学校番号	1010

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	4単位分の2単位	年次	3年次
使用教科書	生物(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）

「生物基礎」との関連を図りながら、生物や生物現象をさらに広範囲に取り扱い、生物学的に探究する能力と態度を養います。生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ、科学的な自然観を育てるとともに、観察・実験を通して自然を科学的に探究する能力を育てます。分子生物学の視点から、命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て、生命を尊重する精神を養いましょう。

2　学習の到達目標

・生物や生命現象に対する探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。
・生命現象を支える物質の働きについて観察、実験などを通して探究し、タンパク質や核酸などの物質の働きを理解し、生命現象を分子レベルでとらえる。
・生物の生殖や発生について観察、実験などを通して探究し、動物と植物の配偶子形成から形態形成までの仕組みを理解する。
・環境の変化に生物が反応していることについて観察、実験などを通して探究し、生物個体が外界の変化を感知し、それに反応する仕組みを理解する。
・生物の個体群と群集及び生態系について観察、実験などを通して探究し、それらの構造や変化の仕組みを理解させ、生態系のバランスや生物多様性の重要性について認識する。
・生物の進化の過程とその仕組み及び生物の系統について、観察、実験などを通して探究し、生物の多様性と系統を理解し、進化についての考え方を身に付ける。

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。

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る。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価を行う。

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　生物の環境応答	1節　動物の反応 2節　動物の行動	a: 神経の構造と興奮の発生・伝導・伝達の関係の学習から，動物が能動的に外部環境に反応することを理解している。 脳などの中枢神経系の働きを理解し，脊つい動物のからだが巧妙に調節されていることを理解している。 動物の行動は，刺激の受容にはじまる一連のしくみによって成立していることを理解している。 b:骨格筋が収縮するしくみを理解し，筋収縮に必要なエネルギーがどのように供給されるのかについて考察できる。 学習による行動の発達と神経系の発達との関係を説明することができる。 c: 眼を中心とした受容器の構造と機能を関心をもって学習し，光量調節や遠近調節などのしくみを説明できる。	定期考査	定期考査 レポート 成果発表	授業振りかえりシート 課題研究
2学期	4章　生物の環境応答	3節　植物の成長と環境応答	a: 植物が外部の環境に影響されてみせる様々な現象を，屈性などの伸長成長や，発芽，花芽形成などの器官分化などの学習を通じて身につけている。 植物の場合は，植物ホルモンの働きなどによって，環境に対する反応や調節が行われることを具体的に理解している。 植物の生殖細胞がつくられる過程を理解している。 代表的な植物である被子植物などについて，配偶子のでき方を理解している。また，種子の形成に関連させて胚の発生の過程も理解している。 b: 伸長成長や，発芽，器官分化などの現象が巧妙に制御されていること，それらがさまざまな実験によって明らかにされてきたことを理解し，科学的に判断できる。 c: 植物の反応や調節が植物ホルモンによって行われていることを理解し，身につけようとする。	定期考査	定期考査 レポート 成果発表	授業振りかえりシート 課題研究

	5章 生態と環境	1節 個体群と生物群集	a: ウキクサを用いた実験から，個体群がどのように成長するかを理解することができる。また，個体群の密度の変化が，個体数や個体の形質に影響を及ぼすことを理解している。 異なる２種の個体群間の関係，さらに，より多くの個体群から形成されている生物群集の構造や働きとその変動を理解している。 b: 2 種の生物の個体数変動のグラフから，被食者と捕食者の個体数が周期的に変動することを見いだして理解することができる。 c: 生物の生活は環境と深い関わりをもっていることを，身近な現象についてとり上げながら，すでに学習した知識を活用して考えようとする。			
3学期	5章 生態と環境	2節 生態系	a: 生態系の構造や働きと，その平衡のしくみを理解している。窒素循環については，植物の窒素同化のしくみもあわせて理解している。また，脱窒や植物と根粒菌との共生についても理解してる。 b: 生態系の構造や働きを，物質循環・エネルギーの流れの観点から考察し，表現することができる。 c: それまでに学習した内容から，人類の活動と自然破壊の関連性について考察し，自然保護・環境保全の意義を実感として理解しようとするとともに，主体的に行動できるような意識をもつ。	定期考査	定期考査 レポート 成果発表	授業振りかえりシート 課題研究

※　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

※　生徒の学習状況や学習環境により、学習内容の順序や変更を行うことがある。