※令和４年度以降入学生用

学校番号	3028

令和５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	高等学校　生物基礎　（啓林館）						
副教材等	リード light ノート　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、単純に「覚える」ことを重視するのではなく、「疑問を解決する」ことを中心に学習してもらいます。「なぜ～になるのだろう」を解決する過程で一連の流れとして理解し、取り組みましょう。
・ノートを準備してください。できるだけルーズリーフは避けてください。問題集用と分けるのもいい手法です。ノートは板書を転写するのではなく、授業中はメモを取るようにし、必ずその日のうちに復習しノートをまとめてください。
・問題演習は教科書やノート・正答を見ながら行うのではなく、きちんと学習してから行うようにしてください。
・不思議に思ったこと、疑問に思ったことは後回しにせず、その場で声をあげてみてください。一緒に考えましょう。

2　学習の到達目標

生物や生物現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

（１）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能を身に付けるようにする。
（２）観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
（３）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理解しているとともに、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能を身に付けている。	観察、実験などを行い、科学的に探究している。	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している。

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。

※令和４年度以降入学生用

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	生物の特徴	生物の特徴	a:生物が「細胞からできている」、「生命活動にはエネルギーが必要」、「遺伝情報としてDNAをもっている」などの共通性をもつことが理解できる。細胞の観察を行い、さまざまな生物に、細胞からできているという共通性が見られることを確かめている。 b:さまざまな生物の比較に基づいて、すべての生物に見られる特徴について考え、共通性を見いだすことができる。 c:生物の多様性と共通性に関心をもち、主体的に学習に取り組んでいる。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート 提出ノート	レポート ノート
		遺伝子とその働き	a:DNAの構造を理解するとともに、タンパク質合成を含めた遺伝情報の発現について理解する。DNAに関する実習を通して、DNAの構造や転写・翻訳といったタンパク質合成について理解できる。 b:DNAの模式図などを用いてDNAの構造や複製、発現についてその特徴を見出すことができる。 c:遺伝子とその働きに関心を持ち、主体的に学習に取り組んでいる。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート 提出ノート	レポート ノート

※令和４年度以降入学生用

2	ヒトの体の調節	神経系と内分泌腺による調節	a:体内での情報伝達が体の状態の調節に関係し、自律神経系と内分泌系の働きによって体内環境が調節されるしくみが理解できる。 b:運動の前後での心臓の拍動の変化において、交感神経や副交感神経がそれぞれどのようにはたらいていたかを考えている。食事の前後での血糖濃度とインスリン濃度の変化のグラフから、血糖濃度とインスリンの働きとの関係に気づき、説明することができる。 c:体内環境の維持のしくみに関心をもち、主体的に学習に取り組んでいる。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート 提出ノート	レポート ノート
		免疫	a:自然免疫・適応免疫のしくみと、それにはたらく細胞の役割および免疫記憶のしくみが理解できる。 b:抗原が体内に侵入したときの、抗体の産生量の変化を示したグラフから、同じ感染症に再びかかりにくくなる理由を考えることができる。 c:免疫の働きに関心をもち、主体的に学習に取り組んでいる。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート 提出ノート	レポート 提出ノート
3	生物の多様性と生態系	植生と遷移	a:植生の遷移の過程と、遷移が進行する要因について植生の特徴とともに理解できる。世界および日本のバイオームについて理解できる。 b:二次遷移が一次遷移に比べて速く進行する理由を考え、説明することができる。地球の気温が上昇すると、バイオームの垂直分布がどのように変化するかを推測することができる。 c:植生の遷移や分布、バイオームに関心をもち、主体的に学習に取り組んでいる。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート 提出ノート	レポート 提出ノート

※令和４年度以降入学生用

		生態系とその保全	a:生態系がどのように構成されているのか、また生態系において種多様性が維持されるしくみが理解できる。生態系のバランスについて理解し、生態系の保全のために、どのような活動が行われているかが理解できる。 b:生態系における個体数の変化を調べた実験結果に基づき、ある生物が種多様性に対して果たす役割を考察し、説明できる。外来生物の移入前後の在来魚の漁獲量の変化を示した資料をもとに、外来生物が在来魚に与えた影響を考察し、説明できる。 c:生態系と生物の多様性、生態系のバランスと保全に関心をもち、主体的に学習に取り組んでいる。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート 提出ノート	レポート ノート

※　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