学校番号	1009

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	なし						
副教材等	アクセスノート　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

１年次に学習した生物基礎をより発展的に学びます。
入試で生物基礎を選択する人、将来生物の知識を使うことになる人、生物が好きで発展的な内容を学びたい人、様々いると思いますが、なぜそのような仕組みなのか、この原理が日常生活とどのように結びついているのかを常に考えながら学んでください。
そして、問題集など演習問題に取り組む際は繰り返し学習を心掛けるようにしてください。

2　学習の到達目標

・生物基礎のより発展的な内容について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技術を身に着けるようにする。
・生物基礎のより発展的な内容について日常生活との関連性を見出し、内容全体を総合的にとらえ、判断、表現することができる。
・生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

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	日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象についての観察、実験などを行うことを通して、生物や生物現象に関する発展的な内容を理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する発展的な技能が身に付いている。	生物や生物現象を対象に、探究の過程を通して、問題を見いだすための観察、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、推論などの探究の方法が習得できている。また、報告書を作成したり発表したりして、科学的に探究する力が育まれている。	生物や生物現象を通して自然に対する関心や探求心を持ち、発展的な内容を理解する意欲とともに、科学的な自然観や生物学的に探究する能力と態度を身につけようとする。

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	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1	生物の多様性と生態系	1. 生態系とその成り立ち 2. 植生とバイオーム 3. 生態系と生物の多様性 4. 生態系のバランスと保全	a:植物をとり巻く環境や構成種により植生が変わっていくこと、気温や降水量ごとにさまざまなバイオームが成立していること、多様な生物が生態系内でどのようにかかわりあっているか、生態系の保全の重要性について理解している。 b: 様々な環境に影響を受けて植生が成り立っていることを様々な点から考察することができる。また、生物多様性について理解し、生態系の保全の重要性を説明できる。 c: 学んだことを理解しようとし、ノートに繰り返し演習を行ったり自分の考えを書き出したり発表しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 プリント 評価 レポート 課題 実験観察	ノート プリント 提出 レポート 課題 実験観察 授業態度
	生物の特徴	1. 生物の多様性と共通性 2. 細胞とエネルギー	a:原核細胞と真核細胞の違いについて、それらの細胞に含まれる細胞小器官の違いとともに理解している。また、代謝の一連の流れを理解している。 b:生物学的な視点から細胞の違いについて考察したり、代謝に関するエネルギーの流れについて説明することができる。 c:学んだことを用いて、より発展的な考察をしようとする。また、問題演習などに積極的に挑戦する。			

2	遺伝子とその働き	1. 遺伝情報とDNA 2. 遺伝情報とタンパク質の合成	a: ゲノム, 遺伝子, 染色体, DNAの関係を理解している。また、DNAの塩基配列からどのようにタンパク質が合成されるか、関係性を理解している。 b: DNA の遺伝情報に基づいてタンパク質が合成される過程を体系的に考察し、表現できる。 c: 学んだことを用いて、より発展的な考察をしようとする。また、問題演習などに積極的に挑戦する。	定期考査 小テスト	定期考査 プリント 評価 レポート 課題 実験観察	ノート プリント 提出 レポート 課題 実験観察 授業態度
	ヒトのからだの調節	1. 体内環境 2. 体内環境維持の仕組み 3. 免疫	a:腎臓や肝臓の働き、ホルモンや神経の複合的な働きによって体内環境が一定に保たれていることを理解している。また、病原体などの異物を認識・排除するしくみを理解している。 b:酸素解離曲線のグラフの読み取りや腎臓での再吸収に関する計算に取り組むことができる。また、恒常性の仕組みや免疫の仕組みについてそれぞれ説明することができる。 c: 学んだことを用いて、より発展的な考察をしようとする。また、問題演習などに積極的に挑戦する。			
3	全単元	入試問題や演習問題を用いた演習	a:生物基礎全般の内容が理解できている。 b:生物基礎全般の知識をもとにより発展的な考察を行う。また、問題演習において自分の考えを表現することができる。 c: 学んだことを用いて、より発展的な考察をしようとする。また、問題演習などに積極的に挑戦する。	定期考査 小テスト	定期考査 プリント 評価 レポート 課題	ノート プリント 提出 レポート 課題 授業態度

※　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