学校番号	316

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」　（数研出版）						
副教材等	リードLightノート生物（数研出版） ニューステージ生物図表　二訂版　新課程（浜島書店）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物について、興味を持って学習する姿勢が大切です。大変身近なところでは、皆さん自身がヒト（ホモ･サピエンス）という名の生物です。学習内容を、自分自身の体やまわりの事がらに当てはめて、興味をもつようにしてみましょう。また、生物の学習内容は多岐にわたり、内容も大変多くなっています。日々の授業や復習を大切に、スモールステップで知識を修得し理解を深める学習姿勢を持ち続けてください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
生物基礎との連携を図りながら、生物や生物現象について目に見えない小さな世界まで理解するとともに、生物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るようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
生物学的な事物・現象に対する探究心を高め、観察、実験などを行い、目的意識をもって科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
生物や生物現象に主体的に関わり、生物学的に探究しようとする態度と、生物の持つ歴史性を理解し、自然界の事物・現象を分析的、総合的に考察する能力を養う。

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	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、知識を身につけている。生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録､整理し､自然の事物･現象を科学的に探究する技能を身につけている。	生物や生物現象の中に問題を見いだし探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出し考えを的確に表現している。	積極的に学ぶことによって、自分のものの見方や考え方を広げ深められることの意義を認識し、あらゆる事象について主体的に学び、科学的に考える姿勢がみられる。

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)
一学期	生物の進化	・生物の起源と生物の進化 ・遺伝子の変化と多様性 ・遺伝子の組み合わせの変化 ・進化のしくみ ・生物の系統と進化	a: 生物の起源、生物の進化について基本的な知識を修得している。進化をもたらす遺伝子の変化、遺伝子の組み合わせと形質の発現について正確に答える技能を有している。生物の進化のしくみについて、さまざまな考え方を知って理解し、生物の分類を系統的に探究する技能を身につけている。 b:生物の起源と進化について原因と結果を論理的に考えることができる。遺伝子の変化と形質の関係、及び遺伝子型と形質の関係について適切に考え、表現することができる。進化のしくみ及び生物の系統について考え方の根拠を理解し、今日的な考え方ができる。 c: 現存の生物界が、どのような経緯を経て成立したかについて意欲的に考えようとしている。遺伝子が生物の形質にどのように影響するかについて、主体的な態度で発展的に考察する意欲を持っている。	定期考査	定期考査	観察・実験 探究活動 提出プリント レポート 振り返り

	生命現象と物質	・生体物質と細胞 ・タンパク質の構造と性質 ・化学反応・輸送・情報伝達に関わるタンパク質 ・代謝とエネルギー ・呼吸と発酵 ・光合成	a:生命体を構成するタンパク質などの物質の機能について知識を修得し、理解をしている。生命活動にかかわるエネルギーをつくる呼吸と発酵及び地球上の生物が消費する化学エネルギーを生産する光合成について正確な知識を有し、理解している。 b: 条件によって酵素の働きがどのように変わるかなど、生命活動を担う物質の働きの状況について適切に考察できる。呼吸や光合成の働きについての実験結果を適切に推定するなど、事象の考察し表現する能力を身につけている。 c: 自らの体をはじめ生命を維持する物質の機能、呼吸、光合成について関心を持ち、主体的な態度で発展的に学習する意欲を持っている。	定期考査	定期考査	観察・実験 探究活動 提出プリント レポート 振り返り
	遺伝情報の発現と発生	・DNA の構造と複製 ・遺伝情報の発現 ・遺伝子の発現調節 ・発生と遺伝子発現 ・遺伝子を扱う技術	a: DNA の構造と機能について、適切な知識を修得できている。受精卵が発生して完成した生物に変化する過程、これに関わる遺伝子の発現について、適切な知識を修得できている。遺伝子を扱う技術の方法と原理について、適切な知識を修得できている。	定期考査	定期考査	観察・実験 探究活動 提出プリント レポート 振り返り

			b: DNA が生物の構造と性質を規定する仕組みについて適切に考えることができるなど、遺伝子にかかわる事象について正確な考察ができる。発生の仕組みについて実験の結果から適切に考察し、表現する能力を身につけている。遺伝子を扱う技術の利用について考察し、導き出した考えを表現できている。 c:自らの体をはじめ生物体がどのように形成されるかについて関心を持ち、主体的に学習する姿勢がみられる。遺伝子を扱う技術が私たちの生活にどのよう生かされるかなどについて、発展的に考察する主体性を有する。			
二学期	生物の環境応答	・動物の刺激の受容と反応 ・ニューロンの機能 ・情報の統合 ・刺激への反応 ・動物の行動 ・植物の生活と植物ホルモン ・発芽の調節 ・成長の調節 ・器官の文化と花芽形成の調節 ・配偶子形成と受精	a: 動物の刺激の受容から反応に至るまでの過程と関連する器官の構造と機能について正確な知識を修得している。動物の行動を知り、その原理についても理解している。植物の刺激の受容から反応の過程と関連する物質及び、その機能について正確な知識を修得している。 b: 生物の刺激と反応の関係が、条件によりどのように変化するかなど、原因と結果について論理的に考えることができる。 c: 自らの体をはじめ動物や植物の構造と働きについて関心を持ち、主体的に学習する姿勢がみられる。身の周りにある植物の反応について関心を持ち、発展的に考える主体性をもつ。	定期考査	定期考査	観察・実験 探究活動 提出プリント レポート 振り返り

	生態と環境	・個体群の構造と性質 ・個体群内の個体間の関係 ・異種の個体群間の関係 ・生態系の物質生産と循環	a:同種生物から成る個体群の構造と性質及び、同種・異種の生物間に見られるさまざまな相互関係について基本的な知識を修得し、原理についても理解している。生態系内の光合成による物質の生産と、その後物質が循環する過程について正確な知識を修得している。 b:同種生物の相互関係、異種生物間の相互関係について、実験から導かれた結果の表やグラフなどから適切に考察し、表現することができる。 c: 身の周りをはじめさまざまな生態系について関心を持ち、諸問題に対して主体的に学習する姿勢がみられる。	定期考査	定期考査	観察・実験 探究活動 提出プリント レポート 振り返り
三学期	生態と環境	・生態系と人間生活	a:生物で学んだ内容と人間生活の結びつきについて理解する。 b:生態系と生物多様性の保全の重要性について、資料などにまとめて自分の言葉で説明することができる。 c:生態系と人間活動に興味を持ち, 主体的に探求しようとしている。	小テスト	小テスト レポート	観察・実験 探究活動 提出プリント レポート 振り返り

※　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