学校番号	2101

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	４単位	年次	全年次 （生物基礎履修済後）
使用教科書	「生物」（数研出版）						
副教材等	リードLightノート生物（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物の前半では、生物の進化、生命現象と物質、遺伝情報の発現と発生について学びます。進化を起点とした生命現象の理解、分子レベルから見た生命現象の理解、遺伝子のはたらきから見た生命現象を理解しましょう。生物の後半では、生物環境応答、生態と環境について学びます。動物と植物の環境応答の仕組み、生態学的に見た生物群集と生態系を理解しましょう。

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。

【知識及び技能】

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、実験などに関する基本的な技能を身につけるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】

観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】

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	生命現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。また、各々の現象同士のかかわりについても理解する。観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、科学的に考察し、探究する技能を身につけている。	自然の事物・現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	自然の事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身につけている。

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)
前半	生物の進化	生物の進化 有性生殖と遺伝的多様性 進化のしくみ 生物の系統	a:生命の起源から現代にいたるまでの生物の進化の系譜について理解している。 b:進化を遺伝子の受け渡しの視点から思考できるとともに、自分の理解した内容を表現できる。 c:進化のしくみについて、意欲的に関心・探究心を持つことができる。	プリント 単元テスト 小テスト	単元テスト 実験・実習 グループワーク	問題集 授業態度
	生命現象と物質	生命と物質 代謝	a:生体内で起こる化学反応について、分子レベルでの理解や、各々の反応のかかわりについて理解している。 b:細胞の観察や、酵素反応に代表される生化学反応について、実験観察を行い、結果から考察する能力を身につけている。 c:生命現象と物質のかかわりについて、意欲的に関心・探究心を持つことができる。	プリント 単元テスト 小テスト	単元テスト 実験・実習 グループワーク	問題集 授業態度
	遺伝現象の発現と発生	遺伝現象と物質 発生と遺伝子の発現 バイオテクノロジー	a:DNA の複製の仕組み、遺伝子の発現の仕組みを理解することができる。バイオテクノロジーの技術について理解することができる。 b:転写および翻訳の過程を踏まえて、遺伝情報の発現とそれに関わるたんぱく質の関係性を思考できる。バイオテクノロジーの是非について考察し表現することができる。 c:遺伝現象や発生、バイオテクノロジーについて、意欲的に関心・探究心を持つことができる。	プリント 単元テスト 小テスト	単元テスト 実験・実習 グループワーク	問題集 授業態度
後半	生物の環境応答	刺激の受容と反応 動物の行動 植物の環境応答	a:動物と植物の環境応答について理解し、知識を身につけている。外部環境の刺激から、それに伴う反応までをつなげて理解できる。 b:聴覚や反射など実験観察を行い、結果から考察する。行動について表現を通じて理解を深める。 c:生物の環境応答について意欲的に関心を持つことができる。	プリント 単元テスト 小テスト	単元テスト 実験・実習 グループワーク	問題集 授業態度

	生態と環境	個体群と生物群集 生態系	a:体群レベルでの環境応答や、個体群間の関係について理解する。自然や環境の保全など、生態系の視点からとらえる基礎となる知識を身につけている。 b:様々な体験活動を通じて、生態学の理解を深め、活動の結果から思考し表現することができる。 c:生物群集や生態系について、意欲的に関心・探究心を持つことができる。	プリント 単元テスト 小テスト	単元テスト 実験・実習 グループワーク	問題集 授業態度

※　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