。 ●模様を色をぬって、楽しむ。 | <ul style="list-style-type: none"> ●教科書の①、②をまずかかせ、それをもとにして自由にかかせ、バリエーションを広げさせる。 【態】円や弧のもつ美しさに気づき、進んで模様作りを工夫しようとしている。 【知】コンパスを使って、折れ線を直線に写し取ることができる。 |

| | | | |
|---|---|--|---|
| 2 球 (1) | ●球の特徴を円と関連づけて理解する。 | ●球をいろいろな方向から見ると、どんな形に見えるか考える。 ●球の定義と構成要素を知る。 ☆球の切り口がいちばん大きくなるのはどんなときか考える。 ☆球の直径の調べ方を考える。 ★身の回りから球の形をしたものを探す。 | ●いくつかの立体を提示し、どんな形に見えるか予想する。 ●球の立体模型(半分に割れるタイプのもの)を提示し、構成要素を具体的に示す。 ●学校の敷地内、教室等、身の回りで球の形をしたものを探す時間をとる。 【知】球の定義、構成要素の性質や関係を理解している。 |
| ま な び を い か そ う (1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●円の構成要素についてまとめる。 ●コンパスを使って、円をかいたり、直線の長さを比べたり、折れ線を直線に写し取ったりする。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 ●コンパスの正しい使い方を身につけさせる。 |
| | ●既習事項の理解を深める。 ●直径と半径の関係を使って、正しく作図する。 | ●コンパスを使って直線の長さを写し取る。 ●直径や半径の関係を使って、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。 |
| 深 め よ う (1) | ●円を用いて、身の回りの事象について考え、理解を深める。 | ★マンホールがなぜまるいものが多いのか理由を考える。 ★円や四角形のほかに、どんな形をしたマンホールがあるのか調べる。 | ●マンホールが円の形をしているのには、何か理由があるのか、興味・関心をもたせる。 ★他の形と比較させながら、マンホールを円の形にするよさについて調べさせる。 【思】マンホールがなぜまるいのか、円の特徴をもとに考えている。 |

1 2 時こくと時間（2）
短い時間の表し方を調べよう

＜11月上旬・4ページ・3時間＞
学習指導要領との関連 C(2), [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 | ストップウォッチを用いて時間を測定したり、時間を求めたりできる。時間の単位「秒」と、分と秒の関係、時間の求め方を理解することができる。 | 分と秒の関係が60進法に基づいていることをもとに、時間の求め方を考える力を養う。 | 日常生活の中から「秒」を単位として測定する場面を見つけて、実測したり感覚的に時間を計ったりしようとする態度を養う。 |
| A | ストップウォッチを正しく用いて時間を測定したり、60進法の考えをもとに、必要な時間を正確に求めることができる。 | 分と秒の関係が60進法に基づいていることに気づき、必要な時間の求め方を考えている。 | 日常生活の中から「秒」を単位として測定する場面を見つけて、進んで実測したり時間を予想したりしようとしている。 |
| B | ストップウォッチを用いて時間を測定したり、時間を求めたりできる。時間の単位「秒」と、分と秒の関係、時間の求め方を理解している。 | 分と秒の関係が60進法に基づいていることをもとに、時間の求め方を考えている。 | 日常生活の中から「秒」を単位として測定する場面を見つけて、実測したり感覚的に時間を計ったりしようとしている。 |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|--|--|--|--|
| 短い時間 (2) | <ul style="list-style-type: none"> ●分より短い時間を計る方法について考える。 ●分より短い時間の単位「秒」を知る。 ●ストップウォッチで短い時間を正確に計る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●こまを作って、回す。 ●いちばん長く回っているこまを決める方法を考える。 ●短い時間の単位を決め、そのいくつ分で時間を測定する。 ☆ストップウォッチを用い、こまが回っている時間を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●短い時間を比べたり測定したりする方法を考えさせる。 ●お互いの考えを大切にさせる。 ●ストップウォッチの測定時間と自分の感覚を意識的に比べさせる。 【思】短い時間を測定する方法を、ほかの量の単位をもとに考えている。 【知】「秒」について知り、1分=60秒であることを理解している。 【知】分と秒の関係がわかり、秒を用いて短い時間を測定することができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●分と秒の単位換算をする。 ●分と秒を用いて、短い時間を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●秒を分と秒で表したり、分を秒に直したりして時間の長さの大きさを比べる。 ●ストップウォッチを用いて、ぴったり〇秒を計る取り組みを行う。 ★身の回りで「秒」を使っている場面を探す。 | <ul style="list-style-type: none"> ●分と秒の関係がわかり、時間をそろえて比べるようにさせる。 ●目を閉じて、予想した時間を測らせることで、短い時間に対する量感を身につけさせる。 【知】分と秒の関係がわかり、秒を分と秒に直すことができる。 【態】秒を計る活動を進んで行ったり、身の回りの秒を使う場面を探したりしようとしている。 |
| できるよ うになっ たこと まなびを いかそう (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項を確かめをする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●時間の大小比較，単位換算をする。 ●秒を分と秒で表したり，分を秒に直したりして時間の長さの大きさを比べる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●時間の大小比較，単位換算をする。 ●秒を分と秒で表したり，分を秒に直したりして時間の長さの大きさを比べる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●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。 |

