

科目名	生物基礎	履修学年	第2学年			
		履修形態	必修			
		履修単位	2単位			
使用教科書 (出版社)	生物基礎（実教出版）					
使用教材 (出版社)	アクセスノート生物基礎 改訂版（実教出版）					
学習の目標						
日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め、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・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。						
教科担当者から						
生物基礎では、生命現象の基礎的なことについて学んでいきます。ノートは黒板に書いたことを写すだけではなく、自分が重要だと思ったことをメモしましょう。また、提出物などは必ず期日までに提出するようにしてください。わからないことがあれば遠慮なく聞いてください。						
評価の観点・方法・割合						
観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解		
規 準	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象について関心をもち、意欲的に探求しようとするとともに、生物共通性や多様性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身につける。	生物や生物現象の中に問題を見だし、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探求する技能を身につけている。	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。		
方法	※ ◎は観点の中でより重視するところです。					
学習の状況 の観察	◎					
実験の取り 組み	○	○	◎			
レポート		◎	○	○		
提出物	○	◎		○		
定期考査		○	◎	◎		
割合	15%	20%	20%	45%		
評価の基準 ※ 満点を100点としたとき						
5	4	3	2	1		
100点～85点程度	84点～70点程度	69点～45点程度	44点～30点程度	30点未満		

学習内容									
学期	月	単元名／学習内容	学習のねらい	評価の観点				時間	
				関	思	知	技		
前期	4	第1章 生物の特徴 1節 生物の多様性と共通性 1 生物の多様性と共通性 2 細胞の機能と構造	・全ての生物は「細胞」からできているという共通性を理解する。 ・細胞の構造を知ることにより、原核細胞と真核細胞、動物細胞と植物細胞の共通性と多様性を理解する。	○	○	○	○		7
	5	2節 細胞とエネルギー 1 代謝とエネルギー 2 酵素 3 光合成 4 呼吸 〈言語活動〉グループ討議、レポート	・細胞内では分解や合成などの代謝が行われ、その際同時にエネルギーの出入りや変換を伴うことを理解する。 ・細胞の中でエネルギーの受け渡しにATPという物質が関わっていることを理解する。 ・呼吸によって有機物からエネルギーが取り出されることを理解する。	○	○	○	○		7
	6	前期中間考査 第2章 遺伝子とそのはたらき 1節 遺伝情報とDNA 1 遺伝子とDNA 2 遺伝子とゲノム	・身のまわりの材料を用いてDNAを抽出し、どんな生物もDNAを持つことを理解する。 ・DNAの塩基配列が遺伝情報であることを理解する。	○	○	○	○		6
	7	2節 遺伝情報の分配 1 遺伝情報の分配と複製	・体細胞分裂の過程について染色体の動きを追いつながり理解する。 ・プレパラートの作成法を習得する。 ・体細胞分裂に伴うDNAの複製と分配について理解する。	○	○	○	○		6
	8	3節 遺伝情報とタンパク質の合成 1 生物とタンパク質 2 タンパク質の合成 3 遺伝子の発現 〈言語活動〉グループ討議、レポート	・タンパク質合成に際して、DNAの塩基配列がアミノ酸配列に置き換えられることを理解する。 ・細胞周期における各時期に要する時間と観察される数との関係について考察する。 ・体細胞分裂のひとつである卵割の観察を行い、卵割と通常の体細胞分裂の違いについて考察する。	○	○	○	○		7
	9	前期期末考査							1
後期	10	第3章 生物の体内環境とその維持 1節 体内環境 1 体内環境と体液 2 体内環境維持の仕組み	・生物の体内環境が保たれていることと、それに循環系・自律神経系・内分泌系が関わっていることを理解する。 ・血液の組成とはたらきについて理解する。 ・肝臓のつくりとはたらきを学習することで、肝臓で様々な物質の合成・分解・貯蔵が行われて体液の成分が保たれていることを理解する。	○	○	○	○		6
	11	2節 体内環境の維持の仕組み 1 中枢神経と末梢神経 2 自律神経系による調節 3 内分泌系による調節 4 自律神経系とホルモンによる調節	・自律神経系の分布とはたらきを理解する。 ・交感神経と副交感神経が拮抗的にはたらいていることを理解する。 ・ホルモンとは何かということを、はたらきや性質を学習することによって理解する。	○	○	○	○		6
	12	3節 免疫 1 生体防御と免疫 2 獲得免疫の仕組み 3 免疫と疾患	・病原体などの異物から身を守るために、それらの侵入を防ぐ仕組みや、それらを白血球やリンパ球のはたらきで排除するしくみがあることを知る。 ・バクテリアの体液を用いて白血球を観察し、動きや異物を取り込む様子を確認する。 ・免疫に関する身近な例として、免疫システムがはたらかなくなるエイズについて理解する。	○	○	○	○		6
		後期中間考査							1
	1	第4章 生物の多様性と生態系 1節 植生と遷移 1 植生とその成り立ち 2 植生の遷移	・生物の集団と非生物的環境が互いに関係して、生態系をつくっていることを理解する。 ・陸上には草原や森林などの様々な植生が見られ、それらは不変ではなく、長期的には移り変わっていくことを理解する。	○	○	○	○		5
	2	2節 気候とバイオーム 1 バイオームの分布	・気温と降水量の違いによって、地球上では様々なバイオームが成立していることを理解する。 ・植物を中心とした世界と日本のバイオームについて理解する。	○	○	○	○		5
	3	3節 生態系と物質循環 1 生態系 2 生態系とエネルギーの流れ 4節 生態系のバランスと保全 1 生態系のバランス 2 人間生活と生態系 3 生態系の保全 〈探求活動〉グループ討議、レポート	・生態系において物質が循環すること及びそれに伴ってエネルギーが循環することを理解する。 ・生態系のバランスについて理解し、生態系を保全することが重要であることを認識する。 ・人為的に移入された生物が生態系にどのような影響を与えるかを資料を用いて具体的に考察する。	○	○	○	○		5
		学年末考査							1
									70