

科目	生物	学年	第3学年	開講	通年	必修	5 単位
----	----	----	------	----	----	----	------

教科書： 生物 東京書籍

副教材： ニューグローバル生物 新課程 東京書籍

1 学習の到達目標

・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理解するとともに、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を身に付ける。  
 ・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

2 学習計画及び評価方法

- a 知識技能
- b 思考・判断・表現
- c 主体的に学習に取り組む態度

学期	項目	単元	学習内容	学習のねらい	月	考査	評価の観点					
							a	b	c			
2 年 次 終 了	生命起源と細胞の進化	共通性と多様性をつなぐ進化	生命の誕生	進化によって、共通の祖先から無数に枝分かれをして、現在の多様な生物が誕生したことに基づき、進化が生物に何をたらしたかを考える。	5月	中間	○	○	○			
			生物の多様性と地球環境の変化				○	○	○			
			遺伝的変異				同じ種の花の色や形がなぜ違うのかを考え、遺伝的変異であることに気づき、DNAの塩基配列に変化が生じたときに、形質に変異が起こるしくみを理解する。	○	○	○		
		多様な遺伝的変異をもたらす有性生殖の定義と自然選択による進化	○					○	○			
		進化のしくみ	○					○	○			
		生物の系統と進化	種分化				生物の系統	生物が進化により現在の生活にいたっていることを見だし、生物の進化の道筋について考える。形態や生態的特徴に基づく系統樹と、分子情報に基づく系統樹をそれぞれ作成し比較する。	5月	中間	○	○
	生物の系統分類			○	○	○						
	霊長類のなかのヒト			○	○	○						
	人類の出現と変遷		細胞を構成する成分	生物が進化により現在の生活にいたっていることを見だし、生物の進化の道筋について考える。形態や生態的特徴に基づく系統樹と、分子情報に基づく系統樹をそれぞれ作成し比較する。	6月	期末	○				○	○
			生体膜のはたらき				○				○	○
			細胞の構造				○				○	○
	生命現象と物質	タンパク質の構造	生物がエネルギーを獲得し、利用するしくみを考える。太陽光パネルや懐中電灯など、身のまわりのものと比較し、その違いについて考える。				6月	期末	○	○	○	
		酵素としてのタンパク質							○	○	○	
		生命現象とタンパク質							○	○	○	
	生命現象と物質	代謝とエネルギー		生物がエネルギーを獲得し、利用するしくみを考える。太陽光パネルや懐中電灯など、身のまわりのものと比較し、その違いについて考える。	6月	期末			○	○	○	
		呼吸							○	○	○	
		発酵							○	○	○	
		光合成	○				○	○				

2年次 授業評価

前 期	遺伝情報と発現	DNAの構造 DNAの複製 遺伝情報流れ RNAのと転写 翻訳のしくみ 遺伝情報の変化	正確な複製を可能にするDNAの化学的な特徴や構造はどのようなものか、特定の塩基の対とは何かを考える。	4月 ～ 6月	中間	○	○	○							
						発生と遺伝子発現	原核生物の遺伝子の発現の調節 真核生物の遺伝子の発現調節 選択的遺伝子の発現と細胞分化 動物の発生 胚の細胞の発生運命と遺伝子発現 発生現象と遺伝子発現の調節 動物の形と調節遺伝子の発現	原核生物の基本的な転写調節について理解する。DNAの長さについて知り、どのように核の中に納まっているのかを考える	○	○	○				
									遺伝子を扱う技術	1本のまつ毛から個人を識別する方法について考える。制限酵素によるDNAの切断について理解する。	○	○	○		
											動物の刺激の受容と反応	体がどのようなしくみで反応しているかを考える。情報の伝達と反応について理解、ニューロンについて理解	○	○	○
													○	○	○
									○	○			○		
	○	○	○												
	○	○	○												
	○	○	○												

前期 授業評価

後 期	思考力育成	共通試験対策	大学入試問題演習を通して思考力の育成を図る	10月 ～ 12月	期末	○	○	○
	問題解決力育成	国公立2次試験対策 私大入試対策の問題演習と対策	大学入試問題演習を通して問題解決力の育成を図る			○	○	○

後期 授業評価

3 評価の観点

大学入試問題の基本的知識や概念を十分に理解できているか。入試問題を解く学力を有しているか。

4 観点別評価の評価基準

3観点	評価方法	評価基準
知識・技能	定期考査	極めて基本的な内容が理解/暗記できているかを数値化する。
思考・判断・表現	定期考査	教科書の章末問題程度の問題の解答力を数値化する。
主体的態度	小テスト・提出物・レポート等	課題やレポートなどの提出物、授業中の応答の巧拙を数値化する。