

学年	中学2年	教科	数学	科目	数学	単位数	6
教科書名	新しい数学2(東京書籍) 新しい数学3(東京書籍)			副教材名	新中学問題集 数学2年(教開出版) 新中学問題集 数学3年(教開出版) スピード80 中学2年(五ツ木出版)		
コース・クラス	中高一貫						

I. 目標

数量や図形などに関する基本的な概念や原理・法則についての理解を深める。また、数学的な表現や処理の仕方を習得し、数学の楽しさや数学のよさを実感させる。

II. 授業のねらい

中学2年の内容

4章 平行と合同 … 観察, 操作や実験を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質や三角形の合同条件をもとにして、それらを確認する。

5章 図形の性質 … 平面図形の性質を、合同条件などをもとにして確かめ、理論的に考察する。

6章 確率 … 具体的な事象についての観察や実験を通して、確率的な見方や考え方ができるようになる。

7章 データの分析と活用 … 四分位数を求め、収集した情報からデータの傾向を正しく読み取ることができる。

中学3年の内容

1章 多項式 … 多項式と単項式の乗除の計算ができ、乗法公式を用いて展開、因数分解ができる。

2章 平方根 … 数の平方根について理解し、数の平方根を求めたり、根号のついた数を変形したりすることができる。

3章 2次方程式 … 2次方程式について理解し、2次方程式を解くことができる。

4章 関数 … 具体的な事象を調べ、関数 $y = ax^2$ について理解し、関数 $y = ax^2$ のグラフをかくことができる。

5章 相似な図形 … 三角形の相似条件を用いて、相似な2つの三角形を見だし、証明において、辺や角の関係を読み取ることができる。

Ⅲ. 授業の進め方

1. 教科書を中心に、授業を展開する。
2. 定期的に小テスト実施し、定着の度合いを図る。
3. 状況に応じて、問題集等の副教材を使用する。
4. 数学検定の受験者を増やすため、過去問を取り組ませる。また、基礎力を図るものとしても使用する。
5. 学期に1回計算コンテストを行う。
6. 学力推移調査の振り返りと過去問解説（基礎）を行う。

Ⅳ. 学習上の留意点

1. 教科書、授業用ノート、問題集、問題集用ノートを必ず用意して授業に臨むこと。
2. 定期試験の返却後、間違えた問題を確認し、復習を必ず行うこと。
3. 提出物の期限は必ず守ること。

Ⅴ. 定期試験

教科書と問題集の内容を中心に、幅広く出題する。数学検定を意識した計算問題を多く出題する。

- | | | | |
|------|------|---|----------------|
| 1 学期 | 中間試験 | : | 平行線と合同、三角形と四角形 |
| 1 学期 | 期末試験 | : | 確率、データの比較 |
| 2 学期 | 中間試験 | : | 多項式、平方根 |
| 2 学期 | 期末試験 | : | 2次方程式、関数 |
| 3 学期 | 学年末 | : | 相似な図形 |

Ⅵ. 評価の方法

定期試験、計算コンテスト、小テスト、提出物の提出状況と内容、授業の取り組み方などを総合的に評価する。

VII. 授業計画

学期	月	単元・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4	2 学年の内容 4章 平行線と合同 3節 合同な図形	提出物 小テスト 計算コンテスト 定期試験	<ul style="list-style-type: none"> 合同な図形の性質を理解する。 平行四辺形の性質や平行四辺形であるための条件を見だし、論理的に確かめることができる。 確率の意味を理解し、樹形図や表を利用して起こり得る場合を順序よく整理し、確率を求めることができる。 データより四分位数を求め、箱ひげ図を作成することで、資料の様子を把握できる。
	5	5章 三角形と四角形 1節 三角形 2節 平行四辺形		
	6	6章 確率 1節 確率		
	7	7章 データの比較		
二学期	9	新しい数学 3 を使用する 1章 多項式 1節 多項式の計算 2節 因数分解 3節 式の計算の利用 2章 平方根 1節 平方根 2節 混合をふくむ式の計算	提出物 小テスト 計算コンテスト 定期試験	<ul style="list-style-type: none"> 文字を用いた多項式について、式の展開ができる。 乗法公式、因数分解の公式を用いて計算ができる。 因数分解や平方根の考えを用いて2次方程式を解くことができる。 解の公式を理解し、2次方程式を解くことができる。 グラフや変化の割合を用いて、関数 $y = ax^2$ の値の変化について理解する。
	10	3章 2次方程式 1節 2次方程式とその解き方 2節 2次方程式の利用		
	11	4章 関数 1節 関数 $y = ax^2$		
	12	2節 いろいろな関数		
三学期	1	5章 相似な図形 1節 相似な図形 2節 平行線と比	提出物 小テスト 計算コンテスト 定期試験	<ul style="list-style-type: none"> 相似な図形の性質を理解し、証明することができる。 平行線と線分の比や中点連結定理を利用することができる。
	2	3節 相似な図形の面積と体積		
	3			

※ シラバスの内容（時間や事項）については、理解度やその他の都合により変更することもあります。