学校番号	1205

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	高校「生物基礎」visual　（実教出版）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・学習するテーマは「生物」で、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関わり、私たち人体のしくみやさまざまな自然現象をとりあげます。

・授業は主にプリントでの学習となります。プリントは定期的に提出してもらいます。授業をしっかり聞いて、プリントの穴埋め、メモ書き等を行い、ファイルで管理してください。

・験観察学習やレポート課題を定期的に実施します。実験教室では、静かに教員の指示をよく聞き、行動し、科学的な視点や考え方を養ってください。

2　学習の到達目標

生物や生物現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。

【知識及び技能】

生物や生物現象に関わる、基本的な概念や原理・法則の理解を深める。

【思考力、判断力、表現力等】

生物的な事物・事象についての観察、実験や課題研究などを行い。関心や探究心を高める。

【学びに向かう力、人間性等】

科学的な自然観を育成する。

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	・生物や生物現象について､それらの基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を身につけている。 ・自然界のさまざまな事象を科学的に考察する能力と、豊かな科学的素養を身につけている。 ・生物学的な方法で生物や生物現象に関する問題を取り扱い、観察・実験の技能を習得している。	・生物学的な方法で生物や生物現象に関する問題を取り扱い、自然を科学的にとらえられる。 ・生物現象について探究する場合に、それらを個々のレベルで分析すると同時に、全体を総合的にとらえ、表現することができる。 ・科学的に探究する方法を身につけ、それらの過程や結果及びそこから導き出した考えを的確に表現することができる。	・生物や生物現象を通して自然に対する関心や探究心をもち、基本的な概念や原理・法則を理解する意欲とともに、科学的な自然観や生物学的に探究する能力と態度を身につけようとする。 ・提出物や実験を前向きに丁寧に行うことができる。

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	4章　生物の多様性と生態系	3節　生態系と生物の多様性	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 レポート	プリント 取り組み
	1章　生物の特徴	1節　生物の多様性と共通性	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している。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している。 b: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:様々な生物の比較に基づいて、生物は多様でありながら共通性をもっていることを見いだして理解しようとする。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、違いを理解しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 レポート	プリント 取り組み

2学期	2章 遺伝子とその働き	1節 遺伝情報とDNA	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:DNAの性質や構造を科学的に考察することができる。 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。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、理解しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 レポート	プリント 取り組み
		2節 遺伝情報とタンパク質の合成	a:さまざまな生命現象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。遺伝子の発現について理解している。 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の塩基配列の情報に基づいて、タンパク質が合成されることを理解しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 レポート	プリント 取り組み

	3章　ヒトのからだの調節	1節　体内環境	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している。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している。 b:恒常性により、体内環境が保たれていることを考察することができる。腎臓の働きについて体系的に理解している。 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しようとする。体液を調節することで、体内環境が保たれていることを理解しようとする。腎臓による塩類濃度調節や、肝臓による物質の合成・分解などのしくみを理解しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 レポート	プリント 取り組み
		2 節　体内環境の維持のしくみ	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している。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いる。 b: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:体内環境の維持とホルモンの働きとの関係を見いだして理解しようとする。ヒトの血糖濃度が調節されるしくみを見いだし，理解しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 レポート	プリント 取り組み

3学期	3章　ヒトのからだの調節	3節　免疫	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。病原体などの異物を認識・排除するしくみを理解している。免疫の医療への応用やヒトの免疫疾患について理解している。 b:病原体を認識・排除する機構のしくみを体系的に考察し、表現することができる。一次応答と二次応答の違いを理解し、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 レポート	プリント 取り組み

※　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