

第6学年 算数

第6学年の学習到達目標

- (1) 分数の加法及び減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するとともに、分数の乗法及び除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する。
- (2) 体積の意味について理解し、簡単な立体図形の体積を求めることができるようにするとともに、速さの意味などについて理解し、それらを求めることができるようにする。
- (3) 図形を構成要素及びそれらの位置関係に着目して考察し、基本的な立体図形についての理解を深めることができるようにする。
- (4) 比や比例の意味について理解し、数量の関係の考察に関数の考えを用いることができるようにする。

第6学年の主な学習内容

学期	単元名	学習のねらい	学習内容
前期	倍数と約数	<ul style="list-style-type: none"> ●倍数、公倍数、最小公倍数の用語とそれらの意味や求め方を知り、整数についての理解を深める。 ●約数、公約数、最大公約数の用語とそれらの意味や求め方を知り、整数についての理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ○倍数・公倍数・最小公倍数の意味の理解と求め方 ○約数・公約数・最大公約数の意味の理解と求め方
	積や商の見積もり	<ul style="list-style-type: none"> ●見積もりの意味を理解し、積や商を見積もる。 	○概数を使つての積・商の見積もり
	分数	<ul style="list-style-type: none"> ●分数の大小や性質を知り、分数の通分や約分について理解する。 ●異分母分数のたし算やひき算の計算のしかたを考え、これらの計算の能力を伸ばす 	<ul style="list-style-type: none"> ○大きさの等しい分数の求め方 ○約分、通分の意味の理解とそのしかた ○異分母分数の大小比較と加法・減法の計算
	合同な図形	<ul style="list-style-type: none"> ●図形の合同な意味や、合同な図形の性質が分かる。 ●合同な三角形や四角形を弁別したり、合同な三角形や四角形を書くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○合同な図形を見つける ○合同な図形を書くこと
	いろいろな立体	<ul style="list-style-type: none"> ●直方体、立方体について、頂点、辺、面などの構成要素の数や、まわりが平面で囲まれていることを理解する。 ●直方体や立方体の見取図、展開図について理解し、立体図形の観察と表現の能力を伸ばし、空間概念の基礎を養う 	<ul style="list-style-type: none"> ○直方体、立方体の概念や性質の理解 ○見取図をかくこと ○展開図から直方体・立方体を作ること ○直方体、立方体の辺や面の平行、垂直の位置関係の理解 ○角柱・円柱の用語や概念の理解
	体積	<ul style="list-style-type: none"> ●体積の概念や測定、及びその単位について理解する。 ●体積の単位「cm^3」, 「m^3」について知る。 ●直方体や立方体の体積の求め方を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○体積の概念の理解 ○直方体や立方体の体積を測定する方法と体積の測定 ○直方体、立方体の体積を求める公式と適用 ○体積の単位 (cm^3, m^3) と既習のl, mlを合わせた単位の関係の理解
	文字を用いた式	<ul style="list-style-type: none"> ●□, ○などの記号の代わりに、文字xを用いて立式する。 ●未知数をxとして、問題に即して立式し、xを求める。 ●文字a, bなどを用いて、数量の関係を式に表す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○xを使った式の立て方 ○逆算の考え方 ○文字を用いることのよさ ○数量の関係を文字を用いて式に表す
単位量当たりの大きさ	<ul style="list-style-type: none"> ●平均の意味、求め方、使い方を理解する。 ●単位量当たりの大きさを表したり、比べたりすることができる。 ●速さの意味、表し方、求め方を知り、速さ・時間・道のりの関係を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○平均の意味の理解とその求め方 ○関連する2つの量を、単位量当たりの大きさを比べる方法と活用 ○速さ(時速・分速・秒速)の意味と速さを求める公式 ○速さ、道のり、時間の関係の理解と計算 	
後期	分数のかけ算とわり算(1)	<ul style="list-style-type: none"> ●(分数)×(整数), (分数)÷(整数)の計算の意味やしきたを考え、計算できるようになる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○分数×整数, 分数÷整数の意味の理解と計算 ○分数×整数, 分数÷整数の計算
	分数のかけ算とわり算(2)	<ul style="list-style-type: none"> ●(分数)×(分数), (分数)÷(分数)の計算の意味やしきたを考え、計算できるようになる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○分数×分数, 分数÷分数の意味の理解と計算 ○分数×分数, 分数÷分数の計算 ○割合, 速さの式などへの分数の乗法・除法の適用 ○分数の乗法, 除法を使った作問
	倍と割合	<ul style="list-style-type: none"> ●割合の意味を理解し、2つの量の割合を、百分率や歩合などで表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○2つの量の割合を、分数倍で表す ○割合が分数で表されている場合に、比べられる量やもとにする量を求める
	およその面積	<ul style="list-style-type: none"> ●不定形のもののおよその面積を求めることができる。 	○不定形な形の面積を基本図形にあてはめて、およその面積を求める
	比	<ul style="list-style-type: none"> ●比の意味や表し方などを理解し、それらを使うことができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○「比」の意味の理解と表し方 ○等しい比の意味と等しい比をつくる ○等しい比の式で比の一方の数量を求める問題を解く
拡大図と縮図	<ul style="list-style-type: none"> ●縮図, 拡大図の意味やその性質がわかる。 ●三角形や四角形の縮図, 拡大図を弁別したり, かいたりすることができる。 ●縮図の意味が分かり, 縮図を利用して, 直接はかれないところの長さを求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○拡大図と縮図の意味の理解 ○拡大図と縮図を書く ○縮図の利用 	

