学校番号	323

令和８年度　理科

教科	理科	科目	（学）演習基礎生物	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	「新課程　セミナー生物基礎」　（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

２年生の時に学んだ「生物基礎」について、さらに深く学び、知識技能の定着や思考力の向上をめざします。生物基礎の範囲について問題演習を行いながら総復習します。時には実験・観察を取り入れながら、思考力や表現力を養っていきます。

2　学習の到達目標

生物基礎で学習する基礎的な内容をふまえ主体的に活用する力を育成する。
【知識・技能】
生物の基本的な概念や用語の正しい理解、加えて原理・法則を身に付ける。
【思考力・判断力・表現力】
基本的な知識を利用して、現象を科学的な視点で考え、科学的に表現する力を養う。
【主体的に学習に取り組む態度】
日常生活や社会との関連を図りながら生命現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力と態度を育てる。

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。科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けている。	生物基礎で学習した知識を使って、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。	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主体的に関心をもち、意欲的に課題に取り組んでいる。

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)
一学期	生物と遺伝子	・生物の特徴 ・遺伝子とそのはたらき	a: 生物の多様性、共通な特徴を持つことを理解している。 異化と同化について理解している。 酵素の基本的な特徴について理解している。 ＤＮＡの化学的構造について理解している。 遺伝情報からタンパク質が合成されることを理解している。 タンパク質の構造とそのはたらきについて理解している。 b:光合成、呼吸の過程について、ATP を関連付けて説明することができる。 塩基の相補性に基づいてＤＮＡが複製されていることに気づき、半保存的複製を説明することができる。 遺伝暗号表をもとにして、ｍＲＮＡが指定するアミノ酸配列を考察できる。 c: 資料にもとづいて論理的に説明しようとしている。また、学びを振り返り、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。	考査 小テスト	考査 課題	課題 振り返り 等

	ヒトのからだの調節	・神経系と内分泌系による調節	a：恒常性と体液の種類である血液、リンパ液、組織液について理解している。 脳幹のはたらき、自律神経系の働き、内分泌系による体内環境の調節の仕組みを理解している。 b：インスリン濃度の経時的変化の資料からインスリンの働きを説明することができる。 血糖濃度調節の流れの資料から、血糖濃度と自律神経系のかかわりについて気づき、血糖濃度のしくみを説明することができる。 c：資料にもとづいて論理的に説明しようとしている。また、学びを振り返り、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。	考査 小テスト	考査 課題	課題 振り返り 等
二学期	ヒトのからだの調節	・免疫	a：物理的・化学的防御、食作用などの自然免疫について理解している。 免疫を担う細胞や器官の種類と働きの概要を理解している。 抗原認識、免疫寛容について理解している。 獲得免疫による病原体排除の流れについて理解している。 b：一次応答と二次応答における抗体生産量の変化を示した資料から、同じ感染症に罹りにくい理由を説明することができる 皮膚の移植実験の結果資料から、拒絶反応について考察することができる。 c：資料にもとづいて論理的に説明しようとしている。また、学びを振り返り、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。	考査 小テスト	考査 課題	課題 振り返り 等

	生物の多様性と生態系	・植生と遷移 ・生態系とその保全	a: 森林の階層構造、陽性植物と陰性植物の特徴を理解している。遷移の過程を理解している。 バイオームが成立する条件を理解している。 生態系の構成について理解している。 生態系内の生物群集と非生物的環境、生物同士の関係について理解している。 生物の個体数や量の変動と復元力について理解している。 人間活動が生態系にさまざまな影響を与えていることを理解している。 b: 陽性・陰性植物と光環境との関係を説明することができる。 遷移のしくみを資料をもとに説明することができる。 バイオームを気温と降水量から説明することができる。 生態系の保全をヒトの生活を関連付けて説明することができる。 c: 資料にもとづいて論理的に説明しようとしている。また、学びを振り返り、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。	考査 小テスト	考査 課題	課題 振り返り 等
3学期		・生物基礎範囲全体の問題演習 ・実験	a:生物基礎で必要な知識について確実に理解している。 b:実験・観察結果にもとづいてグラフや表を解析し、自然現象を考察することができる。 c: 資料にもとづいて論理的に説明しようとしている。また、学びを振り返り、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。	テスト	テスト 課題	課題 振り返り 等

※　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