

令和4年度 理科 「理科基礎研究（生物基礎）」 シラバス

単位数	2単位	学科・学年・学級	普通科 3年A～D組 選択者
教科書	生物基礎（啓林館）	副教材等	チェック&演習 生物基礎（数研出版） パックV 生物基礎（駿台文庫）

1 学習の到達目標

自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な自然観を育成する。

2 学習の計画

月	単 元 名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料
4	第1章 生物と遺伝子	1. 生物の構造と機能	生物の多様性と共通性を理解する。	・学習活動への参加の仕方・態度 ・課題レポート
5	第2章 生物の体内環境の維持	2. 細胞とエネルギー、共生説	代謝とATPを中心としたエネルギーの関係について理解し、酵素によって行なわれていることを理解する。	
		3. 遺伝情報とDNA	遺伝情報としてのDNAの物質としての特徴、遺伝情報発現のプロセスを理解する。	
		4. 遺伝情報の分配、遺伝情報とタンパク質		
6		5. 体液の恒常性 6. 自律神経系とホルモン 7. 免疫	恒常性に関して、数量的な課題を含めて理解を深める。	・学習活動への参加の仕方・態度 ・課題レポート
7	第3章 生物の多様性と生態系	8. 植生の多様性、バイオーム	森林を中心とした成体の成り立ちについて理解する。	
8		9. 生態系まとめ	生態系の動的な平衡をエネルギーの観点から理解する。	・学習活動への参加の仕方・態度 ・課題レポート
9				

月	単 元 名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料
10		総合	生物基礎の範囲を総合的に学習、理解する。	・学習活動への参加の仕方・態度 ・課題レポート
11				
12				
1				
2				
3				

3 評価の観点

関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・自然現象について関心を高めているか。 ・授業に意欲的に取り組み、より深く現象を理解し追求しようとする態度をもっているか。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・さまざまな自然現象を観察して疑問や不思議さを感じ、問題点を表現できるか。 ・事実を実証的に、論理的に考えたり、分析的、総合的に考察したりして問題を解決し、事実に基づいて科学的に判断できるか。
観察・実験の技能	<ul style="list-style-type: none"> ・観察、実験の問題を通して自然現象を科学的に探究する方法を身につけているか。 ・問題から、観察、実験の過程や結果を考察できるか。
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・自然の事物・現象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけているか。

4 評価の方法

評価の観点に基づき、提出物、授業への取り組み等により総合的に評価する。

5 担当者からのメッセージ（確かな学力をつけるためのアドバイス、授業を受けるに当たって守ってほしい事項など）

話を聞いてノートを取るだけの受け身の学習では、学習の効果は十分ではありません。授業への積極的な参加を望んでいます。積極的な参加の仕方としては、自分の考えを述べたり、疑問点を質問したりと、教師と生徒の両者による思考を授業中に行うことが大切と考えます。また思考するためには、ある程度の予備知識が必要になります。可能な限り、理解ができなくても教科書を事前に読み、予習をしてください。