

# 数 学 科

## 1 数学を学ぶ意義

わたしたちを取りまく世界はいろいろな法則によって成り立っています。物体が地面に向かって落ちるのも「万有引力の法則」によります。これらの現象を表現し、考察する手段として数学が大きな役割を果たします。人間の社会における営みである「経済」を考える上でも数学が有力な手段となっています。中学校では、そのような数学に通じる基礎的な内容を学習します。その学習を通して、身の回りの物事から世の中の現象まで、筋道を立てて論理的に考える思考力を身に付けてほしいと思います。

## 2 授業について

### (1) 内容

- ①数と式 …… 数や文字を使った式の表し方、計算の仕方を学習します。
- ②図形 …… 作図の方法、図形の性質を使った考え方を学習します。
- ③関数 …… 具体的な2つの数量の関係について、式やグラフを学習します。
- ④資料の活用 …… 表やグラフを使った資料の読み取り方、確率を学習します。

### (2) 大切なこと

#### ①まず自分で考えてみる

- ・・・「なぜ？どうして？」という疑問を持って授業に取り組むことが大切です。  
「私は、このように考えます」と言えることも大切です。  
間違ってもいいので、いろいろ考え、発表してみましょう。  
失敗が成功の近道です。

#### ②友達の意見を聞く

- ・・・友達の意見を聞くことで、理解が深まり、自分の考えが広がります。

#### ③進んで発表する

- ・・・自分の意見や考えを発表することで、筋道を立てた説明力がつきます。

#### ④分からないことはそのままにせず、積極的に質問する。

- ・・・友達に聞いたり、先生に聞いたりし、その日のうちに解決しよう。  
「後でいいや」は後で苦労します。

#### ⑤小テスト、単元テストは、事前に勉強をして臨もう

- ・・・評価に関わります。部活動は事前の練習が大切です。数学は計画的な復習が大切です。

#### ⑥忘れ物はしない

- ・・・準備は事前のうちにしましょう。宿題も忘れないこと  
図形領域では、コンパス、三角定規、場合によっては分度器も使用します。

#### ⑦ノートは見やすくする

- ・・・分数のときは、2行使って書く。  
教科書と同じ配置で、ノートに取る。  
分かったことを自分の言葉でまとめる、感想を書く。  
等 ノートは工夫次第で、数学力が向上していきます。先生からノートの基本的な使い方を教わり、自分なりに工夫をしていきましょう。 ドット入りのノートがオススメです。

### 3 家庭学習について

#### (1) 予習

次の時間に学習する範囲の教科書を開きましょう。例題を読み、ノートに書き写します。  
たしかめ までできるとよいです。

#### (2) 復習

- ①宿題はその日のうちに終わらせましょう。
- ②宿題がないときは、ワークの整理やこれまでの復習をしましょう。

### 4 評価について

#### (1) 数学への関心・意欲・態度

- ①身の回りの事象や様々な疑問に置いて、数学的な考えで解決しようとする。
- ②数学における課題に対して、様々な解決方法を工夫し、積極的に取り組む。
- ③数学の有用性を理解し、身近な問題にも積極的に活用しようとする。

#### (2) 数学の見方や考え方

- ①数学のきまりに従って解答を導くことができる。
- ②図や表から規則性を見つけることができる。
- ③自分なりに工夫して問題を解くことができる。

#### (3) 数学的な表現・処理

- ①計算手順の意味を理解し、計算問題を正確に処理することができる。
- ②題意や条件にあった図やグラフ、表などをつくることができる。
- ③数の性質や図形の証明ができる。

#### (4) 数量、図形などについての知識・理解

- ①数学的な用語が分かる。
- ②数や式、図の基本的な性質を理解している。
- ③計算の手順や証明の手順が分かる。

### 5 教師からの願い

#### (1) 課題を解決する力

課題に最後まで粘り強く取り組み、その解決に向けて努力できる力を養おう

#### (2) 基本的な計算力、図形の基本的な性質を理解する

教科書レベルの内容が基礎・基本です。教科書の内容を理解できるように1時間の授業を大切にしよう。

