

A科:動物科学科 B科:植物科学科 C科:食品科学科 D科:人間科学科 E科:環境科学科

教科	農業	科目	食品化学	単位数	2	学年・学科	3学年・C科
教科書	発行されていない		副教材	実教出版「食品化学」			

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します。 ○食品の成分と栄養的価値を理解し、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ます。
学習方法	○理論と実験を組み合わせて授業を進め、知識と実験操作・技術の両方を学びます。 ○基本的な実験器具・試薬の取り扱い方、実験操作を習得し、定性・定量実験が行える技術を身につけます。

学習評価	評価の観点	評価の観点の趣旨	重み付け							
			100%	55%	45%					
a	知識・技能 (専門教科は知識・技術)	食品化学の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、農業の各分野における意義や役割を理解している。 食品の成分分析と検査に必要な基礎的・基本的な技術を身につけ、計画的に技術を活用できる能力を身につけている。	前期	知識・技能(技術)	40%	25%	15%			
			中期	思考・判断・表現	30%	20%	10%			
				主体的に学習に取り組む態度	30%	10%	20%			
						100%	55%	45%		
			b	思考・判断・表現	農業経営や食品産業に関する課題の解決を目指して、身につけた技術や知識を活用して適切に判断できる能力を身につける。考察について正確かつ適正に表現できる。	前期	知識・技能(技術)	40%	25%	15%
						後期末	思考・判断・表現	30%	20%	10%
主体的に学習に取り組む態度	30%	10%					20%			
			100%	55%	45%					
c	主体的に学習に取り組む態度	食品成分や衛生検査の現状や課題などに関心を持ち、改善できる能力や主体的に取り組む態度を身に付けている。	後期中間	知識・技能(技術)	40%	25%	15%			
			後期末	思考・判断・表現	30%	20%	10%			
				主体的に学習に取り組む態度	30%	10%	20%			
			100%	55%	45%					

学期	単元名 (題材)	学習内容 (小単元)	評価の観点			単元の評価規準	評価方法
			a	b	c		
前期中間	2章 食品の成分	3 タンパク質 食品(小麦粉、大豆、卵、肉、乳)に含まれるタンパク質の性質や加工上の特性について学習します。	○	○	○	a: タンパク質と食品加工の関係について理解し、正確な手順で実験を行うことができます。 b: タンパク質と食品の関係について考察し、実験に活用することができます。 c: 食品としてのタンパク質の働きに興味関心があります。	・行動観察 ・発表、発言 ・小テスト ・実験レポート ・授業ノート ・定期考査
前期末	2章 食品の成分	3 タンパク質 タンパク質を構成する物質やアミノ酸の種類及び一般式について学習します。 ペプチド結合、一次構造、高次構造などのタンパク質の構造について学習します。	○	○	○	a: タンパク質を構成する物質や結合について理解し、正しい手順で模型を作製することができます。 b: アミノ酸とタンパク質の関係について理解し、結合による変化について述べることができます。 c: アミノ酸の種類やタンパク質の結合の利用について興味関心があります。	・行動観察 ・発表、発言 ・小テスト ・実験レポート ・授業ノート ・定期考査
後期中間	2章 食品の成分	3 タンパク質 タンパク質の変性、酵素に性質や加工利用について学習します。 アミノ酸の種類や性質などタンパク質に与える影響について学習します。	○	○	○	a: タンパク質の変性や酵素について理解し、正確な手順で実験を行うことができます。 b: タンパク質や酵素について考察し、実験に活用することができます。 c: 食産業への活用に興味関心があります。	・行動観察 ・発表、発言 ・小テスト ・実験レポート ・授業ノート ・定期考査
後期末	2章 食品の成分	3 タンパク質 ペプチドの種類や性質、タンパク質の種類について学習します。 タンパク質の定性試験の目的や原理について学習します。	○	○	○	a: ペプチドの種類や性質について理解し、正確な手順で実験を行うことができます。 b: 定性実験の目的を理解し、結果より考査を行うことができます。 c: タンパク質の種類による状態変化に興味関心があります。	・行動観察 ・発表、発言 ・小テスト ・実験レポート ・授業ノート ・定期考査