学校番号	４０７

令和３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　（東京書籍）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物(必修)では、生物基礎分野の復習もおさえながら、細胞、動物の環境応答、発生を中心に内容を精選し、基本事項の理解に重点を置きます。授業では、興味・関心のもてる話や新しい話題を生徒に提供し、身近な学問としてとらえてほしいと考えています。実験・実習も実施し楽しく理解できる授業を目指しています。生物学を学ぶことで、身のまわりの現象、生物としての自分自身についても理解・関心を深めていってもらいたいと思っています。

2　学習の到達目標

・生物は多様な細胞の集合体であるが、細胞という共通の単位を持つことを理解する。
・多様な細胞が協同的に働くことによって、生物の体内環境が保たれていることを理解する。
・ひとつの受精卵から細胞分裂を経て多細胞としての体が形成される発生のしくみを理解する。
・目的意識をもって観察，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。
・生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせるだけでなく，科学的な見方や考え方を育成することを目標とする。

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	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象の関係に関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を常に意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	生物や生物現象の中に問題を見いだし、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	生物や生物現象に関する観察、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。	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	学習状況の観察 プリントの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 プリントの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 プリントの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 プリントの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果

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		
1学期	細胞と分子	細胞小器官	○				a:動物植物の細胞小器官の特徴や共通性について関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 b:真核生物原核生物の違いや進化の過程を考察し、導き出した考えを表現している。 c:「酵素とタンパク質」では鶏レバーと無機触媒を用いた実験方法を習得するとともに、共通点、相違点について的確に記録、整理、考察している。 d: 細胞膜の性質について理解し、知識を身に付けている。	学習状況、プリント、実験、定期考査
		真核・原核生物		○				
		酵素			○			
		浸透圧				○		
	生物の環境応答	目			○		a:体内環境についてに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 b:外界の刺激を受容し神経系を介して反応するしくみを考察し、導き出した考えを表現している。 c: ブタの眼を用いて観察を行い各部分の役割と構造を的確に記録、整理し、ヒトとの共通点を考察している。 d:刺激に対する反応としての動物個体の行動について理解し、知識を身に付けている。	
		耳			○			
		鼻、口、適刺激		○				
		ニューロン		○				
2学期		神経、脳		○				学習状況、プリント、実験、定期考査
		自律神経系とホルモン	○					
		血糖量の調節	○					
		動物の反応と行動				○		
	生殖と発生	体細胞分裂	○		○		a:体細胞分裂と減数分裂の共通点、相違点に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 b:さまざまな初期発生の過程を考察し、導き出した考えを表現している。 c:生物の生殖や発生について観察や実験などをに関する探究活動を行い、生物学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:細胞の分化や胚葉からの器官形成について理解し、知識を身に付けている。	
		細胞周期	○					
		減数分裂	○					
		精子・卵形成		○				
		ヒトの受精・発生		○				
3学期		卵割、ウニの発生		○	○			学習状況、プリント、実験、定期考査
		カエルの発生		○				
		調節卵・モザイク卵				○		
		原基分布図				○		
		形成体と誘導				○		

※　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。