

2024年度 北見藤高等学校シラバス

〔教科〕 〔科目〕	理科【生物】	3年	2単位	教科書	高等学校生物（第一学習社）	副教材等	セミナーノート生物（第一学習社）	履修対象・ 使用教室 等	3学年エクセレンス選択
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) 生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、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				
	生物学の基本的な概念や原理・法則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、学習全体の総括的な評価を行ったものを「5段階の評価」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		
	小テスト	10回（内容のまとまりごとに実施）			20	20	-		
	単元テスト	5回（単元ごとに実施）			50	50	-		
	課題	6回（セミナーノートまたは配布プリントの取り組み状況）			-	-	70		
	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	30	30		
		〔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6編 遺伝子の発現調節と発生】 第1節 遺伝子の発現調節 第2節 発生と遺伝子の発現	14	<ul style="list-style-type: none"> 細胞により発現する遺伝子が異なるしくみを理解する。 原核生物と真核生物において、遺伝子が発現するしくみを理解する。 ショウジョウバエ、ウニ、カエルの発生過程を理解する。 発生の過程を遺伝子の発現調節と関連づけ理解する。 動物の生殖細胞がつけられる過程を理解する。 発生過程における細胞死の意義を理解する。 			小テスト	○	○	
						単元テスト	○	○	
						課題			○
						実験レポート	○	○	○
6 7	【第7章 遺伝子を扱う技術とその応用】 第1節 遺伝子を扱う技術 第2節 遺伝子を扱う技術の応用	10	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子を増幅させる操作について理解する。 DNAの塩基配列や遺伝子の発現の解析方法を理解する。 特定の遺伝子のはたらきを調べる手法について理解する。 医療や農業における遺伝子を扱う技術の応用について理解する。 遺伝子を扱う技術を知り、その課題について考える。 			小テスト	○	○	
						単元テスト	○	○	
						課題			○
8 9	【第8章 動物の反応と行動】 第1節 刺激の受容と反応 第2節 動物の行動	18	<ul style="list-style-type: none"> 受容した刺激をニューロンに伝える過程について理解する。 受容器である眼、耳、鼻が刺激を受容するしくみについて理解する。 中枢神経系の構成とはたらきについて理解する。 効果器である筋肉が収縮するしくみを理解する。 動物の行動の特徴について理解する。 動物の生得的行動と習得的行動が生じるしくみを理解する。 			小テスト	○	○	
						単元テスト	○	○	
						課題			○
10 11	【第9章 植物の成長と環境応答】 第1節 植物と環境 第2節 植物の一生と植物ホルモン	16	<ul style="list-style-type: none"> 植物ホルモンのおもなはたらきについて知る。 植物の環境応答について、植物ホルモンと関連づけ理解する。 被子植物の配偶子形成、受精、胚発生の過程について理解する。 種子の発芽条件について、光環境と関連づけ理解する。 花芽形成の条件について理解する。 			小テスト	○	○	
						単元テスト	○	○	
						課題			○
12 1	【第10章 生態系のしくみと人間の関わり】 第1節 個体群と生物群集 第2節 生態系の物質生産と消費 第3節 生態系と人間生活	12	<ul style="list-style-type: none"> 個体群内や個体群間にみられる関係性を理解する。 個体群の大きさを左右する影響について理解する。 多様な生物種の共存を可能にするしくみについて理解する。 生態系における物質の流れについて理解する。 生態系における炭素や窒素の循環を理解する。 生物多様性の3つの階層について理解する。 人間生活が生態系に及ぼす影響について考える。 生態系を保全する意義について考える。 			小テスト	○	○	
						単元テスト	○	○	
						課題			○
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し、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。								