学校番号	3002

令和８年度　農業科（ハイテク農芸科）

教科	農業	科目	植物と人間	単位数	３単位	年次	２年次
使用教科書	なし						
副教材等	「栽培と環境」「植物バイオテクノロジー」「農業と情報」　（いずれも実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「植物と人間」に関する座学科目と農作物を科学的にアプローチするための実験・実習を通して、体系的に身につけていきます。対象となる植物をよく分析して、農業や植物を科学的な視点で捉え、農業の各分野における意義や役割を理解しましょう。そして、植物の特性や性質に応じた栽培管理や生産技術へと応用できる実践力を身につけましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】

農業に関する基礎的な知識と技術（生理・生態・栽培に適した環境・利用）について、総合的かつ横断的に理解する。特に人間生活に関する植物の応用技術や人と植物との関わりについて理解する。

【思考力、判断力、表現力等】

人間生活における植物の応用技術や人と植物とのかかわりについて思考を深めることができる。

【学びに向かう力、人間性等】

農業と人間生活の関係について興味関心を持ち、意欲的に学習に取組もうとしている。

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	人間生活において植物を応用する技術力がある。 人間生活において植物を応用や活用するための知識と農業に関する基礎的な知識と技術がある。 植物の栽培や安全な食料生産に関する基礎的な技術を身につけ、園芸植物の育成や利用に関するプロジェクトを合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	人間生活における植物の応用技術や人と植物とのかかわりについて思考を深めることができる。 人間生活における植物の応用や活用、農業に関する基礎的な知識と技術を基に、科学的に捉えて合理的に解決する判断力がある。 人間生活における植物の応用技術に関して創造的な能力を身につけて表現することができる。	農業と人間生活の関係について興味関心を持ち、意欲的に学習に取組もうとしている。

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	栽培植物の発育・生理	1)植物の特徴 2)植物の種類と分類のしかた	a:農業分野における植物の分類、生理生体や機能について理解し、基礎的な知識を身につけている。 b:農業分野における植物の分類、生理生体や機能について理論的に考え、判断・表現することができる。 c:農業分野における植物の分類、生理生体や機能についてについて興味関心を持ち、意欲的に学習に取組もうとしている。	ノート レポート 定期考査 学習状況の観察	ノート レポート 定期考査	ノート 学習状況の観察
	作物の一生 作物の発育と成長の調節	1)種子の発芽 2)シュート根の成長 3)環境に応じた作物の生育 4)植物ホルモンの働き				
2学期	作物体内の生理作用	1)呼吸と光合成 2)窒素同化 3)その他の植物栄養 4)植物体内での水と物質の移動	a:　植物の成長と環境制御に関する基礎的な知識と技術を身につけている。植物の栽培管理や制御方法について理解している。 b:　植物の成長と環境制御について、課題を見出し、その解決をめざして思考を深めて合理的に判断できる。 c:　植物の成長と環境制御について関心をもち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	ノート レポート 定期考査 学習状況の観察	ノート レポート 定期考査	ノート 学習状況の観察
	施設型農業の栽培と環境	1)園芸施設とは 2)ハウス・温室内の気象・土壌的要素の管理				
3学期	農薬とその使用方法	1)農薬の役割と種類 2)農薬の性質 3)農薬に対する有害生物の抵抗性 4)総合的病害虫管理	a:病害虫の発生と防除に関する基礎的な知識と技術を身につけている。 b:病害虫の発生と防除について、理論的に考え、判断・表現することができる。 c:　病害虫の発生と防除について関心をもち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	ノート レポート 定期考査 学習状況の観察	ノート レポート 定期考査	ノート 学習状況の観察

S 1 ～3 学 期	①植物バイオテクノロジー ②農業と情報 ③農業機械 ④人間生活と園芸	①・組織培養 ・生物の活用 ・微生物の利用 ②・情報分析 ・インターネット SNS の活用 ・ネットリテラシー ・スマート農業 ・知的財産 ③・農業機械の操作 ・環境制御 ・測量・農地の構成要素 ④・フラワーアレンジメント ・植物の活用	a:農業分野における機械の運転操作や植物、情報の活用方法について、基礎的な知識・技術を身につけている。 b:農業分野における機械の運転操作や植物、情報の活用方法について、安全に実習を行えるよう理論的に考え、判断・表現することができる。 c: 農業分野における機械の運転操作や植物、情報の活用方法について関心をもち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	実習記録ノート レポート 定期考査 学習状況の観察	実習記録ノート レポート 定期考査	実習記録ノート 学習状況の観察

※　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