

2024年度 北見藤高等学校シラバス

【教科】 【科目】	理科【生物基礎】	1年	2単位	教科書	高等学校生物基礎 (第一学習社)	副教材等	標準セミナー生物 基礎 (第一学習社)	履修対象・ 使用教室 等	1学年総合
教科・ 科目の 目標	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・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1) 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。 (2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 (3) 生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。								
評価 の 観点	知識・技能	思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度				
	日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	生物や生物現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。			生物や生物現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返りたりするなど、科学的に探究しようとしている。				
評価 方法	* 単元などの授業内容のまとまりごとに「評価の観点」に基づいた観点別評価を行い、「A:「十分満足できる」状況 B:「概ね満足できる」状況 C:「努力を要する」状況」とする。 * 単元などの観点別評価に基づいて、学習全体の総合的な評価を行ったものを「5段階の評定」とする。								
評価 資料 ・ 評価 比重 (100点換算)	評価資料等	予定回数・内容等			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度		
	ミニテスト	20～25回 (内容のまとまりごとに実施)			20	-	-		
	単元テスト	5回 (単元ごとに実施)			50	50	-		
	課題	8回 (標準セミナーノートまたは配布プリントの取り組み状況)			-	-	30		
	実験レポート	2回 (実験・実習に取り組み、実験レポートを提出)			30	50	20		
	リフレクションシート	5回 (単元ごとに振り返りを記入)			-	-	50		
		〔観点別配分％〕			(3観点の比重を％で示しています)				
月進行 (計画)	【単元名】 学習項目名	配当 時間 (計画)	学習内容・目標 (到達点) など			主な評価資料		評価の重み付け(○●)	
4 5	【第1章 生物の特徴】 第1節 生物の共通性 第2節 生物とエネルギー	12	<ul style="list-style-type: none"> 生物の多様性は進化の結果生じたことを理解する。 すべての生物は共通の特徴をもつことを理解する。 原核細胞と真核細胞の違いをその構造の観点から理解する。 光学顕微鏡を用いた細胞の観察方法を理解する。 同化と異化の違いをエネルギーの出入りとともに理解する。 ATPの構造と代謝との関係性について理解する。 酵素の反応特性について理解する。 光合成と呼吸の反応をATPと関連づけて理解する。 			ミニテスト	○		
						単元テスト	○	○	
						課題			○
						実験レポート	○	○	○
						リフレクションシート			○
6 7 8	【第2章 遺伝子とその働き】 第1節 遺伝子の本体と構造 第2節 遺伝情報とタンパク質	17	<ul style="list-style-type: none"> DNAの構造を塩基の相補性と関連づけて理解する。 DNAの複製様式が半保存的複製であることを知る。 体細胞分裂の過程を細胞周期と関連づけて理解する。 ヒトのタンパク質を構成しているアミノ酸が20種類であることを知る。 遺伝情報が伝達される一方向の流れについて理解する。 RNAの種類とその役割について理解する。 ゲノムと遺伝子の違いについて理解する。 遺伝暗号表を用いてアミノ酸配列を答えられるようにする。 多様な細胞に分化するしくみを理解する。 体液の種類とその役割について理解する。 交感神経と副交感神経のはたらきの違いを理解する。 内分泌腺から分泌されるホルモンの作用を理解する。 血液凝固のしくみを血小板のはたらきと関連づけて理解する。 免疫に関わる細胞について、それぞれの役割を理解する。 自然免疫と獲得免疫の流れを理解する。 免疫記憶のシステムについて理解する。 免疫のしくみがうまく機能しなくなったことによる病気を知る。 免疫のしくみを利用した予防接種と血清療法を理解する。 			ミニテスト	○		
						単元テスト	○	○	
						課題			○
						実験レポート	○	○	○
						リフレクションシート			○
9 10 11 12	【第3章 ヒトからたの調節】 第1節 情報の伝達と体内環境の維持 第2節 免疫	26				ミニテスト	○		
						単元テスト	○	○	
						課題			○
						リフレクションシート			○
1 2	【第4章 植生と遷移】 第1節 植生と遷移 第2節 バイオーム	10	<ul style="list-style-type: none"> 森林の階層構造と光の強さの関係性を理解する。 陽生植物と陰生植物の光合成特性の違いを理解する。 乾性遷移と湿性遷移の過程を理解する。 世界のバイオームを気候と関連づけて理解する。 日本のバイオームにおける水平分布と垂直分布を理解する。 			ミニテスト	○		
						単元テスト	○	○	
						課題			○
						リフレクションシート			○
3	【第5章 生態系とその保全】 第1節 生態系と生物の多様性 第2節 生態系のバランスと保全	5	<ul style="list-style-type: none"> 生態系の構成について理解する。 生物多様性の3つの階層について理解する。 生態系のバランスと攪乱の関係性について理解する。 人間活動による生態系への影響について理解する。 生態系の保全のためにできることを考える。 			ミニテスト	○		
						単元テスト	○	○	
						課題			○
						リフレクションシート			○
学習の アドバイス	(1) 生物では、現象をイメージと結びつけながら理解することが大切ですので、授業には集中して臨んでください。 (2) 授業の内容がわからないときは、早めに質問したり、友達と話し合ったりしながら解決しましょう。 (3) サイエンスに特有の考え方を身に付ける必要があるため、予習よりも復習を大切に、毎時間授業後に復習するようにしてください。 (4) 生物はサイエンスであり、身近な事象を取り扱っているため、常に「なぜだろう」と考えながら取り組む姿勢が大切です。								