

文型生物 シラバス

教科	理科	科目	文型生物	単位	2	学年	3	使用教科書 副教材等	改訂版 生物基礎 (104 数研 生基/316) 2021 大学入学共通テスト対策 つかむ生物基礎 (浜島書店)
----	----	----	------	----	---	----	---	---------------	--

学習の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命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育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。</li> <li>生物と遺伝子について観察・実験などを通して探究し、細胞の働きおよび DNA の構造と機能の概要を理解させ、生物についての共通性と多様性の視点を身に付けさせる。</li> <li>生物の体内環境の維持について観察・実験などを通して探究し、生物には体内環境を維持する仕組みがあることを理解させ、体内環境の維持と健康との関係について認識させる。</li> <li>生物の多様性と生態系について観察・実験などを通して探究し、生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。</li> </ul>
---------	--

評価の観点

a. 関心・意欲・態度	b. 思考・判断・表現	c. 観察・実験の技能	d. 知識・理解
日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	生物や生物現象の中に問題を見いだし、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。	生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、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付けている。	生物や生物現象について、基本的な概念や原理や法則を理解し、知識を身に付けている。

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	評価の観点				評価方法
				a	b	c	d	
1	4	第4章 植生の多様性と分布 1 植生とその成り立ち 2 植生の遷移 3 気候とバイオーム	陸上にはさまざまな植生が見られることがわかる。	0	0	0	授業 態度 発問 評価	
			陸上のさまざまな植生が移り変わっていくことがわかる。	0	0	0		
			気温と降水量の違いによって、地球上ではさまざまなバイオームが成立していることがわかる。	0	0	0		
	5	第5章 生態系とその保全 1 生態系とその成り立ち 2 物質循環とエネルギーの流れ 3 生態系のバランスと保全	生態系の成り立ちがわかる。	0	0	0		授業 態度 発問 評価
			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がわかる。	0	0	0		
			生態系のバランスについて理解し生態系保全の重要性がわかる。	0	0	0		
	6	総復習 第1章 生物と遺伝子 1 生物の特徴 2 遺伝子とそのはたらき	現存する多様な生物には共通性があり、その共通性は共通の起源をもつことに由来することがわかる。	0	0	0		授業 態度 発問 評価
			細胞の基本的な構造が同じであること、DNA を遺伝物質としていること、生命活動のためにエネルギーを利用する事がわかる。	0	0	0		
			生命活動に必要なエネルギーと代謝についてわかる。	0	0	0		
			光合成によって光エネルギーを用いて有機物がつくられ、呼吸によって有機物からエネルギーが取り出されることがわかる。	0	0	0		
遺伝子の本体が DNA であること、塩基の相補性に依存して二重らせん構造をもち、塩基の配列が遺伝情報となることがわかる。			0	0	0			
7	第2章 生物の体内環境の維持 3 体液の恒常性	体細胞分裂では、分裂前に母細胞の DNA と同じ塩基配列の DNA が作られることがわかる。	0	0	0	授業 態度 発問 評価		
		細胞周期の間期(G1,S,G2 期)と分裂期における DNA 量の変化がわかる。	0	0	0			
		転写と翻訳における塩基配列からアミノ酸配列への情報の流れがわかる。また、タンパク質が酵素として働くことで、生命現象を支えていることがわかる。また、すべての遺伝子が常に発現しているわけではなく、個体の部位に応じて発現している遺伝子が異なることがわかる。	0	0	0			
		生物の体内環境が保たれていることがわかる。	0	0	0			
			循環系とその働き、血液の成分とその働き、血液凝固の役割がわかる。	0	0	0		

