

理科

教科	科目	単位数	履修年次・選択群	履修区分
理科	生物	4	3年次・L群	選択

目 標	履修の条件・連絡
1 生物や生物現象についての観察・実験などを行い、自然に対する関心や探究心を高め、生物学的に探究する能力と態度を身に付ける。 2 生物化学的な実験の仮説の立て方や、実験方法の計画、検証を行える技術を習得する。また、基本的な科学における考え方、原理・法則を理解し、科学的な自然観を身に付ける。	・2年次にF群の生物基礎を履修していること。 ・4年制大学理系や医療看護系大学への進学希望者は履修することが望ましい。

使用教科書 (出版社)	生物 (数研出版)	副教材 (準備物)	生物学習ノート (数研出版)
----------------	--------------	--------------	-------------------

学年	学期	期	学習内容(単元・項目)		学習のねらい		
			期	月	期	月	
学 習 の 年 間 計 画	1	4	第1編 生命現象と物質 第1章 細胞と分子 第2章 代謝	4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞は、どのような構造を持ち、どのような機能を果たしているかを理解する。</li> <li>酵素の性質について理解する。</li> <li>代謝の反応はどのように進んでいるか、生物はどのようにしてエネルギーを得ているかを理解する。</li> <li>細胞内で遺伝情報はどのように発現し、その発現はどのように調節されているかを理解する。</li> <li>有性生殖における遺伝子の多様性はどのようなしくみでできるのかを理解する。</li> <li>動物の発生において、体軸はどのようなしくみで決定し、からだの形成にはどのようなしくみが存在するかを理解する。</li> <li>植物の胚はどのように発生しているのか、幹細胞からどのような器官が分化するのかを理解する。</li> </ul>		
						5	第3章 遺伝情報の発現
		6	第2編 生殖と発生 第4章 有性生殖 第5章 動物の発生				
				7		第6章 植物の発生	
		2	9				第3編 生物の環境応答 第7章 植物の環境応答 第8章 動物の反応と行動
				10		第4編 生殖と環境 第9章 個体群と生物群集	
	11		第10章 生態系				
				12	第5編 生物の進化と系統 第11章 生物の進化		
	3		1			第12章 生物の系統	
				2	2月		
	3	3月					

学 習 評 価	観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
	規 準	生物学的な現象に興味を持ち、実験や観察に意欲的か。	授業での質問に対して科学的な思考に基づいて自分なりの答えが出せているか。 実験で仮説を検証できるか。	顕微鏡観察を行い、精密で詳細なスケッチができているか。 実験において、自主的に準備、操作を行い、レポート作成できるか。	教科書の内容を丁寧に理解し、自主的に学習できているか。 実験で得た知識や経験を活用できているか。
	手 段	・授業中の態度の観察 ・提出物の提出状況	・ノートでの記述 ・実験レポートの内容	・実験中の態度の観察 ・実験レポートの提出	・問題演習 ・定期考査
	各学期や年間の学習状況の 評価方法	・考査は年5回実施。各回とも考査点70%、平常点30%で成績を評価する。 ・平常点は、実験レポート、ノートの内容、提出状況、授業態度である。			

学習上の 留意点	・実験と講義を通して難しい生命現象を理解していくので、1回でも休むと分からなくなる。生命現象はすべてつながっているため、学習内容はどんどん積み重ねになる。夏期、冬期、春期休業中には、そこまでに学習したすべての内容の問題演習を課題とし、常に復習を求める。 ・実験レポートを重視しているため、毎実験ごとのレポート、ノート提出は評価の重要なポイントとなる。
-------------	--