

小学校 第1学年

小学校 第1学年 A 数と計算 A(1) 数の意味と数の表し方

内容

ものの個数を数えることなどの活動を通して、数の意味について理解し、数を用いることができるようにする。

ア ものとももの対応させることによって、ものの個数を比べること。

イ 個数や順番を正しく数えたり表したりすること。

ウ 数の大小や順序を考えることによって、数の系列を作ったり、数直線の上に表示したりすること。

エ 一つの数をほかの数の和や差としてみるなど、ほかの数と関係付けてみること。

オ 2位数の表し方について理解すること。

カ 簡単な場合について、3位数の表し方を知ること。

キ 数を十を単位としてみること。

[用語・記号] 一の位 十の位

〈核となることから〉

- ①身近なものの個数を数えたり、順序をつけて表したりするなど、生活の中で数を用いることの有用性を感じる。
- ②一つの数をほかの数の和や差としてみるなど、数を多面的に捉えることができるようにし、数についての感覚を豊かにすること。
- ③何十何という数が、10のまとまりの個数と端数という数え方を基に構成されていることを理解すること。

主な学習内容

- ・身近なものについて、観点を決めて一つの集合（仲間）をつくること。また、二つの集合の大小関係を、要素の個数を対応付けることから比較すること。
- ・身近なものについて、具体物と半具体物（ブロックなど）、具体物と数詞を1対1に対応付けながら、「いくつ」を表す集合数としての数の意味を理解すること。
- ・前後、左右、上下などの言葉を用いて「なんばんめ」（順序数）を表すことや、「いくつ」（集合数）との違いを理解すること。
- ・20までの数を「10とあといくつ」と捉え、20までの数の読み方や表し方を理解すること。
- ・個数が何もないことを0で表すことを知ること。
- ・100までの数を読んだり表したりすること。また、空位を0で表すことを知ること。
 - ◎10が3個と1が6個で□です。 ◎十の位が9で、一の位が0の数は□です。
- ・100までの数について、数の大小を比較したり、数の系列を作ったり、数直線に表示したりすることにより、数の大きさや順序を理解すること。
 - ◎どちらが大きいでしょう。 ◎18と23 ◎43と41
 - ◎ —□72—□73—□—□75— ◎ —□90—□—□70—□60—
- ・ 数の合成、分解から、「3と5で8になる」「5は8より3小さい」など、一つの数をほかの数の和や差としてみる。
- ・「十のくらい」「一のくらい」の用語とその意味を知ること。また、一、十、百などの単位の大きさを表すのに位置の違いを利用する位取りの考えを知ること。
- ・10が10個集まった数を100と表し、その数が99より1大きい数であることを知ること。
- ・ 数の範囲を120まで拡張し、100より大きな数が100までの数と同じ仕組みで構成されていることを知ること。

[算数的活動] 例

- ・具体物をまとめて数えたり等分したりし、それを整理して表す活動（解説 p. 57）
- ・1対1で対応させて、個数を比べる活動（p. 110参照）

内容 A

加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。
 ア 加法及び減法が用いられる場合について知ること。
 イ 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が確実にできること。
 ウ 簡単な場合について、2位数などの加法及び減法の計算の仕方を考えること。
 [用語・記号] + - =

内容 D

加法及び減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ようにする。
 [用語・記号] + - =

〈核となることから〉

- ① 加法, 減法が生活の中で用いられることに気づき, その有用性を感じる。
- ② 繰り上がりや繰り下がり仕組みを, 数の合成や分解を基にして考える。
- ③ 加法や減法が用いられる場面を, 式に表すこと。また, 式を具体的な場面に即して読み取ったり, 図や具体物を用いて表したりできる。

