学校番号	3025

令和８年度　理数科

教科	理数科	科目	(学)発展生物	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	「ニューグローバル　生物基礎＋生物　」（東京書籍） 「スクエア　最新図説」（第一学習社） 「チェック＆演習　生物」（数研出版） 「チェック＆演習　生物基礎」（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

授業ではできるだけ身近な話題を取り上げたり、実験・実習を多く取り入れたり、生物や自然に触れながら、学習を深めるとともに、自然や生物現象を探究する能力を高めることを考えている。実験時のレポートや授業での考察問題、課題学習を通して、生物における多様性、共通性を学習して生物や生命現象への興味を高めてほしい。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】

・第１、２学年で学習した「生物」の知識をもとに科学的な事象を理解するための知識を身に着ける。

【思考力、判断力、表現力等】

・実験・実習をできるだけ多く実施して、課題研究にも活用できる考え方を学び、どのように考えて何を決めていくことが必要なのかを学ぶ。また、人にどのように伝えることで多くの人たちが理解してくれるのかを学ぶ。

【学びに向かう力、人間性等】

・第基本的な概念や原理・法則を十分理解するとともに、自然に対する興味・関心を高めていき、生物学的に探究する態度や能力の育成を図る。

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、基本的な概念や原理･原則を理解し、知識を身につけることができる。観察、実験なども行い、基本操作の習得と記録、整理ができる。	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、導き出した考えを適切に表現している。	日常生活や社会とのの関連をはかりながら、生物や生物現象に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。また、生物の共通性と多様性を意識して、科学的な見方や考え方を身につけている。

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	遺伝情報の発現と発生	1．DNAの構造と複製 2．遺伝情報の発現 3．遺伝子の発現調節 4．発生と遺伝子発現 5．遺伝子を扱う技術	a:生命の誕生を細胞やDNAレベルで確認し、それが現在の技術にどの様につながっていくのかを遺伝学的な知識を身につけ理解する。 b:胚の中で起きる細胞の変化を、理解し、他者にも伝えることができるようになる。 c: 遺伝子の発現やその制御の仕組みを、ヒトを含めたさまざまな生物について把握して、その応用例についても調べる。	学習状況の観察 ノートの記述 小テスト・定期考査	学習状況の観察 ワークシートの記述 探究活動の記録・発表 定期考査	探究活動 ノート 観察・実験ワークシート
2学期	植物の環境応答	1．植物の生活と植物ホルモン 2．発芽の調節 3．成長の調節 4．器官の分化と花芽形成 5．環境の変化に対する応答 6．配偶子形成と受精	a:植物の調節機能と共通性に興味を持ち、成長について理解する。また、その過程で植物ホルモンがどのように働いているかを知る。 b: 実際に植物体にホルモンを与えてどのように成長速度が変わるのかを観察して考察する。 c:植物の一生を科学的に追究し、環境が植物に与える影響についても考察し、実際に自身の周囲にある植物についても目を向けてその生態に関心を持つ。	学習状況の観察 ノートの記述 小テスト・定期考査	学習状況の観察 ワークシートの記述 探究活動の記録・発表 定期考査	探究活動 ノート 観察・実験ワークシート
3学期	生態と環境	1．個体群の構造と性質 2．個体群内の個体間の関係 3．異なる種の個体群間の関係 4．生態系の物資生産と物質循環 5．生態系と人間生活	a: 個体群の相互作用や生態系の物質生産について理解する。 b:個体群間の関係について資料に基づき群集が維持される仕組みや個体間の関係性を見出してペアワーク等で発表し表現する。 c:人間生活が生態系に及ぼす影響について理解し、さまざまな環境問題について意欲的に探求しようとする。	学習状況の観察 ノートの記述 小テスト・定期考査	学習状況の観察 ワークシートの記述 探究活動の記録・発表 定期考査	探究活動 ノート 観察・実験ワークシート

※　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