

科 目	生物	単 位 数	4 単位	年 間 授 業 時 間	140 時間
対 象 学 年 ・ (組)	3 年	使用教科書(出版社)	スタンダード生物(東京書籍)		
	必修選択	副 教 材 等	ニューステージ新生物図表(浜島書店)、ニューサポート スタンダード生物(東京書籍)		

教 科 担 当 者

指導内容 【年間授業計画】	具体的な指導目標【年間授業計画】	指導内容 【年間授業計画】	具体的な指導目標【年間授業計画】	指導内容 【年間授業計画】	具体的な指導目標【年間授業計画】
4 月					
			生物の環境応答 動物の刺激の受容と 反応 興奮の伝達と伝導	ニューロンの構造と興奮の伝導、伝達について理解する。	1年間の復習 過去のセンター試験を使って、1年間の学習を振り返る。
	生命現象と物質 生物の体を作る細胞 とそのはたらき	生物の体を作る物質について理解する。 植物の組織を観察し、個体の成り立ちを理解する。	受容器の受容の仕組み	受容器のしくみを理解する。 眼の観察から、受容器の構造を確認する。	1年間の復習 過去のセンター試験を使って、1年間の学習を振り返る。
	真核細胞の構造とそ のはたらき	電子顕微鏡レベルでの細胞構造を理解する。 細胞の観察から、細胞膜のはたらきや細胞骨格について理解する。	中枢神経での情報処理	脳や脊髄の構造とはたらきを理解する。 脳の観察から、脳の構造の理解を深める。	1年間の復習 過去のセンター試験を使って、1年間の学習を振り返る。
				1年間の復習	過去のセンター試験を使って、1年間の学習を振り返る。
5 月	タンパク質の構造と はたらき	タンパク質の基本的な構造を理解する。	効果器としての骨格 筋 動物の行動	筋肉の構造とはたらきを理解する。 動物の行動を説明する視点について学ぶ。	学年末考査(3年)
	酵素として働くタン パク質	酵素のはたらきと特徴を理解し、カタラーゼを使った実験からタンパク質の特性を確認する。	生態と環境 生物の多様性と生態学 個体群と生物群集	生物多様性の重要性を考える。 生態学の基本となる個体群や生物群集について理解する。	
	輸送や情報伝達にか かわるタンパク質 免疫にかかわるタン パク質	細胞内外での物質の輸送や情報伝達、免疫、細胞接着にどのようなタンパク質が関わっているか理解する。	生態系の物質生産と エネルギーの流れ	食物網と物質収支やエネルギーの流れについて学ぶ。	2 月
	代謝とエネルギー エネルギー変化と化 学反応 中間考査	代謝とエネルギーの関係について復習する。	生態系と生物多様性 中間考査	生物多様性の意味を考え、現在の自然環境の問題点を考察する	
	呼吸 発酵と解糖	呼吸反応と発酵についての具体的な反応の流れを理解する。 アルコール発酵の実験から、発酵について理解を深める。	生殖と発生 動物の発生	配偶子の形成、胚の発生の進み方を理解する ウニの受精と発生の実験から、発生の進み方についての理解を深める。	
6 月	光合成	光合成で有機物を合成する具体的な反応の流れを理解する。 光合成色素の抽出実験から、どのような色素が含まれているのかを確認する。			
	窒素同化と窒素固定	有機窒素化合物がどのように合成されるのかを理解する。	動物の発生の仕組み	動物の体づくりがどのように行われるのか理會する。	学年末考査
	遺伝子とその働き DNAの構造と複製	DNAの構造の復習を行い、方向性と複製について理解する。	1 1 月 生物の進化と系統 生命の起源と生物の変遷	生命の誕生と原核細胞の誕生の過程を理解する。	3 月
	遺伝情報の発現	遺伝情報の流れとタンパク質合成の流れを理解する。 突然変異についても理解する。	生命の起源と生物の変遷	真核細胞の誕生から現在までの進化の流れを理解する。 NHKスペシャル「生命」から、進化の全体的な流れを確認する。	
	遺伝子の発現調節	転写開始の調節や調節機構を理解する。 ユスリカのだ腺染色体の観察から、遺伝子が発現している様子を確認する。	進化のしくみ	進化の定義を理解し、進化の要因について学ぶ。	
7 月	期末考査		進化のしくみ 期末考査	ハーディ・ワインベルグの法則や遺伝的浮動について理解する。	<p>【評価の観点・方法】</p> <p>〔評価の観点〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的内容が的確に把握できているか。 ・ 実験観察に主体的に取り組んでいるか。 ・ 興味関心を持って授業に取り組んでいるか。 <p>〔評価方法〕</p> <p>授業中の態度を含む平常点、及び実験プリントなどの提出物、出席状況を配慮する。</p>
	バイオテクノロジー	遺伝子組換えや塩基配列の解読方法について理解する。 バイオテクノロジーの課題について考える。	生物の系統	生物の進化の道筋をどのように推定するのかを考える。	
			1 2 月 生物の系統	生物の世界のドメインについて理解する。	