学校番号	3036

令和８年度　理数科

教科	理数	科目	理数生物特講Ⅱ	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校　生物　（第一学習社）						
副教材等	二訂版　ニューステージ生物図表（浜島書店）， 新課程版　セミナー生物基礎＋生物（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

ミクロな視点・マクロな視点から，生物や生命現象のより深い理解をめざします。「なぜ」という気持ちを大切に，問題意識や探究心を持って，授業や実験に参加してください。生物学には基本的な概念や原理・法則が存在します。それを理解し，科学的な自然観を養いましょう。そのためには，日々の学習内容の振り返りはもちろん，野外でのフィールドワークも大切です。身の回りの生物を観察し，知識と体験を結び付けてください。

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、科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

・生物学における基本的な概念、原理・法則などについて系統的な理解を深め、科学的に探究するために必要な知識や技能を身につけるようにする。
・生物や生物現象に関して、観察・実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
・自然に対する関心を高め、事物・現象を科学的に探究しようとする態度を養う。

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，知識を身に付けている。	生物や生物現象の中に問題を見いだし，探究する課程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを適切に表現している。	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象の関係に関心をもち，意欲的に探究する態度を身につけようとしている。 観察，実験の基本操作を習得し，そ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態度を身につけようとしている。

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)
1学期	遺伝子を扱う技術とその応用	遺伝子を扱う技術 遺伝子を扱う技術とその応用	a:PCR 法や電気泳動など，遺伝子に関わる技術の原理について理解し，知識を身に付けている。 b: 遺伝子導入の原理や遺伝子の構造・発現の改変などによる解析方法の原理について説明することができる。 c:マイクロサテライトの違いを用いた NA 鑑定の実験を行い，PCR 法や電気泳動の技術を試行錯誤しながら探究的に習得しようとしている。学習前後に既知の事柄と学んだ内容を整理することにより，自身の理解をふりかえることができる。	定期考査	定期考査	実験レポート 学習の振り返り
	動物の反応と行動	刺激の受容と反応 動物の行動	a:神経による情報伝達や筋収縮の仕組み，生得的行動と習得的行動の特徴について理解し，知識を身に付けている。 b:刺激の受容と反応や動物の行動について，ミクロ・マクロの両視点から説明することができる。 c:ブタの眼を解剖し，眼の構造を探究的に観察しようとしている。学習前後に既知の事柄と学んだ内容を整理することにより，自身の理解をふりかえることができる。	定期考査	定期考査	実験レポート 学習の振り返り
2学期	植物の成長と環境応答	植物と環境 植物の一生と植物ホルモン	a:様々な環境に応答して分泌される植物ホルモンの作用や，植物の生殖について理解し，知識を身に付けている。 b:植物の環境応答について，植物ホルモンの作用を踏まえて説明することができる。 c:野外での探究的な植物観察を通して，学習前後に既知の事柄と学んだ内容を整理することにより，自身の理解をふりかえることができる。	定期考査	定期考査	実験レポート 学習の振り返り
	生態系のしくみと人間の関わり	個体群と生物群集 生態系の物質生産と消費 生態系と人間生活	a:生態系を構成する様々な要素について理解し，知識を身に付けている。 b:生物多様性や人間生活との関わりについて説明することができる。 c:様々な資料を読み取り，科学的・探究的に考察しようとしている。学習前後に既知の事柄と学んだ内容を整理することにより，自身の理解をふりかえることができる。	定期考査	定期考査	実験レポート 学習の振り返り

3学期	全範囲	総合的な問題演習	a:様々な現象を高校生物の切り口で解釈できる。 b:思考力を要する複雑な現象であっても高校生物の知識・技能を用いて解釈し，自身の理解を文章や図を用いて表現できる。 c:自身の学習を振り返り，学んだことを把握できる。	配布プリント等の学習状況	配布プリント等の学習状況	学習の振り返り

※　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