

教科名	理数	科目名	理数生物		
開講年次	5年次	履修区分	選択必修	単位数	2単位
使用教科書	生物（東京書籍）				
その他教材	「スクエア最新図説生物 neo」（第一学習社） 「ニューグローバル生物・生物基礎」（東京書籍）				

科目のねらい

生物や生物現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する

評価規準

観点A	知識・技能	科学における基本的な概念や原理・法則などを系統的に理解し、知識を身に付けている。また、観察、実験の基本操作及び自然の事物・現象を探究する技能や事象を数学的に表現・処理し、推論の方法などの技能も身に付けている。
観点B	思考・判断・表現	自然の事物・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、創造的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。
観点C	主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象や数学的事象に関心をもち、積極的にそれらを探究しようとするとともに、事象を科学的に考察し表現しようとする態度を身に付けている。

年間計画

期	学習内容	学習内容やねらい	課題と評価観点
前期	Unit1 生物の進化 「生命の起源と細胞の進化」 「遺伝子の変化と進化のしくみ」 「生物の系統と進化」	生物の進化の過程とその仕組み及び生物の系統について、観察、実験などを通して探究し、生物界の多様性と系統を理解し、進化についての考え方を身に付ける。 【生命の起源、細胞内共生説、遺伝子、進化】	【観点A, B, C】 Unit テスト レポート(実験・実習) 成果物
	Unit2 生命現象と物質 「細胞と物質」 「代謝とエネルギー」	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、生命現象内でのタンパク質や核酸などの物質のふるまいを理解し、生命現象を分子レベルでとらえる。 【細胞構造、タンパク質と酵素、呼吸、光合成】	【観点A, B, C】 Unit テスト レポート(実験・実習) 成果物
後期	Unit3 遺伝情報の発現と発生 「遺伝情報とその発現」 「発生と遺伝子発現」 「遺伝子を扱う技術」	生物と遺伝子、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、細胞の働き及びDNAの構造と機能の概要を理解し、生物についての共通性と多様性の視点を身に付ける。また、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。 【DNA と RNA、動物の発生、バイオテクノロジー】	【観点A, B, C】 Unit テスト レポート(実験・実習) 成果物