高等学校 令和5年度(2学年用) 教科 農業 科目 食品製造

 教 科: 農業
 科 目: 食品製造
 単位数: 2
 単位数

対象学年組:第 2 学年 A 組~ B 組

教科担当者: (A組:矢野) (A組:石川) (B組:矢野) (B組:柴田)

使用教科書: (実教出版「食品製造」)

教科 農業 の目標:

【知 識 及 び 技 能】農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに関連する技術を身に付けようとする。

【思考力、判断力、表現力等】農業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ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】職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を自ら学び、農業振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取組む態度を養う。

科目 食品製造 の目標

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数				
	第3章 食品の変質と貯蔵 【知識、技能】 食品の変質や貯蔵法について理解する。 【思考・判断・表現】 食品の変質の要因や対策方法について、適切に 思考・判断する。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に 取組む。	指導事項 ・食品の変質とその要因 ・食品の貯蔵方法と原理 教材 ・実教出版「食品製造」 ・自作ブリント	【知識・技能】 食品の変質や貯蔵法に関する知識を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 食品の変質の要因や対策方法について、思考・判断できる。 課題への取り組み、提出状況。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢が ある。忘れ物の状況。	0	0	0	10				
1 学期		指導事項 ・農産物の代表的な加工法 教材 ・実教出版「食品製造」 ・自作プリント	【知識・技能】 農産物の加工に関する知識を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 農産物の素材や特徴を踏まえ、製造方法を思考・判断することができる。課題への取り組み、提出状況。 【学びに向かう力、人間】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢がある。忘れ物の状況。	0	0	0	10				
	定期考査			0	0		1				
	第4章 食品加工と食品衛生 【知識・技能】 食品衛生と食中毒に関する知識を身に付ける。 【思考・判断・表現】 食品衛生について、適切に思考・判断する。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に 取組む。	指導事項 ・食品と食品衛生 (HACCP) ・微生物や自然毒による食中毒 ・食品添加物の用途、種類、使用 基準、安全性 教材 ・実教出版「食品製造」 ・自作プリント	【知識・技能】 食品衛生と食中毒に関する知識を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 食品衛生について、思考・判断できる。課題への取り組み、 提出状況。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢が ある。忘れ物の状況。	0	0	0	16				
2 学期	A TOTAL STATE OF THE STATE OF T	指導事項 ・肉、牛乳、鶏卵の成分の特徴と 加工特性 ・畜産物の代表的な加工法 教材 ・実教出版「食品製造」 ・自作プリント	【知識・技能】 畜産物の加工に関する知識を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 畜産物の素材の成分や特徴から、製造方法を思考・判断できる。 課題への取り組み、提出状況。 【ではに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢がある。忘れ物の状況。	0	0	0	16				
	定期考査			0	0		1				
	第5章 食品の包装と表示 【知識・技能】 食品の包装と表示に関する知識を身に付ける。 【思考・判断・表現】 製造業者や消費の現点から、包装や表示について適切に関考・判断する。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む。	指導事項 ・食品の包装と表示の基本的なし くみ ・包装資材や包装技術の特性 教材 ・実教出版「食品製造」 ・自作プリント	【知識・技能】 食品の包装と表示に関する知識を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 製造業者や消費者の視点から、包装や表示について思考・判 断できる。課題への取り組み、提出状況。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢が ある。忘れ物の状況。	0	0	0	8				
3 学期	微生物のもつ能力や特徴から、間切な影情方法	指導事項 ・発酵食品の特徴や種類 ・製造の基本である微生物の働き ・製造の基本である微生物の働き ・代表的な発酵食品の製造法と原理 教材 ・実教出版「食品製造」 ・自作プリント	【知識・技能】 発酵食品の製造に関する知識を身に付けることができる。 【思考・判断・表現】 微生物のもつ能力や特徴から、製造方法を思考・判断でき 。、課題への取り組み、提出状況。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢がある。 忘れ物の状況。	0	0	0	7				
	定期考査			0	0		1				
							合計 70				
Ш	1				<u> </u>	<u> </u>					

年間授業計画 新様式

教 科: 農業 科 目: 2年食品化学 単位数: 2 単位

対象学年組:第 2 学年 A 組~ B 組

教科担当者: 宮島 幸夫

使用教科書: (実教出版 食品化学)

教科 食品化学 の目標:

単元の目標:

