学校番号	414

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	生物　（啓林館 生物７０３）						
副教材等	改訂版　リード Light ノート　生物　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めるため，視覚教材やＩＣＴを活用した授業を進める。科学的に探究する力を高めるため，必要な観察，実験などに取り組み，事後レポート，生徒発表の機会を設けて，主体的に考え，表現する力や協働する力を身に付けさせる。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
生物分野の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を培う。
【思考力、判断力、表現力等】
生物の構造や生物の体内で起こる現象について、考察できる思考力や、自分の考えを表現できる表現力を培う。
【学びに向かう力、人間性等】
科学的視点をもって探究する能力と態度を培う。また、日常生活や社会との生物分野の関連に興味・関心をもって、取り組む姿勢を培う。

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、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けているか。	習得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身に付けているか。	知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身につける過程において，積極的に学習に取り組んでいるか。

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部　生物の進化	第1章 生物の進化 第1節 生命の起源 第 2 節 生物界の変遷と地球環境の変化 第2章 有性生殖と遺伝的多様性 第1節 有性生殖 第2節遺伝子の多様な組み合わせ 第3章 進化のしくみ 第1節 突然変異と進化 第2節 進化の要因 第4章 生物の系統 第1節 生物の分類と系統 第2節 3ドメイン 第3節 細菌ドメイン 第4節 アーキアドメイン 第5節 真核生物ドメイン 第6節 人類の起源と進化	a: 生命の起源として，無機物から有機物が生じ,有機物の集まりから「細胞」が生じたと考えられていることを理解する。生物が代謝を通じて地球の環境を変化させてきたこと,地球の環境の影響を受けて生物が進化してきたことを理解する。〃 また人類が,霊長類のうちの類人猿から進化したことを理解する。 b:減数分裂の過程では,染色体の乗換えによる組換え価を考察する。また有性生殖においては，親から子へと遺伝子が受け継がれる過程で,なぜ遺伝子の組み合わせが変化するかを考察する。 また、人類と類人猿との類似点や違いを考察できる。 c:生命の起源と生物の進化,人類の出現・進化に関心をもち，主体的に学習に取り組める。	定期考査 小テスト	定期考査 授業プリント	授業プリント 自由課題

	第2部　生命現象と物質	第5章 生命と物質 第1節 物質と細胞 第2節 生命現象とタンパク質 第6章 代謝 第1節 代謝とエネルギー 第2節 呼　吸 第2節 光合成	a：細胞を構成する代表的な物質とその特徴,生物の基本単位である細胞の構造と機能について理解する。 また細胞の生命活動や物質の輸送に関わるタンパク質の構造や機能について理解する。 呼吸では,エネルギーが取り出され,ATP が合成されることを理解する。 発酵では,酸素を用いずに有機物が分解され,ATP が合成されることを理解する。 光合成では,光エネルギーを用いて二酸化炭素が還元されて有機物が生じることを理解する。 ｂ：酵素の基本的な性質と，酵素がはたらく反応条件ついて考察する。また、酵素反応を調節するしくみについて考察する。呼吸・発酵･光合成の過程とエネルギーの出入りを考察し,その違いについて適切に表現できる。 ｃ:細胞と生命活動に関わる物質について関心をもち,主体的に学習に取り組める。 生体内でのエネルギーと 出入りとそれに関わる化学反応について関心をもち,主体的に学習に取り組める。	定期考査 小 テスト	定期考査 授業プリント	授業プリント 自由課題
2学期	第3部　遺伝情報の発現と発生	第7章 遺伝現象と物質 第1節 遺伝情報の複製 第2節 遺伝子の発現 第3節遺伝子の発現調節 第8章 発生と遺伝子の発現 第1節 動物の配偶子形成と受精 第2節 初期発生の過程 第3節 発生と遺伝子の発現 第9章 バイオテクノロジー 第1節 遺伝子を扱った技術	a：DNA の詳しい構造を理解し、DNA が正確に複製される詳しいしくみを理解する。 セントラルドグマにおける転写･翻訳とそのしくみを理解する。 原核生物と真核生物において,それぞれの遺伝子発現が調節されるしくみを理解する。 ｂ：遺伝子の発現が，環境の変化などに応じてどのように変化するかを考察する。 遺伝子の発現と誘導のはたらきについて考察する。 遺伝子を扱うさまざまな技術が私たちの生活に与える影響を考察する。 ｃ:遺伝子の発現とそれに関わる科学技術について関心をもち,主体的に学習に取り組める。	定期考査 小 テスト	定期考査 授業プリント	授業プリント 自由課題

	第4部　生物の環境応答	第10章 刺激の受容と反応 第1節 刺激の受容 第2節 神　経 第3節 神経系 第4節 効果器 第11章　動物の行動 第1節　生得的行動 第2節　学習 第12章 植物の環境応答 第1節 植物の発芽と発生 第2節 発芽と成長	a:末しょう神経系と中枢神経系からヒトの神経系は構成されていることを理解する。また，ヒトの脳の構造とはたらきについて理解する。 動物の生得的・学習的行動について理解する。 植物の種子が休眠・発芽するしくみとその意義を理解する。 植物ホルモンのはたらきについて理解する。 植物の器官の分化は，成長の段階や環境の変化に応じて調節されていることを理解する。 被子植物における配偶子形成と受精のしくみを理解する。種子の形成や果実の成熟のしくみを理解する。 ｂ:受容器と効果器の関連を神経系と関連付けて説明できる。 動物の行動のうち，生得的なものと学習によるものを区別し，適切に表現できる。 植物が，環境要因の変化に応じて，どのように対応しているか、特に生育に不適当な環境で，どのように自身を守っているのかを考察する。 ｃ:刺激の受容と動物の行動原理について関心をもち，主体的に学習に取り組める。植物の生活や構造、関連する化学現象について関心をもち，主体的に学習に取り組める。	定期考査 小 テスト	定期考査 授業プリント	授業プリント 自由課題

3学期	第5部　生態と環境	第13章 個体群と生物群集 第1節 個体群とその変動 第2節 種内関係 第3節 種間関係 第14章 生態系 第1節 生態系と物質生産 第2節 生態系と生物多様性	a：個体群と密度効果を理解し、同種の動物が集まって暮らすことで生じる利益と不利益を理解する。 異なる生物種の競争と共存･共生の関係性について理解する。 生態系における物質生産とエネルギー効率について学ぶとともに,生態系における生物多様性に影響を与える要因を理解し,生物多様性の重要性を認識する。 ｂ:生物の生活に影響を及ぼしている環境と生物との関係について理解する。 同種の個体や異種の個体が相互作用を及ぼし合っていることを理解する。また，個体群レベルから順にそれぞれの段階で繰り広げられる生物の様々な営みと,環境との関係について理解する。 ｃ:生態系や生物多様性の保全の重要性,人間活動によって生態系に影響について関心をもち,主体的に学習に取り組める。	定期考査 小テスト	定期考査 授業プリント	授業プリント 自由課題

※　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