

令和4年度 理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	2単位	年次	1年次
使用教科書	i版 生物基礎 (啓林館)						
副教材等	ESSENCE NOTE (啓林館)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

生物や生命現象について教科書の内容にそって学んでいきます。観察や実験・ビデオ学習なども適宜行い、理解を助けていきます。また、最新の研究の話題や身の回りの自然等も紹介し、ヒトのからだや実社会・実生活とのつながりを理解できるようにします。なお、教科書・問題集・プリントをその都度活用し、予習・復習をしっかりと行うこと。

2 学習の到達目標

自然や生命に対する関心や探求心を高め、基本的な概念や原理、法則を理解し、科学的な自然観・生命観を育む。私たちヒトを中心に、様々な生物の体のつくりを比較しながら、生物の共通性と多様性を理解する。また生物や生命現象を探求する方法や姿勢を身につける。実社会・実生活とのつながりを理解し日常生活においても活用できる力を身につける。

3 評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身につけている。また生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事象を科学的に探求する技能を身につけている。	生物や生物現象の中に疑問や問題を見出し、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、自ら導き出した考えを適切に表現している。	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象の関係に関心を持ち、意欲的に探求しようとするとともに、生物の共通性と多様性を常に意識するなど、科学的な見方や考え方を身につけている。
上に示す観点に基づいて、学習のまとめりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。			

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1 学期	生物の特徴	生物の特徴	<p>a: 植物細胞と動物細胞、原核細胞と真核細胞それぞれの特徴を理解する。代謝に伴いエネルギーが変換されていることを理解し、知識を身につけている。</p> <p>b: 多様性と共通性の観点から、細胞の構造を捉え、特徴をまとめられる。</p> <p>c: 多様性と共通性という2つの視点が生物の学習上、重要であることに気づき、意欲的に探求しようとする。</p>	<p>・定期考査</p> <p>・確認テスト</p>	<p>・定期考査</p> <p>・ワークシート</p> <p>・観察・実験</p>	<p>・授業準備・取り組み姿勢</p> <p>・ワークシート</p> <p>・観察・実験</p>
2 学期	遺伝子とその働き	遺伝子とその働き	<p>a: DNA の塩基配列を基にタンパク質が合成される過程を理解できる。</p> <p>b: 遺伝情報がどのように保持され、遺伝情報をどのように正確に複製するのか、考察できる。</p> <p>c: 塩基の相補性に着目した DNA 模型を作成することができる。</p>	<p>・定期考査</p> <p>・確認テスト</p>	<p>・定期考査</p> <p>・ワークシート</p> <p>・観察・実験</p>	<p>・授業準備・取り組み姿勢</p> <p>・ワークシート</p> <p>・観察・実験</p>
	ヒトの体の調節	免疫	<p>a: 様々な異物や病原体に対して、ヒトにはどのような防衛機能があるのか理解できる。</p> <p>b: 免疫機能がどのように働き、医療にも利用されているのか、説明できる。</p> <p>c: 授業の内容について意欲的に取り組み、努力の姿勢がみられる。</p>	<p>・定期考査</p> <p>・確認テスト</p>	<p>・定期考査</p> <p>・ワークシート</p> <p>・観察・実験</p>	<p>・授業準備・取り組み姿勢</p> <p>・ワークシート</p> <p>・観察・実験</p>

※令和4年度以降入学生用

3 学期	ヒトの 体の 調節	神経系と内分泌系による調節	<p>a: 肝臓や腎臓のつくりと働きについて学んだことで、体内環境が維持されていることが理解でき、交感神経と副交感神経の拮抗的作用、ホルモンのフィードバック調節について、その意義を理解できる。b: 低血糖時や高血糖時の調節のしくみをまとめ、発表することができる。</p> <p>c: 自律神経系や内分泌系の異常がさまざまな病気を引き起こすことに関心を持つ。特に、糖尿病について日常生活への影響について関心をもつ。</p>	<p>・定期考 査 ・確認テ スト</p>	<p>・定期考 査 ・ワーク シート ・観察・ 実験</p>	<p>・授業準 備・取り 組み姿 勢 ・ワーク シート ・観察・ 実験</p>
---------	-----------------	---------------	--	-----------------------------------	--	---

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度