13 小数

はしたの大きさの表し方やしくみを調べよう

<11月中旬～下旬・13ページ・10時間>

学習指導要領との関連 A(5), 内容の取扱い(5), [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 | <p>小数の意味とその表し方, 小数の計算のしかたを理解することができる。</p> <p>また, 小数の構成や大きさなどについての豊かな感覚をもち, 110の位までの小数の加法, 減法の計算ができる。</p> | <p>小数の表し方や計算のしかたを, 整数の表し方や計算のしかたをもとに考える力を養う。</p> | <p>小数の仕組みに関心をもち, 進んで小数で表そうとする態度を養う。</p> |
| A | <p>整数の十進位取り記数法の考えをもとに, 小数の意味とその表し方, 小数の計算のしかたを理解している。また, 整数をもとに, 小数の構成や大きさ, 相対的な大きさなどについての豊かな感覚をもっている。</p> | <p>整数の十進位取り記数法の考えをもとにして, 1を10等分して新しい単位を作るなど, 拡張して考え, 端数部分の表し方や小数の計算のしかたを, 具体物や図を用いて考え見いだしている。</p> | <p>もとにする単位を10等分して端数部分を数値化するよさに気づき, Lやmなどの基本単位にも小数を使って考え, 進んで小数で表そうとしている。</p> |
| B | <p>小数の意味とその表し方, 小数の計算のしかたを理解している。また, 整数をもとに, 小数の構成や大きさなどについての豊かな感覚をもっている。</p> | <p>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, 整数の表し方や計算のしかたをもとに, 考えている。</p> | <p>1dLより小さい端数部分を数値化する必要性を感じ, その表し方や大小比較の方法を考えようとしている。</p> |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|---------------------|---|--|--|
| 1 はしたの表し方 (3) | ●1dLより小さい端数部分も10等分した単位を用いて数として表せることを知る。 | ☆いろいろな入れ物のかさを1dLまですで測ってかさ比べをし、はしたの量の表し方を考える。 ●はしたの量を単位の10等分をもとに表す。 ●小数を知り、はしたの量を小数で表す。 | ●実際に測定をして、1dLに満たない大きさを詳しく表そうとする意欲を高める。 【態】十進数の考えを生かして、単位量よりも小さいはしたの量を数値化して表そうとしている。 【思】ものさしの目盛りなどの既習と関連づけるなど、十進位取り記数法の考えを拡張して、はしたの量の表し方を考えている。 |
| | ●小数の意味とその表し方を理解する。 | ●1dLに満たない量を小数で表す。 ●小数の表し方を知り、小数点、小数第一位の意味を理解する。 ☆いろいろなかさを小数で表す。 | ●整数の場合と比較しながら、小数は単位の大きさを10等分して小さな単位を作り(0.1)、そのいくつかで表すことを図を用いて理解させる。 【知】小数の意味、その表し方を理解している。 |
| | ●かさや長さをいろいろな単位をもとに小数で表すことができる。 | ●1Lに満たないはしたの表し方を考える。 ☆1Lや1cm、1mをもとにかさや長さを小数で表す。 | ●数直線で単位関係を確認させる。 【態】いろいろなはしたの量を小数で表そうとしている。 【知】はしたのあるいろいろな量を小数で表すことができる。 |
| 2 小数のしくみ (2) | ●小数が整数と同じ仕組みで表されていることを知る。 ●小数の相対的な大きさについて理解する。 | ☆2.4dLは2dLと0.4dL、0.1dLの24個分であることを図をもとにして理解する。 ●小数を数直線上に表したり、数直線上の小数を読み取ったりする。 | ●小数を数直線上に表す際、整数の系列と関連づけながら扱う。 【知】小数で表された量を、適切に図や数直線上に表すことができる。 【思】図をもとに、小数の相対的な大きさをとらえている。 |
| | ●小数の仕組みや大小関係を理解する。 | ●数直線上の小数を読み取る。 ●0.1が10個分で1になることから、単位の構成が十進構造になっていることを理解する。 ☆小数の数系列を考えたり、大小比較をする。 | 【知】小数は整数と同じように十進位取り記数法であることを理解している。 【知】小数の大小比較ができる。 |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| 3 小数のたし算とひき算 (4) | ●小数の加法は、0.1を単位として考えると、整数と同じように計算ができることを純小数で理解する。 | ●小数の加法の問題場面を、図を手がかりにして立式する。 ☆0.1を単位にして計算のしかたを考える。 | ●図を活用して計算のしかたを考えられるようにする。 ●0.1のいくつか分で考えることに着目させたい。 【思】0.1を単位にし、整数の計算をもとに、小数の加法の計算の方法を考えている。 |
| | ●帯小数の加法のしかたについて理解する。 | ●小数の加法を、筆算を使って計算する。 ☆小数の加法の計算をし、繰り上がりのある場合の処理のしかたも考える。 | ●整数と同じように同じ位同士計算することに着目させたい。 【知】小数の加法の筆算を正しく計算することができる。 |
| | ●小数の減法も、小数の加法と同様に考えられることを理解する。 | ●小数の減法の場面を、図で確かめながら立式する。 ☆加法の計算と比較しながら、小数の減法のしかたを考える。 | ●加法の計算方法をもとに、自力解決させる。 【知】加法と同様の考え方で、小数の減法のしかたを理解している。 |
| | ●帯小数の減法のしかたについて理解する。 | ●小数の減法を、筆算を使って計算する。 ☆小数の減法の計算をし、繰り下がりのある場合の処理のしかたも考える。 | ●整数と同じように同じ位同士計算することに着目させたい。 【知】小数の減法の筆算を正しく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。 | ●小数の構成を確認する。 ●数直線上の小数を読む。 ●小数の大小比較、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。 | ☆はしたの量の表し方を説明する。 ●小数の構成の問題を解く。 ●小数の加法・減法の問題を解く。 | ●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。 |

1.4 三角形と角

三角形のせいしつやかき方を調べよう

＜11月下旬～12月下旬・16ページ・11時間＞
学習指導要領との関連 B(1), 内容の取扱い(6), [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 | <p>三角形の辺の長さの違いに着目して三角形を構成したり、コンパスで作図したりできる。</p> <p>二等辺三角形、正三角形の定義・特徴や図形としての角の意味を理解することができる。また、図形についての豊かな感覚をもつことができる。</p> | <p>三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、三角形の構成要素に着目し、三角形の特徴を帰納的に見いだしたりする力を養う。</p> | <p>三角形に関心をもつとともに、身の回りから三角形を探したり、進んで調べたり、比べたりしようとしたり、三角形で敷き詰める活動を楽しもうとしたりする態度を養う。</p> |
| A | <p>二等辺三角形や正三角形の定義を活用した手際のよい作図ができる。</p> <p>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っている。</p> | <p>三角形について、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。また、角の大小や辺の長さを調べ、二等辺三角形と正三角形の性質を帰納的に見だし、正三角形は二等辺三角形の特別な形であることに気づいている。</p> | <p>身の回りから、二等辺三角形や正三角形の形をしたものを見つけようとし、その形の有用性についても考えようとしている。また、三角形を敷き詰める活動を通して、模様の美しさなどに気づいている。</p> |
| B | <p>コンパスを活用して、二等辺三角形や正三角形の作図をしたり、辺の長さに着目してストローで構成したりできる。二等辺三角形、正三角形の定義・特徴や図形としての角の意味を理解している。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っている。</p> | <p>三角形について、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。また、角の大小や辺の長さを調べ、二等辺三角形と正三角形の性質を帰納的に見だしている。</p> | <p>身の回りから、二等辺三角形や正三角形の形をしたものを見つけようとしている。また、三角形を敷き詰めて美しい模様を作ろうとしている。</p> |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 | |
|------------------|---|--|---|---|
| 1 二等辺三角形と正三角形 | <ul style="list-style-type: none"> ●いろいろな長さのストローを組み合わせて、いろいろな三角形を作る。 ●辺の長さの違いに着目し、三角形を分類する方法を考える。 ●2辺の長さが等しい三角形の定義をする。 ●3辺の長さが等しい三角形の定義をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●長さの異なる4種類の色ストローで様々な三角形を作る。 ●作った三角形を比べ、落ちや重なりを調べ、似ている形を探し分類する。 ☆互いの分類のしかたを確かめ合い、2辺が同じ三角形、3辺が同じ三角形の特徴を考える。 ☆それぞれの三角形を紙に写し取り、二等辺三角形や正三角形の辺の長さや特徴を調べる。 ●「二等辺三角形」の定義を知る。 ●「正三角形」の定義を知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●種類の異なる三角形をできるだけたくさん作らせる。 【態】いろいろな三角形を作ろうとしている。 ●分類の観点は、辺の長さ(色)と形の特徴になることを明確にする。 【態】いろいろな三角形を作ろうとしている。 【知】三角形の形や辺の長さに着目して分類することができる。 【思】三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ている。 | |
| | (2) | <ul style="list-style-type: none"> ●二等辺三角形や正三角形の定義や性質の理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆三角形の中から、二等辺三角形や正三角形を選ぶ。 ★身近な生活の中から二等辺三角形や正三角形が使われているものを探す。 | <ul style="list-style-type: none"> ●コンパスで長さを比べることで、三角形を分類できるようにする。 【知】二等辺三角形や正三角形の定義や性質を理解している。 【態】生活の中から使われている三角形を見いだそうとしている。 |
| 2 三角形のかき方 | <ul style="list-style-type: none"> ●辺の長さが指定された二等辺三角形を、コンパスを使ってかく。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆与えられた長さを用いて、二等辺三角形をかく方法を考える。 ●適切な三角形の作図方法を考える。 ●二等辺三角形の作図の練習をする。 ☆3辺の長さに着目しながら、二等辺三角形が作れないものの理由を説明する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●二等辺三角形の性質を生かした作図方法を考えさせ、用具と手順を考える段階を大切にします。 【知】コンパスを使って二等辺三角形をかくことができる。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●正三角形も二等辺三角形と同じ方法でかけることを知り、かく。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆二等辺三角形のかき方をもとに、正三角形のかき方を考え、かき方をノートにまとめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●底辺が他の2辺と同じ長さになると、正三角形になることに気づかせる。 【知】コンパスを使って正三角形をかくことができる。 | |
| | (4) | <ul style="list-style-type: none"> ●円の中にかいた三角形が二等辺三角形であることを説明する。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆円の半径を使った正三角形のかき方を考え、説明する。 ●円を使って、二等辺三角形や正三角形をかく。 | <ul style="list-style-type: none"> ●円の半径はどれも同じ長さになっているという性質を想起させる。 【思】円の中にかいた三角形が二等辺三角形であることを、性質を根拠に説明している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●二等辺三角形や正三角形を折り紙で作ったり、作図をしたりする。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆折り紙を折ったり、切ったりして二等辺三角形や正三角形を作り、あわせてその特徴を考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●折り紙を折ることで、長さや角が等しいことに気づかせる。 【思】折り紙で二等辺三角形や正三角形を作る作り方を、定義をもとに考えている。 | |

