学校番号	3001

令和５年度　バイオサイエンス科

教科	農業	科目	農業と環境	単位数	３単位 （実習２、座学１）	年次	１年次
使用教科書	「農業と環境」　（実教出版）						
副教材等	ＧＡＰテキスト（文部科学省）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

科目「農業と環境」は、座学１単位、実習２単位、合計３単位の科目です。座学では、農作物の栽培や加工に関する基礎知識を学ぶとともに、現代における様々な農業や環境に関する問題やＧＡＰ、ＨＡＣＣＰ、スマート農業など最新の農業事情についても学びます。
実習では、春野菜、秋野菜の栽培を通して基礎的な作物の栽培管理技術学ぶとともに簡単な食品加工技術も習得します。

２　学習の到達目標

農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を通して、農業や農業関連産業を通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力の育成をめざす。
・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。
・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身につける。
・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めざして自ら学び、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	学習内容を適切に記録することができている。 農業の各分野について関連する知識・技術を身につける。	農業と環境に関する課題を発見し、自ら得た知識・技術を適切に活用して、合理的かつ創造的な解決策を表現できる。	農業と環境についての基礎的な知識と技術が農業の各分野で活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	学習内容	単元(題材)の評価基準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
I	実　春夏野菜の栽培	第3章　栽培と飼育の基礎 (1)作物の特性と栽培のしくみ (2)作物をとりまく環境とその管理 (3)春・夏野菜の栽培 ・圃場準備 栽培作物 トマト・エダマメ・ナス キュウリなど ・各作物の栽培管理 (定植、除草、潅水、施肥など) ・収穫 ・圃場整備	a:作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理ついて基礎的な内容を理解し、必要となる基礎的な技術を身につけている。	定期考査		
			b:作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身についている。		定期考査 パフォーマンス課題	
			c:作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理ついて自ら学び主体的かつ協働的に取り組む力を身につけている。			レポート 取組状況
	座　農業と環境を学ぶ	第1章　農業と環境を学ぶ 1　農業と環境の学び方 (1)農業学習におけるプロジェクト学習 2　学校農業クラブ活動 (1)学校農業クラブ活動の目標 (2)学校農業クラブの組織と活動 第2章　私たちの暮らしと農業・農村 2　農業と食料供給 (1)農業を支える自然環境 (2)農業・技術と食料生産 (3)農業・農村の姿 (4)食料の流通・消費と食品産業	a：農業と環境の学び方と私たちの暮らしと農業・農村について理解するとともに、関連する技術を身につけている。	定期考査 小テスト		
			b：農業と環境の学びと私たちの暮らしと農業・農村に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身につけている。		定期考査 レポート パフォーマンス課題	
			c：農業と環境の学びと私たちの暮らしと農業・農村について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む力を身につけている。			学習状況 自己評価 相互評価

Ⅱ	実　秋冬野菜の栽培	第3章　農業生産と環境保全の実際 (1)作物の特性と栽培のしくみ (2)作物をとりまく環境とその管理 (3)秋・冬野菜の栽培 ・圃場準備 栽培作物 ダイコン・カブ・ハクサイ ネギなど ・各作物の栽培管理 （定植、除草、潅水、施肥など） ・収穫 ・圃場整備	a：作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理ついて春野菜で身につけた基礎的な技術を基に発展的な技術・知識を身につけている。	定期考査		
			b：作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を春野菜栽培を基に発見し、発展的に科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身についている。		定期考査 パフォーマンス課題	
			c：春野菜栽培の経験を踏まえた、作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理ついて自ら学び主体的かつ協働的に取り組む力を身につけている。			レポート 取組状況
	座　私たちの暮らしと農業・農村1	第2章　私たちの暮らしと農業・農村 1　人間と植物・動物とのかかわり (1)太陽エネルギーを地球にとどめる植物 (2)生物の生命活動のエネルギー (3)生物の世界のつながり (4)とぎれることのない物質のつながり (5)私たちをとりまく環境 (6)森林の生態系の構造と働き (7)水辺の生態系の構造と働き (8)農耕地の生態系の構造と働き (9)生物多様性の保全と利用	a ：人間と他の生物との関係、環境と農業に関する諸課題の解決にむけての基礎的な知識と技術を身につけている。	定期考査 小テスト		
			b ：人間と他の生物との関係、環境と農業に関する諸課題に対して、科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身につけている。		定期考査 レポート パフォーマンス課題	
			c ：人間と他の生物との関係、環境と農業に関する諸課題について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む力を身につけている。			学習状況 自己評価 相互評価

Ⅲ	実 農産物の加工利用	第4章　栽培・飼育と環境のプロジェクト (1)トウモロコシの栽培とその利用 (2)ダイコンの栽培とその利用 (3)農産物の加工利用の実際 たくあん漬け ポップコーン (4)次年度への圃場整備 施肥	ａ：農産物の有効利用法の１つとして、加工についての基礎的な知識と技術を身につける。 ｂ：農産物の有効利用法の１つとして、加工について科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身につけている。 ｃ：農産物の有効利用法の１つとして、加工について自ら学び、主体的かつ協働的に解決する力を身につけている。	定期考査		
					定期考査 パフォーマンス課題	
						レポート 取組状況
	座 私たちの暮らしと農業・農村２	第2章　私たちの暮らしと農業・農村 4　これからの社会と農業・農村 (1)農業とエネルギー (2)これからの農業・農村 (3)農業・農村をとりまく課題 (4)私たちのなすべきこと	ａ：食と農業の動向と課題に関する基礎的な知識と農業の社会的な役割・環境・暮らしとの関係を身につけている。 ｂ：食と農業の動向と課題に関する基礎的な知識と農業の社会的な役割・環境・暮らしとの関係について科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身につけている。 ｃ：食と農業の動向と課題に関する基礎的な知識と農業の社会的な役割・環境・暮らしとの関係について自ら学び、主体的かつ協働的に解決する力を身につけている。	定期考査 小テスト		
					定期考査 レポート パフォーマンス課題	
						学習状況 自己評価 相互評価

※　表中の標記について

ａ:知識・技能　ｂ:思考・判断・表現　ｃ：主体的に学習に取り組む態度
「実」：実習　　「座」：座学