主な学習内容

- ・生活の中から二つの数量の合併や増加の場面を見だし, ブロックなどの半具体物を用いながら抽象化し, 加法の意味を理解すること。
- ・生活の中から二つの数量の求残や求差の場面を見だし, ブロックなどの半具体物を用いながら抽象化し, 減法の意味を理解すること。(増加, 合併, 求残, 求差→ p. 20参照)
- ・「たし算」「ひき算」の用語及び「+」「-」「=」の記号を知ること。
- ・合併, 増加, 求残, 求差の場面を加法, 減法の式で表すこと。また, 加法, 減法の式からその式の意味に合う場面を考え, 表現すること。
 ◎ $4 + 5 = 9$ の式になるお話を考えましょう。
 ◎ $4 + 5$ の式になる問題をつくりましょう。
- ・ 繰り上がりのある加法の計算の仕方を, 数の合成, 分解の考えを基にして考え, 理解すること。
- ・ 繰り下がりのある減法の計算の仕方を, 数の合成, 分解の考えを基にして, 減加法, 減減法などの方法を考え, 理解すること。(減加法と減減法→ p. 18参照)
- ・具体的な場面から, 0を含む加法, 減法の意味を理解すること。
- ・1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算について, 具体物を用いた活動などを通して意味を理解し, 計算の仕方を考えること。またその計算に習熟すること。
 ◎ $3 + 4$ ◎ $8 + 9$ ◎ $5 - 3$ ◎ $13 - 8$
- ・順序数を含む加法, 減法の意味を理解し, 式に表現したり答えを求めたりすること。
 ◎ バス停に12人並んでいます。まゆみさんは前から5番目にいます。まゆみさんの後ろには何人いますか。
- ・異種の数量の加法, 減法の意味を理解し, 式に表現したり答えを求めたりすること。
 ◎ 9人で椅子取りゲームをします。椅子は五つあります。座れない人は何人いますか。
- ・具体的な場面から三つの数の加法や減法の存在に気づき, その意味や仕組みを理解し, 正しく計算できること。
- ・ (何十) ± (何十), 繰り上がりや繰り下がりのない(2位数) ± (1位数)の計算の仕方を考え, 説明すること。
 ◎ $30 + 40$ ◎ $60 - 20$ ◎ $73 + 6$ ◎ $60 + 4$ ◎ $47 - 2$ ◎ $36 - 6$

[算数的活動] 例

- ・計算の意味や計算の仕方を, 具体物を用いたり, 言葉, 数, 式, 図を用いたりして表す活動 (解説 p. 60)
- ・数量についての具体的な場面を式に表したり, 式を具体的な場面に結び付けたりする活動 (解説 p. 67)

発展的な学習の内容例

- ◆ おはじきを並べたり, 式で表したりすることにより, まとまりの個数に注目して同数累加の見方を養うこと。(p. 141参照)

小学校 第1学年 B 量と測定 B(1) 量と測定についての理解の基礎

内容

大きさを比較するなどの活動を通して、量とその測定についての理解の基礎となる経験を豊かにする。

ア 長さ、面積、体積を直接比べること。

イ 身の回りにあるものの大きさを単位として、その幾つ分かで大きさを比べること。

〈核となることから〉

- ①身の回りにあるものの「長さ」、「面積(広さ)」、「体積(かさ)」という量に着目し、比較や測定などの活動を通して「長さ」、「面積」、「体積」についての理解の基礎となる経験を増やすこと。
- ②身の回りにあるものの大きさを単位として数値化することにより、大小関係を的確に表現したり、他者に説明したりすることができること。
- ③身の回りにあるものの比較、測定などの活動を通して、量の大きさについての感覚を豊かにすること。

主な学習内容

- ・身の回りにあるものの長さを、端を揃えて並べて比較すること。(長さの直接比較)
 - ◎2本のひもの長さを比べましょう。
- ・直接比較しにくいものの長さを、別のものに写し取って比較すること。(長さの間接比較)
 - ◎先生の机は、教室の入り口を通せるでしょうか。
- ・身の回りにあるものの長さを、鉛筆やブロックなど、身の回りのものを用いて、その幾つ分かで測定することにより、数値で比較すること。(任意単位を用いた長さの比較)
 - ◎机の縦と横の長さはどちらがどれだけ長いでしょうか。
- ・重ねて比べられるものの面積を、端を揃えて重ねて比較すること。(面積の直接比較)
 - ◎2枚のハンカチの広さを比べましょう。
- ・身の回りのものの面積を、同じ大きさの色板などを並べ、その幾つ分かで測定することにより、数値で比較すること。(任意単位を用いた面積の比較)
 - ◎2つの掲示板はどちらがどれだけ広いでしょうか。
- ・身の回りのものの体積を、一方をもう一方に入れて比較すること。(体積の直接比較)
 - ◎2つの箱のかさを比べましょう。
- ・直接比較しにくい器の容積を、二つの容器いっぱいに入れた水を第三の容器に移して比較すること。(体積の間接比較)
 - ◎ジュースはどちらの容器に多く入っているでしょうか。
- ・身の回りのものの体積を、コップで何杯分あるかを調べ、数値で比較すること。(任意単位を用いた体積の比較)
 - ◎やかんと水筒では、どちらにどれだけ多く水が入っているでしょうか。

