

第4学年 算数科

教科目標

除法についての理解を深め、適切に用いることができるようにします。また、小数及び分数の意味や表し方について理解できるようにするとともに、小数の加法及び減法の意味について理解し、それらの計算の仕方を考え、適切に用いることができるようにします。

面積の意味について理解し、簡単な平面図形の面積を求めることができるようにするとともに、角の大きさの意味について理解できるようにします。

図形を構成する要素に着目して、基本的な図形についての理解を深めることができるようにします。

数量やその関係を式やグラフを用いて表したり考察したりすることができるようにするとともに、目的に応じて依存関係を調べたり分類整理したりすることができるようにします。

学習計画

月	単元・題材名	時数	学 習 活 動
4	大きな数	9	<ul style="list-style-type: none"> 十進位取り記数法をもとにして億と兆を知り、4桁ずつ区切る位取りで手際よく大きな数が読めるようにする。 整数の位ごとから数の構成がわかり、10倍、100倍、$1/10$の数の関係や1万倍の関係がわかる。
5	円と球	8	<ul style="list-style-type: none"> 等距離にある点をつなぐと円になることや中心、半径、直径といった用語を知り、円をかいたり、長さを写し取ったり、円を用いた模様を描いたりして、コンパスの使い方に慣れる。 球の特徴を円と関係付けて知り、球の直径の調べ方がわかる。
	わり算	7	<ul style="list-style-type: none"> あまりがでるわり算があることがわかり、$(2\text{位数}) \div (1\text{位数}) = (1\text{位数})$のわり算を筆算で計算し、「わられる数」「わる数」「商」「あまり」の関係をかけ算をつかって確かめる。 $(\text{何十、何百}) \div (1\text{位数})$のわり算は10や100を単位にすると、$(1\text{位数}) \div (1\text{位数})$の計算と同じようにできることに気づき、計算練習をする。 もとの式のわられる数とわる数に同じ数をかけてもわっても、商はもとの式の商と変わらないことを確かめる。
6	1けたでわるわり算	13	<ul style="list-style-type: none"> わる数が1桁のわり算を筆算でし、筆算の計算の手順を説明する。 $(3\text{位数}) \div (1\text{位数})$の筆算のしかたを練習したり、空位を含む計算はどれが効率的か話し合う。 問題文を読んで、絵や図やテープを使って問題を表し、かけ算かわり算か考える。
7	しりょうの整理	5	<ul style="list-style-type: none"> 目的に応じて、資料を集め、図や表を用いて、資料を落ちや重なりなく分類できる。
	角	9	<ul style="list-style-type: none"> 辺の開きぐあいとしての角の大きさを比べる方法を知り、分度器を使って角の大きさを正しく測る。
9	三角形	13	<ul style="list-style-type: none"> いろいろな三角形を構成することを通して、二等辺三角形や正三角形について理解する。 コンパスを使って辺の長さを指定された三角形がかけることから、三角形を必要最低条件で作図する。 コンパスや分度器を用いて二等辺三角形や正三角形を使った模様をかく。
10	2けたでわるわり算	17	<ul style="list-style-type: none"> $(2\text{位数}) \div (2\text{位数})$の筆算の手順を考えたり、仮の商を立てて修正したりしながら筆算する方法を練習する。 $(3\text{位数}) \div (2\text{位数}) = (2\text{位数})$の筆算の手順を考えて練習したり、商の一の位が空位になる場合の筆算の手順を考えたりする。 わり算ではわられる数とわる数に同じ数をかけても同じ数でわっても商はかわらないことや、かけ算でのかけられる数と積の関係とわり算でのわられる数とわる数との関係を考え、きまりを見つける。
11	面積	11	<ul style="list-style-type: none"> 広さ比べをして面積の意味を考えたり、広さを表す方法を話し合ったりして、単位となる広さのいくつ分で表すことや単位(cm^2)を知る。 長方形や正方形の面積の求め方を考え、公式化したり、複合図形の面積を求めたりする。 面積の単位(m^2、km^2)がわかり、面積を求めることができる。

12	小数	10	・はしたの量を小数で表す方法を使って、小数が整数と同じ仕組みで表されていることを理解し、かさや長さをいろいろな単位をもとに小数で表す。
	がい数	10	・おおよその数の必要性に気づき、四捨五入してある位までの概数を求めたり、「上から けた」という概数の表し方を知って、概数がある範囲を表していることがわかる。
1	折れ線グラフ	8	・気温のグラフは折れ線グラフが適していることに気づき、折れ線グラフのかき方や省略の仕方を知る。 ・折れ線グラフの横軸、縦軸の取り方、表題のつけ方、単位のつけ方を知って、グラフをかいたり読みとったりする。
	式と計算	6	・() を使うと問題文を一つの式であらわすことができることをつかいながら、計算の順序を考えて四則の混合式を計算する。
2	分数	9	・はしたの表し方から分数を知り、分数の表し方を理解し、分数・分母・分子の用語を知る。 ・数直線を使って、分数と小数の関係を考え、小数と分数の値の関係を知る。 ・真分数・帯分数・仮分数の用語やその意味がわかる。
	ともなって変わる量	7	・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き、対応する数値を探したり、みつけたきまりを一般化して表にまとめたりする。
3	4年のまとめ	8	・今までに学習したことを見直して、まとめをする。
授 業 時 数 の 合 計		1 5 0 時間	

算数科の評価は

観 点	評 価 基 準	評 価 方 法
算数への関心・意欲・態度	・知識や技能などの有用さ及び数量や図形の性質や関係を調べたり筋道を立てて考えたりすることのよさに気づき、進んで生活に生かそうとしているかどうかという観点から見ます。	・学習態度 ・発表内容、発表の様子 ・測定や操作的な活動の様子
数学的な考え方	・算数的な活動を通して、数学的な考え方の基礎を身に付け、事象について見通しをもち筋道を立てて考えることができているかどうかという観点から見ます。	・ノート ・テスト
数量や図形についての表現・処理	・整数や小数の計算が確実にでき、それらを用いるとともに、図形の面積を求めたり、図形を作図したり、数量の関係などを表したり調べたりできるかどうかという観点から見ます。	など総合的に評価します。
数量や図形についての知識・理解	・数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、小数や分数の意味と表し方、面積の意味、基本的な図形の意味及び数量の関係の表し方や調べ方を理解しているかどうかという観点から見ます。	