定期考査

食品の栄養性、安全性を考えた食品製造を支える基礎として食品化学の役割を学ぶ

【知識及び技能】食品の成分(栄養素)について、個々の成分の性質や機能を理解する

【思考力、判断力、表現力等】 理解を深める

【知識及び技能】 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】

【学びに向かう力、人間性等】人体に関わる各成分(栄養素)について興味を持たせ食生活につながる応用力を養う

	品の成分(栄養素)について、個々質や機能を理解する	の成分の 各成分に共通する性質	ででである。これら成 人体に関わるである。 これでは、一点では、これら成 人体に関わるである。 これでは、これに対している食 持たせ食生活に		素)に	ついて	興味を
	単元の具体的な指導目標	指導項目·内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
	食品の成分(栄養素)について、 個々の成分の性質や機能を理解する	オリエンテーション 三大栄養素についての復習 無機質について	授業態度出欠	0	0	0	10
1	定期考査						
		カルシウムについて リンについて マグネシウムについて ナトリウムについて カリウムについて 鉄について	授業態度出欠	0	0	0	10
	定期考査		期末考査			を養う 態 () () () () () () () () () () () () ()	1
	食品の成分(栄養素)について、 個々の成分の性質や機能を理解する	イオウについて 銅について ョウ素について マンガンについて セレンについて 亜鉛について	授業態度出欠	0	0	0	16
2							
学期	食品の成分(栄養素)について、個々の成分の性質や機能を理解する	クロムについて モリブデンについて コバルトについて フッ素について 無機質についてのまとめ		0	0	0	16
	定期考査		期末考査				1
3 学期	<u>:</u>	ビタミンについて 脂溶性ビタミン ビタミンA、ビタミンD、ビタミン E、ビタミンK 水溶性ビタミン ビタミンB群、ビタミンC	授業態度出欠	0	0	0	15

学年末考査

年間授業計画 新様式

教 科: 農業 科 目: 食品微生物 単位数: 2 単位

対象学年組:第 2 学年 A 組~ B 組

教科担当者:A組:高橋・荒畑 B組:高橋・荒畑

使用教科書: (実教出版「食品微生物」) 使用教材: (自作プリント・食品科学科実験・実習資料)

教科 農業 の目標: 農業や食品に関わる各分野について関連する知識と技術を身につけること。

単元の目標:食品に関わる微生物について体系的・系統的に理解するとともに関連する知識と技術を身につけるこ

【知 識 及 び 技 能]食品に関わる微生物について体系的・系統的に理解するとともに関連する技術を身につけるようにする。

【思考力、判断力、表現力等、食品微生物に関わる課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力 を養う。

【学びに向かうカ、人間性等,職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、農業の振興や社会 でいた。 「貢献に主体的かつ共同的に取り組む態度を養う。

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
食品微生物に関わる内容をを総合的に捉え体系的・系統的に理解するとともに、関連する知識・技術を身につけさせる。	農業や農業関連産業に携わる者として合理的	食品微生物に関わる知識や技術が身に付くよう自ら学び、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。