[算数的活動] 例

- ・身の回りにあるものの長さ、面積、体積を直接比べたり、他のものを用いて比べたりする活動 (解説 p.63)

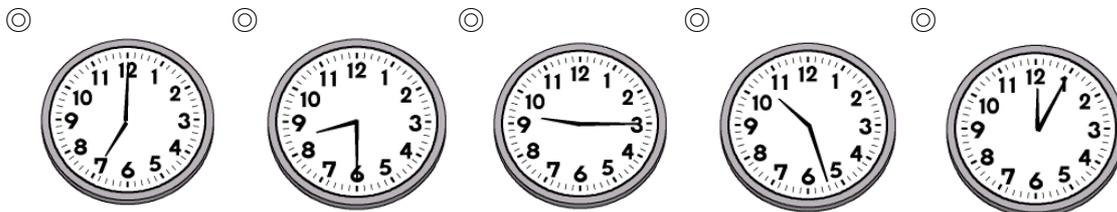
内容
日常生活の中で時刻を読むことができるようにする。

〈核となることから〉

時刻を日常生活の場面と関連付けることにより、時刻について関心を持ち、進んで用いること。

主な学習内容

- ・ある時点での時刻を、○時□分と表すことを知ること。
- ・長針が4を指すとき、4分ではなく20分と読むなど、時計の読み方を知ること。
- ・長針、短針を持つ時計を見て、何時、何時半、何時何分という時刻を読むこと。



- ・模型の時計を操作して、時刻を表すこと。
- ・👉 時刻を日常生活の場面と関連付けて用いること。

- ◎ 「朝の6時30分は、朝食を食べています。」
- ◎ 「夕方の4時は、サッカーの練習をしています。」
- ◎ 「夜の7時40分は、お風呂に入っています。」

○まゆみさんは、公園で遊んでから急いで家に帰りました。まゆみさんは、夕ごはんの間に合ったでしょうか。

○みゆきさんは、電車に乗るためにバスで駅に行きました。みゆきさんは電車に乗ることができたでしょうか。



夕ごはんの時刻 家に着いた時刻

電車の出発する時刻 バスが駅に着いた時刻

減加法と減減法について (p. 16)

減加法… $13 - 8$ の計算を行うとき、 $(10 - 8) + 3$ のように、13を10と3に分解し、10から8を引いて、残りの3を加えるような計算の仕方

減減法… $12 - 3$ の計算を行うとき、 $(12 - 2) - 1$ のように、3を2と1に分解し、12から2を引いて10にし、残りの1を引くような計算の仕方

小学校 第1学年 C 図形 C(1) 図形についての理解の基礎

内容

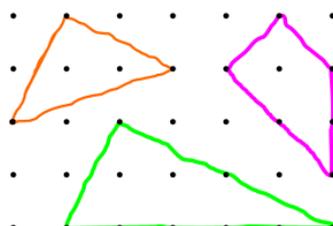
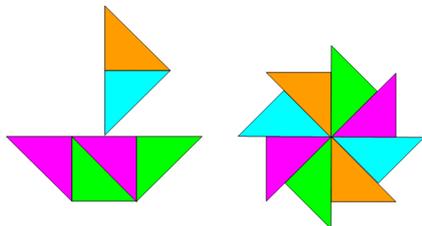
- 身の回りにあるものの形についての観察や構成などの活動を通して、図形についての理解の基礎となる経験を豊かにする。
- ア ものの形を認めたり、形の特徴を捉えたりすること。
- イ 前後、左右、上下など方向や位置に関する言葉を正しく用いて、ものの位置を言い表すこと。

〈核となることから〉

- ①身の回りにあるものの形に着目し、形の特徴を捉えること。
- ②前後、左右、上下などの言葉を用いて方向や位置を表し、正確に分かりやすく表現できるよさを感じることに。

主な学習内容

- 立体の形に着目し、立体を箱の形、筒の形、ボールの形などに分類すること。
- 重ねて積み上げたり、転がしたりして、立体の特徴を感覚的に捉えること。
- 立体を構成する面の形に着目し、「さんかく」、「しかく」、「まる」などの形を見付けること。
- 積み木や箱などの立体を用いて身の回りにある具体物の形を作ったり、作ったものから具体物を想像したりすること。
- 身の回りにある具体物から、「さんかく」、「しかく」、「まる」などの形を見付けること。
- 平面上において、色板や棒を並べたり、点と点を線で結んだりして形や模様を作ること。
 - ◎同じ「さんかく」を並べて、いろいろな形をつくりましょう。
 - ◎点と点を線でつないで、いろいろな形をつくりましょう。



