

3 環境科学系列

科目	科目説明
数学Ⅱ	いろいろな式、図形と方程式、三角関数、指数・対数、微分・積分について学習します。理系進学への進路を考える人は数学Bとともに2年次で選択することをおすすめします。
数学Ⅲ	平面上の曲線、複素数平面、関数と極限、微分とその応用、積分とその応用について学習します。
数学A	場合の数、確率、整数の性質、図形の性質について学習します。
数学B	数列、ベクトルについて主に学習します。理系進学を考えている人は数学Ⅱとともに2年次で選択することをおすすめします。
応用数学	「数学Ⅰ」、「数学A」の内容を中心に、問題演習を行います。就職試験や入試に向けて学習します。
基礎数学	計算の基礎を学習します。数学が不得意だが基礎から学び直したい生徒を対象にしています。 毎時間、プリントによる問題演習と小テストを行います。 そのため、定期試験は行いません。問題演習と小テストを行いますので、 出欠や取り組みが重視されます。
化学	化学反応とエネルギー、化学反応の速さと平衡、無機物質、有機化合物などについて学びます。化学の応用的内容です。
物理基礎	運動とエネルギー、波(波の性質、音、光)、電気(静電気と電流、電流と磁場、交流と電波)の分野を中心に、自然の事物や現象の法則性・規則性を学習します。理工学系の大学・短大を考えている生徒は2年次から履修することを勧めます。(2年次に履修しないと、3年次に「物理」を履修することができません。)
物理	物理基礎をさらに発展させ、力と運動(運動量・円運動等)、電気と磁気(電界と電位・電流と磁界・電磁誘導)、熱、原子や原子核について学習します。
生物基礎	細胞と生物体の構造、遺伝情報とそのはたらき、内部環境の恒常性、生物の多様性と生態系という生命現象(生きているとはどういうことなのか)全般について座学、実験、実習から学びます。看護医療系、理学農学系の大学・短大を考えている生徒は2年次から履修することを勧めます。(2年次に履修しないと、3年次に「生物」を履修することができません。)
生物	生物基礎で学習したことをもとに、タンパク質、酵素、光合成、呼吸、生殖と発生、DNAと遺伝、進化などを中心に分子のレベルで学びます。

科 目	科 目 説 明
地学基礎	地球と宇宙について学びます。天体としての地球・地球を含む宇宙・地表の変化・地球の進化・大気や海水の運動などが、現在の環境をつくりあげていることを、物理・化学・生物と関連づけながら学習します。理学系の大学・短大を考えている生徒は2年次から履修することを勧めます。(2年次に履修しないと、3年次に「地学」を履修することができません。)
理科実験	物理・化学・生物・地学の各分野の基礎的実験と、環境や食品など日常生活にある身近な課題を扱う実験を通して、自然科学の基礎的知識や実験技術を習得します。
環境概論	大師高校周辺の身近なテーマから環境問題に取り組みます。多摩川河口付近の野鳥観察や公害問題、東京湾にも触れ、川崎市の環境の歴史的な変化など、大師高校を起点に視野を拡げていきます。自分たちが生活する場所がどのように変わってきたのかを学びます。
神奈川の環境問題	横浜市戸塚区にある舞岡公園の田んぼで稲作を中心とした里山保全活動に参加します。市民や大学生とともに、協働(ともに働くこと)を通して身近な自然の保全活動について学びます。子どもから大人までいろいろな世代と話すことができ、保育や福祉の分野に進もうという人にもお勧めです。年間10回程度、土曜日に授業(舞岡公園でのフィールドワーク)を行います。毎回の舞岡公園までの交通費は自己負担になります。
アニマルサイエンス	動物と人間との関わりについて学びます。環境保全への意識が世界規模で高まる現代、私たち人間は、動物たちと調和のとれた生き方をしていかなければなりません。私たちとかがわりの深い、野生動物・畜産動物・ペットを主に、動物全般について講義と実習を通して学びます。
園芸入門	野菜(エダマメ、インゲン、トマト・ダイコンなど)を中心に栽培の基礎的な知識と技術を学ぶ農業科目です。1年を通して野外での実習が中心ですが、講義も行います。出欠や取り組みを重視します。
生活園芸	野菜(トウモロコシ、トマト・ピーマン・ダイコンなど)と草花(シクラメン、パンジーなど)の栽培の基本的知識と技術、さらに販売実習等で生活と生産物の流通との関わりを学びます。1年を通して野外での実習が中心ですが、講義も行います。出欠や取り組みが重視されます。