

教科・科目	対象学年	単位数	教科書	使用教材
理科 生物基礎	2	3	改訂 高等学校 新生物基礎 (第一学習社)	改訂 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>1 実験や観察を通して、生物に対する興味や関心を高める。</p> <p>2 生物の基本的な概念や原則を学習し、科学的な自然観を養わせる。</p> <p>3 生物学的探求心を養い、自然に対する敬意の念や生命を尊重する態度を養わせる。</p>			
単元	学習内容	到達度目標		
1章生物の特徴				
1節 生物にみられる多様性と共通性	生物の共通性の由来(1)(2) 細胞構造の共通性と多様性 真核細胞の構造	<ul style="list-style-type: none"> 生物によって、細胞の共通部分と違いを理解し、生物は同じ起源を持つものであることに気づく。また、多様化することで進化してきたことを理解する 原核生物と真核生物を顕微鏡で観察し、その違いに触れる 		
2節 細胞とエネルギー	代謝と酵素 エネルギーとATP 光合成・呼吸 ミトコンドリアと葉緑体の起源	<ul style="list-style-type: none"> 生体内を構成する有機物を理解し、必要性を説明することができる 生体内の代表的な反応を理解し、説明できる 細胞小器官がどのようにして出現したかを理解する 		
2章遺伝子とそのはたらき				
1節 遺伝子とDNA	遺伝子・染色体・DNA DNAの構造 DNAの複製と分配	<ul style="list-style-type: none"> DNAの構造発見の歴史を理解する 体細胞分裂の過程を理解し、同じ細胞が増殖することに気づく DNAの模型を製作し、視覚的にDNAを理解する 		
2節 遺伝子の働き	タンパク質の構造と働き 遺伝子の発現とタンパク質合成 細胞と遺伝子の働き	<ul style="list-style-type: none"> DNAの塩基情報からタンパク質が合成される過程を理解し、様々な違いはタンパク質の違いであることに気づく 遺伝子とゲノムの関係を理解し、全ての遺伝子が常にはたらいしていないことを確認する 		
3章体内環境と恒常性				
1節 生物の体内環境	体液とその働き 心臓の構造と体液の循環 赤血球と血小板の働き 体液の濃度調節(1)(2)	<ul style="list-style-type: none"> 体内の環境維持に働く体液を理解し、血液の重要性に気づく 		
2節 体内環境を維持するしくみ	体内環境の調節のしくみ 自律神経系の働き ホルモンによる体内環境の維持 血糖濃度の調節 体温の調節	<ul style="list-style-type: none"> 肝臓、腎臓の働きを理解し、その重要性に気づく 腎臓では、濃度調節が行われていることに気づく 自律神経系、内分泌腺系のはたらきを理解し、協調して体を守っていることに気づく 糖尿病を症例に上げ、調節能力の重要性を理解する 		
3節 生体防御	生体防御 自然免疫 獲得免疫 免疫と医療	<ul style="list-style-type: none"> 様々な免疫現象を理解し、日頃私たちの体が守られていることに気づく 免疫機構を破壊する症例をあげ、免疫機構の重要性を認識する 		
4章植生の多様性と生態系				
1節 植生と遷移	植物と環境 さまざまな植生 植生の遷移(1)(2)	<ul style="list-style-type: none"> 生態系を理解することで、植物の重要性と環境(光や土壌)について考えることができる 		
2節 気候とバイオーム	気候・降水量とバイオーム 世界のバイオーム 日本のバイオーム	<ul style="list-style-type: none"> 日本のバイオームを理解し、自分の地域がどこに当たるかを考える 植物が環境(気候と降水量)に応じて様々な形態を取ることを理解する 		
3節 生態系と物質循環	生態系 生態系の物質循環とエネルギーの流れ 物質循環	<ul style="list-style-type: none"> 物質の循環に伴ってエネルギー循環が起こることを理解する 炭素、窒素の循環を理解する 		
4節 生態系のバランスと保全	生態系のバランス 人間活動と生態系(1)(2) 生態系の保全	<ul style="list-style-type: none"> ヒトの活動がどのように影響するかを考えることができる 		