学校番号	416

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	生物　　（実教出版株式会社）						
副教材等	アクセスノート生物　（実教出版株式会社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物基礎で学んだ内容もおさえつつ、あらゆる生命現象を学びます。将来看護・医療系に進むことを前提に、ヒトのからだの働きを常に意識しながら、自分の身体感覚と結び付けての理解ができるように取り組んでください。実習を多く取り入れていくので、実物に触れる感覚、実物から受け取る情報など、自分の周りにある命に対する向き合い方についても、意識しながら学んでいってください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
様々な生命現象に対して関心を持ち、生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を養う。
【思考力、判断力、表現力等】
実習・実験を通して結果をまとめ、考察する力を身に着ける。
【学びに向かう力、人間性等】
生物学に関する技術の発展と懸念される問題について目を向け、生命倫理的な思考力・判断力を養う。

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	生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、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。	生物学的な事象・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・実験を行い、科学的に探究している。また、生命倫理的な思考力・判断力が身に付いている。	生物学的な事象・現象に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、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。

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	生命現象と物質	細胞と分子 細胞を構成する物質 生体膜の働きと構造 生命現象とタンパク質 タンパク質の構造と機能 酵素として働くタンパク質 物質の輸送や情報伝達に働くタンパク質 代謝 代謝 呼吸と発酵 光合成	a:細胞と生体の構成成分がどのような構造をもって働いているかについて、分子レベルで理解できている。また、それぞれの成分がどのように働いて、生命現象が起こっているのかを理解できている。上記の内容を観察・実験を通して理解できる技能を身に付けている。 b:様々な生命現象について、観察、実験などを通して探究し、細胞と細胞内での化学反応（代謝）について、それぞれの生物での特徴などを見出して、表現している。 c:生物の細胞と代謝について、主体的に関わり、見通しをもった振替りをするなど、科学的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト	定期テスト ワークシート 実験レポート	振り返りシート レポート
	遺伝情報の発現と発生	遺伝情報とその発現 DNA と染色体 DNA の複製 遺伝子の発現 遺伝子の発現調節	a:生物基礎で学んだ遺伝子について更に理解を深め、遺伝子の発現の仕組みについて、理解しているとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:遺伝子と染色体の関係について、観察・実験などを通して探究し、遺伝子の働きや発現の仕組みについてその規則性や関係性を見出して表現している。 c:遺伝子と染色体、遺伝子の発現調整について、主体的に関わり、見通しを持った振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト	定期テスト ワークシート 実験レポート	振り返りシート レポート

2学期	遺伝情報の発現と発生	発生と遺伝子発現 動物の配偶子形成と受精 初期発生の過程 発生のしくみと遺伝子発現 形態形成と遺伝子の発現調節 遺伝子を扱う技術 バイオテクノロジー バイオテクノロジーの応用	a:配偶子形成と初期発生について基本的なことが理解でき、それらの観察、実験に関する技能を身に付けている。また、発生の過程で遺伝子の発現がどのように調節されその結果、どのようにして形態形成が起こってくるかの関係性をきちんと理解できている。 b:発生の過程の中で、遺伝子の発現がどのように調節され、その結果、様々な形態が形成される関係性を見出し、表現している。また、その規則性から現在の生物学で、遺伝子発現の解明が、どのような発見に繋がっているかを見出して、表現している。 c:生物の発生と遺伝子発現について、主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト	定期テスト ワークシート 実験レポート	振り返りシート レポート
	生物の環境応答	動物の反応 刺激の受容 ニューロンと興奮 神経系の働き 刺激に対する反応 動物の行動 生得的行動 習得的行動	a:受容器や脳の働きなどを理解しているとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 また、動物の行動について理解しているとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:受容器・脳の働きそこから生まれる動物の行動について、観察、実験などを通じて、規則性や生物ごとの違いなどについて、規則性や関係性を見出し、表現している。 c:受容器・神経系の働き、そこから生まれる動物の行動について、ヒトである自分と照らし合わせながら、主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト	定期テスト ワークシート 実験レポート	振り返りシート レポート

3学期	生物の進化	生命の起源と細胞の進化 最初の生物と初期の生物進化 遺伝子の変化と進化のしくみ 生物の系統と進化	a:生物の系統と進化について、遺伝子レベルや形態変化について理解しているとともに、それらの観察・考察などに関する技能を身に付けている。 b:生物の系統と進化について、遺伝子レベルでの規則性や関係性を見出して表現している。 c:生物の系統と進化について、主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト	定期テスト ワークシート 実験レポート	振り返りシート 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