

# 令和3年度 年間授業計画

東京都立科学技術高等学校

<b>教科</b>	科学技術	<b>科目</b>	SS科学技術理論 I・3分野	2学年	2単位
<b>使用教科書</b>	自校作成テキスト：科学技術特論(3分野)		<b>使用教材</b>	新理系の化学	
<b>授業担当者</b>					

<b>目標</b>	化学実習、機器分析、微生物実習等を行うに当たっての基礎、基本を学ぶとともに、課題研究等における倫理観を養う。また、工業、農業、自然界との関わりを学び、人間社会に対しどのような影響を及ぼすのかを思考する力を養う。
-----------	---

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
1 学期	第1章 微生物の基礎 1-1 生命の誕生と生物の進化 1-2 微生物とは 1-3 微生物の歴史 1-4 微生物と食の関わり 1-5 微生物利用の分野とその展開	28	各単元において、生命の誕生と生物の進化、それに伴う人間との関わりを学ぶ。また、微生物の有用性について学ぶ。	評価は「関心・意欲・態度」「知識・理解」「問題解決能力」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。
	第1章 物質の構造状態変化 1-1 化学の基本 1-2 原子 1-3 結合 1-4 物質の構造と性質		各単元において物質の性質、構造、反応について学ぶ。また、化学と生活、環境との関わりについて学び、科学的素養を身に付ける。	
2 学期	第2章 微生物の種類と特徴 2-1 微生物の種類 2-2 微生物の一般的生理	28	微生物の種類と特徴を学び、その毒性と有用性について学ぶ。	評価は「関心・意欲・態度」「知識・理解」「問題解決能力」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。
	1-4 物質の構造と性質 1-5 物質の状態 1-6 基本的な化学反応		各単元において物質の性質、構造、反応について学ぶ。また、化学と生活、環境との関わりについて学び、科学的素養を身に付ける。	
3 学期	4章 微生物の近年の研究 4-1 バイオレメディエーション 4-2 エバームキンの発見 4-3 体内微生物の働き	14	微生物について近年の研究と今後の研究課題やその応用について学ぶ	評価は「関心・意欲・態度」「知識・理解」「問題解決能力」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。
	第2章 無機物質 2-1 無機物質の基本的分類 2-2 基本的反応 2-3 反応について		各単元において物質の性質、構造、反応について学ぶ。また、化学と生活、環境との関わりについて学び、科学的素養を身に付ける。	