

令和2年度 シラバス

教科名		理科		科目名		生物基礎	
履修学年		第 2 学年		類型等		理 型(生物重視)	
単位数		3 単位		使用教材		教科書:生物基礎 (啓林館) 副教材:リードα生物基礎+生物(数研出版)、新生物図表(浜島書店)	
科目目標		・生物と遺伝子の関係性について学習し、生物体の成り立ちや生命を維持する共通の原理を理解し、生命現象を分子レベルでとらえることができるようにする。 ・生物の体内環境の維持について学習し、生物は外部環境の変化に対応して、安定した内部環境を維持したり、成長や器官の分化を調節したりすることを理解する。 ・生物の多様性と生態系について学習し、生物を集団のレベルでとらえて生物と環境のかかわりについて理解する。					
履修上の注意		・持参物:改訂版 生物基礎 (啓林館) 新生物図表 (浜島書店)、授業ノート ・配布プリントは整理し管理すること。図表等はノートに貼り付けること。					
学期	時期	単元名				学習内容	
1	中間 考 査 ま で	第 1 章 生物の特徴 1 生物の多様性と共通性 2 エネルギーと代謝 3 光合成と呼吸				● 生物が多様であることに加え、共通性をもっているという事実と、その理由について理解する。 ● 生物体の中でのエネルギーの流れについて理解する。 ● 細胞などを顕微鏡観察することによって、顕微鏡の使用法を身に着ける。	
	期 末 考 査 ま で	第 2 章 遺伝子とそのはたらき 1 遺伝情報とDNA 2 遺伝情報の発現 3 遺伝情報の分配 第 3 章 生物の体内環境 1 体液という体内環境				● 生物がDNAに含まれる遺伝情報を如何にして利用しているのかを理解する。 ● 細胞分裂でDNAを連鎖の受け継いでいくことを理解する。 ● 体内環境という定義と体内環境についてのイメージをもつ。	
2	中間 考 査 ま で	第 3 章 生物の体内環境 2 肝臓と腎臓 3 神経とホルモンによる調節 4 免疫 第 4 章 植生の多様性と分布 1 植生とその成り立ち				● 肝臓と腎臓の役割について理解する。 ● 自律神経とホルモンによって生物体内の恒常性が保たれていることと、そのメカニズムを理解する。 ● 血球の観察や臓器の解剖を通じて知識と体験をつなげる。 ● 植物集団について基礎を押さえる。	
	期 末 考 査 ま で	第 4 章 植生の多様性と分布 1 植生とその成り立ち 2 植生の遷移 3 気候とバイオソーム 第 5 章 生態系とその保全 1 生態系とその成り立ち 2 物質の循環とエネルギーの流れ 3 生態系のバランスと保全				● 植物集団が時間経過とともに移り変わり成立していくことを理解する。 ● 地球各所の気候によって成立するバイオームが多様であることと、それぞれのバイオームの成立地域を把握する。 ● 生態系におけるエネルギー循環を理解する。 ● 我々が生活している地球上で生じている問題について生物学的観点から解釈理解する。	
3	学 年 末 考 査 ま で	3年次履修科目「生物」に向けて 問題演習等				● 生物基礎の「細胞」についての復習に加え、より発展的な内容を盛り込み、専門生物を学ぶ上での基礎作りをしていく。	
評価 方法	① 関心・意欲・態度 (20) 点		② 思考・判断・表現 (10) 点		③ 観察・実験の技能 (10) 点		④ 知識・理解 (60) 点
	・提出物等		・小テスト等		・レポート等		・考査等