

「数学科」シラバス

教科の目標	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		
評価について	<p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○数学に対する関心や意欲のある態度か。 ○問題を論理的に捉えたり、数学的に考察したりしているか。 ○能率的に計算できるか。グラフや図がかけるか。 ○数量や図形について、論理的な説明ができるか。 ○数学についての基礎的な知識を身につけているか。 <p>【評価の方法】</p> <p>上記の観点について、授業中の態度、定期テスト、ノート、問題集、プリント、テスト直しレポート、課題レポート、小テスト、自己評価などを基に総合的に評価する。</p>	学習の進め方	<ul style="list-style-type: none"> ・授業を大切にし、真剣に、意欲的に受けましょう。 ・授業の要点を覚え、それを積極的に使う練習をしましょう。 ・授業の受け方など、授業規律を守りましょう。 ・家庭学習の習慣化を図り、継続的に繰り返し学習していきましょう。 ・宿題に丁寧に取り組み、期日を守って提出しましょう。

3年間の学習内容

	第1学年	第2学年	第3学年
A 数と式	<ul style="list-style-type: none"> ・整数の性質： 整数を素数の積の形にすることによって約数を求める。 ・正負の数： 負の数まで学習することで、四則計算が自由にできる。 ・文字と式： 文字を数と同じように扱って式をたてたり、計算する。 ・1次方程式： 等式の性質を利用して、未知数を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・式の計算： 2つ以上の文字を含む式の操作を学ぶ。 ・連立方程式： 2つの文字、2つの式による方程式について学ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・多項式： 多項式の展開や因数分解について学ぶ。 ・平方根： 平方根の大小関係、四則計算について学ぶ。 ・2次方程式： 2次方程式の3つの解き方と2次方程式を利用した文章題について学ぶ。
B 図形	<ul style="list-style-type: none"> ・平面図形： 図形の学習に必要な用語や記号を知り、定規やコンパスを利用した作図をする。 ・空間図形： 直方体や円柱、円錐などの空間図形について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平行と合同： 角や平行線に関する性質を学ぶ。 ・三角形と四角形： 三角形の合同条件を中心に図形の性質を説明し、証明する。平行四辺形の性質などを学び、三角形や四角形についての理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・相似な図形： 相似な図形についてその性質を学び論証について理解を深める。 ・円： 円周角と中心角の関係、円周角と弧の関係を学ぶ。 ・三平方の定理： 三平方の定理を用いた図形の計量について学ぶ。
C 関数	<ul style="list-style-type: none"> ・比例と反比例： 変数の意味、表やグラフ、座標のとり方などの関数の基礎を学ぶ。比例と反比例の性質について学習する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1次関数： 1次関数をもとにして、変化の割合、グラフのかき方、直線の式、方程式との関連などを学ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・関数 $y=ax^2$： 2乗に比例する関数の基本について学び、1次関数と対比させて理解を深める。
D 資料の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・データの分析と活用： 資料を収集し、度数分布表やヒストグラム等に整理し、代表値や資料の散らばりから傾向を読み取ったりし、活用できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確率： 確率の意味、求め方を学ぶ。 ・データの比較： 箱ひげ図を活用し、データの分布の比較をして説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・標本調査： 標本調査の方法、意味について学習する。