比例	●伴って変わる二つの数量について、それらの関係を考察する能力を伸ばす。	○比例の意味の理解 ○比例の関係を表やグラフに表したり、表やグラフから関係を読み取ったりする ○比例の関係をを使って問題を解く
量と単位	●長さ、面積、体積、重さの単位とそのしくみ、それぞれの意味がわかる。 ●メートル法の単位が十進法のしくみになっていることがわかる。	○量の単位の関係 ○メートル法のしくみ ○長さ、面積、体積、重さの単位
算数のまとめ	●学校で学習した主な内容について、いっそう確実に理解し、これを的確に、能率よく用いることができる。 ●既習事項を総合的に適用する問題解決を通して、適用能力を高め、思考力を養う。	○「数と計算」に関する基本事項 ○「量と測定」に関する基本事項 ○「図形」に関する基本事項 ○「数量関係」に関する基本事項
算数ワンダーランド	●数学に関するクイズやゲーム、和算、歴史など、多様な観点から数学にふれることを通して、数学的な考え方のよさや数学史に関心をもつ。 ●数量や図形、数量関係に関する知識・理解を広める。	○答えがおもしろい計算 ○算数記号の由来、昔の単位、和算、パスカルの三角形 ○三角数、四角数 ○倍々算、面積公式を1つの式で、立方体の展開図、一筆がき

評価の観点 方法

<p>(1) 評価の観点 それぞれ学習を進める中や学習後に評価します。</p> <p>【算数への関心・意欲・態度】 数量や図形の性質や関係などに着目して考察処理したり、論理的に考えたりすることのよさに気づき、進んで活用しようとしている。</p> <p>【数学的な考え方】 算数的活動を通して、数学的な考え方の基礎を身に付け、論理的に考えたり、発展的、統合的に考えたりする。</p> <p>【数量や図形についての表現・処理】 分数の計算が確実にでき、それらを用いるとともに、立体図形の体積を求めたり、立体図形を構成したり、数量の関係などを表したり調べたりする。</p> <p>【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、分数の計算の意味、体積の求め方、基本的な立体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。</p>	<p>(2) 評価の方法</p> <p>① 児童の学ぶ意欲や思考力・判断力・表現力の重視し、身に付けた知識・理解・技能だけでなく、学習意欲や思考力・判断力・表現力などの観点も大切にしています。</p> <p>② これまで重視してきたペーパーテストだけでなく、日常の学習の様子、発言、課題などへの取り組みの状況、ノートなど様々な方法により個々の児童を多面的に評価します。</p> <p>③ 学習の進行中における評価を大切にし、学習の進行中に現れる児童の思いや願いを、その都度評価し児童の指導に生かします。</p> <p>④ 友達や教師とのかかわり合いの中から、児童自らが、自分自身の学習の仕方や理解の程度などを自己評価したのもも参考にします。</p>
--	--

特色ある学習方法

<p>(1) 基礎・基本の学力の定着</p> <p>① 宿題では、学習プリントや計算ドリルを使って、その日に学習した内容の定着を図ります。</p> <p>② 週1日、朝学習の時間を設け、計算ドリルやステップノートを使って繰り返しドリル学習を行います。</p> <p>(2) 個に応じたきめ細かな指導の実施</p> <p>① 一人一人の児童へのきめ細かな指導を目指して少人数指導や習熟度別学習による授業を実施します。</p> <p>② 発展的学習や補充的な学習を取り入れ、個に応じた指導により学習意欲の向上を目指します。</p> <p>(3) 具体物を用いた活動、作業的・体験的な活動、問題解決的な学習</p> <p>① 具体物を使った活動を積極的に取り入れることで、数量や図形の豊かな感覚を身につけます。</p> <p>② 自分で数学的な考えを生かし工夫をする場面を設定し、問題を解決できた楽しさや充実感を味わえるようにします。</p>
--

使用教材等

<ul style="list-style-type: none"> ○ 教科書 「算数6年」(学校図書) ○ 計算ドリル、プリント ○ 定規、三角定規、分度器、コンパス、方眼紙、電卓など ○ 立体模型、1リットルます等の具体物
--

留意事項

<p>(1) ノートの種類 5mm方眼のノートを使い、日常の学習、宿題、学習のまとめなどに使います。</p> <p>(2) 家庭でのドリルなどの学習にご協力をお願いします。</p> <p>① 毎時間の復習は確かな理解につながります。復習としてドリル学習を出しますので、見てあげてください。</p> <p>② 家族の団らんの時間にお子さまの伸びを話し合うなどして、努力を認めてあげてください。</p>
