

教科名	理 科	単位数	2 単位	担 当 者	濱 田 陽
科目名	生物研究（生物3と並行履修）	学年・学級	3 年次 選択		
使用教科書 副教材等	『高等学校 生物』 啓林館 『新課程 スクエア最新図説生物』 第一出版社 『エッセンスノート 生物』 啓林館				
1 学習の到達目標（何ができるようになるのか）					
生物や生物現象に関して、 ・ 関心を見いだすことができる。 ・ 問題を見だし深く探究することができる。 ・ 概念や原理・法則を理解することができる。 ・ 観察や実験を行うなかから過程や記録した結果をもとに、科学的に考えることができる。					
2 学習の評価（評価基準と評価方法）					
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	
観 点 の 趣 旨	生物や生物現象に高い関心や探究心をもち、主体的に探究しようとするとともに、科学的態度を身につけている。	生物や生物現象の中に問題を見だし、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、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。	生物や生物現象に関する概念や原理・法則について理解を深め、知識を身に付けている。	
主 た る 評 価 方 法	授業中の様子 ノート、プリント、 実験レポート等の点検 生徒の自己評価	授業中の様子 定期考査 発表の評価 実験レポートの点検 週末課題 生徒の相互評価	授業中の様子 定期考査 プリント、実験レポートの 点検 生徒の自己評価 生徒の相互評価	授業中の様子 定期考査 小テスト 週末課題	
3 学習の目標と振り返り					
	《目 標》 ～何ができるようになりたいか具体的に～		《振り返り》 ～学習の振り返りと今後の課題～		
ま で 単 元 テ ス ト			【達成できた・一部達成できた・達成できなかった】		
考 査 ま で 第 2 回 定 期			【達成できた・一部達成できた・達成できなかった】		
考 査 ま で 第 3 回 定 期			【達成できた・一部達成できた・達成できなかった】		

--	--	--

4 学習の内容							
学 期	学習内容 (単元)	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
		a	b	c	d		
	第1章 生命現象と物質 細胞の観察 動物細胞と浸透 植物細胞と浸透 カタラーゼの働きと性質 細胞質流動	○	◎	◎	○	a-細胞の種類, 構造, 働きに関心を持っているか b-生物や物質の構造, 特性について説明できるか c-実験の操作, 目的が理解されているか, 得られた結果から考察が正しくできているか d-生命物質に関して, 概念や原理が理解できているか	授業中の様子 テスト ノート, プリント, 実験レポートの点検 生徒の自己評価 生徒の相互評価 小テスト 週末課題
	第2章 代謝 緑葉に含まれる色素の分離 光合成色素の光の吸収 アルコール発酵と温度 脱水素酵素の濃度と活性	○	◎	◎	○	a-生体内の物質代謝に関心を持っているか b-代謝の全体像について説明できるか c-実験の操作, 目的が理解されているか, 得られた結果から正しく考察できているか d-個々の代謝に関して, 内容が理解できているか	授業中の様子 定期考査 ノート, プリント, 実験レポートの点検 生徒の自己評価 生徒の相互評価 小テスト 週末課題
	第3章 遺伝情報の発現 体細胞分裂 だ腺染色体 塩基配列の解読 ラクトースオペロンにおける遺伝子発現の調節 PCR法	○	◎	◎	○	a-遺伝情報に関心を持っているか b-資料を利用して遺伝子発現のしくみを説明できるか c-個々の研究の内容を理解できるか d-遺伝子発現のしくみと今後の利用法が理解できているか	授業中の様子 定期考査 ノート, プリント, 実習レポートの点検 生徒の自己評価 生徒の相互評価 小テスト 週末課題
	第4章 生殖と発生 減数分裂 遺伝子の独立と連鎖 ウニの受精 ウニの発生	○	◎	◎	○	a-生物が子孫を残していくしくみや発生の過程に関心が持っているか b-胚の形態形成について, 遺伝子の働きと合わせて説明ができるか c-実験の操作, 目的が理解されているか, 得られた結果から正しく考察できているか d-様々な発生のしくみを理解できているか	授業中の様子 定期考査 ノート, プリント, 実験レポートの点検 生徒の自己評価 生徒の相互評価 小テスト 週末課題

カエルの発生						
種子植物の胚や種子の形成過程						
第5章 動物の反応と行動						
盲班の大きさや形	○	◎	◎	○	a-動物個体における神経系のはたらきについて関心が持っているか b-様々な動物における行動がその情報処理の仕方と結びついていることを考察、理解できるか c-実験・実習の目的が理解されているか、得られた結果から正しく考察できているか d-受容器・効果器の機能の理解ができているか	授業中の様子 定期考査 ノート、プリント、 実験レポートの点 検 生徒の自己評価 生徒の相互評価 小テスト 週末課題
反射						
筋収縮						
第6章 植物の環境応答						
屈性	○	◎	◎	○	a-植物の環境応答に関心が持っているか b, c-環境応答の要因を説明できるか d-植物の環境応答について、与えられた条件での結果を推測できるか	授業中の様子 定期考査 ノート、プリント、 実験レポートの点 検 生徒の自己評価 生徒の相互評価
植物の成長						
第7章 生物群集と生態系						
植生調査	○	◎	◎	○	a-生物同士の繋がりが生み出す様々な関係について関心を持っているか b-生態系に関わる事項について説明ができるか c-生態系に関わる調査でのデータ分析が正しく行える d-生物の相互関係や多様性について正しく認識・判断できる	小テスト 週末課題
生産構造						
土壌中の生物群集						
第8章 生命の起源と進化						
絶滅のシミュレーション	○	◎	◎	○	a-生命の起源とその変遷について関心を持っているか b, c-変遷についてその内容と仕組みを説明できるか d-生物進化を推定する研究法とデータ分析が理解できているか	授業中の様子 定期考査 ノート、プリント、 実験レポートの点 検 生徒の自己評価 生徒の相互評価 小テスト 週末課題
遺伝的浮動による遺伝子頻度変化のシミュレーション						
脳容積						
進化の痕跡						
第9章 生物の系統						
光合成色素と植物の系統	○	◎	◎	○	a-生物の類縁性に興味を持っているか b-類縁性を判断する基準を説明できるか c-正しくデータ分析をして類縁性を考察できているか d-生物の類縁性を判断する基準が様々にあることが理解できているか	
入試問題研究		◎	○	○	b-題意に基づいて、正答を検討したり、説明文を作成したりできるか c-実験観察問題の正答を検討できるか。	定期考査 授業中の様子

						d -生物基礎と生物で学習した知識を 活用して、正答を検討できるか	
--	--	--	--	--	--	--------------------------------------	--