

令和6年度 年間指導計画

A科：生物科学科 B科：環境科学科 C科：食農科学科

教科名	農業	科目名	食品化学	単位数	2	履修学年・クラス	2C(加工)
担当者	使用教材 食品化学(実教)						
学習目標	食品の成分分析と検査に必要な知識と技術を習得する。 食品の成分と栄養価値を理解する。 食品製造および農業の各分野で応用する能力と態度を身につける。						
学習方法	食品を構成している主要成分に関する知識全般について学習する。 食品の加工、貯蔵や流通過程における成分変化について学習する。 食品や原材料の成分分析に関する実験・実習により、基礎的技術を身につける。						
学習評価	評価の観点		科目の評価の観点の趣旨				
	知	知識・技能(技術)	食品化学に関する基礎的・基本的な技術を身につけ、食品製造及び農業に関する諸活動を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。				
	思	思考・判断・表現	食品製造及び農業に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、食品化学の基礎的・基本的な知識と技術をもとに、食品産業に携わる者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身につけている。				
	態	主体的に取り組む態度	食品製造及び農業に関する諸課題について興味・関心を持ち、主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身につけている。				
定期考査については、上記の観点それぞれについて学習内容に応じて適切に配分しています。							

学期	単元(題材)	学習内容	評価の観点			単元(題材)の評価規準	評価方法
			知	思	態		
前期中間	有機化学の基礎知識	・有機化学と無機化学の違い ・有機化合物の表記 ・有機化合物の特徴 ・メタン系炭化水素の性質 ・不飽和炭化水素の性質				知:有機化学に関する基本的な知識を身につけ、有機化合物の性質や特徴について理解する 思:科学的技術や有機化合物の構造や特徴を理解し、科学的な視点で考察ができる 態:有機化合物の取り扱いに関心を持ち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている	・レポート ・授業観察 ・単元テスト ・考査
	高分子化合物	・天然高分子化合物の性質と構造 ・合成高分子化合物の性質と構造 ・合成繊維と合成樹脂 ・有機化合物の酸と塩基(有機酸) ・基礎的な有機化学実験				知:高分子化合物の生成に関する基本的な知識を身につけ、天然高分子化合物や合成高分子化合物の性質や特徴について理解する 思:身近な日常生活で利用される高分子化合物の構造や特徴を理解し、科学的な視点で考察ができる 態:高分子化合物の取り扱いに関心を持ち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている	・レポート ・授業観察 ・単元テスト ・考査

後期中間	食品化学の領域	食品の特性				知:食品や水分の基本的な知識を身につけ、食品中における性質や機能について理解している 思:科学的技術や水分の構造や特徴を理解し、科学的な考察ができる 態:食品や水分に関心を持ち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている	・レポート ・授業観察 ・単元テスト ・考査
	食品化学と食品製造	食品化学の領域					
後期末	水分	食品化学と食生活				知:タンパク質の基本的な知識を身につけ、食品中における性質や機能について理解する 思:タンパク質の構造や特徴を理解し、化学式や構造式についての考察ができる 態:タンパク質に関心を持ち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている	・レポート ・授業観察 ・単元テスト ・考査
	タンパク質	食品化学がはたす未来の食品製造					
後期末	油脂	水の性質と水素結合				知:油脂の基本的な知識を身につけ、食品中における性質や機能について理解する 思:油脂の構造や特徴を理解し、化学式や構造式についての考察ができる 態:油脂に関心を持ち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている	・レポート ・授業観察 ・単元テスト ・考査
	タンパク質	食品としてのタンパク質の利用					
後期末	油脂	タンパク質の構造				知:タンパク質の基本的な知識を身につけ、食品中における性質や機能について理解する 思:タンパク質の構造や特徴を理解し、化学式や構造式についての考察ができる 態:タンパク質に関心を持ち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている	・レポート ・授業観察 ・単元テスト ・考査
	油脂	タンパク質の性質					
後期末	油脂	脂質とは				知:タンパク質の基本的な知識を身につけ、食品中における性質や機能について理解する 思:タンパク質の構造や特徴を理解し、化学式や構造式についての考察ができる 態:タンパク質に関心を持ち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている	・レポート ・授業観察 ・単元テスト ・考査
	油脂	脂質と水素結合					
後期末	油脂	食品中における水の働き				知:タンパク質の基本的な知識を身につけ、食品中における性質や機能について理解する 思:タンパク質の構造や特徴を理解し、化学式や構造式についての考察ができる 態:タンパク質に関心を持ち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている	・レポート ・授業観察 ・単元テスト ・考査
	油脂	食品中の水の存在状態					