

久留米工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	生物
科目基礎情報					
科目番号	0006		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	制御情報工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	スクエア最新図説生物(第一学習社) リードα生物 I (数研出版)				
担当教員					
到達目標					
1. 生物のからだの構造や働きが習得できるようになる。 2. いろいろな生物の生殖の方法や、発生のしくみが習得できるようになる。 3. 遺伝の法則を理解し、実際の遺伝の様子が理解できるようになる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1					
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	生物学的な探求の手法を習得して、学習の過程や日常生活で生じる疑問や興味について、自分で考え調べ、研究していく態度や能力を身につける。				
授業の進め方・方法	・ 1時限毎にB4サイズのプリントを1～2枚用い、名称や働きを書き込みプリントを完成させる。 ・ 履修上の注意事項は、プリント類は後で提出することになるので、きちんと整理しておくように。				
注意点					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	生命の単位である細胞 (細胞の発見、大きさ)		
		2週	細胞の構造と働き ①核、ミトコンドリア、ゴルジ体		
		3週	細胞の構造と働き ②葉緑体、細胞膜、細胞壁		
		4週	細胞の構造と働き ③原形質流動、原核細胞、真核細胞		
		5週	細胞への物質の出入り ①受動輸送		
		6週	細胞への物質の出入り ②能動輸送		
		7週	細胞の増殖と分化 ①体細胞分裂		
		8週	細胞の増殖と分化 ②動物の組織、植物の組織		
	2ndQ	9週	生殖		
		10週	有性生殖の過程 ①減数分裂		
		11週	有性生殖の過程 ②動物の受精、被子植物の受精		
		12週	動物の発生 ①ウニの発生、カエルの発生		
		13週	動物の発生 ②発生のしくみ		
		14週	動物の発生 ③誘導		
		15週	遺伝の法則		
		16週			
後期	3rdQ	1週	いろいろな様式の遺伝 ①不完全優性、複対立遺伝子		
		2週	いろいろな様式の遺伝 ②遺伝子の相互作用		
		3週	染色体と遺伝子 ①連鎖、組換え、染色体地図		
		4週	染色体と遺伝子 ②性の決定、伴性遺伝		
		5週	遺伝子の本体 ①形質転換		
		6週	遺伝子の本体 ②DNAの構造		
		7週	受容器とその働き ①眼の構造と働き		
		8週	受容器とその働き ②耳の構造と働き		
	4thQ	9週	効果器とその働き 筋肉の構造としくみ		
		10週	ニューロン 神経の構造		
		11週	興奮伝導のしくみ ①伝導		
		12週	興奮伝導のしくみ ②伝達		
		13週	神経系のしくみ ①脳の構造とはたらき		
		14週	神経系のしくみ ②脊髄の構造とはたらき		
		15週	神経系のしくみ ③反射		
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	自然科学	ライフサイエンス/アースサイエンス	地球上の生物の多様性について説明できる。	2	
			生物の共通性と進化の関係について説明できる。	2	
			生物に共通する性質について説明できる。	2	

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0