(14 三角形と角)

| | | | |
|----------------------------|---|---|--|
| 3 三角形と角 (4) | <ul style="list-style-type: none"> ●三角定規の角について、その意味、構成要素の「頂点」、「辺」、「角の大きさ」を理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆三角定規の角を写し取り、重ねてその大きさを比べる。 ●角の定義と、「角」、「頂点」、「辺」、「角の大きさ」の用語を知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●辺の長さや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。 【知】角の定義と、「角」、「頂点」、「辺」、「角の大きさ」の用語を理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●三角形の3つの角を紙に写し取って角の大きさを比べ、二等辺三角形や正三角形の特徴を調べる。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆二等辺三角形、正三角形の角の大きさの関係を調べる。 ●二等辺三角形、正三角形の性質を、角の大きさの関係からまとめる。 ☆直角二等辺三角形の性質を説明する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●大きさの異なる二等辺三角形や正三角形の角の大きさを比べ、その関係を調べさせる。 【知】二等辺三角形や正三角形について、角の性質を理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●同じ大きさの二等辺三角形や正三角形を敷き詰めて、いろいろな模様を作る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●同じ大きさの二等辺三角形や正三角形の特徴を生かして、いろいろな形を考える。 ●三角定規を2枚使って、既習の三角形、四角形の形を作る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●二等辺三角形や正三角形の特徴を生かして並べるとききれいな模様を作れることに気づかせる。 【態】二等辺三角形や正三角形を敷き詰めて、いろいろな形を作ろうとしている。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●二等辺三角形と正三角形の関係について理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆二等辺三角形の底辺を徐々に伸ばしたときの形の変化について調べる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●正三角形ができたときに、角の大きさも調べることで、二等辺三角形から正三角形になったことを意識づける。 【知】正三角形は二等辺三角形とみることができることを理解している。 |
| できるよ うになっ たこと (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の確かめをする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●二等辺三角形、正三角形の定義、用語を確かめる。 ●コンパスを用いて、いろいろな三角形の作図をする。 ●円の性質を用いて、三角形を判別する。 ●角についての用語や三角形の角について調べる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●二等辺三角形や正三角形の定義と性質を確かめる。 ●コンパスを用いて、いろいろな三角形の作図をする。 ●円の性質を用いて、三角形を判別する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●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。 |

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 |
|--------------------------------|--|---|
| ●これまで学習した単元の学習をもとに、日常場面に適用できる。 | ●時間と料金の情報を読み取り、整理して表すことができる。 ●既習の知識を活用して、それぞれの行き方の時間と料金の合計を求め、比較させる。 ●既習の知識を活用して、他者の考えを理解したり、自分なりの考えを説明したりさせる。 | ●情報を表や図に整理させる。 【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。 |

