学校番号	319

令和３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	改訂版　生物基礎（数研出版）						
副教材等	生物基礎の基本マスター　改訂版（啓林館出版）／ﾌｫﾄｻｲｴﾝｽ生物図録（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

実際の生活のなかで出会う生物や体験する事象に興味を持ち、授業で学習する項目とそれらがどのように関連するのかに考えが及ぶようにしよう。実験や観察などの実習の際には積極的に行動し、体験から学ぶ姿勢を見せてください。また、単に授業ノートやプリントをきれいに書くだけでなく、それらを活用できるようにまとめることを心がけてください。とくに自分の苦手な作業（計算や化学反応式の利用が苦手な人が多いようです）にチャレンジする際にまとめられたノートは役立つはずです。

２　学習の到達目標

生物の共通性（細胞からなる、代謝を行いＡＴＰを用いる、遺伝子としてＤＮＡを用い生殖を行う）と多様性について生物進化の観点と物質の反応に基づいた理解を深める。また、多細胞動物とくにヒトについて、健康の維持には内部環境の恒常性を保つための内分泌系・神経系・免疫系・排出系などの仕組みがあることを理解する。さらに、生態系は気温や降水量に代表される環境要因に密接な関係をもって成立していること、エネルギーの流れや物質の循環を考えることで、生態系に対する理解を深め、環境保全を科学的に考察する力を培う。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:実験･観察の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	具体的な生物（できれば日常的に接する生物）や日々の生活での体験に即して、学習内容を科学的に理解しようとする。	生命現象を数学的･物理的･化学的知見に還元し、思考・判断・表現ができる。また、個々の学習内容を相互に関連づけて考えられる。	顕微鏡操作など生物や生命現象を観察に必要な基本的技術、また得た知見をまとめ他者に伝達する技術がある。	具体的な生物の特徴や現象について共通点と相違点を認識し、原理や法則を適用すべき場合と個別・特有の事象ととらえるべき場合が理解できる。
評価方法	学習状況の観察、ノートやプリント、ワークブックのまとめ、実習の記録、定期考査の結果	学習状況の観察、ノートやプリント、ワークブックのまとめ、実習の記録、定期考査の結果	学習状況の観察、ノートやプリント、ワークブックのまとめ、実習の記録、定期考査の結果	学習状況の観察、ノートやプリント、ワークブックのまとめ、実習の記録、定期考査の結果

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	生物と遺伝子	生物の多様性と共通性	○				ａ：生物の多様性と共通性について適応と進化の観点から理解できる。 b:光合成や呼吸などの代謝がＡＴＰを媒介としたエネルギーの出入りであることが理解できる。 c:ＤＮＡの分子構造の特徴とその遺伝情報がタンパク質合成の過程により発現されることを理解する。 d:細胞分裂の過程とＤＮＡ、染色体の分配と関連づけて理解できる。	学習状況 ノート・ワークブック・プリント 観察・実験 定期考査
		エネルギーと代謝		○				
		光合成と呼吸		○				
		遺伝情報とDNA			○			
		遺伝情報の発現			○			
		遺伝情報の分配				○		
2学期	生物の体内環境の維持	体液と体内環境	○				a:体液特に血液の成分と酸素の運搬、凝固といった機能について理解できる b:腎臓と肝臓の機能についてとくに排出と濃度調節について理解できる c:自律神経とホルモンによる恒常性の維持の仕組みを理解できる d:免疫系による生体防御の仕組みを理解できる	学習状況 ノート・ワークブック・プリント 観察・実験 定期考査
		腎臓と肝臓		○				
		神経とホルモンによる調節			○			
		免疫				○		
3学期	生物の多様性と生態系	様々な植生	○				a:植生は気温と降水量に強く影響を受け、森林、草原、荒原などを形成することを理解する b:植生の遷移はその前半では土壌の条件、後半では光の条件によって進行し極相に至ることを理解できる c:生態系を構成する非生物的環境および生物の食物連鎖に	学習状況 ノート・ワークブック・プリント 観察・実験 定期考査
		植生の遷移		○				
		気候とバイオーム	○					
		生態系			○			
		物質循環とエネルギーの流れ			○			

		生態系のバランス				○	もとづく物質的・エネルギー的関係を理解する d:生態系の保全に何が必要であるかを科学的に考察できる。	

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:実験・観察の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。