学校番号	T3003

平成 31 年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	2	年次	2
使用教科書	高校生物基礎　新訂版（実教出版）						
副教材等	授業プリント、視聴覚教材等						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・身近な生物や生物現象に興味・関心をできるだけ持つこと。ちょっとしたことでもいいので、不思議や疑問に思い、わくわくする気持ちが大切です。

・学習や実験・観察の過程で思う自分の考えを意見として出すことができる、“自由な発想”をもって欲しいと思います。必ずしも正しい答えを出す必要はありません。何が正しいのかを“論理的に考える力”を身につけてもらえたらうれしいです。

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、目的意識を持って観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

・生物と遺伝子について観察、実験などを通して細胞の働き及び DNA の構造などを理解させ、生物の共通性と多様性の視点を身に付けさせる。

・生物の体内環境を維持する仕組みがあることを理解し、体内環境の維持と健康との関係について認識させる。

・生物の多様性と生態系について、その大切さを学びながら、保全の重要性を理解させる。

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	身近な生物や生物現象について興味・関心を持つことができる。 また、興味・関心を持ちながら学習に取り組むことができる。	生物や生物現象の事象を科学的に考えることができ、それを話したり、発表したりすることができる。 また、自分で考え、まわりの人や教員に積極的に質問することができる。	観察したものを見たまま正確に書き表し、記録することができる。指示された操作を確実に行うことができる。 実験結果をわかりやすくまとめることができる。	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・原則を理解できている。また人に説明でき、プリントにまとめられる。経験したことのない現象を理論的に考えて結果を予想する。
評価方法	学習状況 授業プリント 授業での質問や発言 授業態度	学習状況 授業プリント 授業での発表や発言 定期考査	学習状況 授業プリント 観察・実験中の態度と正確さ 定期考査	学習状況 授業プリント 実験・観察の記録 定期考査

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	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	生物の特徴	生物の共通性と多様性	○	○	○		a：地球上にいる生物は多様でありながら、共通性をもっていることに興味をもつ。 b：植物細胞と動物細胞の構造について理解している。 c：顕微鏡を正しく操作することができる。また、正確に記録やスケッチをすることができる。 d：生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解し、知識を身につけている。	学習状況 授業プリント 実験・観察 定期考査
		細胞とエネルギー	○			○		
	遺伝子とその働き	遺伝子と DNA	○			○	a：遺伝情報を担う物質として DNA の特徴について関心をもつ。 b：体細胞分裂において、母細胞の DNA が複製され、それが新しい細胞に分配されること理解している。 c：タマネギなどの根端を用いて体細胞分裂を観察することができる。 d：遺伝子の本体が DNA であると理解している。DNA の情報に基づいてタンパク質が合成されていることを理解している。	学習状況 授業プリント 実験・観察 定期考査
		遺伝情報の分配		○	○			
		遺伝情報と タンパク質の合成	○			○		
	生物の体内環境の維持	体内環境と恒常性	○		○		a：体内環境や生体防御の仕組みについて関心をもつ。 b：心臓と血液循環、リンパ系のしくみや循環系の働きを理解している。 c：血球を観察し、血球を区別することができる。心臓の図から、心臓の仕組みと働きを理解している。 d：体内環境の維持に自律神経とホルモンが関わっていることを理解している。生体防御のしくみを理解している。	学習状況 授業プリント 実験・観察 定期考査
後期		体内環境の維持の しくみ		○	○	○		
		免疫	○			○		
	生物の多様性と生態系	植生の多様性と分布	○	○	○	○	a：気候とバイオーム、生態系のバランスについて関心をもつ。 b：陸上に見られる様々な植生について理解している。多様性のバランスやその保全が重要であることを理解する。 c：資料やデータから情報を読み取り、考えをまとめることができる。 d：様々な植生とその違いを理解する。生態系と食物連鎖の仕組を理解し、生態系のバランスと保全の重要性がわかる。	学習状況 授業プリント 実験・観察 定期考査
		生態系とその保全	○	○	○	○		

※　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

※　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。