

教科 理 科

科目	生物	学年・コース	3 学年	進学	コース	単位数	4 単位	区分	選択
学習の目標	2年次の生物基礎の学習をさらに深めることで、生物を含めた自然に対する探究心を高め、科学的に探究する能力と態度を身につける。								
教科書	スタンダード 生物 (東京書籍)								
補助教材等	三訂版 リードLightノート 生物 (数研出版)								
学期	月	学習内容			学習のねらい			時間	
1 学 期	4	1編 生物現象と物質			<ul style="list-style-type: none"> 細胞の構造を理解し、細胞を構成するタンパク質の構造や性質を理解する。 タンパク質の構成成分のアミノ酸などの、窒素を含む化合物の合成過程を理解する。 代謝の代表的な例である「好気呼吸」や「光合成」のしくみをエネルギー変換の観点から理解する。 	10			
	5	1章 生体物質と細胞				12			
		2章 生命現象を支えるタンパク質				12			
		3章 代謝とエネルギー				12			
2 学 期	6	2編 遺伝子の働き			<ul style="list-style-type: none"> DNAの特徴や複製方法について理解する。遺伝情報の発現でタンパク質が合成され、発現が精妙に調節されることを理解する。 細胞分裂に生殖細胞が形成され、その中にある染色体の移動によって、遺伝情報が伝えられることを理解する。 遺伝情報の変化での形質の変化を理解し、遺伝子を扱った技術について理解する。 両親からの配偶子によって、新しい個体が形成されることと、組合せによって多様な遺伝的組み合わせができることを理解する。 一つの受精卵から、複雑な個体が形成される過程を理解する。 植物と動物の生殖・発生の相違を理解する。 動物の刺激と反応について、その仕組みと、流れについて理解する。 植物が成長によって、刺激に対する反応を行っていることを知る。 生物の相互関係を理解するために、生物群集の概念とその関係の多様性を理解する。 	12			
	7	1章 DNAの構造と複製				12			
		2章 遺伝情報の発現				10			
		3章 遺伝子の発現調節				10			
		4章 バイオテクノロジー				10			
	3 学 期	8	3編 生殖と発生			<ul style="list-style-type: none"> 両親からの配偶子によって、新しい個体が形成されることと、組合せによって多様な遺伝的組み合わせができることを理解する。 一つの受精卵から、複雑な個体が形成される過程を理解する。 植物と動物の生殖・発生の相違を理解する。 動物の刺激と反応について、その仕組みと、流れについて理解する。 植物が成長によって、刺激に対する反応を行っていることを知る。 生物の相互関係を理解するために、生物群集の概念とその関係の多様性を理解する。 	12		
			1章 多様な個体が生じる有性生殖				10		
			2章 動物の発生				10		
			3章 動物の発生のしくみ				10		
		9	4章 植物の発生				10		
			4編 生物の環境適応				10		
			1章 動物の刺激の受容と反応				10		
2章 動物の行動			10						
10	3章 植物の環境応答			10					
	5編 生体と環境			10					
	1章 生物の多様性と生態学			10					
	2章 個体群と生物群集			10					
11	3章 生態系の物質生産とエネルギーの流れ			10					
	4章 生態系と生物多様性			10					
	12	6編 生物の進化と系統			7				
		1章 生命の起源と生物の変遷			5				
2章 進化のしくみ			5						
1	3章 生物の系統			5					

評価の観点	知識・技能	生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能が身についたか。
	思考・判断・表現	実験結果やグラフ・データをもとに、論理的に考察を行うことができたか。
	主体的に学習に取り組む態度	生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度が身についたか。