

令和6年度 年間学習指導計画案

科目	生物	単位数	5単位	学年・学科・コース	3学年・普通科・普通コース（理系）
使用教科書	高等学校生物（第一学習社）		副教材等	セミナー生物基礎+生物（第一学習社）	

1. 学習の到達目標と評価の観点

学習の到達目標	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。</li> <li>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。</li> </ul>
---------	---

評価の観点		
a. 知識・技能	b. 思考・判断・表現	c. 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、実験などに関する技能を身に付けている。	自然の事物・現象の中に問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に探究する力を身に付けている。	自然の事物・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身に付けている。

2. 学習計画及び評価規準、評価方法

月	学習項目	学習内容（ねらい）	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
4	第3編 遺伝情報の発現と発生 第5章 遺伝情報とその発現 1. DNAの複製 2. 遺伝子の発現	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNAは、2本のヌクレオチド鎖が互いに逆向きに結合した構造をとることを理解する。</li> <li>真核細胞において転写が開始されるしくみについて理解する。</li> <li>原核生物における転写・翻訳の過程について理解する。</li> </ul>	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNA複製の際に働く各種酵素について理解している。</li> <li>真核生物・原核生物における転写・翻訳の過程を説明することができる。</li> <li>転写・翻訳の学習において、見通しをもって取り組んだり、学びを振り返ったりするなど、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。</li> </ul>	定期考査 授業態度 小テスト 課題 実験レポート
5	第6章 遺伝子の発現調節と発生 1. 遺伝子の発現調節 2. 発生と遺伝子の発現	<ul style="list-style-type: none"> <li>遺伝子の発現調節に関する資料にもとづいて、状況に応じて必要な遺伝子の発現調節が行われていることを見い出して理解する。</li> <li>発生は、体軸の形成、胚の区画化、分化の方向の決定という過程を経て進むことを理解する。</li> <li>器官形成のしくみには、生物間で共通性がみられることを理解する。</li> </ul>	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>真核生物における遺伝子の発現調節について理解している。</li> <li>遺伝子の発現調節に関する資料にもとづいて、状況に応じて必要な遺伝子の発現調節が行われていることを見い出して説明することができる。</li> <li>発生過程にみられる多様性と共通性の学習において、見通しをもって取り組んだり、学びを振り返ったりするなど、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。</li> </ul>	
6	第7章 遺伝子を扱う技術の応用 1. 遺伝子を扱う技術 2. 遺伝子を扱う技術の応用	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCR法、電気泳動法、塩基配列解析の原理や、RNAシーケンス、GFPの遺伝子を用いた遺伝子発現の解析法について理解する。</li> <li>遺伝子組換えによって作出された生物が、農業や医療に応用されていることを理解する。</li> </ul>	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>クローニングの方法や、用いる酵素などの働きを理解している。</li> <li>電気泳動法や塩基配列解析など、遺伝子の構造や発現、遺伝子導入や遺伝子の構造・発現の改変などによる解析方法の原理について説明することができる。</li> <li>遺伝子を扱う技術の人間生活への応用やその課題の学習において、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。</li> </ul>	
7	第8章 動物の反応と行動 1. 刺激の受容と反応 2. 動物の行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物は受容器で刺激を受容し、中枢神経系を経て効果器に情報を伝えることで、刺激に対して反応していることを理解する。</li> <li>生得的行動と習得的行動の特徴を、神経回路の変化の有無の違いから理解する。</li> </ul>	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物は受容器で刺激を受容し、中枢神経系を経て効果器に情報を伝えることで、刺激に対して反応していることを理解している。</li> <li>動物の反応と行動について、その仕組みを理解しつつ、説明することができる。</li> <li>受容器、効果器、神経の学習において自らの考えを調整しながら理解しようとしている。</li> </ul>	定期考査 授業態度 小テスト 課題 実験レポート

月	学習項目	学習内容（ねらい）	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
8	第9章 植物の成長と環境 応答 1. 植物と環境 2. 植物の一生と植物ホルモ ン	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物ホルモンの特徴について理解する。</li> <li>植物の屈性と傾性、花芽形成がどのような現象かを理解する。</li> <li>果実の成熟や落葉、落果と植物ホルモンの関係を理解する。</li> </ul>	○			<ul style="list-style-type: none"> <li>植物ホルモンの特徴について理解している。</li> <li>植物の一生に関わるホルモン、光受容体について説明することができる。</li> <li>植物の環境応答と受容の学習において、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。</li> </ul>	
9	第5編 生態と環境 1. 個体群と生物群集 2. 生態系の物質生産と消費 3. 生態系と人間生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>個体群と相互作用について理解する。</li> <li>生態系における物質生産について理解する。</li> <li>私たちの生活と生態系との関わりから、生物多様性を保全することの重要性を認識する。</li> </ul>	○			<ul style="list-style-type: none"> <li>個体群と相互作用、個体の分布様式について理解している。</li> <li>物質収支に関する資料にもとづいて、捕食－被食の関係に伴うエネルギーの流れについて説明することができる</li> <li>生物多様性の保全とその意義の学習において、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。</li> </ul>	
10 11 12 1	共通テスト対策演習 二次試験対策演習	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の学習内容と関連付けて共通テストや二次試験の対策を行い、理解を深める。</li> </ul>	○			<ul style="list-style-type: none"> <li>演習を通して、生物の既習事項を確認し、理解している。</li> <li>演習を通して、生物の既習事項について説明することができる。</li> <li>演習を通して、生物の既習事項について自らの考えを調整しながら理解しようとしている。</li> </ul>	授業態度 課題