

科目名	生物	英文表記	Biology	平成27年2月			
科目コード	2009						
教員名：伊波 清 技術職員名：				作成			
対象学科／専攻コース	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間	
全学科	2年	必	履修	2単位	講義	通年	
科目目標	生物や生命現象について生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、基本的な概念や原理、法則を理解させ、科学的な自然観を育てる。						
総合評価	前期・後期評価：定期試験(中間・期末)の平均の70%、実験及び授業プリント30% 学年末評価は前期評価と後期評価の平均で行い、60%以上を合格とする。						
科目目標達成度	目標割合	科目達成度目標	達成度目標の評価方法	ルーブリック			セルフチェック
	20%	① 生物の多様性と共通性について理解できる	定期試験およびプリントで評価する	理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限必要な到達レベル(可)	
	20%	② 遺伝子とその働きが理解できる	定期試験およびプリントで評価する	生物の細胞の構造と働き及び生命活動に必要なエネルギーと代謝の概要を理解できる	生物の細胞の構造と働き及び生命活動に必要なエネルギーと代謝の概要を理解できる	生物の細胞の構造と働き及び生命活動に必要なエネルギーと代謝の基礎を理解できる	
	20%	③ 生物の体内環境と健康との関係について理解できる	定期試験およびプリントで評価する	遺伝情報を担うDNAの特徴を理解し、その複製、分配、タンパク質の合成を詳細に理解できる	遺伝情報を担うDNAの特徴を理解し、その複製、分配、タンパク質の合成の概要を理解できる	遺伝情報を担うDNAの特徴を理解し、その複製、分配、タンパク質の合成の基礎を理解できる	
	20%	④ バイオームの多様性と分布について理解できる	定期試験およびプリントで評価する	体内環境の恒常性を維持する体液の働き及びそれを調整する自律神経やホルモンのはたらきを詳細に理解できる	体内環境の恒常性を維持する体液の働き及びそれを調整する自律神経やホルモンのはたらきを詳細に理解できる	体内環境の恒常性を維持する体液の働き及びそれを調整する自律神経やホルモンのはたらきの基礎を理解できる	
	20%	⑤ 生態系の成り立ちとその保全の重要性について理解できる	定期試験およびプリントで評価する	地球上には気候を反映した様々なバイオームが成立していることを理解しその成り立ちを詳細に理解できる	地球上には気候を反映した様々なバイオームが成立していることを理解しその成り立ちを詳細に理解できる	地球上には気候を反映した様々なバイオームが成立していることの基礎を理解できる	
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4			
	◎		○	○			
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合							
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(実習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック
評価項目		70	30	0	0	100	
基礎的理解	①②③④⑤	70	30			100	
応用力(実践・専門・融合)						0	
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)						0	
主体的・継続的学修意欲						0	
授業概要、方針、履修上の注意	授業プリントやスライドを多用しながら生命の仕組み、からだの構造と機能を学ぶ。また、地球上の生物には多様性があるが、その中に統一性があることを生命のしくみを学ぶことにより理解する。適時小テストを行なう。年間3回の実験を行なう。						
教科書・教材	高等学校 生物基礎(第一学習社)、教員自作プリント						

授 業 計 画

週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェック
1	ガイダンスとイントロダクション	2	授業の進め方や準備の仕方等について説明する。		
2	生物の特徴	2	生物の多様性と共通性について学ぶ。		
3		2	生物の特性について学ぶ。		
4		2	細胞の機能や構造は、独自の働きをもつ細胞小器官で成り立つことを理解する。		
5	【実験1】	2	細胞の観察。		
6	細胞とエネルギー	2	生命活動に必要なエネルギーと代謝について学ぶ。		
7	遺伝情報とタンパク質の合成	2	遺伝現象とDNAの構造について学ぶ。		
8	前期中間試験(行事予定で過変更可)	1			
9		2	遺伝情報の複製と分配について学ぶ。		
10		2	タンパク質の構造や酵素について学ぶ。		
11	【実験2】	2	酵素の働き。		
12		2	タンパク質の合成について学ぶ。		
13	生物の体内環境	2	遺伝子とゲノムについて学ぶ。		
14		2	体液の働きについて学ぶ。		
15		2	肝臓と腎臓の働きについて学ぶ。		
期末	期末試験	[1]			
16		2	免疫について学ぶ。		
17		2	免疫と医療について学ぶ。		
18		2	自律神経とホルモンの働きについて学ぶ。		
19		2	血糖量の調整について学ぶ。		
20		2	体温の調整について学ぶ。		
21		2	生物の多様性とバイオームについて学ぶ。		
22		2	植生の遷移について学ぶ。		
23	後期中間試験(行事予定で過変更可)	1			
24		2	気候とバイオームについて学ぶ。		
25		2	日本のバイオームについて学ぶ。		
26		2	生態系の成り立ちについて学ぶ。		
27		2	生態系内の物質循環とエネルギーの流れについて学ぶ。		
28		2	やんばるの森での食物連鎖		
29		2	生態系のバランスについて学ぶ。		
30		2	人間活動による生態系への影響について学ぶ。		
31	生態系の保全	2	自然環境の保全について学ぶ。		
期末	期末試験	[1]			
学習時間合計		60	実時間	45	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)	
①				各2時間×30回	
②				各5時間×2回	
③					
備考欄					