

3年 数学 シラバス

1 数学科の目標

数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。

2 教科における重点目標等

(1) 基礎・基本を確実に身につける。

数量や図形についての基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得することを目指す授業を行います。

(2) 他者と協働して数学的な見方・考え方を養う。

話し合い活動や討論の中で、自ら課題を見つけて考える問題解決的な学習を積極的に取り入れた授業を行います。その際、課題に対して根拠を持って発言できる場面を設定し適切に表現できる力を養います。

3 学力を向上させる方法

1) 知識・技能

授業に集中し、先生や発表者の説明をよく聴き、その日学習したことはその日の内に理解する。ワーク等で反復学習することで知識の定着が図れます。振り返りを大事にしましょう。

(2) 思考力・判断力・表現力

疑問に思ったことを考える習慣が大切です。一人で考えてもわからない時は、先生の説明や友達の考え方を参考にしましょう。分からないことをそのままにしないことが大切です。

(3) 主体的に学習に取り組む態度

自分の学習への取り組み方を定期的に見直すことが大切です。日々の授業や、定期試験後に学習態度を振り返りましょう。学習習慣を改善することが大切です。

4 評価の観点

評価の観点	観点の内容	評価の方法
知識・技能	授業内容を理解し、知識を持ち、処理する技能を身につけている。 授業内容を理解し、知識を身に付けている。	試験・授業中のプリント・宿題などの記述内容
思考・判断・表現	課題を数学的にとらえて論理的に考察し、その過程を表現することができる。	試験・レポートなどの記述内容
主体的に学習に取り組む態度	自ら学習の目標を持ち、進め方を見直しながら学習を進めようとしている。自己調整を行いながら、粘り強く取り組んでいる。	ノート・ワーク・自己評価シートなどの記述内容

5 家庭学習の仕方

- (1) 予習では、次に学習する内容を教科書で一度読んでから授業に臨みます。
- (2) 復習では、その日に学習した内容をワーク（問題集）で解き、身についたか確認します。
また、その日に学習した内容を教科書でもう一度解くと、より定着します。

6 年間学習予定

学期	単元名	学習のポイント
1 学 期	多項式	<ul style="list-style-type: none"> 1年生からの式の計算を復習しておく。 文字を用いた簡単な多項式について、式の展開や乗法公式、因数分解ができるようにする。
	平方根	<ul style="list-style-type: none"> 目的に応じて式を変形できるようにする。 平方根の意味を理解する。 根号を含む式の計算できる。
	2次方程式	<ul style="list-style-type: none"> 因数分解を使って解くことができる。 平方根の考えを使って解くことができる。 解の公式を使って解くことができる。
2 学 期	関数 $y = ax^2$	<ul style="list-style-type: none"> 比例や1次関数について復習しておく。 関数 $y = ax^2$ の語句の意味を理解する。 関数 $y = ax^2$ のグラフの特徴を理解する。 変域や変化の割合について理解する。
	相似な図形	<ul style="list-style-type: none"> 合同な図形について復習しておく。 相似な図形についての語句を理解する。 相似条件をしっかりと覚える。
	円	<ul style="list-style-type: none"> 円周角の定理を理解する。 円周角の定理を使えるようにする。 円周角を使った相似の証明をできるようにする。
3 学 期	三平方の定理	<ul style="list-style-type: none"> 三平方の意味を理解する。 三平方の定理を使って辺の長さを求めることができる。 特別な直角三角形の辺の長さの比を求めることができる。 円の接線、弦の長さを求めることができる。
	標本調査	<ul style="list-style-type: none"> 標本調査や全数調査の意味を理解して、適切な調査方法を選べるようにする。