年間授業計画 新様式例

高等学校 令和6年度（2学年用） 教科 工業 科目 食品工業

教 科： 工業　　科 目： 食品工業　　単位数： 2 単位

対象学年組：第 2 学年 F1 組～ F2 組

教科担当者：（2F1組：田山 ）（2F2 組：田山 ）（ 組： ）（ 組： ）（ 組： ）（ 組： ）

使用教科書：（ 工業化学1（実教出版） ）

教科 工業　　の目標： 食品工業の技術に興味をもち、食品と化学の関係について意欲的に学ぶ。

【 知 識 及 び 技 能 】食品化学に関する基礎的な知識と技術を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】食品と工業との関わりを理解し、化学的に考察できる。

【学びに向かう力、人間性等】食品工業について意欲的に学ぶ態度を身に付ける。

科目 食品工業　　の目標： 食品と有機化合物の関係や食品を学ぶにあたって必要な無機化学・有機化学の基礎を学ぶ。

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
食品化学に関する現象や事象について，基礎的・基本的な概念や，原理・法則を理解している。身近にある食品について化学的に探求し、食品化学の意義や役割を理解している。	食品化学や人間生活に関する事象に課題をみいだし，それらの現象や事象を論理的に考え，総合的に判断し，その成果を的確に表現できる。食品と工業との関わりを適切に考察する能力を身につけている。	食品の性質や変化，化学の基礎理論や化学工業に関する諸問題に関心をもち，その改善と向上をめざして積極的に取り組む意欲をもっている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
1学期	・物質の構成について学ぶ。 ・物理変化と化学変化について学ぶ。	・原子・分子・イオン・物質の量の表し方 ・物質の状態変化と物性定数 ・化学反応式の書き方	・小テスト ・観察 ※その他、出欠状況や授業態度、課題やプリント、ノート等をもとに総合的に判断する。	○	○	○	4
	・水の性質について学ぶ。 ・水溶液の濃度の計算方法を学ぶ。	・水分子の水素結合と極性 ・質量パーセント濃度	・小テスト ・観察 ※その他、出欠状況や授業態度、課題やプリント、ノート等をもとに総合的に判断する。	○	○	○	8
	確認テスト			○	○		1
	・水溶液の性質について学ぶ。	・溶解度 ・電離 ・沸点上昇と凝固点降下 ・浸透圧 ・コロイド	・小テスト ・観察 ※その他、出欠状況や授業態度、課題やプリント、ノート等をもとに総合的に判断する。	○	○	○	8
	・化学結合について学ぶ。	・イオン結合 ・共有結合 ・金属結合	・小テスト ・観察 ※その他、出欠状況や授業態度、課題やプリント、ノート等をもとに総合的に判断する。	○	○	○	4
	確認テスト			○	○		1
2学期	化学式と物質の量について学ぶ。	・原子量と分子量 ・物質量とモル濃度	・小テスト ・観察 ※その他、出欠状況や授業態度、課題やプリント、ノート等をもとに総合的に判断する。	○	○	○	8
	気体の性質について学ぶ。	・各種気体の性質	・小テスト ・観察 ※その他、出欠状況や授業態度、課題やプリント、ノート等をもとに総合的に判断する。	○	○	○	5
	確認テスト			○	○		1
	・気体の体積と圧力・温度について学ぶ。	・ボイル・シャルルの法則 ・状態方程式	・小テスト ・観察 ※その他、出欠状況や授業態度、課題やプリント、ノート等をもとに総合的に判断する。	○	○	○	8
	・酸と塩基について学ぶ。	・水素イオン濃度とpH ・中和と塩	・小テスト ・観察 ※その他、出欠状況や授業態度、課題やプリント、ノート等をもとに総合的に判断する。	○	○	○	8
	確認テスト			○	○		1
3学期	・元素の性質について学ぶ。	・周期表 ・典型元素 ・遷移元素	・小テスト ・観察 ※その他、出欠状況や授業態度、課題やプリント、ノート等をもとに総合的に判断する。	○	○	○	8
	・化学反応と熱について学ぶ。	・燃焼熱 ・発熱反応と吸熱反応 ・化学結合とエネルギー	・小テスト ・観察 ※その他、出欠状況や授業態度、課題やプリント、ノート等をもとに総合的に判断する。	○	○	○	4
	確認テスト			○	○		1
							合計
							70