学校番号	３１８

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	２年次
使用教科書	高等学校　生物基礎　（啓林館）						
副教材等	エッセンスノート　生物基礎　改訂版　（啓林館）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

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身につけるとともに，生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方を養いましょう。生徒の皆さんが、自ら主体的に、生物の世界を探究することを期待しています。

２　学習の到達目標

１．生物の多様性と共通性について探究を通して，生物の体を構成する共通の基本単位である細胞の構造と働きを学び，生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解する。
２．生物と遺伝子について探究を通して，細胞の働き及び DNA の構造と機能の概要を理解する。
３．生物の体内環境の維持について探究を通して，生物には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する。
４．生物の多様性と生態系について探究を通して，生態系の成り立ちを理解し，その保全の重要性について認識する。

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	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の観察，実験などを行うことを通して，生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに，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が身に付いている。	生物や生物現象を対象に，探究の過程を通して，問題を見いだすための観察，情報の収集，仮説の設定，実験の計画，実験による検証，調査，データの分析・解釈，推論などの探究の方法が習得できている。また，報告書を作成したり発表したりして，科学的に探究する力が育まれている。	生物や生物現象に対して主体的に関わり，それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度など，科学的に探究しようとする態度が養われている。その際，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度が養われている。

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	第1章　生物の特徴	第1節　生物の共通性と多様性 A 生物が持つ特徴 B 細胞と生物 C 細胞の構造 <

	第2章　遺伝子とその働き	第1節　遺伝情報とDNA A DNA の構造 B DNA の複製 C 遺伝子の分配	a:ＤＮＡが二重らせん構造であること、そのため、２本鎖の塩基配列は相補的であることを理解している。 ゲノム、遺伝子、染色体、ＤＮＡの関係を理解している b:資料に基づき、ＤＮＡの構造を科学的に見出すことができる。 ＤＮＡの複製を塩基配列と関連付けて説明することができる。 c:ＤＮＡの性質や構造を、ＤＮＡの研究史とともに理解しようとする。 ゲノムと遺伝子、染色体、ＤＮＡの関係について理解しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 提出プリント	提出プリント 振り返りシート
		第2節　遺伝情報とﾀﾝﾊﾟｸ質 A 遺伝子の発現とﾀﾝﾊﾟｸ質 B タンパク質の合成 C 遺伝情報と遺伝子発現	a:さまざまな生命活動にはタンパク質が関わっており、それらタンパク質がＤＮＡの遺伝情報に基づいて合成されることを理解している。 ＤＮＡの塩基配列に基づいて、タンパク質が合成されることを理解している。 b:ＤＮＡの遺伝情報に基づいてタンパク質が合成される過程を体系的に考察し、表現できる。 ＤＮＡからタンパク質が合成される際には、転写・翻訳が行われることを説明できる。 c:ＤＮＡの塩基配列に基づいて、タンパク質が合成されることを理解しようとする。			

2	第3章　神経系と内分泌系による調節	第1節　情報の伝達 A 体液と恒常性 B 自律神経系と恒常性 C 内分泌系 D ホルモン分泌の調節 <

	第4章 免疫	第1節　免疫の働き A 生体防御 B 自然免疫 C 獲得免疫 D 免疫と病気	a:ヒトには異物を排除する防御機構が備わっていることを理解している。 免疫の医療への応用や人の免疫疾患について理解している。 b:資料に基づいて、異物を排除する防御機構が備わっていることを見いだして理解することができる。 一次応答と二次応答の違いを理解させ、同じ疾患に二度かかりにくい理由を考察できる。 c:病原体などの異物を認識・排除するしくみを理解しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 提出プリント	提出プリント 振り返りシート

3	第5章植生と遷移	第1節　植生と遷移 A 環境 B 植生の遷移 C 遷移とバイオーム D 日本のバイオーム	a:陸上には、森林・草原・砂漠などの多くの植生がみられ、植物を取り巻く環境や構成種により植生が変わっていくことを理解している。 植生の遷移についてその過程を理解している。 地球上には、気温や降水量ごとに様々なバイオームが成立していることを理解している。 b:植生の成り立ちが、林内の光環境や植物の光に対する特性、土壌の発達段階に影響を受けていることを考察することができる。 植生の遷移が、光環境や土壌の変化によってどのように進むかを説明できる。 気温や降水量によって成立するバイオームが異なるのは、バイオームを構成する植物種がその場所の気温や降水量に適応しているためであると考察し、それを表現することができる。 c:生物は環境からの影響を受けながら存在し、生態系には多様な生物が存在することを理解しようとする。 資料に基づいて、植生が変化する要因を見いだし、その要因が植生にどのような影響を与えるかを理解しようとする。 地球上にはさまざまなバイオームが成立していることを理解しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 提出プリント	提出プリント 振り返りシート

	第6章生態系とその保全	第1節　生態系と生物の多様性 A 生態系における生物どうしのつながり B 種多様性と生物間の関係	a:生態系における種多様性、生物どうしの関りあいについて理解している。 捕食によって物質とエネルギーが移動することを理解している。 b:生態系と生物の多様性に関する観察、実験などから、生態系における生物の種多様性を見いだすことができる。 生物の多様性を食物網や間接効果と関連付けて説明できる。 c:生態系において、物質が循環すること及びそれに伴ってエネルギーが移動することを理解しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 提出プリント	提出プリント 振り返りシート
		第2節　生態系のバランスと保全 A 生態系のバランスと変動 B 生態系の保全	a:生態系のバランスや、生態系の保全の重要性について理解している。 インターネットや文献などを用いて、調査する方法を習得している。 b:生態系の保全の重要性について、生物の多様性の視点から考察することができる。 世界の環境問題について、情報を調査し、自分の考えをまとめ、表現することができる。 c:生態系のバランスについてや生態系の保全することが重要であることを理解しようと、認識している。 生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度が養われている。			

※　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