

# 食品化学

使用教科書・副教材	単位数	学年・学級・学科・選択名等
食品化学(文部科学省・実教出版)	2	2年(フードシステム科フードテクノロジー類型)

## 1 学習の到達目標

学習の到達目標	食品の成分分析と検査に必要な知識と技術を習得し、食品の成分と栄養的価値を理解するとともに、食品製造及び農業の各分野で応用する能力と態度を身につける。
---------	--

## 2 学習計画

学期	月	単元の学習内容	時数	単元のねらい	評価の観点				評価方法	
					①	②	③	④		
前期	4	第1章 食品化学の役割	8	食品の構成物質について基礎的知識、特に五大要素について理解し、食品の機能について製造時における組成の変性や変化に関する基礎的知識を化学的に身につける。	○	○		○	取り組む姿勢 プリントの提出 ノート提出	
	5	第5章 食品の衛生検査	4	食品の安全、衛生についてその意義や検査方法を知ることで、加工センター製造時の心構えや食品の扱いを理解する。	○	○	○	○	取り組む姿勢 プリントの提出 ノート提出	
		1 食品衛生検査の意義								
		①食品衛生とは ②食品衛生検査の必要性								
	6	第5章 食品衛生検査	2	②食品衛生検査の必要性	○	○	○	○		
		前期中間考査						○	定期考査	
			技術競技大会に向けた学習	3	鑑定基準書の内容を理解する。		○		○	プリントの提出
	7	第2章 食品の成分	2	食品の水分についての特性を理解する。		○	○		○	取り組む姿勢 プリントの提出 ノート提出
		1 食品成分の分類と機能								
2 水分										
8	①水の性質と水素結合	3								
	②食品中における水の働き	3					○	○		
		農業技術検定に向けた学習	2	検定合格に向けて内容を理解する。		○		○	プリントの提出	
9	前期期末考査						○	定期考査		
後期	10	第2章 食品の成分	7	自由水と結合水の違いを理解し、水の状態変化について学び。自由水の軟水・硬水について実験を通して、理解する。	○	○	○	○	取り組む姿勢 プリントの提出 ノート提出	
		2 水分								
	11	③食品中の水の存在状態								
		第2章 食品の成分	8	食品のタンパク質について基礎的な組成や特性を理解し、その他の物質との関連性を理解する。	○	○		○	○	取り組む姿勢 プリントの提出 ノート提出
	3 タンパク質									
	12	①食品としてのタンパク質の利用								
		後期中間考査						○	定期考査	
1	第2章 食品の成分	8	食品のタンパク質について種類や構造を学び、それに基づく酵素の性質または食品加工上の特性を理解する。	○	○		○	○	取り組む姿勢 プリントの提出 ノート提出	
	②タンパク質の構造									
2	③タンパク質の性質	5					○	○		
	タンパク質の種類と性質	2								
	後期期末考査						○	定期考査		
3	1年間のまとめ	5	学んできたことを確認する。	○	○		○	○	プリントの提出	

### 3 評価等について

項 目	①関心・意欲・態度	②思考・判断	③技 能	④知識・理解
内 容	食品分析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つける。	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。	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る。	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、農業分野における意義や役割を理解する。
割 合	20%(点)	10%(点)	10%(点)	60%(点)

#### 評価について

評価	評価点
10	100 ~ 93
9	92 ~ 85
8	84 ~ 77
7	76 ~ 70
6	69 ~ 61
5	60 ~ 53
4	52 ~ 45
3	44 ~ 38
2	37 ~ 30
1	29 ~ 0

#### 学年末評定について

評定	評価点
5	100 ~ 85
4	84 ~ 70
3	69 ~ 45
2	44 ~ 30
1	29 ~ 0

### 4 履修にあたっての注意事項

- (1) 座学に際しては、教科書、ノートと筆記用具を必ず持参すること。
- (2) 実験を含むレポートは、必ず提出をすること。
- (3) 実験は、危険を伴うこともあるため、指示をよく聞き、まじめに取り組むこと。

以上の点を守れない場合は、未履修になる可能性があるため注意すること。