		I					
	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
	総論 人間生活と微生物や生活環境と微生 物について深く理解させる。 各論 かびや酵母・細菌などの微生物の種 類と特徴について深く理解させる。	2生活環境と微生物 各論:微生物の種類と特徴	・注意深く話しを聞くことができる。 ・主体的にメモをとることができる。 ・積極的に質問の返答ができる。 ・ブリントに適切な語句が記入できる。	0	0	0	12
1 学	定期考査						0
子期	総論 微生物と工業・農業・環境浄化について深く理解させる。 各論 微生物の栄養 微生物の生育と環境要因について深 く理解させる。	微生物と工業・農業・環境浄化 各論:微生物の種類と特徴 1 微生物の栄養	 ・注意深く話しを聞くことができる。 ・主体的にメモをとることができる。 ・積極的に質問の返答ができる。 ・ブリントに適切な語句が記入できる。 	0	0	0	12
	定期考査			0	0	0	1
	総論 発酵と腐敗や発酵食品の製造について深く理解させる。 各論 微生物の遺伝特にDNAの複製や突然 変異について深く理解させる。	総論:第1章人間生活と微生物 3食品と微生物 ・発酵と腐敗 ・発酵食品の製造 各論:第2章微生物の種類と特徴 3 微生物の遺伝 ・DNAの複製 ・突然変異	・注意深く話しを聞くことができる。 ・主体的にメモをとることができる。 ・積極的に質問の返答ができる。 ・ブリントに適切な語句が記入できる。	0	0	0	18
2	定期考査			0	0	0	1
学期	総論 微生物によるバイオマスの有効利用 について深く理解させる。 各論 微生物の各種発酵や酵素の性質につ いて深く理解させる。	認論:第8章微生物利用の発展 1 微生物の改良による物質生産 ・微生物によるバイオマスの有効 利用 各論:第3章微生物の代謝と酵素 1 微生物の代謝とその利用 ・各種発酵・酵素の性質	・注意深く話しを聞くことができる。 ・主体的にメモをとることができる。 ・積極的に質問の返答ができる。 ・ブリントに適切な語句が記入できる。	0	0	0	12
	定期考査			0	0	0	1
3 学期	総論 微生物による固定化生体触媒 やバイオリアクターについて深く理 解させる。 各論 微生物の各種発酵、特に性質・生 成・利用について深く理解させる。	総論:第8章微生物利用の発展 3固定化生体触媒を利用した物質 生産 ・固定化生体触媒 ・バイオリアクター 各論:第3章微生物の代謝と酵素 2 微生物の酵素 ・酵素の種類 性質 生成 利用	 ・注意深く話しを聞くことができる。 ・主体的にメモをとることができる。 ・積極的に質問の返答ができる。 ・ブリントに適切な語句が記入できる。 	0	0	0	12
	定期考査			0	0	0	1
_							70

高等学校 令和5年度(2学年用) 教科 農業 科目 食品流通

 教 科: 農業
 科 目: 食品流通
 単位数: 2
 単位

対象学年組:第 2 学年 A 組~ B 組

教科担当者: (A組: 矢野) (A組: 柴田) (B組: 矢野) (B組: 柴田)

使用教科書: (実教出版「食品流通」)

教科 農業 の目標:

【知 識 及 び 技 能】農業の各分野について体系的・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】農業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ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】 職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を自ら学び、農業振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取組む態度を養う。

科目 食品流通 の目標:

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
		職業人として必要な豊かな人間性を育み、より よい社会の構築を自ら学び、農業振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取組む態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1	第1章 現代社会と食品流通 第2章 経済活動と食料 【知識・技能】 流通の発展や働きについて理解する。 【思考・判断・表現】 食品の流通に求められることを、適切に思考・ 判断する。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に 取組む。	指導事項 ・流通のはじまりと発展、働き ・経済発展と食料自給率 教材 ・実教出版「食品流通」 ・自作プリント	【知識・技能】 流通の発展や働きについて理解することができる。 【思考・判断・表現】 食品の流通に求められることを、思考・判断すことができる。 【学びに向かうカ、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢がある。	0	0	0	10
- 学期	第5章 食品の品質と規格 第6章 食品の物流 【知識・技能】 食品の品質や安全性、表示や包装技術について 理解する。 【思考・判断・表現】 食品の品質を保持するための方法を、適切に思 き、判断する。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に 取組む。	指導事項 ・食品の品質保証 ・食品の物流 教材 ・実教出版「食品流通」 ・自作プリント	【知識・技能】 食品の品質や安全性、表示や包装技術について理解すること ができる。 【思考・判断・表現】 食品の品質を保持するための方法を、思考・判断することが できる。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢が ある。	0	0	0	10
	定期考査			0	0		1
	第3章 食品流通のレくみと働き 【知識・技能】 食品流通のレくみについて理解する。 【思考・判断・表現】 商品の需要と供給の関係を、適切に思考・判断 する。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に 取組む。	指導事項 ・食品流通のしくみ 教材 ・実教出版「食品流通」 ・自作プリント	【知識・技能】 食品流通のしくみについて理解することができる。 【思考・判断・表現】 商品の需要と供給の関係を、思考・判断することができる。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢がある。	0	0	0	16
2 学期	第7章 食品マーケティング 【知識・技能】 マーケティング戦略について理解する。 【思考・判断・表現】 マーケティング戦略の手法について、適切に思 考・判断する。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に 取組む。	指導事項 ・マーケティング戦略と手法 教材 ・実教出版「食品流通」 ・自作プリント	【知識・技能】 マーケティング戦略について理解することができる。 【思考・判断・表現】 マーケティング戦略の手法について、思考・判断することができる。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢がある。	0	0	0	16
	定期考査			0	0		1
3 学期	第4章 おもな食品の流通 【知識、技能】 おもな食品の流通経路について理解する。 【思考・判断・表現】 身近な食品の流通経路を、適切に思考・判断する。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に 取組む。	指導事項 ・食品の流通経路 教材 ・実教出版「食品流通」 ・自作プリント	【知識・技能】 おもな食品の流通経路について理解することができる。 【思考・判断・表現】 身近な食品の流通経路を、思考・判断することができる。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢がある。	0	0	0	8
	第8章 市場調査・環境分析 【知識・技能】 市場調査や環境分析について理解する。 【思考・判断・表現】 マーケティングを実践し、戦略を適切に思考・ 判断する。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に 取組む。	指導事項 ・市場調査、環境分析 教材 ・実教出版「食品流通」 ・自作プリント	【知識・技能】 市場調査や環境分析について理解することができる。 【思考・判断・表現】 マーケティングを実践し、戦略を思考・判断することができる。 【学びに向かう力、人間性】 自発的に学ぶ姿勢を持ち、主体的かつ協働的に取組む姿勢がある。	0	0	0	7
	定期考査			0	0		1
							合計
							70

