

教科	理科	科目	生物基礎			単位数	2単位
学科	普通科	履修学年	1 学年	コース		必修・選択	必修
教科書	高等学校生物基礎（数研出版）						
副教材等	リードα 生物基礎（数研出版）						

学習目標	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関する観察、実験する基本的な技能を身に付けるようにする。また、生物や生物現象の問題解決のため行う実験・実習のデータ分析する力を身に付けるようにする。そして、主体的に学びに向かう力を養うため、科学的に探究する態度や生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。
------	--

指導の重点	生物や生命現象について観察や、実験などを通して考察し、科学的なものの見方を養うことを大きな指導の重点とする。また、生物とそれを取り巻く自然現象を総合的にとらえられるように指導する。
-------	--

学習計画	学期 (時数)	学習項目	学習内容(学習活動)	評価方法
	1 学期 (20)	生物の特徴 遺伝子とそのはたらき	生物の多様性と共通性 エネルギーと代謝 (中間考査) 光合成と呼吸 遺伝情報とDNA (期末考査)	定期考査や小テストの成績、授業中の態度・発表、レポート等各種提出物、振り返りシートなどから総合的に判断し、評価する。
2 学期 (24)	遺伝子とそのはたらき ヒトの体内環境の維持	遺伝情報の複製と分配 遺伝情報の発現 体内での情報伝達と調節 (中間考査) 体内環境の維持のしくみ 免疫のはたらき (期末考査)	定期考査や小テストの成績、授業中の態度・発表、レポート等各種提出物、振り返りシートなどから総合的に判断し、評価する。	

	3学期 (20)	生物の多様性と生態系	植生と遷移 植生の分布とバイオーム 生態系と生物の多様性 生態系のバランスと保全 (学年末考査)	定期考査や小テストの成績、授業中の態度・発表、レポート等各種提出物、振り返りシートなどから総合的に判断し、評価する。
計64時間(55分授業)				
評価規準と 評価方法	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	生物や生物現象についての概念や原理・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技能を身につけるようにしている。	生物や生物現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、導き出した自らの考えを的確に表現するなど、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。	
	<p>[評価方法]</p> <p>【知識・技能】定期考査・小テストの成績・実験レポート等 【思考・判断・表現】定期考査・実験レポート・授業中の発言・グループワーク等 【主体的に取り組む態度】実験の準備・片付け・道具の管理・授業プリント等</p> <p>上記の内容から総合的に判断し、3つの観点別に達成率が80%以上をA、79～50%をB、50%未満をCと評価する。5段階評定は観点別の達成率に比重を乗じたものを合計し、以下のように換算する。5(80%以上)、4(79～60)・3(59～50)・2(49～40)・1(39以下)</p>			
学習の ポイント	<p>内容の構成及びその取扱いに当たっては、次の事項に配慮するものとする。</p> <p>①中学校理科との関連を考慮しながら、生物学の基本的な概念の形成を図るとともに、生物学的に探究する方法の習得を通して科学的な思考力、判断力及び表現力を育成すること。</p> <p>②「探究活動」においては、各項目の学習活動と関連させながら観察、実験を行い、報告書を作成させたり発表を行う機会を設けたりすること。またその特質に応じて、問題を見いだすための観察、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、実験データの分析・解釈などの探究の方法を習得させること。その際、コンピュータや情報通信ネットワークなどの適切な活用を図ること。</p> <p>③生物の共通性と多様性については、この科目の導入として位置付け、以後の学習においても、共通性と多様性の視点を意識させるよう展開すること。</p> <p>④生物の共通性と多様性については、生物が共通性を保ちながら進化し多様化してきたこと、その共通性は起源の共有に由来することを扱うこと。その際、原核生物と真核生物の観察を行うこと。</p> <p>⑤細胞とエネルギーについては、呼吸と光合成の概要を扱うこと。その際、酵素の触媒作用やATPの役割にも触れること。</p> <p>⑥遺伝情報とDNAについては、DNAの二重らせん構造と塩基の相補性を扱うこと。また、遺伝子とゲノムとの関係に触れること。</p> <p>⑦遺伝情報の分配については、細胞周期と関連付けて扱うこと。</p> <p>⑧遺伝情報とタンパク質の合成については、転写と翻訳の概要を扱うこと。その際、タンパク質の生命現象における重要性にも触れること。また、すべての遺伝子が常に発現しているわけではないことにも触れること。</p> <p>⑨体内環境の維持の仕組みについては、血糖濃度の調節機構を取り上げること。その際、身近な疾患の例にも触れること。</p> <p>⑩免疫については、身近な疾患の例にも触れること。</p> <p>⑪植生と遷移については、植生の成り立ちには光や土壌などが関係することを扱うこと。また、植物の環境形成作用にも触れること。</p> <p>⑫気候とバイオームについては、気温と降水量に対する適応に関連付けて扱うこと。また、日本のバイオームも扱うこと。</p> <p>⑬生態系のバランスと保全については、人間の活動によって生態系が攪乱され、生物の多様性が損なわれることがあることを扱うこと。</p>			

