

教科「農業」 科目「農業科学基礎」年間指導計画（案）

教科（科目）	単位数	指導学年	教科書名	副教材名等
農業科学基礎	4	1		

到達目標 【学習指導要領】	農業生物の育成についての体験的、探究的な学習をとおして、農業に関する基礎的な知識と技術を習得させ、農業及び農業学習についての興味関心を高めるとともに、科学的思考力と問題解決能力を伸ばし、問題解決能力を伸ばし、農業の各分野の発展を図る能力と態度を育てる。
到達目標に向けての具体的な取組 【指導上の留意点】	地域農業の見学や統計資料を用いた具体的な学習を通して、農業の社会的な役割について理解させ、農業と農業学習に関心をもたせる。 農業生物の育成に関する実験・実習やプロジェクト学習を通して、農業生物の特性と栽培環境の関係について理解させ、科学的な見方と実践力を育てよう留意する。地域農業の実体や学科の特色に応じて、適切な農業生物を選定すること。 学科の特色に応じて栽培または飼育のいずれかを選択する。

大項目（太字部）における主たる評価観点 A：関心・意欲・態度 B：知識・理解 C：技能・表現 D：思考・判断

月	進度（単元・章・項）	指導内容（項目/活動）	評価方法	評価のポイント		
4	農業と人間生活（1） A B D a 農業と食料供給	・我が国の農業と世界の農業 ・農業生産と食料供給・食料消費と食品産業	授業態度 小テスト 研究協議	a 我が国の農業や食品産業に関心を持ち、農業生産や食料消費の特徴の解明に意欲的に取り組むとともに食料自給の課題を探究しようとする実践的な態度を身に付けている。 農業と食料供給に関する知識を身に付け、農業生産から食料消費までの仕組みの概要と食料消費の特徴を理解している。 我が国の農業や食品産業を多面的に考察し、生産と消費の関係から農業の状況を適切に判断するとともに、食料自給の課題を探究する実践的な能力を身に付けている。 b 作物の育成過程や光合成などの生理作用に関する基礎的な知識を身に付け、生理・生態的な特性と生育の規則性を理解している。 農業生物の観察や測定に関する基礎的な技術を身に付け、観察や測定の記録から生育状況を正確に表現する。 c 栽培環境の気象的要素、土壌的要素や生物的要因に関する基礎的な知識を身に付け、農業生物の育成に栽培環境の要素が及ぼす影響を理解している。 栽培環境の観察や調査に関する基礎的な技術を身に付け、観察や調査の記録から栽培環境の状況を正確に表現できる。 栽培環境を多面的に考察し、農業生物に及ぼす影響を適切に判断するとともに、農業生物と環境要素の関係を科学的に捉える実践的な能力を身に付けている。		
5	農業生物と栽培環境 B C D b 農業生物の特性	農業学習と学校農業クラブ A B C g 農業学習の特質	・フードシステムの概要 ・農業生物の育成過程 ・作物（家畜）の生理・生態	・観察記録の方法 ・データの処理と解釈 ・まとめと発表の方法	g 農業学習の特質に関心を持ち、農業学習を科学的に実施しようとする実践的な態度を身に付けている。 農業学習に関する基礎的な知識を身に付け、農業学習の特徴を理解している。 農業学習に関する基礎的な技術を身に付け、実験実習を適切に実施するとともに、観察や活動の記録を正確に表現する。	
6	c 栽培環境の要素	j プロジェクト学習 k 学校農業クラブ活動の概要	・作物と栽培環境 ・気象的要素 ・土壌的要素	・プロジェクト学習の意義と展開 ・プロジェクト学習の種類 ・学校農業クラブ活動の目標、内容、組織などの概要	授業態度 小テスト 研究協議	
7	”	”	・生物的要因	・学校農業クラブ活動と農業学習	授業態度 小テスト	