1 5 2けたをかけるかけ算 筆算のしかたを考えよう

<1月上旬～中旬・13ページ・9時間>

学習指導要領との関連 A(3), 内容の取扱い(2), [数学的活動](1)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 | <p>乗数が2位数になっても、乗数を位ごとに分けて計算し、その部分積をたすと積が求められるという筆算の意味を理解することができる。</p> <p>(2, 3位数) × (2位数) の計算が筆算でできる。</p> | <p>(2, 3位数) × (2位数) の計算のしかたを、具体物や図、式を用いて表現して考える力を養う。</p> | <p>(2, 3位数) × (1位数) の計算のしかたをもとに、(2, 3位数) × (2位数) の計算のしかたを進んで見つけ出そうとする態度を養う。</p> |
| A | <p>既習の乗法や計算のきまりをもとに、乗数が2位数になっても、計算のしかたは変わらないことを理解し、筆算の手順について、それぞれの意味を理解している。</p> <p>(2, 3位数) × (2位数) の筆算が、繰り上がりなどに気をつけながら正確にできる。</p> | <p>既習の乗法や計算のきまりを活用して、(2, 3位数) × (2位数) の計算のしかたを、具体物や図、式を用いて表現して考えたり、わかりやすくまとめたりしている。</p> | <p>(2, 3位数) × (2位数) の計算のしかたを考える際に、既習事項を活用して計算のしかたを見つめ、進んで計算に取り組もうとしている。</p> |
| B | <p>(2, 3位数) × (2位数) の計算のしかたを考える際に、既習事項を活用して計算のしかたを見つめ、進んで計算に取り組もうとしている。</p> | <p>既習の乗法や計算のきまりを活用して、(2, 3位数) × (2位数) の計算のしかたを、具体物や図、式を用いて表現して考えている。</p> | <p>(2, 3位数) × (2位数) の計算のしかたを考える際に、既習事項を活用して計算のしかたを見つめようとしている。</p> |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|---|---|--|--|
| 1 何十をかけるかけ算 (1) | <ul style="list-style-type: none"> ● (1位数) × (何十) の意味がわかり、式が立てられる。 ● 既習事項を生かし、(1位数) × (何十) の計算方法を考え、説明する。 ● (何十) × (何十) の計算方法を、(1位数) × (何十) の計算方法をもとに考え、積を求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 4×30 の問題場面の図をもとに立式し、計算のしかたを考える。 ● 互いの考えのよさを知り、計算の工夫によって乗数が2位数のときも、積が求められることを確かめる。 ☆ 40×30 の計算のしかたを考える。 ● 40×30 と 4×3 の答えを比べ、後から100倍する方法のよさを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 既習の乗数が10のときを手がかりに、乗数が30になったときの乗法の可能性を考えさせる。 ● 40×30 と 4×3 の答えを比べ、あとから100倍する方法のよさを考える。 ● 図で積の見当をつけたり、自分の考えを確かめさせたりする。 【思】既習の交換法則や結合法則を生かして、自分なりの計算方法を考えている。 【知】(1位数) × (何十) の計算方法を生かし、0をつけたす意味を理解し、(何十) × (何十) の積を0の処理で求めることができる。 【思】(何十) × (何十) の積を0の処理で求めることができることに気づいている。 |
| 2 (2けた) × (2けた) の計算 (3) | <ul style="list-style-type: none"> ● (2位数) × (2位数) の乗数の位ごとに分けて計算する。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 問題場面から式を作る。 ● 十の位で計算し、およその答えを求める。 ● 23×12 の計算のしかたを考える。 ☆ 既習事項を生かして位ごとに計算し、互いの考えを紹介し合う。 ● 筆算のしかたを考える。 ☆ 部分積の表し方や処理のしかたを考え、互いの考えを紹介し合う。 ● 教科書の「筆算のしかた」を用い、2位数をかける筆算の手順をまとめる。 ● 練習問題で筆算の手順を確かめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ● $\times 10$ の考えをもとに、乗数の分解のしかたに気づかせる。 ● 図と筆算をつなげ、それぞれの計算の意味を確かめさせる。 【態】具体物や図、式を用いて計算のしかたを自分なりに表現し、筆算のしかたを自分なりにまとめようとしている。 【思】既習事項を使って立式し、およその答えを予想している。 【思】筆算の手順と計算方法を結びつけて考えている。 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● (2位数) × (2位数) (繰り上がりあり) の筆算の手順を、計算の方法と結びつけながら考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ● (2位数) × (2位数) の計算のしかたについて、筆算で位ごとに処理する方法を確かめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 部分積の表現の異同を考えさせる。 【知】(2位数) × (2位数) の筆算のしかたを理解し、正しく計算ができる。 【思】部分積の表し方や計算のしかたを考えている。 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● (2位数) × (何十) の筆算のしかたを理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 乗数に空位がある場合の合理的な筆算の手順をまとめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 乗数の一の位の0の計算について考えさせる。 【知】空位のある(2位数) × (2位数) の乗法を筆算で正しく計算できる。 【知】空位の意味と置かれる0の意味を理解している。 | |

| | | | |
|---------------------------------|---|---|---|
| 3 (3けた) × (2けた) の計算 (2) | <ul style="list-style-type: none"> ● (3位数) × (2位数) を、乗数を位ごとに分けて計算する。 ● (3位数) × (2位数) の筆算の手順を、計算の方法と結びつけながら考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 123×32 の計算のしかたを考える。 ● 既習事項を生かして位ごとに計算する。 ☆ (2位数) × (2位数) の考えをもとに、(3位数) × (2位数) の筆算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ● (2位数) × (2位数) の考えをもとに乗数の分解のしかたを考えさせる。 【思】 (2位数) × (2位数) の筆算をもとに、(3位数) × (2位数) の筆算の手順を考えている。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● (3位数) × (2位数) で、積が 10000 を超える場合の筆算を、答えの見当をつけて計算する。 ● 空位のある (3位数) × (2位数) の筆算を、位に気をつけながら計算する。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 答えの見当をつけてから、空位のある筆算をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 上から1桁で見当をつけるよさに気づかせる。 【知】 位取りに気をつけ、空位のある計算を筆算を使って計算できる。 【態】 答えの見当をつけ、自分の答えと比べようとしている。 |
| 4 暗算 (1) | <ul style="list-style-type: none"> ● (2位数) × (1位数), (3位数) × (1位数) の暗算をする。 ● 暗算がしやすいように工夫をして計算する。 | <ul style="list-style-type: none"> ● ちょうどの数になる計算の暗算のしかたを考える。 | <ul style="list-style-type: none"> 【思】 計算の工夫をし、暗算しやすい方法を考えている。 【態】 交換・結合法則を用いてちょうどの数になる計算を見つけようとしている。 |
| できるだけよくなったこと まなびをいかそう (1) | <ul style="list-style-type: none"> ● 既習事項の確かめをする。 | <ul style="list-style-type: none"> ● (2, 3位数) × (2位数) の手順を確認する。 ● (2位数) × (何十) や (2, 3位数) × (2位数) の計算をする。 ● 文章題を解く。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 既習内容について理解しているか確認する。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● 既習事項の理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 筆算の間違いを直す。 ● 計算問題を作る。 ● 文章題を解く。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 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) | <ul style="list-style-type: none"> ● 乗法の筆算の仕組みに興味をもち、答えが同じになる2つの乗法を通して、その楽しさを味わう。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 同じ答えになる (2位数) × (2位数) の2つの式を見つける。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 筆算の仕組みに気づかせたい。 【態】 既習事項を使って、筆算の仕組みについて考えようとしている。 |

