

令和6年度
シラバス

教科・科目	理科・生物基礎	単位数	2
-------	---------	-----	---

学年・クラス	1 学年（必修・選択）	担当者	田 中 到
使用教科書	東京書籍 新編 生物基礎		
使用副教材	東京書籍 新課程 レットライノート生物基礎		

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、見通しを持って観察、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・能力をつぎのとおり育成することを目指す。

- （１）目的を持ち、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、主体的に活用できる力を養う。
- （２）観察、実験などを行い、問題解決に向け、情報を収集・分析し、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し、地域や社会に貢献する力を養う

授業の内容・進め方

授業内容：1 編 生物の特徴 4 編 生物の多様性と生態系 2 編 遺伝子とそのはたらき 3 編 ヒトの体の調節

進め方：「高山植物」と海外交流事業の関連から、1 編学習後、4 編を学ぶ。教科書を中心に進め、時々ワークを使用する。また必要に応じて実験や小テストも実施する。

考查：授業で学習した内容を中心に、知識や思考・判断を問う問題を出題する。

評価規準（観点別達成目標・評価項目）

評価の観点	① 知識・技能	② 思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度
観点別達成目標	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、見通しを持って観察、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ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
評価の割合	1	1	1

	評価の観点	①知識・技能	②思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度
評価項目	定期考査（年4回）	◎	○	△
	小テスト（適宜実施）	◎	△	○
	実験・レポート（適宜実施）	○	◎	◎
	課題提出（長期休み）	○	△	◎
	授業への参加（小単元課題）	△	○	◎

・ 観点別評価 3つの 観点別に各評価項目の達成率でA・B・Cを決定する。

A：十分満足できる B：おおむね満足できる C：努力を要する

・ 評価・評定 観点別評価から総合的に成績（評価・評定）を決定する。

年間指導計画及び中単元別評価基準

学 期	月	単元	学習内容	評価規準		
				知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
前 期	4	1 編 生物の特徴 1 章 生物の多様性と共通性	1 節 生物の多様性 2 節 生物の共通性 3 節 細胞の特徴	生物の特徴について、生物の共通性と多様性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つけている。	生物の共通性と多様性について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。	生物の共通性と多様性に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
	5	2 章 生物とエネルギー	1 節 生態とATP 2 節 酵素のはたらき 3 節 呼吸と光合成	生物の特徴について、生物とエネルギー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つけている。	生物とエネルギーについて、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。	生物とエネルギーに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
	6	前期中間考査				
	7	4 編 生物の多様性と生態系 1 編 植生と遷移	1 節 身のまわりの植生 2 節 植生の遷移 3 節 遷移とバイオーム	植生と遷移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つけている。	植生と遷移について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。	植生と遷移に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
	8	2 章 生態系と生物の多様性	1 節 生態系における生物の多様性 2 節 生態系における生物間の関係 3 節 生態系と人為的攪乱 4 節 生態系の保全	生態系と生物の多様性、ならびに生態系のバランスと保全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つけている。	生態系と生物の多様性、ならびに生態系のバランスと保全について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。	生態系と生物の多様性、ならびに生態系のバランスと保全に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
	9					
		前期期末考査				

学 期	月	単元	学習内容	評価基準		
				知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
後 期	10	2編 遺伝子とそ のはたらき 1章 遺伝情報と DNA	1節 生物と遺伝 子 2節 DNAの構 造 3節 DNAの複 製と分配	遺伝情報と DNA 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 につけている。	遺伝情報とDNAにつ いて、問題を見だし見 通しをもって観察、 実験などを行い、科学 的に考察し表現してい るなど、科学的に探究 している。	遺伝情報とDNAに関 する事物・現象に進ん で関わり、見通しをも ったり振り返ったりす るなど、科学的に探究 しようとしている。
	11	2章 遺伝情報と タンパク質の合成	1節 タンパク質 2節 タンパク質 と遺伝情報 3節 細胞の分化 と遺伝子	遺伝情報とタンパク 質の合成の基本的な概 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 な技能を身につけてい る。	遺伝情報とタンパク 質の合成について、問 題を見だし見通しを もって観察、実験など を行い、科学的に考察 し表現しているなど、 科学的に探究してい る。	遺伝情報とタンパク 質の合成に関する事 物・現象に進んで関 わり、見通しをもった り振り返ったりするな ど、科学的に探究しよ うとしている。
		後期中間考査				
	12	3編 ヒトの体の 調節 1章 ヒトの体を 調節するしくみ	1節 体内環境 2節 神経系によ る情報伝達 3節 内分泌系に よる情報伝達 4節 血統濃度の 調節	神経系と内分泌系に よる調節について、 情報の伝達の基本的な 概念や原理・法則など を理解しているるとも 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 な技能を身につけてい る。	情報の伝達につい て、問題を見だし見 通しをもって観察、実 験などを行い、科学的 に考察し表現している など、科学的に探究し ている。	情報の伝達に関する 事物・現象に進んで関 わり、見通しをもった り振り返ったりするな ど、科学的に探究しよ うとしている。
	1					
	2	2章 免疫のはた らき	1節 免疫のしく み 2節 免疫の応用 3節 免疫とさま ざまな疾患	免疫の働きの基本的 な概念や原理・法則な どを理解しているると 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 的な技能を身につけて いる。	免疫の働きについ て、問題を見だし見 通しをもって観察、実 験などを行い、科学的 に考察し表現している など、科学的に探究し ている。	免疫の働きに関する 事物・現象に進んで関 わり、見通しをもった り振り返ったりするな ど、科学的に探究しよ うとしている。
	3					
		後期期末考査				