学校番号	103

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	高校生物基礎　visual　（実教出版）						
副教材等	ベストフィット生物基礎　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・現代生活には、さまざまな情報があふれています。「生物基礎」では、細胞・DNA・恒常性・生態系など高校生として、知っておくべき内容を学習します。
授業を通じて、生物科学的な自然観・倫理観に基づいたものの見方や考え方を身に付けて、日常生活に数多あふれる情報の中からより有用な情報をより分け、自ら学び、思考し、活用できる様になってください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
生物の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、生物的な自然観を養う。
【思考力、判断力、表現力等】
身の回りの生物的な現象について興味を持ち、生物的に探究する能力を身につける。
【学びに向かう力、人間性等】
生物学的な現象について関係性を見出し、科学的に探究しようとする態度を養う。

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	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学期	第1章　生物の特徴	1節　生物の多様性と共通性 1 生物の多様性と共通性 2 生物の共通性と進化 3 細胞	a：生物の共通性と多様性について，すべての生物で細胞が共通の構造であることを理解することができる。 ・原核細胞と真核細胞の違いについて，それらの細胞に含まれる細胞小器官の違いとともに理解することができる。 b：資料や実験をもとに，生物に共通する性質を見いだし表現することができる。 ・細胞が生物の基本構造であることを，生物学的な視点から考察することができる。 c：生物の共通性を，実験や観察を通して見いだし，理解することができる。 ・原核細胞と真核細胞について，その細胞に含まれる細胞小器官を基に，違いを理解することができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価 課題提出	発問評価 授業態度 実験態度

1学期	第1章 生物の特徴	2 節 生物とエネルギー 1 代謝とエネルギー 2 酵素と代謝 3 光合成 4 呼吸 5 エネルギーの流れ	a:生命活動に必要なエネルギーを，呼吸や光合成から得ていることを理解することができる。 ・生体内で行われる化学反応は，酵素が触媒していることを理解することができる。 b:呼吸や光合成からエネルギーを得る方法を，関連づけて考察し，それを表現できる。 ・カタラーゼを用いた実験から，酵素の作用と作用する物質の関係について結果を導き出すことができる。 c: 資料に基づいて，生命活動にエネルギーが必要であることを理解することができる。また，呼吸や光合成から得ていることを理解することができる。 ・体内で行われる化学反応は，酵素が関わっていることを理解することができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価 課題提出	発問評価 授業態度 実験態度
	第2章 遺伝子とその働き	1節 遺伝情報とDNA 1 遺伝子の本体 2 DNAの複製と分配	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することができる。 ・ゲノム，遺伝子，染色体，DNAの関係を理解することができる。 ・体細胞分裂が行われる際に，遺伝情報の同一性が保たれることを理解することができる。 b: 資料に基づき，DNAの構造を科学的に見いだすことができる。 ・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することができる。 ・ゲノムと遺伝子，染色体，DNAの関係について理解することができる。 ・細胞分裂の際に，DNAの塩基配列が正確に複製されるしくみを見いだし，理解することができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価 課題提出	発問評価 授業態度 実験態度

1学期	第2章 遺伝子とその働き	2節 遺伝情報とタンパク質の合成 1 遺伝子とタンパク質 2 タンパク質合成 3 遺伝子の発現 4 ゲノムと遺伝子	a: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することができる。 ・遺伝子の発現について理解し，細胞ごとに特定の遺伝子が発現することを理解することができる。 ・試料の採取，染色などを行い，光学顕微鏡で観察する技能を習得している。 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。 c:DNA の塩基配列の情報に基づいて，タンパク質が合成されることを理解することができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価 課題提出	発問評価 授業態度 実験態度
2学期	第3章 ヒトのからだの調節	1節 体内環境 1 体内環境と恒常性 2 体液とその働き 3 体液の調節	a: 体内環境が一定の範囲に保たれることとその意味を理解することができる。 ・解剖など生体を扱う技能を習得している。 b:腎臓での塩類濃度の調節や，肝臓による物質の合成・分解などのしくみを理解することができる。 c:外界の環境が変化しても，体内環境は一定の範囲に保たれていることを理解することができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価 課題提出	発問評価 授業態度 実験態度

2学期	第3章ヒトのからだの調節	2節　体内環境の維持のしくみ 1　情報の伝達 2　自律神経による情報伝達 3　内分泌系による調節 4　内分泌系と自律神経による調節	a:神経やホルモンの働きにより体内環境が維持されることを理解することができる。 ・ホルモンの分泌により血糖濃度が保たれることを理解しており，ホルモンの分泌不足による発症する疾患についての知識を得ることができる。 ・実験により得られたデータを比較・分析することにより，結論を導き出すことができる。 b:体の調節に関する観察，実験などを行い，体内での情報の伝達が体の調節に関係していることを見いだして理解することができる。 ・血糖濃度調節のしくみを，ホルモンと自律神経系の両方の働きから説明できる。 c:観察，実験に基づいて，体内での情報の伝達が体の調節に関係していることを見いだし，理解することができる。 ・資料に基づいて，ヒトの血糖濃度が調節されるしくみを見いだし，理解することができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価 課題提出	発問評価 授業態度 実験態度
		3節　免疫 1　生体防御と免疫 2　自然免疫のしくみ 3　獲得免疫のしくみ 4　免疫と疾患	a:自然免疫と獲得免疫の違いについて理解することができる。 b:免疫機能についてアレルギーや予防接種など身近におこる生体反応について説明することができる。 c:観察，実験に基づいて，白血球が免疫に作用することを理解することができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価 課題提出	発問評価 授業態度 実験態度

3学期	第4章 生物の多様性と生態系	1節 生態系とその成り立ち 1 生態系 2 植生とその変化 3 遷移のしくみ	a: 陸上には，森林・草原・砂漠などの多くの植生がみられ，植物をと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することができる。 ・植生の遷移についてその過程を理解することができる。 b：資料に基づいて，遷移の要因を見いだして理解することができる。 ・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。 C: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に影響するかを理解することができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価 課題提出	発問評価 授業態度 実験態度
		2節 植生とバイオーム 1 世界のバイオームとその分布 2 日本のバイオーム	a:地球上には，気温や降水量ごとにさまざまなバイオームが成立していることを理解することができる。 b: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: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することができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価 課題提出	発問評価 授業態度 実験態度

3学期	第4章 生物の多様性と生態系	3節 生態系と生物の多様性 1 生物の多様性 4節 生態系のバランスと保全 1 生態系のバランス 2 人間生活における環境への影響 3 生態系の保全の重要性	a:生態系内における種多様性，生物どうしのかかわりあいについて理解することができる。 ・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することができる。 ・野外で行う調査・実験の方法を習得している。 ・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:生物が多様であることを，食物網や間接効果と関連付けて説明できる。 ・生態系のバランスや，生態系を保全することが重要であることを理解することができる。	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価	定期考査 確認テスト 提出ノート 実験評価 課題提出	発問評価 授業態度 実験態度

※ 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