

(令和2年度) 生物基礎年間指導計画

校長印	教頭印

県立具志川高等学校 理科
 学年：1. 単位数：2単位
 担当者：大隅大・宮國壯一郎

学期	月	編	章・節と指導内容	配当 時数	備考
一 学 期	4 月	第 1 編 生 物 の 特 徴	第1章 生物の多様性と共通性		
			1-1 多様な生物の共通点	1	
	1-2 生物の共通性としての細胞		2		
	5 月		第2章 生命活動とエネルギー		
			2-1 エネルギーと代謝	2	
2-2 代謝にかかわる酵素		3			
6 月	2-3 生体内におけるエネルギー変換	4			
	2-4 ミトコンドリアと葉緑体の起源	1			
実験1 顕微鏡の使い方	1				
実験2 細胞の観察	1				
二 学 期	7 月	第 2 編 遺 伝 子 と そ の は た ら き	第1章 生物と遺伝子		
			1-1 正確に伝わる遺伝情報	1	
			1-2 DNAの構造	2	
	9 月		1-3 ゲノムと遺伝情報	5	
			第2章 遺伝情報の分配		
10 月	2-1 細胞分裂とDNAの複製	2			
	2-2 細胞周期とDNAの複製	1			
	実験3 体細胞分裂の観察	1			
	11 月	第3章 遺伝情報とタンパク質の合成			
		3-1 遺伝情報の流れ	1		
		3-2 転写	2		
		3-3 翻訳	1		
3-4 遺伝子の発現と生命現象	3				
実験4 DNAの抽出	1				
11 月	第 3 編 生 物 の 体 内 環 境 の 維 持	第1章 体内環境			
		1-1 体内環境の特徴	2		
		1-2 心臓と血液循環	2		
	1-3 体内環境を調節する器官	3			
	第2章 体内環境の調節				
2-1 自律神経系による調節	2				
2-2 内分泌系による調節	2				
2-3 自律神経系とホルモンによる協同作業	2				

学期	月	編	章・節と指 導 内 容	配当 時数	備 考	
二 学 期	12 月	第3編 内環境の維持 生物の体	第3章 免疫			
			3-1 免疫	1		
			3-2 自然免疫	1		
			3-3 適応免疫	2		
			3-4 免疫とヒト	2		
三 学 期	1 月	第4編 生物の多様性と生態系	第1章 植生の多様性と分布			
			1-1 植生と生態系	2		
			1-2 植生の遷移	2		
			2 月	第2章 気候とバイオーム		
				2-1 地球上の植生分布	2	
				2-2 陸上のバイオーム	2	
	3 月			第3章 生態系とその保全		
				3-1 生態系でのエネルギーの流れ	1	
				3-2 生態系での部室の循環	2	
3-3 生態系のバランスと保全		2				
		3-4 生物多様性と保全	2			
		探求 外来生物が生態系に与える影響	1			

合計 70 時間