学校番号	３００２

令和５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							
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

・食品成分についての興味・関心を高める。
・食品の成分と栄養的価値を理解させる。
・科学的思考力と問題解決能力を伸ばし、食品に関する各分野で活用する能力と態度を育てる。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	食品成分の性質や機能について興味や関心を持ち、それを将来の職業における食品製造や栄養指導や食育活動に活かせる実践的な態度を身に付けている。	栄養成分の摂取不足や過剰摂取など食品成分に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、食品成分の基礎的な知識を基に、課題を適切に判断するとともに、合理的に解決案を表現する創造的な能力を身に付けている。	健康に必要な食品成分を読み取り、食品成分が製造や人体の健康に与える影響に関する基礎的な技術を身に付け、その技術を適切に活用している。	食品成分に関する基礎的な知識を身に付け、食品成分が食品の保存性や性質，人体の健康におよぼす影響について理解している。
評価方法	学習状況の観察 ノートやレポートの記述	ノートやレポートの記述 定期考査	ノートやレポートの記述 定期考査	レポートの記述 定期考査

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
一学期	食品の成分の分類と機能	○糖質 糖質の分類 単糖類 多糖類 ○タンパク質 アミノ酸の分類 必須アミノ酸 タンパク質の分類 タンパク質の変性 立体構造	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	a: 糖質とタンパク質について関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: タンパク質が人体に与える影響，糖質摂取について課題を見い出し、その解決をめざして思考を深め、判断・表現する姿が見られる。 c: 食品中のタンパク質と糖質等の算出方法について、基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: タンパク質と糖質について理解し、基礎的な知識を身に付けている。	授業観察 ノート レポート 定期考査
二学期	食品の栄養成分とその評価	○無機物 多量ミネラル 微量ミネラル ○ビタミン 脂溶性ビタミン 水溶性ビタミン 調理・加工とビタミン	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	a:無機物・ビタミンが人体に与える影響について関心をもち、意欲的に学習に取組もうとしている。 b: 無機物とビタミンの摂取方法について、課題を見い出し、その解決をめざして思考を深め、判断・表現する姿が見られる。 c: 食品中の無機物とビタミンを成分表より算出する、基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 無機物とビタミンが人体に与える影響について理解し、基礎的な知識を身に付けている。	授業観察 ノート レポート 定期考査
三学期	食品の栄養とその他の微量成分	○水分 水分活性 中間水分食品 ○色素・香気成分 食品と色・におい	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	a: 食品中の水分、色素・香気成分に関心を持ち、意欲的に学習に取組もうとしている。 b: 色素・香気成分について、より良い利用をめざして思考を深め、判断・表現する姿が見られる。 c: 水分活性等の算出方法について基礎的な技術を身に付け、技術を活用している。 d: 水分、色素・香気成分について理解し、基礎的な知識を身に付けている。	授業観察 ノート レポート 定期考査

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
c:技能　　d:知識・理解