学校番号	218

平成 31 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	スタンダード生物（東書）						
副教材等	教員作成プリント						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

分子・細胞などのミクロな視点から生物について学び、その後、組織・器官のはたらき、個体としてのはたらき、生物どうしの関わり、生態系などマクロな視点で学びます。生命現象を学習することは、生命の尊さや自分自身の存在についてさらに理解を深めることに繋がります。単純な語句の暗記ではなく、それぞれの事象に興味・関心をもち、理解していくことが、学習のポイントです。

2　学習の到達目標

生物や生物現象に対する探求心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探求する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観をもつ。また、科学的なものの見方にのっとり、実験・観察から、自分の言葉で結果・考察する能力をつける。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a．関心・意欲・態度	b．思考・判断・表現	c．観察・実験の技能	d．知識・理解
観点の趣旨	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、科学的態度を身に付けている。	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。	観察、実験を行い、基本操作を修得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	課題の取り組み 定期考査 授業態度	課題の取り組み 定期考査 授業態度	実験での取り組み 実験器具の扱い 実験操作手順の正確さ 課題の取り組み	定期考査 課題の取り組み

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る。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価する。

4　学習の活動

月	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		

4 5	生命現象と物質	・細胞を構成する成分や構造、細胞膜のはたらきを学ぶ。 ・生命現象に関わるタンパク質について学ぶ・	○	○	○	○	a:学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 b:細胞膜や細胞の構造の性質から、生命現象について考察している。 C:適切な操作で実験を行い、生命現象を観察している。 d:細胞小器官やタンパク質のはたらきを理解している。	・小テスト ・授業内での提出物(ワークシート) ・授業態度 ・実験、実習の取り組み
	・遺伝子のはたらき	・遺伝子に関する科学技術について学ぶ。	○	○		○	a:学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 b:科学技術に関する理解をもとに、科学リテラシーをもち、自身の考えを表現できる。 d:遺伝に関する現象を理解している。	
6 7	・生殖と発生 ・	・減数分裂によって生じる多様性について学ぶ。 ・ウニ・カエルの発生、発生の進み方 ・形質を決定する遺伝子 ・クローン技術	○	○	○	○	a:学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 b:遺伝子の発現について考察できる。 C:適切な操作で実験を行い、生命現象を観察している。 d:遺伝子のはたらきやバイオテクノロジーの手法等を理解している。	
8 9	・生物の環境応答	・受容器と刺激について ・反射について ・生物と刺激に対する行動について	○		○	○	a:学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 C:適切な操作で実験を行い、生物の行動から、生物の刺激に対する行動の規則性を考察できる。 d:受容器について理解する。	
10								

	・生物の環境応答	・植物の刺激に対する反応について ・花芽形成の調節について ・植物の環境ストレスについて	○	○	○	○	a: 学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 b: 脳や神経に関わる病やケガの影響等を考察できる。 C:適切な操作で実験を行い、生物の行動から、生物の刺激に対する行動の規則性を考察できる。 d:植物の環境応答について理解している。	
11 12 1	・生物の進化と系統	・生命の起源 ・生命の進化 ・生物の系統と分類について	○	○		○	a: 学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 d:生命の起源や進化、系統分類について理解している。	

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:観察・実験の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。