

数学

1 学年：週 2 時間

2 学年：週 1 時間

3 学年：週 1 時間

■目標

○数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- ・数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などを理解するとともに、日常の事象を数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。（知識及び技能）
- ・日常の事象を数理的に捉え見通しをもち筋道を立てて考察する力、基礎的・基本的な数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現したり目的に応じて柔軟に表したりする力を養う。（思考力、判断力、表現力等）
- ・数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学を生活や学習に活用しようとする態度を養う。（学びに向かう力、人間性等）

■学習内容

＜数と計算＞	①整数の性質及び整数の構成に関わる数学的活動 ②整数及び小数の表し方に関わる数学的活動、分数に関わる数学的活動 ③概数に関わる数学的活動、分数の加法及び減法に関わる数学的活動 ④整数の加法及び減法に関わる数学的活動、分数の乗法及び除法に関わる数学的活動 ⑤整数の乗法に関わる数学的活動、数量の関係を表す式に関わる数学的活動 ⑥整数の除法に関わる数学的活動 ⑦小数とその計算に関わる数学的活動 ⑧小数の乗法及び除法に関わる数学的活動 ⑨分数とその計算に関わる数学的活動 ⑩数量の関係を表す式に関わる数学的活動 ⑪計算に関して成り立つ性質に関わる数学的活動 【具体的な内容】 ①単位、偶数と奇数、約数と倍数、観点別に整数を類別、数の構成を考察、日常生活での活用 ②小数点、分数と小数、整数の除法と分数、分数の性質、数の相等及び大小関係 ③概数が用いられる場面、四捨五入、四則計算の結果の見積もり、目的に合った数の処理の仕方、異分母の分数の加法及び減法、日常生活での活用 ④大きな数の加法及び減法、筆算、計算の工夫、確かめ、分数の乗法及び除法 ⑤乗法の計算の工夫、筆算、確かめ、文字式、数量の関係の表し方、式の意味 ⑥除法の計算の工夫、筆算、確かめ ⑦小数で～倍を表現、小数の表し方と数の相対的な大きさ、小数の加法及び減法、小数の乗法及び除法（乗数や除数が整数）、日常生活での活用 ⑧小数の乗法及び除法（乗数や除数が小数）、余りの大きさ、日常生活の活用 ⑨分数の表し方、単位分数の幾つ分か、分数の加法及び減法、大きさの等しい分数、同分母の加法及び減法、日常生活での活用 ⑩四則の混合した式、（ ）を用いた式、公式、文字式、数量の関係を表す式 ⑪四則に関して成り立つ性質
＜図形＞	①平面図形に関わる数学的活動 ②立体図形に関わる数学的活動 ③ものの位置に関わる数学的活動、平面図形の面積に関わる数学的活動 ④平面図形の面積に関わる数学的活動、立体図形の体積に関わる数学的活動 【具体的な内容】 ①平行四辺形、台形、ひし形図形の形や大きさが決まる要素、図形の合同、三角形や四角形など多角形、多角形の基本的な性質（円との関連）、円周率、縮図や拡大図、対称な図形、図形を構成する要素、図形の性質 ②立方体、直方体、並行と垂直、見取図、展開図、基本的な角柱や円柱、概形とおよその面積、平面上での表現や構成の仕方 ③ものの位置の表し方、円の面積、平面や空間における位置を決める要素、面積の公式 ④三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積、面積の公式、体積の単位、立方体及び直方体の面積、基本的な角柱及び円柱の体積、体積の単位とこれまでに学習した単位との関係、体積の公式
＜変化と関係＞	①伴って変わる二つの数量に関わる数学的活動 ②異種の二つの量の割合として捉えられる数量に関わる数学的活動、二つの数量の関係に関わる数学的活動 ③二つの数量の関係に関わる数学的活動 【具体的な内容】 ①比例の関係、反比例の関係、表や式、グラフに表す、日常生活での活用 ②速さなど単位量当たりの大きさの意味及び表し方、比の意味や表し方、図や式などを用いて数量の関係を比べる、日常生活での活用 ③割合、百分率、日常生活での活用
＜データの活用＞	①データの収集とその分析に関わる数学的活動 ②測定した結果を平均する方法に関わる数学的活動、起こり得る場合に関わる数学的活動 【具体的な内容】 ①円グラフや帯グラフ、代表値の意味や求め方、度数分布と柱状グラフ、統計的な問題解決方法、データの分類整理、活用 ②平均の意味や求め方、日常生活での活用、起こり得る場合の整理、図や表などの活用
＜数学的活動＞	・上記項目の内容を相互に関連づけた学習 【具体的な内容】 ・日常の事象を数理的に捉える、問題を見いだしで解決する、解決過程を振り返り、評価、改善、日常生活での活用を行う。

■評価の方法

＜知識及び技能＞

- ・授業中の発言、様子
- ・ワークシートの記述、回答

＜思考力、判断力、表現力＞

- ・授業中の発言、様子
- ・ワークシートの記述、回答

＜学びに向かう力、人間性＞

- ・授業中の発言、様子
- ・自らの生活に生かそうとする態度

■生徒へのメッセージ

社会に役立つ「数学」を学習します。

難しく感じることもあるかもしれませんが、でも諦めずに取り組んでいきましょう。上手いかわなくて悩んだ分だけ成長します。

生活のあちこちにある「数」と仲良くして、卒業後の生活はもちろん、今すぐに使える「数学」を知って、どんどんチャレンジしてみましょう。