学校番号	２１５

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（東書）						
副教材等	授業プリント						

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ぶ。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る。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、学習のポイントである。

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	ヒトのからだのつくり	ヒトの身体の構造と、内臓のはたらき	○			○	a:学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 d:ヒトの主要臓器の位置や大きさ、はたらきを理解している。	・授業プリントでの課題への取り組みと提出 ・ファイルの提出 ・定期考査
4	生命現象と物質	・生命現象を支えるタンパク質 ・代謝とエネルギー	○	○	○	○	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。	
5	遺伝子のはたらき	・DNA の構造と複製 ・遺伝情報の発現	○	○		○	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。	
5	配偶子形成と受精	・無性生殖と有性生殖 ・精子と卵の形成 ・受精のしくみ	○			○	a:学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 d:無性生殖と有性生殖の特徴と、精子と卵の形成過程の違いを理解している。	
6	初期発生の過程	・卵割様式の種類 ・体細胞分裂と減数分裂の違い ・ウニ、カエルの発生過程	○		○	○	a:学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 c:ウニやカエルの発生過程に興味をもち、視聴覚教材を使い観察等が行なえる。 d:卵割の様式と卵黄の分布の種類、体細胞分裂と減数分裂の違い。	

7	細胞の分化と形態形成	・胚葉の誘導 ・器官形成における反応と誘導の連鎖	○	○		○	a:学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 b: 眼の形成から、誘導の連鎖によって器官が形成されることを説明することができる。 d:誘導の連鎖によって器官が形成されることを理解している。	
8 9	刺激の受容と反応	・受容器の種類と適刺激 ・眼、耳など受容器のしくみ	○		○	○	a:学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 c:盲斑検査を行うことができる。 d:ヒトの各受容器に対する適刺激を理解している。 d:視覚、聴覚が生じるしくみについて科学的に理解する。	
10	・刺激の伝達 ・刺激に対する反応	・中枢神経のしくみ ・伝達と伝導 ・大脳のはたらき ・筋肉のしくみ ・その他の効果器	○			○	a: 学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 d: 興奮の伝導・伝達のしくみを理解している。 d: 発電器官，発光器官の働きに関心をもち，理解しようとする。 d: 骨格筋と筋原繊維の構造を理解している。	
11	動物の行動	・生得的行動と習得的行動 ・かぎ刺激と本能行動	○	○	○	○	a: 学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 b:走性や条件反射、試行錯誤などの行動のしくみを理解している。 c:迷路の試行錯誤実験を通して、学習曲線を作らせる。 d:かぎ刺激によって特定の行動が引き起こされることを理解している。	
12	進化のしくみ	・進化の証拠 ・進化のしくみ	○			○	a: 学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 d:自然選択の要因に関心をもち，自然選択と適応進化について理解している。	

1	生物の分類の変遷と系統	生物の分類と系統	○	○		○	a:　学習内容に関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 b:二名法による種の表し方を理解している。 d:五界説における各界や各ドメインの特徴を説明することができる。	

※　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。