※令和４年度以降入学生用

学校番号	３２２

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 （体育科）
使用教科書	「高等学校　生物基礎」　（数研出版）						
副教材等	「サンダイヤル　生物基礎の基本マスター 改訂版」（啓林館）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身近な自然に親しみ、起こっている事象に対して興味・関心を持ってください。また、観察・実験を大切にし、問題解決の能力を身につけてください。細胞・遺伝子・恒常性・生態系を学習することで、健康であるために、これからの環境問題のために、どうすればよいか考えてください。

２　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物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、生物学的に探究する能力と態度を身につけるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う。

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	自然の事物・現象についての概念や原理・法則などを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操作や記録などの技能を身に付けている。	自然の事物・現象から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、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学期	生物の特徴	1. 生物の多様性と共通性 2. エネルギーと代謝 3. 呼吸と光合成	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を理解する。 b: さまざまな生物の比較に基ずいて,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める。	ワークシート・定期考査	ノート・観察・実験	学習状況・探究活動・ノート
2学期	遺伝子とその働き	1. 遺伝情報とDNA 2. 遺伝情報の複製と分配 3. 遺伝情報の発現	a: DNA の遺伝情報をもとにタンパク質が合成される,転写・翻訳の過程を理解する。 b: さまざまな生物とその遺伝子数を調べ,その生物の特徴と遺伝子数の関係についての自分の考えをまとめ,説明することができる。 c: 遺伝情報の発現に関心をもち,主体的に学習に取り組める。	ワークシート・定期考査	ノート・観察・実験	学習状況・探究活動・ノート
	ヒトの体内環境の維持	1. 体内での情報伝達と調節 2. 体内環境の維持のしくみ 3. 免疫のはたらき	a: 体内での情報伝達が,からだの状態の調節に関係していることを理解する。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を理解する。 b: 身近な事例において,からだの状態がどのように変化するかを交感神経と副交感神経のはたらきに注目して考え,説明することができる。・抗原を接種したとき,その抗原に対する抗体量の変化を推測したり,グラフで示したりすることができる。 c: 体内での情報伝達と調節、免疫に関心をもち,主体的に学習に取り組める。			

※令和４年度以降入学生用

3学期	生物の多様性と生態系	1. 植生と遷移	a: 世界および日本に見られるさまざまなバイオームが，気温と降水量の違いに起因して成立していることを理解する。生態系がどのように構成されているのかを理解する。 b: 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：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める。	ワークシート・定期考査	ノート・観察・実験	学習状況・探究活動・ノート
		2. 植生の分布とバイオーム				
		3. 生態系と生物の多様性				
		4. 生態系のバランスと保全				

※　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