

2年 生物	単位数	2単位
-------	-----	-----

1. 学習の到達目標

学習の到達目標	2, 3年と2年にわたり、生物や生物現象に対する探究心を高め、目的意識をもって適宜観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を身につける。また、生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を養う。
使用教科書・副教材等	教科書 「生物」 数研出版 問題集 リードα 数研出版 受験スイッチが入る生物基礎づくり 旺文社 図表 新課程 ニューステージ新生物図表 浜島書店

} いずれも来年度も使用する

2. 学習計画および評価方法

学期	学習内容	月	学習のねらい
第1学期	第1編 生命現象と物質 第1章 細胞と分子 1.生体の構成一個体・細胞・分子 2.タンパク質の構造と性質 3.酵素の働き 4.細胞の構造とはたらき 5.細胞の活動とタンパク質 実験1「原形質流動の観察」 実験2「カタラーゼの働きと温度・pH」	4 5 6 7	第1編 生命現象と物質 生命現象を支える物質の働きについて観察、実験などを通して探究し、タンパク質や核酸などの物質の働きを理解し、生命現象を分子レベルでとらえる。 第1章 細胞と分子 (ア) 生体物質と細胞 細胞の内部構造とそれを構成する物質の特徴を理解すること。 (イ) 生命現象とタンパク質 様々なタンパク質が様々な生命現象を支えていることを理解すること。
	[課題・提出物等] 下記を指示に従い提出する。 ○実習・観察プリント ○課題・授業プリント ○授業ノート		
	[テスト範囲] 各考査間の学習範囲を指示する。		
	[第1学期の評価方法] ①関心・意欲・態度②思考・判断・表現③技能④知識・理解の各観点を総括し、10段階評定とする。		
第2学期	第2章 代謝 1.代謝とエネルギー 2.呼吸と発酵 3.光合成 4.窒素同化 実験3「脱水素酵素の反応」 実験4「アルコール発酵」 実験5「緑葉色素の抽出と分離」 第3章 遺伝情報の発現 1.DNAの構造と複製 2.遺伝情報の発現 3.遺伝子の発現調節 4.バイオテクノロジー 実験6「核内のDNAとRNAの染色による検出」 VTR「バイオテクノロジー」視聴	8 9 10 11 12	第2章 代謝 (ア) 呼吸 呼吸によって有機物からエネルギーが取り出される仕組みを理解すること。 10 (イ) 光合成 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る仕組みを理解すること。 (ウ) 窒素同化 窒素同化について理解すること。 第3章 遺伝情報の発現 11 (ア) 遺伝情報とその発現 DNAの複製の仕組み、遺伝子の発現の仕組み及び遺伝情報の変化を理解すること。 12 (イ) 遺伝子の発現調節 遺伝子の発現が調節されていること及びその仕組みの概要を理解すること。 (ウ) バイオテクノロジー 遺伝子を扱った技術について原理と有用性を理解すること。

第2学期	[課題・提出物等] 下記を指示に従い提出する。 ○実習・観察プリント ○課題・授業プリント ○授業ノート	
	[テスト範囲] 各考查間の学習範囲を指示する。	
第3学期	[第2学期の評価方法] ①関心・意欲・態度②思考・判断・表現③技能④知識・理解の各観点を総括し、10段階評定とする。	
	第2編 生殖と発生 第4章 生殖と発生 1. 遺伝子と染色体 2. 減数分裂と遺伝情報の分配 3. 遺伝子の多様な組み合わせ 実験7「減数分裂と花粉の形成」 実験8「だ腺染色体の観察」	第2編 生殖と発生 生物の生殖や発生について観察, 実験などを通して探究し, 動物と植物の配偶子形成から形態形成までの仕組みを理解する。 第4章 生殖と発生 (7) 減数分裂と受精 減数分裂による遺伝子の分配と受精により多様な遺伝的な組合せが生じることを理解すること。 (4) 遺伝子と染色体 遺伝子の連鎖と組換えについて理解すること。
[課題・提出物等] 下記を指示に従い提出する。 ○実習・観察プリント ○課題・授業プリント ○授業ノート		
[テスト範囲] 各考查間の学習範囲を指示する。		
[第3学期の評価方法] ①関心・意欲・態度②思考・判断・表現③技能④知識・理解の各観点を総括し、10段階評定とする。		
[年間の学習状況の評価方法] 1～3学期を通しての成績を総合して判断する。		

学習するための アドバイス	1. 日常生活の中で起こるさまざまな自然現象に興味をもち、その法則性について考える態度をもつこと。 2. 疑問に思ったことはそのままにせず、すぐに質問する。 3. 学習した「その日」に必ず復習を行う。
------------------	--

※『理系』にとって、理科は「**生命線**」となる科目である。1回1回の授業、1回1回のテストに真剣に取り組んで欲しい。

※1年の「生物基礎」が理解できた土台の上に、「生物」は構築できる。「生物基礎」で判らない部分は、“自分で”復習していく。