9	農業生産の基礎 A B C D d 農業生物の栽培（飼育）	プロジェクト学習 学校農業クラブ	・課題設定、計画作成 ・栽培（飼育）の基礎的な技術	・管理と観察・記録の方法の習得	研究協議 計画書 実習ノート	d 作物栽培に関心を持ち、栽培に関するプロジェクトに意欲的に取り組むとともに、栽培技術の仕組みを科学的にとらえようとする実践的な態度を身に付けている。 は種や定植など作物の管理と除草やかん水など栽培管理に関する基礎的な知識を身に付け、作物の特性、栽培環境とそれらの管理技術の相互関係を理解している。 は種や定植など作物の管理と除草やかん水など栽培管理に関する基礎的な技術を身に付け、栽培プロジェクトを適切に実施するとともに、観察や考察を正確に表現する。 作物栽培を多面的に考察し、育成過程に即した管理技術を適切に判断するとともに、栽培や飼育の技術の仕組みを科学的にとらえる実践的な能力を身に付けている。 e 農業生産物の加工、利用や保存に関心を持ち、生産物の良否を科学的にとらえようとする実践的な態度を身に付けている。 付加価値を高める加工やりように関する基礎的な知識を身に付け、生産物の良否が加工に与える影響を農業生産物の加工、利用や保存の過程を多面的に考察し、農業生産物の良否を科学的にとらえる実践的な能力を身に付けている。
10	”	”	・農業生物の管理技術の仕組み ・農業生産物の保存技術 ・作物（畜産物）の加工と利用	・学校農業クラブ活動の進め方 ・管理と観察・記録の方法の習得	授業態度 プリント 研究協議 実習ノート	f 農業生産の計画、管理、評価に関心を持ち、計画の作成などに意欲的に取り組むとともに、生産を合理的に実施しようとする実践的な態度を身に付けている。 生産の計画、管理、評価に関する知識を身に付け、その方法を理解している。 生産に関する計画の作成、管理の手順、まとめや評価などの方法を身に付け、観察や考察を正確に表現する。 生産の過程を科学的に考察しプロジェクトの実施状況を適切に判断するとともに、生産
11	f 農業生産の計画管理評価	”	・栽培等のプロジェクト学習をとおした各方法の習得	・まとめと分析の方法の習得	授業態度 小テスト	j プロジェクト学習の進め方に興味を持ち、プロジェクト学習に主体的に取り組むとともに、課題をもって取り組もうとする実践的な態度を身に付けている。 プロジェクト学習に関する基礎的な知識を身に付け、プロジェクト学習の特徴を理解している。 プロジェクト学習に関する基礎的な技術を身に付け、プロジェクト学習に主体的に取り組むとともに、課題をもって取り組もうとする実践的な態度を身に付けている。
12	農業と人間生活（2） A B D h 農業と環境保全	”	・農業の環境保全機能 ・環境保全型農業	・反省・評価の方法の習得	中間まとめ 実習ノート	h 農業の環境保全機能などに関心を持ち、環境保全機能の活用や環境負荷の低減に意欲的に取り組むとともに農業生産と環境保全の課題を探究する実践的な態度を身に付けている。 農業と環境保全に関する知識を身に付け、農業と自然環境の関係及び物質循環の関わりを理解している。 農業の環境保全機能や環境負荷を多面的に考察し、環境保全機能の活用や環境負荷の低減を適切に判断するとともに、生産と環境保全の課題を探究する実践的な能力を身に付けている。
1	”	”	・農業の環境保全機能 ・環境保全型農業	・反省・評価の方法の習得	授業態度 研究協議	i 農業と人間生活のかかわりに関心を持ち、農業が多面的な役割を果たす上での課題を探究しようとする実践的な態度を身に付けている。 農業のアメニティ保全機能や対人サービス機能などの知識を身に付け、農業には多面的な役割があることを理解している。 農業と人間生活の関わりを多面的に考察し、農業が多面的な役割を果たす上での課題を探究する実践的な能力を身に付けている。
2	i 農業の多面的な役割	”	・農業のアメニティ保全機能 ・農業の対人サービス機能 ・園芸セラピー	・発表方法の習得	研究協議 小テスト 発表	学校農業クラブ活動に関する基礎的な知識を身に付け、学校農業クラブ活動の目的を理解している。 学校農業クラブ活動に関する基礎的な技術を身に付け、専門分会活動などを適切に実施するとともに、活動の記録や考察を正確に表現する。
3	”	”	・農村文化の形成		授業態度 小テスト	