

教科・科目		教科書
生物基礎		高等学校 新生物基礎（第一学習社）
学年	単位数	使用教材
2年・3年 (文理・基礎)	2	新課程版 ネオパルノート生物基礎（第一学習社）
科目の概要と 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> <p>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るようにする。</p> <p>観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。</p> <p>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。</p>	

学期	学習内容（単元等）	到達目標
I	生物の共通性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球上のさまざまな環境には、多種多様な生物が生息しており、生物は多様であることを理解する。</li> <li>・原核細胞と真核細胞でそれぞれみられる特徴を理解する。また、真核細胞において、核、細胞膜、細胞質基質、ミトコンドリア、葉緑体、液胞、細胞壁の機能の概要を理解する。</li> </ul>
	生物とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・光エネルギーがなければ植物は生育し続けることができないことを示した資料から、生命活動にエネルギーが必要であることを理解する。</li> <li>・呼吸は、酵素の働きによって有機物が段階的に分解されてエネルギーが取り出され、ATPがつくられる過程であることを理解する。</li> </ul>
	遺伝子とその働き	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DNAの塩基の相補的な結合を示した資料から、DNAの構造の特徴を見だし、DNAの基本的な構造を理解する。</li> <li>・タマネギの根端を用いて、細胞分裂の各段階を観察する。また、結果から、細胞周期の各時期にかかる時間を推測できる。</li> </ul>
	遺伝情報とタンパク質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生体内には多種多様なタンパク質が存在し、酵素など</li> </ul>

学期	学習内容（単元等）	到達目標
	の合成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ としてさまざまな働きをしていることを理解する。</li> <li>・ 遺伝子はゲノムの一部であることを理解する。</li> </ul>
2	ヒトのからだの調節	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 恒常性と体液の種類である血液、組織液、リンパ液について理解する。</li> <li>・ 内分泌系と自律神経系によって血糖濃度が調節されるしくみについて理解する。</li> </ul>
	免疫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 免疫を担う細胞や器官の種類と働きの概要を理解する。</li> <li>・ アレルギーや自己免疫疾患、エイズなど身近な免疫に関する疾患の生じるしくみを理解する。</li> </ul>
	生物の多様性と生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 植生は、相観によって森林・草原・荒原に大別されることを理解する。</li> <li>・ 植生は不変ではなく、遷移していることを理解する。</li> </ul>
3	生態系とその保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土壌生態系を構成する生物の観察から、身近な環境で見られる生物の種の多様性に気づく。</li> <li>・ 上位の栄養段階の生物を排除したときの、下位の生物の種数や生息密度の変化を示した資料から、捕食－被食の関係が種の多様性に与える影響について考察する。</li> </ul>