

単位数	5単位	副教材等	リードLightノート生物（数研出版） 改訂版 生物 準拠ノート第1巻（数研出版） 改訂版 生物 準拠ノート第2巻（数研出版）
学年・学級	3年G組選択		
教科書	改訂版 生物（数研出版）		

1 学習の到達目標

生物や生物現象に対する探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

2 学習の計画

学期	月	単元名	学習項目	学習内容・学習活動	評価方法
第1学期	4	細胞と分子	生体を構成する物質、タンパク質の構造と性質、酵素のはたらき、細胞の構造、物質輸送とタンパク質、情報伝達・認識とタンパク質	生物のからだの構造と階層性、細胞を構成する物質、細胞の生命活動の担い手タンパク質、タンパク質の構造、タンパク質の立体構造と機能、酵素の基本的なはたらき、酵素の反応条件、酵素反応の調節、生物の基本単位ー細胞、原核細胞と真核細胞、真核細胞の構造、生体膜の構造、生体膜と物質の出入り、輸送タンパク質を介した物質の出入り、小胞輸送、細胞骨格とモータータンパク質、情報伝達のしくみ、免疫とタンパク質	視聴教材感想文 準拠ノート提出 スケッチの提出 サマリー紹介
	5	代謝	代謝とエネルギー、呼吸と発酵、光合成、窒素同化	代謝とATP、生物とエネルギー、呼吸とは、酸化還元反応と呼吸、呼吸のしくみ、発酵、脂肪とタンパク質の分解、光合成とは、光合成と葉緑体、光合成のしくみ、細菌の炭素同化、植物の窒素同化、動物の窒素同化	
	中間考査				1学期中間考査
	6	遺伝情報の発現	DNAの構造と複製、遺伝情報の発現、遺伝子の発現調節、バイオテクノロジー	DNAの構造、DNAの複製、遺伝情報とその発現、転写とスプライシング、翻訳、真核細胞と原核細胞のタンパク質合成、遺伝情報の変化と形質への影響、遺伝子の発現と調節、原核生物の発現調節、真核生物の発現調節、遺伝子組換え技術、植物や動物への遺伝子導入、遺伝情報の解析、遺伝子発現の解析、バイオテクノロジーと人間生活	視聴教材感想文 準拠ノート提出 スケッチの提出 サマリー紹介
第2学期	7	生殖と発生	遺伝子と染色体、減数分裂と遺伝情報の分配、遺伝子の多様な組み合わせ、動物の配偶子形成と受精、初期発生の過程、細胞の分化と形態形成、植物の配偶子形成と発生	染色体の構成、染色体と遺伝子、遺伝情報の分配、減数分裂の過程、減数分裂による遺伝子の組み合わせ、受精による遺伝子の組み合わせ、動物の配偶子形成、受精、卵の種類と卵割、ウニの発生、カエルの発生、胚葉の分化、卵の極性と細胞の分化、誘導と形成体のはたらき、形態形成を調節する遺伝子、被子植物の配偶子形成と受精、胚と種子の形成、植物の器官分化	1学期期末考査
	9	動物の反応と行動	ニューロンとその興奮、刺激の受容、情報の統合、刺激への反応、動物の行動	刺激の受容から行動まで、ニューロンの構造、ニューロンの興奮、興奮の伝導と伝達、受容器と適刺激、視覚器、聴覚器・平衡受容器、化学受容器、神経系、中枢神経系、末しょう神経系、反射、筋肉の構造と収縮、その他の効果器、動物の行動とその連鎖、いろいろな生得的行動、学習と記憶	視聴教材感想文 準拠ノート提出 スケッチの提出 サマリー紹介
	10	植物の環境応答	植物の生活と環境応答、発芽の調節、成長の調節、環境の変化に対する応答、花芽形成・結実の調節	植物の生活と反応、環境要因の受容と植物の反応、種子の休眠と発芽、種子の発芽と光、植物の成長とオーキシン、成長の調節と植物ホルモン、物質の出入りの調節、植物の防御応答、花芽形成の調節、果実の成熟と落葉の調節	2学期中間考査
11	生物群集と生態系	個体群、個体群内の個体間の関係、異種個体群間の関係、生物群集、生態系における物質生産、生態系と生物多様性	個体群、個体群の成長と密度効果、個体群の年齢構成と生存曲線、群れ、縄張り、社会の構造と分業、種間競争、生態的地位と共存、被食者ー捕食者相互関係、さまざまな共生、生物群集、食物連鎖、多種共存のしくみ、生態系の成り立ち、生態系における物質生産、さまざまな生態系における物質生産、生態系におけるエネルギーの利用、生物多様性、生物多様性を低下させる要因、生物多様性の保全	視聴教材感想文 準拠ノート提出 スケッチの提出 サマリー紹介	
	12	生命の起源と進化	生命の起源と初期の生物の変遷、多細胞生物の変遷、進化のしくみ	原始地球と有機物の生成、有機物から生物へ、生物の出現とその発展、真核生物の出現、化石と地質時代の時代区分、水中での生物の変遷ー古生代、生物の陸上進出ー古生代、種子植物とは虫類の繁栄ー中生代、被子植物と哺乳類の繁栄ー新生代、人類の出現と発展、突然変異、自然選択、遺伝的浮動、隔離と種分化、分子進化と中立説	2学期期末考査
期末考査					

学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
第3学期	1	生物の系統	生物の系統、生物の多様性	生物の分類、生物の系統、生物の分類体系、細菌（バクテリア）、古細菌（アーキア）、真核生物（ユーカリア）	視聴教材感想文 準拠ノート提出 スケッチの提出 サマリー紹介
	2				
	3				

3 評価の観点

関心・意欲・態度	生物の現象について積極的に理解する姿勢があるかどうか。
知識・理解	自然の事象や現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的・客観的な見方・知識を身につけているか。
思考・判断	過去に習った知識と新しい知識を常に関連づけているか。
技能・表現	技能を習得し、探求する方法を身につけ、過程や結果及びそこから導出された自らの考えを表現しているか。

4 評価の方法

<p>下記の(1)～(3)の項目を、評価の観点別(関心・意欲・態度、思考・判断、観察・実験の技能・表現、知識・理解)に評価します。各学期の成績はそれらの評価から総合的に判断します。</p> <p>(1) 授業への取り組み (2) 提出物 (イラストや色使いが重要) (3) 中間・定期考査</p>
--

5 担当者からのメッセージ (確かな学力を身につけるためのアドバイス、授業を受けるにあたって守ってほしい事項など)

<p>まずは50分を集中するところから始めましょう。それは、高校だけではなく、上級学校の90分授業にも慣れるためです。</p> <p>また、授業内は様々な刺激を用意しています。みなさんの頭も柔軟に、自由な発想で授業に臨んでください。</p> <p>「生物」を勉強すると、「ふつうとは」何かが分からなくなります。 自分中心、人間中心であった世界が広がっていくことを肌で感じてください。</p>