- 色板や棒を組み合わせて作った形から身の回りの具体物を想像したり、見いだしたりすること。
- ものの位置関係を、前後、左右、上下などの言葉を用いて正しく言い表すこと。
 - ◎自分の座席は、前から何番目でしょうか。また、後ろから何番目でしょうか。

〔算数的活動〕例

- 身の回りから、いろいろな形を見付けたり、具体物を用いて形を作ったり分解したりする活動（解説 p. 65）
- 箱の特徴を生かしながら、高く箱を積み上げていく活動（p. 111参照）

内容

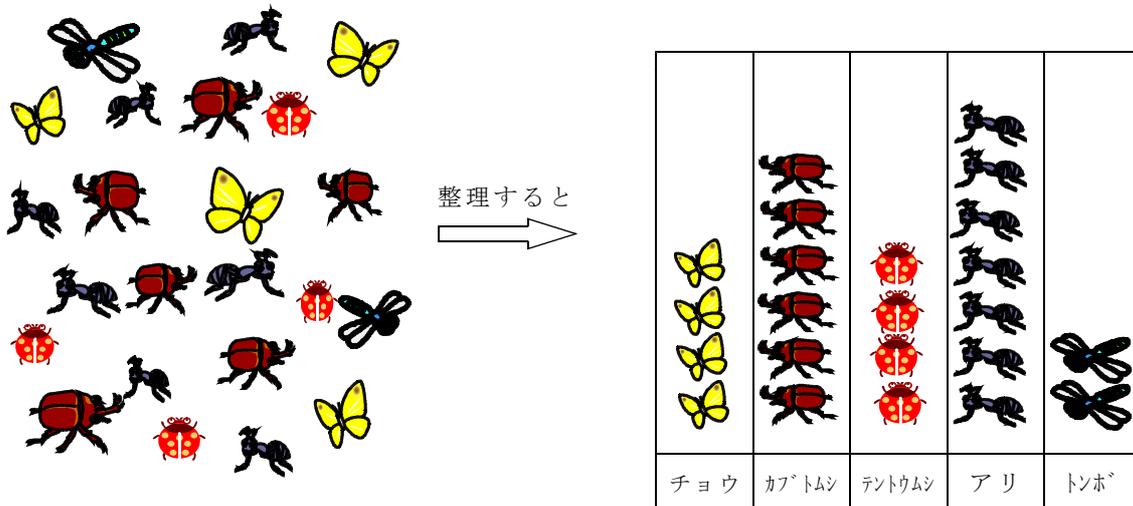
ものの個数を絵や図などを用いて表したり読み取ったりすることができるようにする。

〈核となることから〉

- ①身の回りにある具体物の個数について、整理して数えようとする姿勢を持つこと。
- ②ものの個数を絵や図などを用いて整理して表したり、数が最も多いところや少ないところなどの特徴を読み取ったりすること。

主な学習内容

- ・ものの個数を数えるとき、絵やカード、図などを用いて表すこと。
- ・個数の大小が分かりやすくなるように、端を揃えたり、縦と横の列を揃えて並べたりするなど、表し方を工夫すること。
- ◎虫の数を調べましょう。



- ・種類ごとにまとめて並べた絵や図から、数が最も多いものや少ないものなど、特徴を読み取ること。
- ◎数が一番多い虫は何ですか。
- ◎数が一番少ない虫は何ですか。
- 2番目に多い虫は何ですか。
- 数が同じになる虫は、どれとどれですか。

増加、合併、求残、求差について (p. 16)

加法、減法が用いられる場合として、次のようなものを挙げるができる。

加法が用いられる場合

- ア はじめにある数量に、追加したり、増加したりしたときの大きさを求める場合 (増加)
- イ 同時に存在する二つの数量を合わせた大きさを求める場合 (合併)
- ウ ある番号や順番から、さらに何番か後の番号や順番を求める場合 (順序数を含む加法)

減法が用いられる場合

- ア はじめの数量の大きさから、取り去ったり減少したりしたときの残りの大きさを求める場合 (求残)
- イ 二つの数量の差を求める場合 (求差)
- ウ ある順番から、いくつか前の順番を求める場合や、二つの順番の違いを求める場合 (順序数を含む減法)