学校番号	３００２

令和８年度　農業科（食品加工科）

教科	農業	科目	食品化学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	なし						
副教材等	農業「食品化学」　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

２年次から引き続き食品に関する科学的知識を幅広く身につける科目です。
多くの食品成分について学びます。板書やパワーポイント，プリントによる座学によって，食品成分に関する基本的な知識を身につけるとともに，食品成分に関する演習も行い，問題解決の能力を高めることをめざします。
食品製造や人体の健康に関する食品成分について積極的に学習しましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
食品化学についての知識を体系的・系統的に理解するとともに，関連する技術を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
食品化学に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
食品化学について食品の成分や栄養を理解し，農業の各分野で応用できるよう自ら学び，農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	食品の成分や 栄養的価値の評価などに必要な知識と技術を体系的・系統的に理解し，食品の成分分析や検査など食品化学に関する基礎的な技術を身に付けている。	食品分析の方法や栄養的価値の評価などから課題を発見し，食品の安全性や油脂の栄養的価値について科学的な根拠に基づいて判断し、創造的に表現できる能力を身に付けている。	食品の成分や栄養的重要性を理解し，安全で安心できる食品製造と衛生管理を目指し，その振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を身につけている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	食品成分の分類	○食品成分の分類 食品成分の分類とその働き	a: 食品成分の分類について理解し、食品成分とのかかわりをふまえて基礎的な知識を身に付けている。 b: 食品成分の分類を理解し、科学的に表現することができる。 c: 食品成分の分類について関心を持ち、意欲的に学習に取り組み自らの学びを調整しようとしている。	定期考査 課題	定期考査 ノート・課題	授業観察 ノート・課題
	食品成分の機能	○タンパク質 タンパク質の構造とそれに基づく酵素の性質 アミノ酸やたんぱく質の性質 ○炭水化物 炭水化物の特徴 炭水化物の構造と性質	a:タンパク質や炭水化物の機能について理解し、食品成分とのかかわりをふまえて基礎的な知識を身に付けている。 b:タンパク質や炭水化物の機能を理解し、科学的に表現することができる。 c: タンパク質や炭水化物の機能について関心を持ち、意欲的に学習に取り組み自らの学びを調整しようとしている。	定期考査 課題	定期考査 ノート・課題	授業観察 ノート・課題
2学期	食品成分の機能	○無機質 無機質の性質と食品加工における働き ○ビタミン ビタミンの種類と性質と食品加工における働き ○微量成分 色素成分や香気成分・呈味成分の種類や作用	a:ミネラルやビタミン・微量成分の機能について理解し、食品成分とのかかわりをふまえて基礎的な知識を身に付けている。 b:ミネラルやビタミン・微量成分の機能を理解し、科学的に表現することができる。 c: ミネラルやビタミン・微量成分の機能について関心を持ち、主体的・意欲的に学習に取り組み自らの学びを調整しようとしている。	定期考査 課題	定期考査 ノート・課題	授業観察 ノート・課題

3学期	食品の栄養	○栄養改善と健康 保健機能食品 健康食品 ○食品群別の成分と栄養	a: 栄養改善と健康について理解し、栄養改善とのかかわりをふまえて基礎的な知識を身に付けている。 b: 栄養改善と健康を理解し、科学的に表現することができる。 c: 栄養改善と健康について関心を持ち、主体的・意欲的に学習に取り組み自らの学びを調整しようとしている。	定期考査 課題	定期考査 ノート・課題	授業観察 ノート・課題

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度