

「 生物基礎 」 シラバス

学科	普通科	学年	2年	類型	Ⅲ	組	3・4組	単位数	2
使用教科書	高等学校 新生物基礎 (第一学習社)								
副教材等	アクセスノート生物基礎 (実教出版)								

1 学習の到達目標

<p>① 生物の多様性を踏まえつつ、生物に共通する概念や原理・原則を理解する。</p> <p>② 日常生活や社会との関わりを考えるために必要な科学的素養を高める。</p> <p>③ 観察、実験を通して生物や生命現象に対する畏敬の念を育む。</p>

2 学習評価

次の三つの観点に基づき、各学期ともに定期考査までの学習内容のまとめりごとに、下記の評価項目により、観点別評価と100点法の評価をする。学年末において、観点別評価を5段階の評定に総括する。

知識・技能	知識の習得や知識の概念的な理解、実験操作の基本的な技術の習得ができているか。	(3)(4)(5)(6)(8)(9)(10)
思考・判断・表現	習得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身に付けているか。	(2)(4)(5)(8)(9)(10)
主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けているか。	(1)(2)(4)(5)(6)(7)(9)
評価方法	主な評価項目	
学習状況の観察	(1)グループワークへの参加状況 (2)教師の質問に対する応答 (3)実験・観察に取り組む態度 (4)実験ノート・プリント	
課題などの提出状況	(5)日々の課題 (6)長期休業中の課題 (7)定期考査中の課題	
ペーパーテスト	(8)定期考査 (9)小テスト	
パフォーマンステスト	(10)実験手順・器具の使用方法の確認	

3 学習の計画

学期	学 習 内 容	学 習 の ね ら い	評価項目
一 学 期	第1章 生物の特徴 1 生物の共通性 2 生物とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 生物は多様でありながらも共通性を持っていることを理解する。 光学顕微鏡を用いて、様々な生物の成り立ちを観察する。 生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解する。 	(3)(4) (10) (1)
	第2章 遺伝子とその働き 1 遺伝情報とDNA	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝情報を担う物質としての DNA の特徴について理解する。 DNA の塩基配列の違いが、生物ごとの相違を生み出していることを理解する。 遺伝子とゲノムの関係を理解する。 DNA が複製され分配されることにより、遺伝情報が伝えられることを理解する。 体細胞分裂の過程を観察する。 	(1)
二 学 期	2 遺伝情報とタンパク質の合成	<ul style="list-style-type: none"> DNA→RNA→タンパク質のセントラルドグマの流れを理解する。 細胞ごとに異なる遺伝子が選択的に発現することで、細胞の分化が起こっていることを理解する。 	(1)(9)
	第3章 ヒトのからだの調節 1 からだの調節と情報の伝達 2 免疫	<ul style="list-style-type: none"> 体内環境が保たれていることを理解する。 肝臓と腎臓の構造と働きを理解することで、体内環境が維持されていることを理解する。 自律神経と内分泌腺による体内環境維持のしくみについて理解する。 血糖量や体温調節には、自律神経と内分泌腺が、互いに協調して働いていることを理解する。 生体防御と免疫の関係について理解する。 体液性免疫と細胞性免疫のしくみを理解する。 免疫のしくみを利用した治療・予防法や、免疫応答の異常について理解する。 	(1) (1)(9)
三 学 期	第4章 生物の多様性と生態系 1 植生と遷移 2 生態系とその保全	<ul style="list-style-type: none"> 生物は生態系の中で、様々なものに関わりを持ちながら生活を営んでいることを理解する。 植生は不変ではなく、その時々環境に適した植生に移り変わっていくことを理解する。 各バイオームの分布と特徴について理解する。 日本におけるバイオームの分布について理解する。 物質の循環と、エネルギーの流れを理解する。 様々な生物が関わり合って生態系のバランスが保たれていることを理解する。 	(1)(4) (1)

備考 (2)(5)(6)(7)(8)については、全ての単元において評価項目として用いる。