16 分数

分けた大きさの表し方やしくみを調べよう

<1月中旬～2月上旬・14ページ・9時間>

学習指導要領との関連 A(6), 内容の取扱い(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 | 分数の意味と表し方がわかり，簡単な場合の加減の意味を理解することができる。また，分数の構成や大きさなどについての豊かな感覚をもつことができる。 | 単位分数をもとに，分数の表し方や，簡単な場合の加減のしかたを考えたりまとめたりする力を養う。 | 分数の仕組みや表し方に関心を持ち，進んで考えたり使ったりしようとする態度を養う。 |
| A | 単位分数をもとにして，分数の意味と表し方，分数の加減の意味やしかたを理解している。また，単位分数の大きさなどを理解し，分数の構成や大きさなどについての豊かな感覚をもっている。 | 都合のよい大きさの単位分数をもとに，その何個分として表すことを見だし，小数との違いを考えている。分数の表し方を考えたり，加減の計算のしかたを具体物や図を用いて表したりして，まとめている。 | 10等分以外でもはしたを表せる分数のよさに気づき，進んで仕組みを調べたり，使ったりしようとしている。 |
| B | 単位分数をもとにして，分数の意味と表し方を理解している。また，分数の構成や大きさなどについての豊かな感覚をもっている。 単位分数の何個分かを数え，分数を用いて表すことができる。 | 都合のよい大きさの単位分数をもとに，その何個分として表すことを見だしている。また，具体物や図を用いて，単位分数の何個分になるかを調べ，計算のしかたを考えている。 | はしたの表し方がいろいろあることに目を向け，分数を進んで使おうとしている。 |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|--------------------|--|--|--|
| 1 分数 (2) | ●1m に満たない長さの表し方を考え、単位分数を用いた分数の表し方を知る。 | ●1m に満たないテープの長さの表し方を考える。 ☆1m を等分した長さ比べ、はしたの長さが何個分で1m になるかを調べる。 ●1m を等分した1つ分の表し方を知る。 ●はしたの長さが何個分で1m になるかを調べる。 ●いろいろな単位分数で長さを表す。 | ●テープ図等で十分に操作させる。 【態】はしたの大きさを小数以外の方法で表そうとしている。 【思】単位分数をもとに、その何個分として表すことを見いだしている。 |
| | ●はしたの表し方を考え、単位分数の何個分かで量を表すことを理解する。 ●「分数」、「分母」、「分子」の用語を知る。 | ●1m に満たないはしたの表し方を考える。 ☆等分して作った単位分数の何個分になるか、液量図を使って調べる。 ●「分数」、「分母」、「分子」の用語と意味を知る。 | ●図で考えるときに、単位分数の大きさが明確になるようにする。 【知】分数の意味を理解し、単位分数をもとにした分数の表し方を理解している。 |
| 2 分数のしくみ (3) | ●単位分数をもとにして、分数の構成や大小比較について理解する。 | ☆テープ図に色をぬり、分数の大きさの関係を理解する。 ●分母と分子が等しい数のとき、1と等しくなることを理解する。 | ●単位分数をもとにして、分数の大きさの比較をしながら、1と等しい分数の存在に気づかせていく。 【知】分母と分子が同じ数のとき、1と等しい分数になることを理解している。 |
| | ●単位分数の何個分という表し方をもとに、単位量を超える大きさも分数で表せることを理解する。 | ☆1/5m の6個分を6/5m と表すことができることから、7個分、8個分、…の長さの表し方について考える。 ●1より大きい分数を数直線上に表したり、数直線上に表された数を読み取りする。 ●単位分数の何個分かをもちに、分数の大きさ比べをする。 | ●量を表す分数については、分割分数とは異なり、1より大きくなることがあることを理解させる。その際の考えの手助けとして単位分数の何個分という見方を大切に扱う。 【知】単位量を超える大きさも分数で表せることを理解している。 |
| | ●分母が10の分数と小数の関係を理解する。 | ☆数直線を用いて、分数と小数の関係を考え、小数と分数の位の関係を知る。 ●分数と小数を数直線上に表す。 | ●1を10等分したときの単位となる大きさを、分数と小数でとらえられるようにする。 【知】分母が10の分数と小数の関係を理解している。 |

| | | | |
|------------------------------|--|---|---|
| 3 分数のたし算とひき算 (2) | ●分数の加法を適用する場面がわかり、同分母分数の加法の計算のしかたを理解する。 | ●同分母分数の加法の計算のしかたを考える。 ●同分母分数の加法は、分母はそのままにして分子同士を計算すればよいことがわかる。 | 【思】単位分数の考えをもとに、簡単な場合の加法の計算のしかたを、具体物や図を用いて考えている。 |
| | ●分数の減法を適用する場面がわかり、同分母分数の減法の計算のしかたを理解する。 | ●同分母分数の減法の計算のしかたを加法をもとにして考える。 ●同分母分数の減法は、分母はそのままにして分子同士を計算すればよいことがわかる。 | ●前時の加法のしかたを想起させ、減法も単位分数をもとに考えれば解決できることに気づかせる。 【思】加法のしかたをもとに、減法も単位分数をもとにして計算できないか、考えている。 |
| できるだけよいこと まなびをいかそう (1) | ●既習事項の確かめをする。 | ●分数の数構成の問題を解く。 ●長さやかさの量だけ色をぬる。 ●分数の大小比較・加減の計算をする。 | ●既習内容について理解しているか確認する。 ●分数の数構成、大小比較、加減の計算では、必要に応じてテープ図等を利用できるようにする。 |
| | ●既習事項の理解を深める。 | ●分数と小数を数直線上に表す。 ●数字カードを使って分数作りをする。 ●分数に関わる文章題を解く。 | ●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。 ●分母や分子の意味を確かめながら、条件に合う数字カードを選べるようにする。 |
| 深めよう (1) | ●量分数と分割分数の違いについて興味をもち、テープの長さをもとに分数についての理解を深める。 | ●1m と 2m をそれぞれ 4 等分した長さをを用いて、その長さの違いから、もとの長さの $\frac{1}{4}$ と $\frac{1}{4}m$ の違いに気づく。 | ●実際のテープを使うことで、違いが明確になるようにする。 【態】どうして長さが違うのか、進んで理由を考えようとしている。 【思】2m を 4 等分した長さを、もとの長さを何等分したかという見方で考えている。 |

