

令和7年度（生物）シラバス

教科	理科	科目	生物		
単位数	4	学年	3	類型	理系
教科書	生物（実教出版）		副教材	ニューグローバルα生物基礎＋生物（東京書籍）、生物実験ノート・問題集（愛媛県高等学校教育研究会）	
学習目標	(1)生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技術を身に付けるようにする。 (2)観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 (3)生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。				

授業計画

	学習内容	学習のねらい
1 学期	3章 遺伝情報の発現と発生 1節 遺伝情報とその発現 2節 発生と遺伝子発現 3節 遺伝子を扱う技術 4章 生物の環境応答 1節 動物の反応 2節 動物の行動 3節 植物の成長と環境応答 5章 生態と環境 1節 個体群と生物群集 2節 生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・遺伝情報にしたがって特定のタンパク質が合成され、形質が発現することの概要について理解させる。 ・DNAの構造や複製、遺伝暗号、DNAの遺伝情報に基づくタンパク質の合成や形質発現などのしくみを理解させる。 ・発生の過程では代表的な動物としてカエルを例にあげ、ヒトについても基本的なしくみは同じであることを理解させる。 ・器官形成は代表的なものについて把握させ、理解させる。 ・バイオテクノロジーについては、遺伝子操作が様々な分野で研究手法として用いられていることを、実例を通して把握させる。 ・刺激を受容する器官、神経の興奮とその伝達、中枢神経系の働き、動物の反応について知らせ、刺激の受容から反応までの関連を把握させる。 ・動物の行動は、代表例を探究的に考察させる。 ・環境によって制御される、植物の伸長成長、種子の発芽や花芽の形成などの現象を理解させる。 ・生物と環境との関わりについて理解させる。 ・自然界における生物についての見方や考え方を身につけさせる。 ・生物群集内での個体群間の相互作用などを理解させる。 ・生態系における生物多様性に影響を与える要因を理解し、生物多様性の重要性を認識する。
2 学期	総合探究	重要事項の確認・適切な実験や観察の考察
3 学期	総合探究	重要事項の確認・適切な実験や観察の考察

評価の観点及び内容、評価方法

	評価の観点及び内容	評価方法
知識・技能	・学習した生物の基本的な概念や原理が正しく理解できたか。	・定期考査
思考・判断・表現	・課題を遂行するにあたって科学的・論理的に思考し、判断しているか。	・定期考査
主体的に学習に取り組む態度	・生物や生物現象に対して主体的に関わり、理解しようとしているか。 ・観察や実験に主体的に取り組んでいる。	・小テスト ・ノートや課題 ・実験ノートの記録・考察