学校番号	T3009

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	４年次
使用教科書	生物基礎　新訂版（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）

・授業に出席し、1時間毎の内容をしっかり理解する。
・日々の板書はその時間内にしっかりと取ること。休んだ場合、次の時間までに写しておくこと。
・生物や生物現象が私たちの生活にどのように関わっているかを知り、基本的な概念や原理・法則を学ぶ科目である。
・授業プリントにある演習に自ら取り組み、定期考査に向けて考え方・解き方を身に付けておこう。
・定期考査ごとに学習範囲を告知するので、自分なりに計画を立てて復習しよう。

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・能力を以下の通り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する基本的な概念や原理・法則を理解し，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ている。
【思考力、判断力、表現力等】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を探究し，報告書を作成したり発表したりして，表現することができる。
【学びに向かう力、人間性等】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している。

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)
前期	第1章　生物の特徴	1節　生物の多様性と共通性 2節　細胞とエネルギー	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。 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している。 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。 b: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:生物の共通性を，実験や観察を通して見いだし，理解しようとする。 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しようとする。また，呼吸や光合成から得ていることを理解しようとする。	考査点 授業プリントの記述内容	授業プリントの記述内容 実験課題等のレポート	授業態度 取り組む姿勢
	第2章　遺伝子とその働き	1節　遺伝情報とDNA 2節　遺伝情報とタンパク質の合成	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。 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している。 b: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。 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: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。 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。	考査点 授業プリントの記述内容	授業プリントの記述内容 実験課題等のレポート	授業態度 取り組む姿勢
	第3章　ヒトのからだの調節	1節　体内環境 2節　体内環境の維持のしくみ 3節　免疫	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。 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。 b:腎臓の働きについて体系的に理解し，ろ過・再吸収のしくみを説明することができる。 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: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。 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，理解しようとする。	考査点 授業プリントの記述内容	授業プリントの記述内容 実験課題等のレポート	授業態度 取り組む姿勢
後期	第4章　生物の多様性と生態系	1節　植生とその成り立ち 2節　植生とバイオーム 3節　生態系と生物の多様性 4節　生態系のバランスと保全	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している。 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。 b: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。 b: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: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。 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理解しようとする。	考査点 授業プリントの記述内容	授業プリントの記述内容 実験課題等のレポート	授業態度 取り組む姿勢

※　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