

年間指導計画表

教科・科目	理科・生物基礎	単位数	2単位
		学科・学年・学級	第1学年

1 学習の到達目標等

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、目的意識をもって観察や実験などを行い、生物学的に探求する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を育成する。
使用教科書・副教材等	教科書：高等学校 生物基礎(第一学習社) 資料集：スクエア最新図説生物neo(第一学習社) 問題集：セミナー生物基礎(第一学習社)

2 評価の観点等

観点	趣旨
a. 関心・意欲・態度	各テーマについて興味・関心を持って取り組んでいるか。授業・実験・観察に意欲的に取り組み、より深く理解しようと努めているか。これらをノート、プリント、小テスト、考査および授業態度から評価する。
b. 思考・判断・表現	生命現象について疑問を持ち、問題点を客観的に把握できるか。またその問題点の解決方法が着想できるか。これらをノート、プリント、小テスト、考査から評価する。
c. 技能	実験・観察の技能を習得しているか。その結果をグラフやスケッチなどにしてわかりやすく表現できるか。これらをノート、プリント、レポート、考査を通して評価する。
d. 知識・理解	生命現象について基本的な概念や原理・法則を理解し、それを知識として身につけているか。これらを考査、プリント、ノートを通して評価する。

3 学習計画

学期	月	時数	学習内容	学習のねらい	評価の観点			
					a	b	c	d
前期前半 (第1回)	4	20	オリエンテーション 1. 生物の多様性と共通性 ① 生物の多様性 ② 生物の共通性と多様性の起源 ③ 生物の特性 ④ 細胞の多様性 第1回考査	実験：顕微鏡の扱い方、マイクロメーターの扱い方を習得する ・現在の生物の共通の祖先について学習する。 ・生物は、共通祖先から進化し、環境に適応した多様な生物群となったことを理解する。 ・生物を形づくる細胞について学習する。 ・原核細胞と真核細胞の観察をとおして共通性と相異性に気づき、生命の基本的な構造に気づく	○	○	○	
	5							
	6							
【第1回の評価方法】 第1回考査、小テスト、提出物(実験レポートを含む)、授業態度を総合的に評価する。								

前期後半 (第2回)	6 7 8 9	16	<p>2. 細胞とエネルギー</p> <p>① 代謝とATP</p> <p>② 光合成 ③ 呼吸</p> <p>3. 遺伝現象と遺伝子</p> <p>① 遺伝子の本体-DNA</p> <p>② DNAの構造</p> <p>4. 遺伝情報の複製と分配</p> <p>① 細胞周期</p> <p>5. 遺伝情報とタンパク質の合成</p> <p>① タンパク質</p> <p>② タンパク質の合成</p> <p>③ 遺伝子とゲノム</p> <p>④ 細胞内での遺伝子の発現</p> <p>第2回考査</p>	<p>・代謝、同化、異化、ATPについて学習する。</p> <p>・光合成について学習する。</p> <p>・呼吸について学習する。</p> <p>・共生説を理解する。</p> <p>・細胞分裂について学習する。</p> <p>・分裂期の染色体やDNAの動きを学習する。</p> <p>観察:細胞周期の観察により、細胞分裂の様子を動的に把握する。</p> <p>・タンパク質について学習する。</p> <p>・酵素について学習する。</p> <p>・DNAの遺伝情報の翻訳の流れを学習する。</p> <p>・遺伝子の発現について学習する。</p> <p>実験:酵素カタラーゼの働きを通して、細胞内での代謝を実感し、興味を引き出す。</p>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	<p>【第2回の評価方法】</p> <p>第2回考査, 小テスト, 提出物(実験レポートを含む), 授業態度を総合的に評価する。</p>													
後期前半 (第3回)	10 11 12	14	<p>6. 体液とその働き</p> <p>① 体内環境と恒常性</p> <p>② 体液と物質の輸送</p> <p>③ 肝臓の働き</p> <p>④ 体液の濃度調節</p> <p>7. 生体防御</p> <p>① 皮膚の役割 ② 免疫</p> <p>③ 免疫に関する疾患</p> <p>④ 免疫と医療</p> <p>第3回考査</p>	<p>・生物の恒常性について学習する。</p> <p>・体液の種類とその関係について学習する。</p> <p>・酸素解離曲線について学習する。</p> <p>・肝臓の構造や働きについて学習する。</p> <p>・生物の浸透圧調節について学習する。</p> <p>・皮膚などの役割を学習する。</p> <p>・免疫のしくみについて学習する。</p> <p>・二次応答の起こるしくみを学習する。</p> <p>・免疫疾患と医療の関わりについて学習する。</p>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	<p>【第3回の評価方法】</p> <p>第3回考査, 小テスト, 提出物(実験レポートを含む), 授業態度を総合的に評価する。</p>													
後期後半 (第4回)	1 2 3	20	<p>8. 体内環境の維持</p> <p>① 自律神経系やホルモンによる調節</p> <p>② 血糖量・体温の調節</p> <p>9. 生物の多様性とバイオーム</p> <p>10. バイオームの形成過程</p> <p>① 植生の成り立ち</p> <p>② さまざまな植生</p> <p>③ 植生の遷移</p> <p>11. バイオームとその分布</p> <p>12. 生態系</p> <p>①生態系の成り立ち</p> <p>②生態系内の物質循環とエネルギーの流れ</p> <p>13. 生態系のバランス</p> <p>①人間活動による生態系への影響</p> <p>14. 生態系の保全</p>	<p>・自律神経やホルモンについて学習する。</p> <p>・血糖量や体温調節について学習する。</p> <p>・バイオームの概念について学習する。</p> <p>・バイオームの概念について学習する。</p> <p>・森林の階層構造について学習する。</p> <p>・光の強さと光合成速度の関係を学習する。</p> <p>・陽樹、陰樹、陽葉、陰葉について学習する。</p> <p>・乾性遷移や二次遷移について学習する。</p> <p>・炭素や窒素は生態系で循環していることを学習する。</p> <p>・生物の個体数や量は、変動しながらもバランスが保たれていることを学習する。</p> <p>・人間活動が生態系に影響を与えることを学習する。</p>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	<p>【第4回の評価方法】</p> <p>第4回考査, 小テスト, 提出物(実験レポートを含む), 授業態度を総合的に評価する。</p>													
<p>【年間の学習状況の評価方法】</p> <p>前期前半から後期後半までの評価を総合し、年間の評価とする。</p>														