

科目 生物	単位数 4	学年 2	学級 AC	学科 普通科
-------	-------	------	-------	--------

学習の到達目標	身の回りの生物について、実験・観察などを通してより深く理解するとともに、生物・自然環境への関心と、自然に対する探求心などを育てる。
使用教科書 副教材等	教科書：実教出版 生物 副教材：数研出版 リード 生物基礎+生物 浜島書店 新生物図表

期	月	学習項目	学習内容の説明	
前 期	4	第1章 生命現象と物質	生命現象にかかわっている物質や化学反応について学ぶ。	
		1節 細胞と分子	・細胞を構成する小器官や生体膜のしくみ	
		1 生体物質と細胞	・タンパク質の種類とそのはたらき方	
		2 生命現象とタンパク質	・酵素のはたらきと性質	
		2節 代謝	・生体内における化学反応の概要	
		1 代謝とATP	・エネルギー通貨の役割を持つATPの構造	
		2 呼吸と発酵のしくみ	・エネルギー放出反応である細胞呼吸や発酵のしくみ	
		5	3 光合成のしくみ	・吸エネルギー反応である光合成や光を用いない同化のしくみ
			4 窒素同化	・アミノ酸を合成する反応である窒素同化のしくみ
			3節 遺伝情報の発現	・生物基礎で学んだDNAを復習
		6	1 DNA	・遺伝情報に基づくタンパク質合成の流れ
			2 DNAの複製	・DNAと遺伝
			3 タンパク質の合成	・遺伝子組換えなどのバイオテクノロジー技術
			4 遺伝子の発現のしくみ	
			5 バイオテクノロジー	
	7	第2章 生殖と発生	生物が増殖するしくみと発生するしくみを学ぶ	
		1節 有性生殖	・生殖の種類とそれぞれの特徴	
		1 生殖の種類	・減数分裂のしくみ	
2 染色体と遺伝子の伝わり方		・有性生殖による多様性		
7		3 遺伝子と染色体	・動物の配偶子形成のしくみ	
		2節 動物の発生	・動物の受精のしくみ	
		1 動物の配偶子形成と受精	・動物の初期発生のしくみ	
9		2 初期発生の過程	・形態形成に関するタンパク質	
		3 誘導・分化と形態形成	・植物の配偶子形成のしくみ	
	3節 植物の発生	・植物の受精のしくみと種類		
	1 植物の配偶子形成と受精	・植物の種子の種類		
	2 胚形成と種子形成	・植物の成長と器官分化		
	3 植物の器官分化			

期	月	学習項目	学習内容の説明
後 期	10	第3章 生物の環境応答 1節 動物の反応と行動 1 刺激の受容と応答 2 神経の働き 3 神経系の働き 4 効果器 5 動物の行動 2節 植物の環境応答	生物が外部環境に対して見せる反応から生命活動を学ぶ ・ニューロンの構造と興奮伝達のしくみ ・シナプスにおける情報伝達 ・動物が周囲の情報を認識するしくみ ・動物の行動に見られる法則性・植物の環境応答とは ・植物ホルモンの種類とはたらき ・日長による花芽形成のしくみと環境への適応
	11	1 環境応答と植物ホルモン 2 光と環境応答	
	12	第4章 生物の進化と系統 1節 生物の進化 1 生命の起源 2 初期の生物進化 3 生物の変遷 4 人類の進化 2節 進化のしくみ 1 進化の証拠 2 生体分子に残る進化の痕跡	生物がどのように変遷してきたかを学ぶ ・生命の起源についての諸説 ・初期生物の生命活動 ・多細胞生物の登場と脊椎動物への進化の道すじ ・人類の進化 ・進化が起こるしくみ ・共通性から読み解く進化 ・進化説，進化論についての考察 ・系統の調べ方 ・種概念 ・分類の階級 ・系統分類の歴史と3ドメイン説
	1	3 いろいろな進化説 4 進化説の発展 3節 生物の系統 1 系統に基づく分類 2 分類の階級 3 3つのドメインによる生物分類	
	2	第5章 生態と環境 1節 個体群とその変動 1 個体群とその性質 2 個体群にみられる社会性 3 生物群集の成り立ち 2節 生態系 1 生態系の物質生産とエネルギーの流れ 2 生態系と生物の多様性	生物同士のかかわり合いや生物と環境とのかかわり合いを学ぶ ・個体群の定義 ・個体群の変動が生じる要因 ・社会性を持つ個体群のしくみ ・生物群集に見られる個体群同士のかかわり合い ・生態系の定義 ・生態系における物質やエネルギーの流れ ・生態系と生物多様性

評 価 の 観 点 及 び 評 価 方 法	関心・意欲・態度	授業への取り組み，授業ノートや課題プリント，定期考査
	思考・判断・表現	定期考査，実験レポート
	観察・実験の技能	実験レポート，定期考査
	知識・理解	定期考査，授業内の小テスト，実験のレポート、課題プリント
	評価方法	授業の取り組み 観察，実験レポート 定期考査，小テスト 課題プリント 授業ノート
担当教諭から	生物とは何かを徹底して学びます。それは生物としてのヒトを知る事でもあり，ヒトの生活が環境に及ぼす影響を読み解くことでもあります。40億年前に地球に登場し，驚くべき巧妙なしくみで繁栄してきた生物のあり方を，一緒に考え，学習していきましょう。	