

< 理 科 >科 学習シラバス

科 目	生 物	学年・コース	3 年生 紙のまちづくり	単位数	4 単位	教科書	生物 改訂版（啓林館）			
学習の到達目標		生物や生命現象に対する探究心を高め、目的意識をもって観察，実験などを行い，生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに，生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め，科学的な自然観を育成する。								
評価の観点	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			
評価の内容	自然の事物・現象に関心や探究心を持ち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。		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，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。		観察，実験を行い，基本操作を修得するとともに，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。		自然の事物・現象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。			
評価の方法	・学習活動への参加姿勢や態度 ・予習や復習，課題への取組状況 ・ノート，プリント類 ・長期休業中課題		・学習活動における発言内容や態度 ・ノート，プリント類 ・小テスト ・定期考査		・実験ノートなどの作成したレポート ・学習活動における発言内容や態度 ・ノート，プリント類 ・定期考査		・学習活動における発言内容 ・ノート，プリント類 ・小テスト ・定期考査			
学期	月	単元名・小単元名	学 習 の 指 導 内 容				評 価 の 観 点			
							A	B	C	D
1 学期	4	第1部 生命現象と物質 第1章 生命と物質	細胞小器官や細胞の働きを分子レベルで見えていく。				○			○
		第2章 代謝	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，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とともに，窒素同化についても理解する。							
	5	第3章 遺伝現象と物質	DNAの構造，遺伝情報の複製・転写・翻訳の仕組み，そして遺伝子発現の調節を学び，バイオテクノロジーの原理とその応用を見ていく。				○	○		○
		第2部 生殖と発生 第1章 有性生殖	減数分裂による遺伝子の分配と受精により，遺伝的に多様な組み合わせをもつ子が生じることを理解するとともに，遺伝子の連鎖と組換えについても理解する。							
	6	第2章 動物の生殖と発生	配偶子形成と受精，卵割から器官分化の始まりまでの過程について学ぶとともに，細胞の分化と形態形成の仕組みを理解する。				○	○	○	
		第3章 植物の植生と発生	植物の配偶子形成と受精，胚発生と花器官の分化について学ぶ。							
2 学期	8・9	第3部 生物の環境応答 第1章 動物の反応と行動	外界の刺激を受容し，神経系を介して，反応する仕組みを学び，刺激に対する反応としての動物個体の行動について理解する。				○	○	○	○
		第2章 植物の環境応答	植物が周りの環境からの刺激に応答する仕組みを理解する。							
	10	第4部 生物の進化と系統 第1章 生物の進化	生命の起源と生物の進化の道筋について学び，生物進化がどのようにして起こるのかを理解する。				○	○		○
		第2章 進化とその仕組み	進化がどのように裏づけられ，その仕組みがどのように説明されているかを学ぶ。							
	11	第3章 生物の系統	生物の分類の方法，系統を明らかにする方法，現在明らかになっている生物の系統について学ぶ。				○		○	○
		第5部 生態と環境 第1章 生物の生活と環境	生物の生活に影響を及ぼしている環境と生物との関係について理解する。							
3 学期	1	第2章 個体群と生物群集 第3章 生態系	同種の個体が相互作用を及ぼし合っていることを理解する。				○	○	○	○
			生態系における物質生産とエネルギー効率について学ぶとともに，生態系における生物多様性に影響を与える要因を理解し，生物多様性の重要性を認識する。							
	2									
	3									
学習のポイント		・ノートやプリントは確実に仕上げる。自宅で予習と復習をし，分からない箇所を質問する。 ・前の授業の内容を復習して，毎時間の小テストに取り組む。 ・実験，実習の結果・考察を自分の言葉で丁寧にとめる。								