

## 2018年度 理科 シラバス

**初級 実験や観察を通して科学する心を育てます。**

1年	第1回テスト	第2回テスト	第3回テスト	第4回テスト
地学・化学	火山と地層・火成岩と堆積岩	化石 地震と大地の変化	物質の区別 気体の性質	水溶液の性質 状態変化
生物	花の観察、花のつくり	葉・茎・根のつくり、植物の種類	動物の種類 (原生動物～節足動物)	動物の種類 (棘皮動物～脊椎動物)
2年	第1回テスト	第2回テスト	第3回テスト	第4回テスト
物理	光の性質	音の性質 力とその表し方	力のはたらき 静電気と電流	電流と電圧 電流と磁界
生物・地学	細胞の多様性、細胞の一様性 細胞分裂のしくみ	植物の組織・器官、光合成と呼吸	動物の体のつくり (循環、呼吸、消化、排出)	天気の移り変わり

**中級 初級で培った基礎的な学力を土台にして、より専門的な学習を進めます。**

3年	第1回テスト	第2回テスト	第3回テスト	第4回テスト
物理	音 力とは	力のつり合い 圧力	等加速度直線運動	仕事とエネルギー
化学	化学変化と原子・分子	化学変化とイオン	物質の成分と構成元素 原子の構造と元素の周期表	化学結合
生物・地学	動物の体のつくり (排出、運動、感覚、神経)	生殖・発生・遺伝・進化・生態系	宇宙の構成、太陽、太陽系の構造	惑星の運動、地球の運動
4年	第1回テスト	第2回テスト	第3回テスト	第4回テスト
物理基礎	物体の運動	力のはたらきとつりあい 運動の法則	エネルギーと運動量	熱とエネルギー
化学基礎	物質量と化学反応式	酸と塩基	酸化還元反応	酸化還元の応用
生物基礎	生物の特徴(細胞) 細胞と分子(生体物質と細胞)	生物の特徴(組織・ATP) 細胞と分子(細胞膜・酵素)	生物の特徴(代謝) 同化・異化	生物の体内環境(体液)

**上級 各自の進路に適した科目を選択し、より専門的な学習を進めます。大学受験に備えた力を育てます。**

5年	第1回テスト	第2回テスト	第3回テスト	第4回テスト
文系	化学基礎講義 物質の構成と化学結合	物質量と濃度 化学変化と化学反応式	酸と塩基 中和と塩	酸化還元反応
	生物基礎講義 体内環境の維持のしくみ	生体防御 遺伝情報の発現と分化	遺伝情報とタンパク質の合成 遺伝子とゲノム 生態系	生態系のバランスと保全
	地学基礎 地球 活動する地球	活動する地球 地球史の読み方	地球史の読み方 地球と生命の進化	大気の構造 太陽放射と大気・海水の運動 日本の天気
理系	物理 単振動・万有引力 波の性質・音波	光波 電場と電位・コンデンサー	直流回路 磁場と電磁誘導・交流	原子物理
	化学 固体の構造、物質の状態変化、 気体の性質、溶液の性質	化学反応と熱・光エネルギー、反応速度、化学平衡	電離平衡、非金属元素	金属元素、脂肪族化合物
	生物 体内環境の維持のしくみ 生体防御	遺伝子とその働き 遺伝情報の発現 生態系とその保全 生物群集と生態	生殖と発生	生物の環境応答
6年	第1回テスト	第2回テスト	第3回テスト	
文系	化学基礎演習 全範囲復習(知識の確認)	全範囲復習(計算問題対策)	全範囲演習	
	生物基礎演習 生物の体内環境の維持 生物の多様性と生態系(すべて復習)	つかむセンター生物	全範囲演習	
	地学基礎演習 太陽系と太陽 恒星としての太陽の進化 銀河系と宇宙	自然との共生 第1部・第2部復習	全範囲演習	
理系	理Ⅲ物理 原子物理(光電効果・X線) 原子物理(原子模型・原子核)	標準演習(力学・電磁気・波)	標準演習(熱力学・原子) マーク演習	
	理Ⅲ化学 脂肪族炭化水素 酸素を含む脂肪族化合物	芳香族化合物 高分子化合物	重要問題演習	
	理Ⅳ物理 原子物理(光電効果・X線) 基本演習(力学・波動)	原子物理(原子模型・原子核) 基本演習・標準演習	標準演習・マーク演習	
	理Ⅳ化学 脂肪族炭化水素 酸素を含む脂肪族化合物	芳香族化合物 高分子化合物	重要問題演習	
	生物 動物の行動 生物の進化 生物の系統	生物基礎全範囲 細胞と分子 代謝 遺伝情報の発現(すべて復習)	生殖と発生 生物の環境応答 生物と環境 生物の進化と系統(復習)	
	化学演習2 理論化学演習	理論化学・有機化学演習	有機化学・無機化学演習	