学校番号	3003

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	生基 711「高等学校　新生物基礎」　（第一学習社出版）						
副教材等	クラウド型学習端末「すらら」						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

高校の生物基礎では小・中学校での理科の学習内容を踏まえて「生物の多様性や共通性」、「遺伝子」、「恒常性」、「生態系」という3つの視点でより深く学んでいく。生命活動の神秘に関心をもち、自然と協調した社会の在り方について考える力を身につける。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
日常生活や社会との関連を図りながら，生物や生物現象について理解するとともに，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付けるようにする。
【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	生物や生物現象についての理解を深め，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する技能を身に付けている。	自然の事物・現象の中に問題を見いだし，見通しをもって観察，実験などを行い，科学的に探究する力を身に付けている。また、導き出した考えを的確に表現できる。	日常生活との関連 自然の事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を身に付けている。

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)
1学期	第1章 生物の特徴	1. 生物の共通性 ①生物にみられる共通性 ②生物の共通性の由来 ③細胞構造の共通性 2. 生物とエネルギー ①エネルギーと代謝 ②代謝とATP ③代謝と酵素 ④光合成と呼吸	a:すべての生物のからだは細胞からなることを見いだし，生物が共通にもつ特徴を理解する。 b, c : 生物に共通してみられる特徴は，進化の過程で共通祖先から受け継がれてきたものと考察できる。 c:現生生物の共通祖先について，推測される特徴を理解し、表現する。 **a:生命活動にエネルギーが必要であることを理解する。** **a:光合成、呼吸と ATP が大きく関連したものであることを理解する。**	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト レポート ノート	観察 ノート 授業態度
	第2章 遺伝子とその働き	**1. 遺伝情報と DNA** **①染色体・DNA・遺伝子** **②DNA の構造** **③DNA の複製** **④DNA の分配** **2. 遺伝情報とタンパク質の合成** ①タンパク質の構造と働き ②遺伝子の発現とタンパク質合成 ③細胞と遺伝子の働き	a:遺伝子とDNAと染色体の関係に意欲的に探究しようとする。 b:実験や過去の研究結果を通して結果を考察し、表現することができる。 b:DNA二重らせんモデルの観察を通して、DNAの構造を理解し、それを絵や言葉で表現することができる。 a:形質、および核、染色体、遺伝子、DNA、遺伝子の関係について理解している。 a:生体内には多種多様なタンパク質が存在し，酵素などとしてさまざまな働きをしていることを理解する。 c:遺伝暗号表をもとに，ある mRNA が指定するアミノ酸配列を考察できる。 a:全遺伝子が常に発現しているのではなく，細胞によって発現する遺伝子が異なっていることを理解する。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト レポート ノート	観察 ノート 授業態度

2学期	第3章 ヒトのからだの調節	1. からだの調節と情報の伝達 ①恒常性と情報の伝達 ②神経系 ③自律神経系の働き ④体温の調節 ⑤からだの調節と血液の働き 2. 免疫 ①病原体からからだを守るしくみ ②自然免疫 ③獲得免疫のしくみ ④獲得免疫の特徴 ⑤免疫と疾病	a:人の体内環境について関心をもち、意欲的に学習しようとする。 a:からだには体内環境の変化を情報として伝達するしくみがあることを見いだし，体内における情報の伝達の概要を理解する。 a:自律神経系には交感神経と副交感神経の働きによって体内環境を調節していることを理解する。 a:体温調節のしくみ、体内環境の維持との関係について理解する。 b:感染症について調べ学習を行い、理解を深め、表現できる。 c:アレルギーやエイズなど身近な免疫に関するしくみを理解し、感染経路などについて自分なりに考察できる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト レポート ノート	観察 ノート 授業態度
	第4章 生物の多様性と生態系	1. 植生と遷移 ①さまざまな植生 ②植物と環境 ③植生の遷移と環境 ④植生の破壊と遷移	a:植生について理解する。 a:森林と土壌について理解する。 b:植物と環境に大きな関係性があることを見出し、それを表現できる。 a:植生は不変ではなく，遷移していることを理解する。 b. c:教科書の「資料９ 遷移の要因を読み取ろう」を自分なりに考察し、表現することができる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト レポート ノート	観察 ノート 授業態度
3学期		⑤遷移とバイオーム ⑥日本のバイオームと気候	a:バイオームの概念を理解し，陸上にはその地域に生育する植物を基盤としたバイオームが成立することを理解する。 b, c:「資料 11 バイオームの分布を決める要因を考えよう」を読み、多様なバイオームがみられる原理を理解する。 a:日本におけるバイオームの水平分布と垂直分布を理解し，各バイオームの特徴的な植物種を理解する。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト レポート ノート	観察 ノート 授業態度
		1. 生態系とその保全 ①生態系 ②生物どうしの関係 ③生物どうしの関係と種の多様性	a:生態系の構成について理解する。 a:生物は，食物連鎖（食物網）によってつながっていることを理解する。 b, c:**「資料 12 上位の栄養段階の生物が種の多様性に与える影響を考えよう」より、**捕食－被食の関係が種の多様性に与える影響について考察する。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト レポート ノート	観察 ノート 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