

令和5年度 年間授業計画

東京都立科学技術高等学校

教 科	科学技術科	科 目	SS科学技術理論Ⅱ(3分野)
学 年	3学年	単 位 数	2単位
使用教科書	なし		
使用教材	実教出版 微生物利用・駿台文庫 新理系の化学(上)(下)		
授業担当者	藤森・幕田		

学期	単元・指導内容(章・節・項)	予定時数	具体的な指導目標	評価の観点・方法
1 学期	<バイオ編> 遺伝情報の利用 ・遺伝子組換えの仕組み ・細胞融合の仕組み ・バイオテクノロジーの展望 <化学編> 有機工業化学 ・天然高分子化合物 ・合成高分子化合物	28	バイオ系及び化学系について、それぞれ学習する。 ・植物バイオテクノロジーの概要をはじめ、植物の分化全能性とその利用、植物生理との関係性について理解させ、組織培養技術を応用する実践力を育てる。 ・有機化学の工業分野である高分子化合物を主に取り扱い、日常生活で使われる有機化学について理解する。	評価は「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的な態度」の3つの観点に基づいて、学習態度、出席状況、課題の提出、定期考査等を総合的に判断して行う。

学期	単元・指導内容(章・節・項)	予定時数	具体的な指導目標	評価の観点・方法
2 学期	<バイオ編> 植物バイオテクノロジー ・植物の構造と機能 ・分化全能性 ・植物生理 <化学編> 化学の理論 ・酸化還元 ・電池	32	バイオ系及び化学系について、それぞれ学習する。 ・遺伝情報の伝達機能並びに遺伝子組換え及び細胞融合の仕組み組換え植物の利用などバイオテクノロジーに関する今後の動向、課題及び可能性について基本的な内容を扱うことで、効果的な学習ができるよう心がける。 ・化学の理論によって環境問題や最新の燃料電池などを取り上げて、今後の世界的なトピックスやトレンドを主体的に学べるようにこころがける。	評価は「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的な態度」の3つの観点に基づいて、学習態度、出席状況、課題の提出、定期考査等を総合的に判断して行う。

学期	単元・指導内容（章・節・項）	予定時数	具体的な指導目標	評価の観点・方法
3 学期	入試対策	14	志望校合格を目指す。	1・2学期と合せて評価する。