※令和４年度以降入学生用

学校番号	3035

令和５年度　　理数科

教科	理数	科目	理数生物	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	「生物基礎」　（東京書籍）						
副教材等	新課程　リードα　生物基礎　（数研出版） 新課程　二訂版　スクエア　最新図説生物　（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「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、探究する力を養う」小中学校で今まで学習した理科の内容から生物基礎では大きく３つの分野を学びます。「地球の生物の共通性と多様性について」、「生物の体内がどのように調節されているか」、「地球の環境問題を一人の地球人として考え、どう振舞うか」、人と自然について興味をもって学びながら考えていって下さい。

２　学習の到達目標

生物や生命現象に関わり、理科の見方、考え方を働かせ、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、生物や生命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術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）生物や生命現象について、主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度、問題解決の過程への振り返りと考察を深めて改善する態度を養う。

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	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的な知識を身に付けている。 生物や生命現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの課程や結果の記録、整理、科学的に探究するなどの基本的な技能を身に付けている。	生物や生命現象の中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、導き出した考えを適切に表現するなど、科学的に探究している。	自然に親しみ、日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命現象について主体的に関わり、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	序章　科学の探究の進め方 生物の多様性と共通性 生物とエネルギー	a:生物の多様性は進化、共通性は共通の祖先を理解している。 b:エネルギーと代謝について説明することができる。 c:顕微鏡で主体的に観察、スケッチしようとしている。	定期テスト	定期テスト	実験レポート ワークシート
	遺伝子とはたらき	生物と遺伝子 DNAの構造 DNAの複製と分配 DNAとタンパク質の合成 細胞分化と遺伝子	a:ＤＮＡの構造やセントラルドグマについて理解している。 b:ゲノムを理解し、説明できる。 c:ユスリカのだ腺染色体観察実験に興味を持ち、主体的に取り組もうとしている。	定期テスト	定期テスト	実験レポート ワークシート
2学期	ヒトの体の調節	体内環境 神経系による情報伝達 ホルモンによる情報伝達 血糖濃度の調節	a:体内環境の恒常性が維持されていることを理解している。 b:フィードバック調節について理解し、説明できる。 c:血糖濃度調節のしくみを図で整理しようとしている。	定期テスト	定期テスト	ワークシート レポート
	免疫のはたらき	免疫のしくみ 自然免疫と適応免疫 免疫記憶 免疫の異常	a:免疫とそれに関わる細胞の働きについて理解している。 b:自然免疫と適応免疫について、病気と関連付けて説明できる。 c:予防と治療に興味を持ち、主体的に調べようとしている。	定期テスト	定期テスト	ワークシート レポート
3学期	生物の多様性	植生とその環境 植生の遷移 遷移とバイオーム	a:植生は長期的に移り変わっていくことを理解している。 b:バイオームが遷移を経て成立していることを説明できる。 c:温暖化の進んだバイオームを主体的に考えようとしている。	定期テスト	定期テスト	ワークシート レポート
	生態系	生態系における生物の多様性 生態系と攪乱 生態系の保全	a:種多様性が、生態系のバランスを保つことを理解している。 b:中規模攪乱が説明できる。 c:環境問題に興味を持ち、主体的に調べようとしている。	定期テスト	定期テスト	ワークシート レポート

※　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