学校番号	２１０

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	６単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校　生物（啓林館）						
副教材等	エッセンスノート ESSENCE NOTE 生物新課程対応（啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物や生物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身につけるとともに、生物学の基本的な概念や原理･法則の理解を深め、科学的な自然観を養います。最新の話題も随時取り入れ、倫理的な諸問題、生態系に関わる諸問題、医療とかかわる知識に触れることもあります。

2　学習の到達目標

１年生で履修済みの「生物基礎」との関連を考慮しながら、生物の基本的な概念の形成を図るとともに、各項目の学習活動と関連させながら観察、実験を行うことができる。自身のパフォーマンスの到達度や理解度を把握し、次回以降の学習や自己実現に役立てることができる。

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	自然の事物・現象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。観察，実験を行い，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付けている。	自然の事物･現象の中に問題を見出し，探究する過程を通して，事物を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。	自然の事物・現象に関心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的な見方や考え方を身に付けている。
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	生物の進化	1 生物の進化 2 有性生殖と遺伝的多様性 3 進化の仕組み 4 生物の系統 ※実習等の予定 実習1　遺伝的浮動のモデル実験	a: 生命の起源と生命の変遷がわかる。無性生殖と比較して減数分裂の意義と受精の意義がわかる。進化を裏づける証拠がわかる。生物の変異と進化，自然選択によるそのしくみがわかる。生物の分類と系統の規準がわかる。 b: 無機物から有機物が生成され，生物の誕生となる化学進化や，生命の起源を考えることができる。減数分裂による遺伝子の分配と受精により多様な遺伝子的な組み合わせが生じることについて考えることができる。遺伝的変異と，遺伝子重複の関係がわかる。人類の出現を樹上生活から地上生活への適応としてとらえるとともに，人類の進化を考えることができる。 c:自然の事物・事象に関心を持ち、学習事項を関連付け、意欲的に探究しようとする。	・定期考査 ・確認テスト	・定期考査 ・プリントの考察 ・実験、実習レポートの記述	・実験、実習の取り組み ・実験、実習レポートの記述 ・授業などの振り返りシート
	生命現象と物質	1 生命と物質 2 代謝 ※実習等の予定 実習2　脱水素酵素の実験	a: 生物体を構成する有機物や無機物，細胞との関係がわかる。エネルギーの出入りとATPの分解・合成の関係がわかる。 b: 生体物質の円滑な合成では,酵素が,触媒として作用していることや,輸送物質・情報物質としてのタンパク質が様々な生命現象を支えていることを考えることができる。 c:自然の事物・事象に関心を持ち、学習事項を関連付け、意欲的に探究しようとする。	・定期考査 ・確認テスト	・定期考査 ・プリントの考察 ・実験、実習レポートの記述	・実験、実習の取り組み ・実験、実習レポートの記述 ・授業などの振り返りシート

2学期	遺伝情報の発現と発生	1 遺伝情報と物質 2 発生と遺伝子の発現 3 バイオテクノロジー ※実習等の予定 実習3 遺伝子組み換えのモデル実験 実習4 マウスの解剖	a: 遺伝情報の複製のしくみがわかる。動物の配偶子形成と受精のしくみや初期発生の過程、動物の細胞の分化と形態形成がわかる。生物を利用する技術であるバイオテクノロジーがわかる。 b：DNA の複製のしくみ，遺伝子の発現のしくみ，遺伝子情報の変化およびゲノムの多様性を考えることができる。配偶子（精原細胞・卵原細胞）形成と受精の過程について考えることができる。 c:自然の事物・事象に関心を持ち、学習事項を関連付け、意欲的に探究しようとする。	・定期考査 ・確認テスト	・定期考査 ・プリントの考察 ・実験、実習レポートの記述	・実験、実習の取り組み ・実験、実習レポートの記述 ・授業などの振り返りシート
	生物の環境応答	1 刺激の受容と反応 2 動物の行動 3 植物の環境応答 ※実習等の予定 実習5 植物ホルモンの実験	a: 動物の刺激の受容がわかる。適刺激に応じた受容器があり，それぞれ特異な感覚を生ずることがわかる。神経のしくみがわかる。環境に応じた反応をする動物の生得的行動や学習行動がわかる。被子植物の重複受精や植物ホルモンのはたらきがわかる。 b： 外界の刺激を受容する受容器について眼や耳を中心に，そのはたらきを考えることができる。生得的な行動や学習行動についえ考えることができる。植物の光受容体のちがいとはたらき，植物ホルモンのはたらきのちがいなどを考えることができる。 c:自然の事物・事象に関心を持ち、学習事項を関連付け、意欲的に探究しようとする。	・定期考査 ・確認テスト	・定期考査 ・プリントの考察 ・実験、実習レポートの記述	・実験、実習の取り組み ・実験、実習レポートの記述 ・授業などの振り返りシート

3学期	生態と環境	1 個体群と生物群集 2 生態系 実習6 生物多様性と人間社会についてのレポート	a: 生態系と物質生産がわかる。 有機窒素化合物を合成する働きである窒素固定・窒素同化がわかる。 b: 生態系における植物による物質生産, 動物の同化量・生産量とエネルギー効率や生態ピラミッドを考えることができる。 c:自然の事物・事象に関心を持ち、学習事項を関連付け、意欲的に探究しようとする。	・定期考査 ・確認テスト	・定期考査 ・プリントの考察 ・実習レポートの記述	・実習の取り組み ・実習レポートの記述 ・授業などの振り返りシート

※ 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