平成31年度　理科

学校番号	2001

教科	科目	必修／選択	単位数	指導学年
理科	生物基礎	必修	2	第2年次前期

学習の到達目標

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身につけるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を身につける。

教科からのメッセージ（学習方法 等）

自分自身と私たちが生活している環境を生物という物差しで見る訓練をこの科目を通してやりましょう。また、2年後期「生物」を選択する者は基礎となる教科なので定期考査後も復習しておいてください。

特記事項

必履修科目。「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」のうち3科目を卒業までに必ず履修しなければならない。

教科書・副読本・問題集

No.	分類	教材名
①	教科書	改訂版　生物基礎（数研）
②	副読本	ニューステージ　新生物図表
③	問題集	四訂版　リードα　生物基礎
④		
⑤		
⑥		
⑦		
⑧		
⑨		
⑩		
⑪		

学習評価（評価規準と評価方法）

観点		観点の趣旨	主な評価方法
A	関心・意欲・態度	自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身につけている。	授業態度、小テスト、実験レポート
B	思考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見出し、探究する過程を通して、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。	定期考査、小テスト、実験レポート
C	観察・実験の技能	観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果をを的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	授業態度、実験レポート
D	知識・理解	自然の事物・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。	定期考査、小テスト
E			

年間（学期間）指導計画

学期	期間	教材	単元	配当時間	学習内容	評価観点	単元目標（CAN-DO）／単元（題材）の評価規準	主な学習活動	主な評価方法	評価
前期	第一中間まで	①②③	生物の特徴 遺伝子とその働き(1)	24	ガイダンス 顕微鏡の使い方(ABCD) 細胞の構造と機能(ABD) 光合成と呼吸(ABD) 共生説(ABD) 遺伝情報とDNA(ABCD) DNA抽出実験(ABCD)	A B C D	顕微鏡の操作ができる。(ABCD) 生物は多様性でありながら共通性を持つことを理解する。(ABD) 遺伝情報を担う物質としてのDNAの特徴について理解する。(ABCD) DNA抽出の実験操作ができる。(ABCD)	実習 問題演習 小テスト	定期考査 レポート ノート	5 4 3 2 1
前期	第二中間まで	①②③	遺伝子とその働き(2) 体内環境の維持(1)	24	遺伝情報の分配 遺伝情報とタンパク質 遺伝子とゲノム 体液と恒常性 肝臓 腎臓 自律神経とホルモン (すべてABCD)	A B C D	DNAが複製され分配されることにより、遺伝情報が伝えられることを理解する。(ABD) 観察を通して体細胞分裂を理解する。(ABCD) DNAの遺伝情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解する。(ABD) 体内環境が保たれていることを循環器・肝臓・腎臓を用いて理解する。(ABD) 体内環境の維持に自律神経とホルモンがかかわっていることを理解する。(ABD)	実習 DVD視聴 問題演習 小テスト	定期考査 レポート ノート	5 4 3 2 1
前期	期末まで	①②③	体内環境の維持(2) 生態	24	免疫 植生 遷移 バイオーム 物質循環 物質収支 生態系のバランスと保全 (すべてABD)	A B D	免疫とそれにかかわる細胞の働きについて理解する。(ABD) 陸上には様々な植生がみられ、植生は長期的に移り変わっていくことを理解する。(ABD) 気温と降水量の違いによって様々なバイオームが成立していることを理解する。(ABD) 生態系では、物質が循環するとともにエネルギーが移動することを理解する。(ABD) 生態系のバランスについて理解し、生態系の保全の重要性を認識する。(ABD)	DVD視聴 問題演習 小テスト	定期考査 レポート ノート	5 4 3 2 1
後期	第一中間まで									5 4 3 2 1
後期	第二中間まで									5 4 3 2 1
後期	期末まで									5 4 3 2 1