年間授業計画 新様式

教 科: 農業 科 目: 総合実習 単位数: 4 単位

対象学年組:第 2 学年 A 組~ B 組

教科担当者: A組:宮田,小川,荒畑 B組:宮田,小川,荒畑

使用教科書: (実教出版「食品製造」) 使用教材: (食品科学科 実験・実習資料集)

教科 農業・総合実習 の目標: 農業や食品に関わる各分野について関連する知識と技術を身につけること。 単元の目標: 食品に関わる各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する知識と技術を身につけること。

【知識及び技能】農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身につけるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】 農業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ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】 職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ共同的に取り組む態度を養う。

Г	【知識及び技能】		【思考力、判图	新力、表現力等 】	【学びに向	かう力、	人間性	等】	-
農業を総合的に捉え体系的・系統的に理解すると農業に関する総合的な				農業の総合的な経営 術が身に付くよう自 貢献に主体的かつ協 う。	ら学び	,農業	の振興	や社会	
	単元の具体的な指導目標		指導項目・内容	評価規	準	知	思	態	配当 時数
	年間指導計画の内容を理解す	オリエンラ	ーション	関心・意欲・態度					

							二十
	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
	 ・年間指導計画の内容を理解する。 ・総合実習の心得を理解する。 ・醸造:製麹の知識や方法を理解させる。 ・畜産加工:バターの加工特性を理解させる。 ・微生物実験:手指や空中落下細菌の培養方法を理解させる。 	オリエンテーション 製麹 バター 滅菌法と衛生試験	関心・意欲・態度 思考・判断・表現 知識・理解の観点をもとに評価する。	0	0	0	15
1 学期	時間外実習など						8
	・醸造:味噌の仕込みの知識や技術を理解させる。 ・畜産:バターの加工特性を理解させる。 ・微生物:光学顕微鏡の操作方法や観察方法を理解させる。 ・食品工業展見学の意義について理解させる。	味噌仕込み 光学顕微鏡 ヨーグルト	関心・意欲・態度 思考・判断・表現 知識・理解の観点をもとに評価する。	0	0	0	24
	定期考査、時間外実習など						
	・醸造:味噌の製品化に関わる知識や技術を理解させる。 ・畜産:マヨネーズの加工特性を理解させる。 ・微生物:酵母の純粋分離の知識や技術を理解させる。	味噌製品化 マヨネーズ 酵母の純粋分離	関心・意欲・態度 思考・判断・表現 知識・理解の観点をもとに評価する。	0	0	0	18
2	時間外実習など						3
2 学期	・醸造:ワイン仕込みに関わる知識や技術を理解させる。 ・畜産:スモークチキンの加工特性を理解させる。 ・微生物:カビの純粋分離の知識や技術を理解させる。	ワイン仕込み スモークチキン カビの純粋分離	関心・意欲・態度 思考・判断・表現 知識・理解の観点をもとに評価する。	0	0	0	33
	定期考査、時間外実習など						9
3 学期		ワイン仕込み澱引き・瓶詰 ブリン 乳酸菌の生菌数の測定	関心・意欲・態度 思考・判断・表現 知識・理解の観点をもとに評価する。	0	0	0	24
	定期考査、時間外実習など						6