

数 学 科 の 学 習

☆重点目標

(文部科学省中学校指導要領より)

- (1) 数の平方根、多項式と二次方程式、図形の相似、円周角と中心角の関係、三平方の定理、関数 $y = ax^2$ 、標本調査などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数
学化したり、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。
- (2) 数の範囲に着目し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを
考察したりする力、図形の構成要素の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表
現する力、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、標本と
母集団の関係に着目し、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に考察した
りする力を養う。
- (3) 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に活かそうとする
態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問
題解決しようとする態度を養う。
- (4) 教育に関する3つの達成目標「学力」について次の5点ができるようにする。
「根号を含む式の計算ができる」「式の展開ができる」「因数分解ができる」「二次方程式が解
ける」「三平方の定理や円周角の定理を使って、辺の長さや角の大きさを求めることができる」

☆目標達成のために

- ・実生活における様々な事象との関連を大切にし、生徒が積極的に活動する授業づくりに努めます。
- ・ゆとりをもって自ら課題を見つけ、主体的に解決する活動を重視し、努力したことや向上したことを大切にします。
- ・学ぶことの楽しさや充実感を味わいながら学習を進められるように努めます。

☆こんな授業を行います。

- ・身近な実生活の事象を重視し、作業、観察、実験、調査などの活動を多く取り入れます。
- ・基礎的なやさしい内容から段階的に応用的な内容へと進みます。

☆評価のポイント

- ① 知識及び技能
 - ・数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数
学化したり、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ている。
- ② 思考力、判断力、表現力
 - ・数学を活用して事象を論理的に考察する力、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・的確に表現する力を身に付けている。
- ③ 主体的に学習に取り組む態度
 - ・数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとしたり、問題
解決の過程を振り返って評価・改善したりしようとしている。

☆生徒に頑張って欲しいこと

- ・「継続すること」が学習のポイント、日々の反復学習に努めてください。
- ・「間違い」を恐れることなく、積極的に発表ができるように努めてください。

☆学習内容

1 学 期	1. 多項式 2. 平方根 3. 二次方程式	(①多項式の計算、②因数分解、③式の計算の利用) (①平方根、②根号を含む式の計算、③平方根の利用) (①二次方程式とその解き方、②二次方程式の利用・解の公式)
2 学 期	4. 関数 $y = ax^2$ 5. 相似な図形 6. 円	(①関数 $y = ax^2$ 、②いろいろな関数) (①相似な図形、②平行線と比、③相似な図形の面積と体積) (①円周角の定理、②円周角の定理の利用)
3 学 期	7. 三平方の定理 8. 標本調査	(①三平方の定理、②三平方の定理の利用) (①標本調査、②標本調査の利用)