学校番号	317

平成 31 年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	３単位	年次	２年次 理数医療
使用教科書	「生物基礎」（数研出版）						
副教材等	「センサー　総合生物」（啓林館） 「ニューステージ　新生物図表」（浜島出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

理数・医療系の「生物基礎」は文系・ｅコースの授業より週１時間多くなっています。これは３年次の「生物」選択に向け、細かい内容や難しい内容まで授業で学習するためです。
そのため、１年次の「化学基礎」「地学基礎」より１週間で多くの内容を学習しますし、毎日の予習・復習が大切になります。特に、副教材で用いる問題集を日々自主的に取り組み、自分に不足している知識を確認する作業がとても大切になります。（授業中に問題集を全問取り組むことは不可能です。）問題演習用のノートを自主的に用意し、反復して取り組むようにして下さい。

2　学習の到達目標

１生物学の基本的に概念・原理・法則を理解する。
２生物学と日常生活や社会との関連について関心をもち、その得た知識や考え方をもとに、目的意識をもって積極的に実験・観察などを含めた課題に積極的に取り組む。

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:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	単に知識を身に付けるのではなく、日常生活や社会と生物や生物現象との関連に関心をもち、意欲的に課題に取り組んでいる。	生物や生物現象に関する諸問題や課題に対して、探求する家庭を経て科学的な考察を行い、得た知識を活かして自らの言葉で自分の解答を適切に述べることができる。	生物や生物現象に関する観察・実験を行い、観察・実験に関する基本操作を身に付ける。また、それらの結果について適格に記録・整理できる。	授業でとりあげた生物や生物現象についての、基本的な概念や原理・法則について、正しく理解し、知識として身に付けている。
評価方法	授業に取り組む姿勢や積極的な授業への参加 ノート･プリントへの記述内容	授業に取り組む姿勢や積極的な授業への参加 ノート･プリントへの記述内容 定期考査の解答内容	観察・実験に取り組む姿勢や積極的な参加 観察・実験の記録 ノート・プリントへの記述内容	授業に取り組む姿勢や積極的な授業への参加 ノート・プリントへの記述内容 定期考査の解答内容

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	生物の特徴	生物の多様性と共通性			○	○	a:ヒトのエネルギー補給・消費と学習したエネルギー代謝を結びつけて学ぼうとしている。 b:ATP、酵素のエネルギー変換に関わる役割を理解したうえで、その共通性や相関について正しく述べることができる。 c:細胞の観察など実験・観察を意欲的に行い、結果を適切に記録・整理することができる。 d:さまざまな細胞小器官やDNA、ATP などの利用について生物の共通性を理解する。	学習状況 ノート 実験・観察 定期考査
		エネルギーと代謝		○				
		光合成と呼吸	○					
	遺伝子とその働き	遺伝情報とDNA				○	a:我々の生命活動とタンパク質合成をつなげて考え、遺伝情報をもとにどのようにタンパク質合成を行うか関心を持つ。 b:どのように遺伝情報の発現をすれば細胞の分化が起こるかについて考察する。 c: 体細胞分裂の観察等の実験・観察を意欲的に行い、結果を適切に記録・整理することができる。 d:DNAが遺伝子として機能することを理解できるように DNAの化学的構造を理解している。	
		遺伝情報の発現	○					
		遺伝情報の分配		○	○			
2学期	生物の体内環境	体内環境としての体液	○				a:体液をはじめとした自らの体内環境を維持するための機構について、関心を持って学習する。 b:血糖濃度など自らの体内環境の維持するための機構について、学習で得た知識を用いて	学習状況 ノート 実験・観察 定期考査
		腎臓と肝臓による調節			○			

		神経とホルモンによる分泌		○			説明できる。 c: 各学習内容の実験・観察を意欲的に行い、結果を適切に記録・整理することができる。 d:さまざまな免疫機構ではたらく細胞とその役割を正確に区別し、理解している。	
		免疫				○		
	植生の多様性と分布	植生とその成り立ち				○	a:日本および世界の気候およびその植生の違いについて興味をもち、その成立の要因について積極的に学ぶ姿勢をもつ。 b:植生の遷移を植物どうしの競争という観点から考えることができる。 c: 各学習内容の実験・観察を意欲的に行い、結果を適切に記録・整理することができる。 d:優先種や相関など植生を理解するうえで必要な概念を身につけている。	
		植生の遷移		○				
		気候とバイオーム	○					
3学期	生態系とその保全	生態系とその成り立ち				○	a:生態系に対して人間の生活が与える影響について関心を持って学習している。 b:１・２学期に得た知識も活用し、生態系における物質やエネルギーの移動について説明できる。 c: 各学習内容の実験・観察を意欲的に行い、結果を適切に記録・整理することができる。 d:生産者や食物連鎖など生態系に関わる用語を理解し、諸問題について考えるときに正しく用いることができる。	学習状況 ノート 実験･観察 定期考査
		物質循環とエネルギーの流れ		○				
		生態系のバランスと保全	○					

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

※　年間指導計画の留意点

・<u>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</u>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。