学校番号	414

令和２年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	改訂版 生物基礎（数研出版 生基 316）						
副教材等	Navi&トレーニング　生物基礎　（啓林館出版）						

１ 担当者からのメッセージ（学習方法等）

教科書に基づき、各単元についてプリントの配布や図説を使った説明をする。また適当な実験や観察を行い、理解を深める。副教材については毎時間の授業の中で効率的に利用する。

２ 学習の到達目標

(1)　生物と遺伝子

生物の持つ多様性と共通性、エネルギー代謝の例として光合成と呼吸、遺伝子の働きとしてDNAの仕組みや複製の仕組みなどを理解する。

(2) 生物の体内環境の維持

体液、腎臓と肝臓の仕組み、神経とホルモン、免疫について理解を深める。

(3) 生物の多様性と生態系

遷移、バイオームの仕組みを理解し、生態系のバランスについて考える。

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	生物のもつ特徴としての多様性と共通性、DNAという分子と遺伝情報について，　自分の生命を支える器官系と体液で満たされた体内環境について自分のものとして実感する。また生態系とは何か，その構成要素やその中で見られる関係について，科学的に知ろうとする。	生物や生命に関する事象に興味を持ち、探究する課程を通して、科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	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、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	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、知識を身に付けている。
評価方法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察･実験の記録 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	生物の特徴と遺伝子のはたらき	生物の多様性と共通性	○				a:生物の多様性と共通性、遺伝現象とＤＮＡに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 b:体細胞分裂の前後で遺伝情報の同一性が保たれていることを考察し、導き出した考えを表現している。 d:生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解し、知識を身に付けている。ＤＮＡの情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解し、知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		エネルギーと代謝				○		
		遺伝現象と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	体液という体内環境	○				a: 自分の生命を支える器官系のはたらきを確かめ，それらが体液で満たされた体内環境の中ではたらいていることを，自分のものとして実感する。 b: 腎臓の構造と尿の生成・水分量の調節の関係について，図を用いて説明できる。 c:「体液濃度の変化」に関する探究活動を行い、生物学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d: 血糖濃度や体温について,体内の状況にあった恒常性のしくみについて理解する。糖尿病について，その原因を正確に捉えることができる。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 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				○		
		体液濃度の変化が赤血球に与える影響			○			
3学期	生物の多様性と生態系	植生およびバイオーム	○				a: 植生を優占種や相観という観点から分類する態度を養う。また，森林では階層構造が成立することや植生と土壌の関係についても興味・関心をもっている。 b:「生物の多様性と生態系」に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:生態系と物質循環について観察、実験、資料収集などを行い、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、整理している。 d: 植生遷移の過程と遷移が起こるしくみについて理解する。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		植生と遷移				○		
		生態系と物質循環			○			
		生態系のバランス	○					
		生物の多様性と生態系に関する探究活動		○				

※ 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

※ 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。