17 重さ 重さの表し方やしくみを調べよう

<2月上旬～下旬・15ページ・11時間>
学習指導要領との関連 C(1), 内容の取扱い(7), [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 | <p>重さが測定できる量であることを知り、重さの単位を理解することができる。また、はかりを使っているいろいろなものの重さを量り、gやkgの単位を用いて重さを表したり、重さの計算をしたりすることができる。</p> <p>重さの大きさについての豊かな感覚をもつことができる。</p> | <p>ものの重さも、ほかの量と同様に単位とする重さを決め、そのいくつかで量ればよいと考えたり、目的に応じて、単位や計器を選ぶことを考えたりする力を養う。</p> | <p>「重さ」は、数値化できることに興味をもち、重さを調べたり量ったりしようとしたり、目的に応じて、単位や計器を選んで測定しようとしたりする態度を養う。</p> |
| A | <p>重さの単位「g」、「kg」を知り、単位が十進構造になっていることをもとに、単位との関係を理解している。</p> <p>また、1kg、1gのおよその大きさの見当をつけたり、単位や計器を適切に選択することを通して、重さの大きさについての豊かな感覚をもつことができる。</p> | <p>ものの重さも、単位とする重さを決め、そのいくつかで表せることを見いだすとともに、普遍単位の必要性やそのよさを考えている。また、目的に応じて、単位や計器を適切に選ぶことを考えている。</p> | <p>重さを数値化するアイデアを探したり、形と重さの変化の関係を探そうとしたりするなど、楽しんでものの重さを量ろうとしている。また、目的に応じて、単位や計器を適切に選んで測定しようとしている。</p> |
| B | <p>重さが測定できる量であることを知り、重さの単位として「g」、「kg」があることを理解している。また、1kg、1gのおよその大きさの見当をつけるなど、重さの大きさについての豊かな感覚をもつことができる。</p> | <p>ものの重さも、単位とする重さを決め、そのいくつかで表せることを見いだしている。また、目的に応じて、単位や計器を選ぶことを考えている。</p> | <p>天秤やはかりなどで、進んで重さを量ろうとしている。また、目的に応じて、単位や計器を選んで測定しようとしている。</p> |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|---------------------|---|--|---|
| 1 重さの表し方 (5) | ●形や材質、大きさの違うものの重さを調べる方法を考えて、重さ比べをする。 | ●手に持ったり、道具を使ったりして重さ比べをする。 ☆手では比較しにくい重さを比べる方法を考え、実際に道具を使って比較する。 ●てんびんの仕組みを使って、重さ比べをする。 | ●重さの違いが小さいときは、人の感覚では比べにくいことへの気づきを大切にさせる。 【思】既習事項をもとに、ものの重さを比べる方法を考えている。 |
| | ●重さは単位とする重さのいくつ分で表せることを知り、単位を決めて身の回りのものの重さを測定する。 ●重さの単位「g」とその書き方・読み方を理解する。 | ☆重さの違いが少ないものについて、どちらがどれだけ重いか調べる方法を考える。 ●重さの単位「g」とその書き方・読み方を理解する。 ●重さの単位「g」を知る。 ●一円玉と天秤の仕組みを用いて、いろいろなものの重さを量る。 | ●単位を決めて数値化すれば、様々な重さを比較したり測定したりできることに気づかせる。 ●一円玉とてんびんの仕組みを用いて、いろいろなものの重さを量る。 【知】重さの単位「g」の意味を理解している。 |
| | ●重さを測定する道具としてはかりがあることを知り、はかりで様々なものの重さを測定する。 | ●「はかり」の名称を知り、目盛りの仕組みを考える。 ☆はかりで、身の回りのものの重さを量る。 ●指示された重さを示す針をはかりに表す。 | ●はかりに乗せた筆入れや絵の具入れと針の動きを調べ、はかりの目盛りの意味を確かめる。 【知】はかりを使って、ものの重さを測定する方法を理解している。 【知】はかりを使って、いろいろなものの重さを測定できる。 |
| | ●大きな重さを量る単位として「kg」があることを知り、1kgを使って重さを測定する。 | ●1000gよりも重いものの表し方を考える。 ●1kg=1000gを知る。 ☆1kgになるものを探し、量って確かめる。 | ●1kgになるものを作り、重さは形や大きさに関係ない量であることを確かめさせる。 【知】重さの単位「kg」の意味を理解している。 【態】いろいろな1kgの重さのものを探そうとしたり、作ろうとしたりしている。 |
| | ●重さのおよその見当をつけて、目的に応じてはかりを選ぶ。 ●はかりの目盛りの仕組みを知り、適切な単位を用いているいろいろなものの重さを表す。 | ●はかりの目盛りを用い、はかりの単位の読み方を考え、正しい読み取り方を知る。 ☆重さの見当をつけて、kg、gを組み合わせて、いろいろなものの重さを量る。 ☆重さの見当をつけてはかりを選ぶ。 ●重さの単位「t」を知る。 | ●はかりの目盛りを読む際、1目盛りが表す重さに着目させる。 ●重さの見当をつけることで、はかりを選ぶことができるよさに気づかせる。 【思】目的に応じて、単位や計器を選ぶことを考えている。 |
| 2 りょうのたんに (1) | ●長さ、かさ、重さの単位に共通する関係に気づき、単位についての理解を深める。 | ☆長さ、かさ、重さの単位を整理することで、共通する関係を見つける。 ●気づきを話し合い、ノートにまとめる。 | ●m, L, gがもともになっていること、k, mがついた単位があること、単位の仕組みが10倍、100倍、1000倍の関係でできていることへの気づきを大切にする。 【思】長さ、かさ、重さの単位に共通する関係を見いだしている。 |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| <p>3 小数で表された重さ (1)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●重さを表すのに小数を用いることができることに気づく。 ●同じものの重さを、2つの単位 (kg, g) で表したり、小数を用いて1つの単位 (kg) で表したりすることができる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●体重計が小数を用いて重さを表している事例から、何 kg 何 g と表す方法を考える。 ●kg のみで小数値で表された重さを、kg と g の2つの単位で表す。 ●kg と g の2つの単位で表された重さを、小数値を用いて kg のみで表す。 | <ul style="list-style-type: none"> ●1kg が 1000g であることを活用して考えさせる。 【思】1kg=1000g をもとに、単位の関係について考えている。 【知】小数を用いることで、1つの単位で表すことができる。 |
| <p>4 もののかさと重さ (1)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●粘土の変形を通して、重さの保存性を理解する。 ●体積が同じでも、材質によって重さが違うことを理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ☆粘土を変形すると、重さはどうなるか考える。 ●同じ体積で、材質の違うものの重さを予想する。 ●同じ体積でも、材質によって重さが違うことがわかる。 ●重さの保存性を知る。 | <ul style="list-style-type: none"> ●児童の予想を大切に、実際に確かめる経験を十分にさせる。 【知】重さの保存性について理解している。 |
| <p>5 重さの計算 (1)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●重さの測定活動を通して、重さは加減ができることに気づき、重さの単位の仕組みを生かして簡単な加減の計算ができる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●みかんとかごの重さの和を考える。 ●重さの和を測定したり、単位の関係に気をつけて計算で求めたりする。 ●重さの和や差を求め、重さが加減できることを確かめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●日常生活にある具体的な問題場面で重さの和や差に気づかせるようにする。 【知】重さの和や差を計算で求めることができる。 |
| <p>できるよ うになっ たこと (1)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の確かめをする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●重さの単位や表し方を確かめる。 ●はかりの目盛りの読み方を確かめる。 ●重さの単位換算をする。 ●文章題を解く。 | <ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する。 ●はかりの目盛りを読む際、1目盛りが表す重さに着目させる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の理解を深める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●重さの単位換算をする。 ●はかりの1目盛りを読み取る。 ●重さの和や差を求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●重さの加法で、答えが 1kg に繰り上がる場合、考えられない児童には、g で計算させてから単位換算して表すよう指導する。 |
| <p>深めよう (1)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●重さの学びを活用して、日常生活の問題を解決することができる。 | <ul style="list-style-type: none"> ●米の栄養を調べた表をもとに、その他の栄養を計算で求める。 ●かんのさんの文章を読んで、どんな組み合わせで3種類のご飯を食べたのか考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●米には、精米のしかたで3種類に分けられることを知る。 【態】重さの学びを活用して、日常生活の問題を解決しようとしている。 【思】条件に合うご飯の食べ方の組み合わせを考えている。 |

