※令和３年度以前入学生用

学校番号	T1202

令和５(2023)年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	２～４年次
使用教科書	「改訂　新編　生物基礎」（東京書籍）						
副教材等	自主制作プリント、視聴覚教材等						

１ 担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物の体と働きを細胞レベルから学び、遺伝や自然界の生物集団について、生物の進化について学ぶ科目です。「私たちが生きていく上で細胞や組織、器官がどう関わり合って体の機能を維持しているのか」、「生物が自然とどう関わり合って生態系を維持し、どう進化してきたのか」を学び、「生命についての科学的、論理的な考え方」を身につけることを目的とします。様々な話題が出てきますが、できるだけ興味をもって、自分で考え、実験で確かめて、まわりの生徒と意見を交換してください。正しい答が必要なのではなく、何が正しいのかを論理の力で考える態度を身につけてほしいと願っています。

２ 学習の到達目標

生物が細胞からできていること、体内環境の維持や免疫など生命を維持するしくみ、ＤＮＡの構造と遺伝のしくみ、生物の進化、生態系の構造、などを学びます。また、顕微鏡などの実験技術を身につけます。みんなと一緒に不思議を解明するおもしろさがわかってもらえたら、担当者としてはうれしい限りです。

３ 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	生物が生命を維持するしくみ、生物全体のつながり、生物の進化などに興味をもち、科学的な現象にわくわくし、不思議や疑問を聞いてみようとする自由な態度。何よりも科学が大好きになることが一番大事！	何よりも自分で考えてまわりの人や先生に積極的に質問すること。いろいろな現象を科学的に考え、それを話したり、発表すること。まわりの人に自分の考えをうまく伝えること。わかりやすくプリントにまとめること。	目の前のものをきちんと見たまま書き表すこと。指示された操作を確実に行うこと。どんな観察や実験をすれば自分の考えを確かめられるか考え、実行すること。実験結果をわかりやすくまとめること。	授業で話題にするさまざまなものごとについて理解できていて、人に説明でき、プリントにまとめられる。経験したことのない現象を論理的に考えて結果を予想する。当たればもっといい!
評価方法	授業中や前後の質問や発言。プリントに記入した質問や感想。楽しく学ぶ授業への姿勢。	授業中や前後の質問や発言。まわりの人との話した内容。プリントに記入した内容。そして試験の点数。	観察や実験中の態度と正確さ、班の人と協力する姿勢。観察・実験プリントに書かれた内容。そして試験の点数。	授業中の受け応え。授業プリントに書かれた内容。そして試験の点数。

上に書いたさまざまなことがらを総合的に判断して、最後に、できるだけ客観的･公平に５段階の評定を出します。何よりも、科学を好きになり、みんなで考えることが大切！

※令和３年度以前入学生用

４ 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期前半	生物の特徴	生物の共通性	○				a:生物の特徴、共通性に興味をもつ。 b:生物体の構造やその性質・はたらきについて論理的に考えられる。 c:物質の分離や性質を確認する実験操作を確実に行える。 d:電子配置、周期表、原子の性質を構造的に理解している。。	全般的な学習状況 考査の成績 プリント教材の記入 感想の記入 授業中の取り組み姿勢 授業中の発言等 授業中の協調姿勢 観察・実験の基本操作と態度 画像や図表を読み取る力 データ処理の的確さ その他
		生命活動を支える代謝		○		○		
		生体内のエネルギー変換	○	○	○	○		
前期後半	遺伝子とそのはたらき	生物と遺伝子	○		○		a:遺伝のしくみに興味・関心をもつ b:遺伝のしくみの背後にある法則の存在に気付き、積極的に考える。 c:染色体の観察やモデル図の解析を楽しく共同で行い、まとめた結果をもとに、いろいろと議論する。 d:遺伝について得られた知見を科学的構造的に理解し生命の理解に活かすことができる。	
		遺伝子の均等配分		○		○		
		タンパク質の設計図	○		○	○		
後期前半	生物の体内環境の維持	体内環境の維持	○	○			a:原子の量に興味･関心をもつ。 b:原子や分子の個数、質量、体積の関係の連関を理解している。 C:化学反応の中での量の変化を実験で求め、データを使って物質量の変化を明らかにできる。 d:化学変化の原子論的本質を量的変化として科学的･構造的に理解している。	
		体内環境を保つしくみ			○	○		
		体内環境を守るしくみ		○		○		
後期後半	生物の多様性と生態系	植生の多様性	○		○		a:生物の多様性と生態系に興味･関心をもっている。 b:生態系の構造と変化を論理的･科学的に考え議論できる。 c:自然を観察し、その多様性や構造についてまとめることができる。 d:生物の多様性や生態系を構造的に理解できる。	
		気候とバイオ-ム	○	○	○	○		
		生態系とその保全	○	○	○	○		

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現
c:観察・実験の技能　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について〇を付けている。