

2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、その日学習した内容をワーク（問題集）でやって、身についたか確認します。
また、その日やった教科書の内容をもう一度やると定着します。

6 年間学習予定

学期	単元名	学習のポイント
1 学 期	式の計算 連立方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・単項式、多項式、項、次数、同類項、1次式の意味を理解する ・式の計算をすることができる。 ・文字を2つふくむ式の値を求めることができる。 ・2元1次方程式とその解の意味を理解する。 ・連立方程式の解や解くことの意味を理解する。 ・連立方程式を加減法や消去法を利用して解くことができる。 ・かっこ、小数、分数をふくむ連立方程式を解くことができる。
2 学 期	1次関数 平行と合同 三角形と四角形	<ul style="list-style-type: none"> ・事象の中から1次関数を見だし、式に表すことができる。 ・1次関数や変化の割合の意味を理解する。 ・1次関数のグラフの特徴を理解する。 ・グラフの切片と傾きをよみとって直線の式を求めることができる。 ・2元1次方程式のグラフをかくことができる。 ・連立方程式の解をグラフから求めることができる。 ・多角形の内角や外角の大きさを求めることができる。 ・対頂角、同位角、錯角を理解する。 ・平行線の性質を利用して角の大きさを求めることができる。 ・合同な図形の性質を理解する。 ・三角形の合同条件を利用して図形の性質を証明する。 ・それぞれの定義、合同な図形の性質から定理を証明する。 ・直角三角形の合同条件を利用して図形の性質を証明する。 ・平行四辺形の性質を利用して図形の性質を証明する。 ・長方形、ひし形、正方形の性質を証明する。 ・面積を変えないで多角形を変形することができる。
3 学 期	確率 データの比較	<ul style="list-style-type: none"> ・確率や同様に確からしいことの意味を理解する。 ・場合の数から、計算によって確率を求めることができる。 ・起こりうる場合を表や樹形図を利用し数え上げて確率を求めることができる。 ・複数のデータの分布の傾向を比較するとき、ヒストグラムでは比較しにくいことを知る。 ・箱ひげ図と四分位範囲の意味を理解し、データを整理して箱ひげ図に表すことができる。また、箱ひげ図と四分位範囲の特徴を理解する。