ふりかえろう つなげよう

<2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 |
|--|--|--|
| <p>●量の単位と測定に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>①メートル法の単位の意味や関係を知り、身の回りで目にする量の単位に興味をもつ。</p> <p>②長さ、かさ、重さの単位を比べていく中で、単位に使われている記号の意味を考えたり、単位同士の関係を統合的に整理しようとしたりすることができる。</p> <p>③長さ、かさ、重さ、それぞれの単位の関係を確かめることができる。</p> | <p>●これまでに学習した量の単位を振り返る。</p> <p>●長さの単位の関係を確かめる。</p> <p>●かさの単位の関係を確かめる。</p> <p>●重さの単位の関係を確かめる。</p> <p>●同じ記号がついた単位の関係を確かめる。</p> <p>●身の回りのものから単位を見つける。</p> | <p>●児童にとってこれまでばらばらで無関係だった量の単位を整理して、それぞれに共通する関係を調べさせる。</p> <p>●位の前にある接頭語の意味やそれぞれの単位が倍の関係にあることを考察していく中で、単位についての理解を深めることを大切にする。</p> <p>【態】日常生活の中で、新しい単位について興味・関心をもち、その大きさを自分で調べようとしている。</p> |

**18 □を使った式
数のかんけいを□を使った式で表そう**

＜2月下旬～3月上旬・8ページ・6時間＞
学習指導要領との関連 A(7)ア, [数学的活動](1)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 | 図や言葉の式をもとに、わからない数を□として、文脈通りに数量の関係を式に表すことができる。 | 数量の関係を図や□を使って考えたり、□に入る数を、□に数をあてはめて考えたりする力を養う。 | 図や言葉の式をもとに、わからない数を□として、文脈通りに数量の関係を式に表そうとする態度を養う。 |
| A | 図や言葉の式をもとに、わからない数を□として、文脈通りに数量の関係を式に表し、□にあてはまる数を調べることができる。 | □を使って式に表したり、図に表したりすることで、数量の関係を的確にとらえている。また、図や式を用いて、□に入る数を考えている。 | 図や言葉の式をもとに、わからない数を□として、文脈通りに数量の関係を式に表して、□にあてはまる数を調べようとしている。 |
| B | □は未知の数量を表す記号であることを理解し、数量の関係を、式や図に表すことができることを理解している。図や言葉の式をもとに、わからない数を□として、文脈通りに数量の関係を式に表すことができる。 | 数量の関係を図や□を使った式で表し、数量の関係を考えている。また、□に入る数を、□に数をあてはめて考えている。 | 図や言葉の式をもとに、わからない数を□として、文脈通りに数量の関係を式に表そうとしている。 |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|--------------------|---|---|--|
| □を使った式 (5) | <ul style="list-style-type: none"> ●具体的な場面をもとにして、加法の問題場面を言葉の式で表現する。 ●□にあてはまる数の求め方を理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●いちごと入れ物を合わせた重さを表す式を考える。 ●問題場面の式を比べ、まとめた言葉の式で表す。 ●図をもとに、言葉の式をつくる。 ●わからない数を□として、加法の式に表す。 ●□にあてはまる数の求め方を考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●数量を用いた立式をいくつもさせて、まとめるためには言葉を用いるとよいことに気づかせるようにする。 【態】数量の関係を言葉を使った式で表そうとしている。 【知】□にあてはまる数の求め方を理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●具体的な場面をもとにして、減法の問題場面を言葉の式で表現する。 ●□にあてはまる数の求め方を理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●買った本の値段とおつりの関係を表す式を考える。 ●問題場面の式を比べ、まとめた言葉の式で表す。 ●図をもとに、言葉の式をつくる。 ●わからない数を□として、減法の式に表す。 ●□にあてはまる数の求め方を考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ●加法のときの考えを振り返り、同じように図に表せないかなど、解決方法を考えさせる。 【知】□にあてはまる数の求め方を理解している。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●図や言葉の式をもとに、わからない数を□として、乗法の式に表す。 | <ul style="list-style-type: none"> ●図をもとに、言葉の式をつくる。 ●わからない数を□として、乗法の式に表す。 ●□にあてはまる数の求め方を考える。 ●数量の関係を図や□を使った式に表し、□にあてはまる数を求める。 | <ul style="list-style-type: none"> 【思】数量の関係を図や□を使った式で表し、数量の関係を考えている。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●乗数が□のときの求め方を理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ●図をもとに、言葉の式をつくる。 ●わからない数を□として、乗法の式に表す。 ●□にあてはまる数の求め方を考える。 ●数量の関係を図や□を使った式に表し、□にあてはまる数を求める。 ●乗法の場合のわからない数□を求める練習をする。 | <ul style="list-style-type: none"> 【思】数量の関係を図や□を使った式で表し、数量の関係を考えている。 【知】数量の関係を□を使った式に表し、□にあてはまる数を求めることができる。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●図や言葉の式をもとに、わからない数を□として、除法の式に表す。 | <ul style="list-style-type: none"> ●数量の関係を図や□を使った式に表し、□にあてはまる数を求める。 ●除法の場合のわからない数□を求める練習をする。 | <ul style="list-style-type: none"> 【思】数量の関係を図や□を使った式で表し、数量の関係を考えている。 |
| できるようになったこと (1) | <ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の確かめをする。 | <ul style="list-style-type: none"> ●□を使って、加減乗除の式で表し、□を求める。 ●□にあてはまる数を計算で求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する。 ●立式が難しい児童には、問題を表す図を示すなどの、考えのよりどころになるものを示す。 |

19 しりょうの活用 表やグラフから読み取ろう

<3月上旬・4ページ・2時間>

学習指導要領との関連 D(1), 内容の取扱い(8), [数学的活動](1)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 | 1つの観点で作成した表を組み合わせた表をもとに棒グラフにする際、複数の棒グラフを組み合わせたグラフができることを理解し、このような棒グラフを読むことができる。 | 表やグラフからその特徴や傾向を考察したり、考察したことを、表やグラフのどの部分から考えたかを、わかるように伝えたりする力を養う。 | 身の回りの事象について、観点を決めて整理し、整理したことからどんな特徴がとらえられるかを読み取ろうとする態度を養う。 |
| A | 1つの観点で作成した表を組み合わせた表をもとに棒グラフにする際、複数の棒グラフを組み合わせたグラフができることを理解し、このような棒グラフを読むことができる。 | データをどのように分類整理すればよいかについて、解決したい問題に応じて観点を定めている。また定めた観点によってまとめた表やグラフから特徴や傾向をとらえ考察している。 考察したことについて、表やグラフのどの部分から考えたかを、わかるように伝えている。 | 身の回りの事象について、解決した問題に応じて、定めた観点によって、表やグラフにまとめることよき気づくとともに、特徴をとらえようとしている。 |
| B | 複数の棒グラフを組み合わせたグラフがあることに気づき、このような棒グラフを読むことができる。 | 1つの観点によってまとめた表やグラフから特徴や傾向をとらえ考察している。また、考察したことについて、表やグラフのどの部分から考えたかを、伝えている。 | 身の回りの事象について、解決した問題に応じて、定めた観点によってまとめられた表やグラフの特徴をとらえようとしている。 |

