

令和5年度 理科「生物総合」シラバス

単位数	2 単位	学科・学年・学級	園芸科 情報処理科 3年 A.C組
教科書	改訂新生物基礎(第一学習社)	副教材等	なし

1 学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高める。
 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。
 生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

2 重点目標

生物総合で学習する生物現象は、日常生活や社会と関連しているということに気がつく。
 授業を通して、自分自身(ヒト)の体の中での出来事に興味を持つ。
 目に見える世界だけでなく、目には見えないマイクロワールドの世界にも興味を持つ。

3 学習の計画

月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
4	第3章 体内環境と恒常性	体内環境の調整の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒトのからだでは、自律神経系と内分泌系の働きによって、体内環境の状態が一定に維持されていることを理解する。 	授業態度 授業への取り組み 発問に対する対応 ワークシート 提出物 ノート 小テスト 考査
		自律神経系の働き		
5	第2節 体内環境を維持するしくみ	ホルモンによる体内環境の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・自律神経系の分布と各器官における作用を理解する。 	提出物 ノート 小テスト 考査
		血糖濃度の調節	<ul style="list-style-type: none"> ・ホルモンの概要と各ホルモンの働きを理解する。 	
		体温の調節	<ul style="list-style-type: none"> ・血糖量の調節のしくみと糖尿病について理解する。 	
		中間考査	<ul style="list-style-type: none"> ・体温調節のしくみについて理解する。 	
6	第3節 生体防御	生体防御	<ul style="list-style-type: none"> ・免疫を担う細胞や器官の種類と働きを概要を理解する。 	授業態度 授業への取り組み 発問に対する対応 ワークシート 提出物 ノート 小テスト 考査
		自然免疫	<ul style="list-style-type: none"> ・自然免疫が獲得免疫を誘導することについて理解する。 	
		獲得免疫	<ul style="list-style-type: none"> ・獲得免疫の流れと抗体の働きと二次応答について理解する。 	
		免疫と医療	<ul style="list-style-type: none"> ・アレルギーや自己免疫疾患、エイズなどが生じるしくみについて理解する。 	
7		期末考査	<ul style="list-style-type: none"> ・予防接種や抗体を用いた医療と拒絶反応が起こるしくみについて理解する。 	
9	第4章 植生の多様性と生態系	植物と環境	<ul style="list-style-type: none"> ・環境と生物の関わりと、植物について光の強さと光合成速度の関係を、理解する。 	授業態度 授業への取り組み 発問に対する対応 ワークシート 提出物 ノート 小テスト 考査
		さまざまな植生	<ul style="list-style-type: none"> ・陸上の植生について、階層構造などの森林の特徴を理解する。 	
		植生の遷移	<ul style="list-style-type: none"> ・遷移について、土壌や光環境などに着目して理解する。 	
10	第1節 植生と遷移	気温・降水量とバイオーム	<ul style="list-style-type: none"> ・気温と降水量の違いによってさまざまなバイオームが成立していることを理解する。 	提出物 ノート 小テスト 考査
11	第2節 気候とバイオーム	世界のバイオーム	<ul style="list-style-type: none"> ・世界のバイオームの種類と分布から、生育する植物が環境に適応しているものであることを理解する。 	
		中間考査	<ul style="list-style-type: none"> ・世界のバイオームの種類と分布から、生育する植物が環境に適応しているものであることを理解する。 	
12	第3節 生態系と物質循環	日本のバイオーム	<ul style="list-style-type: none"> ・日本のバイオームの水平分布と垂直分布を理解する。 	授業態度 授業への取り組み 発問に対する対応 ワークシート 提出物 ノート 小テスト 考査
		生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・生態系における食物連鎖と、栄養段階について理解する。 	
		生態系の物質循環とエネルギーの流れ	<ul style="list-style-type: none"> ・生物間での物質の循環とエネルギーの流れを理解する。 	
		物質循環	<ul style="list-style-type: none"> ・生態系において重要な、炭素及び窒素の循環と人間活動などの関わりについて理解する。 	
		期末考査		

1	第4節 生態系のバランスと保全	生態系のバランス 人間活動と生態系	・生態系のバランスが食物連鎖などによって保たれていることを理解する。	授業態度 授業への取り組み 発問に対する対応 ワークシート 提出物 ノート 小テスト
2		生態系の保全	・人間活動が水質や大気に影響を及ぼし、地球温暖化など引き起こされていることを理解する。	
3			・森林の減少や、外来生物による生態系への影響を理解する。 ・森林の回復や外来種の駆除、絶滅危惧種の保護など、人間が行える生態系の保全方法について理解する。	

4 評価の観点

関心・意欲・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関心を持ち、意欲的に探究しようとするとともに、 生物の共通性と多様性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身につけている。
思考・判断・表現	生物や生物現象の中に問題を見出し、探求する過程を通して、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。
技能	生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、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つけている。
知識・理解	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。

5 評価の方法

関心・意欲・態度、思考・判断・表現、観察・実験の技能および知識・理解の4観点から総合的に評価する。

6 担当者からのメッセージ（確かな学力を身に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欲しい事項など）

・提出物は期限までに出すこと。

復習を行い、分からないこと、理解できないことはすぐに先生に質問するなどして、わからないままにしておかないでください。

授業は集中して聞いて、必ずノートを取ってください。

ノートやプリント等の提出物をしっかり提出してください。

復習を行い、分からないこと、理解できないことはすぐに先生に質問するなどして、わからないままにしておかないでください。

授業は集中して聞いて、必ずノートを取ってください。ノートやプリント等の提出物をしっかり提出してください。