| 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) | ●並列棒グラフや積み上げ棒グラフがあることがわかり、グラフによりとらえやすい特徴が変わることを理解する。 | ●1組と2組の1次元表やグラフを見て、特徴や傾向を話し合う。 ●2次元表から作った2種類の複数の棒グラフについて比較して、それぞれのとらえやすい特徴についてまとめる。 | ●2種のグラフから読み取れることを話し合わせる中で、それぞれのグラフがとらえやすい特徴が違っていることに気づかせる。 【思】グラフからどのような特徴や傾向が見られるかを考察している。 【知】複数の棒グラフを組み合わせたグラフができることを理解している。 |
| | ●積み上げ棒グラフから特徴や傾向をとらえたり、考察したりし、それらをほかの人と伝え合うことができる。 | ●横にして表す積み上げ棒グラフの数値や内容を読み取る。 ☆4年生と3年生のグラフを比べ、気づいたことを話し合う。 | ●話し合わせる際は、グラフのどの部分から考えたかを、はっきりとさせてから伝えるようにさせる。 【態】とらえた特徴や傾向について伝えたり、友だちの考えに関心をもって聞いたりしようとしている。 【思】グラフを様々な観点からとらえ、特徴や傾向を考察している。 |

20 そろばん そろばんを使った数の表し方や計算を考えよう

＜3月中旬・4ページ・2時間＞
学習指導要領との関連 A(8), [数学的活動](1)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 | そろばんの各部の名称や数の表し方、計算のしかたを理解することができる。 そろばんを使って、簡単な加法や減法の計算をすることができる。 | そろばんの仕組みや十進位取り記数法の仕組みをもとに、10や5の補数を使って計算する方法を考える力を養う。 | そろばんの仕組みや使い方に関心を持ち、進んでそろばんを使おうとする態度を養う。 |
| A | そろばんの各部の名称や数の表し方を理解し、そろばんの手順にしたがって、簡単な加法や減法の計算を発展させ、桁数を増やした計算もできる。 | 10や5の補数を使って計算する方法を考えつき、それを計算に活用するとともに、これまで習った計算方法と比べて考えている。 | そろばんの仕組みや使い方に関心を持ち、それを調べたり、そろばんを使っていろいろな計算をしたりしようとしている。 |
| B | そろばんの各部の名称や数の表し方を理解し、そろばんの手順にしたがって、簡単な加法や減法の計算ができる。 | 10や5の補数を使って計算する方法を考えつき、それを計算に活用できることを見いだしている。 | そろばんの仕組みや使い方に関心を持ち、進んでそろばんを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、そろばんに数を置いたり、置いてある数を読んだりする。 | ●そろばんの各部の名称を知り、数の表現のしかたを考える。 ☆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。 ●友だち同士で当てっこをする。 | ●操作を通して珠がその位置で数を表すことに気づかせる。 【態】そろばんの仕組みや使い方に関心をもって使おうとしている。 【知】そろばんでの数の表し方を理解している。 |
| 2 たし算とひき算 (1) | ●そろばんを使い、簡単な加減の計算ができる。 ●そろばんを使い、万の単位、小数第一位までの簡単な加減の計算ができる。 | ☆五だまの合成・分解を伴う加減の計算のしかたを考える。 ●加減の計算のしかたを確かめる。 ●万の単位、小数第一位までの簡単な加減の計算のしかたを考える。 ●万の単位、小数第一位までの簡単な加減の計算のしかたを確かめる。 | ●珠を操作しながら、5の補数の関係を考えさせる。 【思】そろばんの仕組みや十進位取り記数法の仕組みをもとに、計算の方法を考えている。 【知】5の補数や十の位を考えてそろばんでの簡単な計算ができる。 |

2 1 3年のまとめ 3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。 | 3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 | 3年で学習した用語や定義、性質を的確に理解し、計算や作図が的確にできる。 | 3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。 | 3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 | 3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。 | 3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。 | 3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。 |

| 小単元 | ねらい | 学習活動 | 指導上の留意点と評価の観点 |
|-------------------|--|--|--|
| 3年のふく習をしよう (3) | ●大きな数・小数・分数の仕組み、整数の加減乗除、について考え、まとめる。 | ●整数・小数・分数の構成の問題を解く。 ●小数・分数を数直線上に表す。 ●整数・小数・分数の大小比較をする。 ●様々なタイプの加減乗除の問題を解く。 ●ます目を使った乗法の問題の解き方を考える。 ●筆算との違いや共通点を考える。 | ●教科書やノートなどの要点を振り返り、数や計算についての見方・考え方を確かめさせる。 【知】整数の構成や四則演算のしかたを理解している。 ●ます目を使った計算の不思議さを大切にさせる。 【思】計算は、いろいろな工夫のしかたがあることを見いだしている。 |
| | ●整数の加減乗除の問題場面について考え、まとめる。 ●□を使った式について考える。 ●単位換算をしたり、量の測定をしたりして、量の学習のまとめをする。 | ●整数の加減乗除の文章題を解く。 ●□を使った乗法の式を立て、問題を解く。 ●長さ、時間、重さの基本となる単位の換算をする。 ●時間や時刻、重さの計算をする。 ●ゾウの重さの量り方を知る。 | ●ノートなどで換算する単位の関係をまとめ、すぐに確かめられるようにしておく。 【知】単位の関係がわかり、正しく換算したり計算したりできる。 |
| | ●図形の定義や性質を整理したり、実際に図形をかいたりして、図形の学習のまとめをする。 ●資料をもとに表やグラフをかいたり読んだりして、数量関係のまとめをする。 | ●構成要素や性質をもとに、図形の名称を確かめたり作図したりする。 ●2つの円を重ねてできる三角形の性質を調べる。 ●保健室にきた人数調べのデータを表に整理し、棒グラフで表す。 ●表やグラフからわかることをまとめる。 ●昔のエジプト人の直角の作り方を知り、実際に作って確かめる。 | ●教科書やノートなどの要点を振り返り、正しく用いることができるようにする。 ●落ちや重なりなく調べる方法のよさを確かめさせる。 【知】図形の定義や性質を理解している。 【知】資料を表で落ちや重なりなく整理し、グラフに表し、その特徴を読み取ることができる。 |

プログラミングのグ

<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「地いきけん定クイズ」を作る。 | ●班に分かれ、それぞれ学習した分野のクイズを作成する。 | ●多様な問題が出るのが予想されるが、算数の内容を意識した議論を心がけたい。 【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。 |