学校番号	3025

令和８年度　理数科

教科	理数科	科目	(学)理数生物Ⅱ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	なし						
副教材等	「生物」（数研出版） 「セミナー　生物＋生物基礎」（第一学習社） 「スクエア最新図説生物」（第一学習社）						

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、校外学習やスタディツアーでの課題学習を通して、生物や生命現象への興味を高めてほしい。授業時には、教員からの質問にも積極的に答えるとともに、わからないことがあれば、気軽に質問をしてください。

２ 学習の到達目標

【知識及び技能】
第１学年で学習した「生物基礎」の知識をもとに「生物」ではさらなる理解を深めて科学的な事象に対するリテラシーを身につける。
【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、第２学年から始める課題研究にも活用できる考え方を学び、どのように伝えることで多くの人たちが理系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	生物の進化	1．生命の起源と進化 2．遺伝子の変化と多様性 3．遺伝子の組み合わせの変化 4．進化の仕組み 5．生物の系統と進化 6．人類の系統と進化	a:地球における生命の誕生から現在に至る種の繁栄の過程を理解し、それが今後どの様につながっていくのか遺伝学的な知識を身につける。 b:染色体上の遺伝子がもつ遺伝情報が子孫に伝わるか仕組みについて考え、他者にも伝えることができるようになる。 c: 遺伝子の組み合わせによって、ヒトを含めたさまざまな生物の遺伝形質が発現することに関心を持つ。生命の起源や進化の系統が分類に大きく関与していることに関心を持つ。	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
2学期	細胞と分子	1．生体物質と細胞 2．タンパク質の構造と性質 3．化学反応にかかわるタンパク質 4．膜輸送や情報伝達にかかわるタンパク質	a:生物を構成する細胞がもつ機能と構造について正確に理解することができる。また、生命維持に関わる物質についてもはたらきを理解する。 b:細胞間におけるさまざまな関わりの仕組みを考察し、導き出した考えを表現している。 c:普段意識せずとも行われている細胞の活動に正しい知識を持って興味を持ち、生命の維持に関する探究活動を行い、生物学的な視点で探究する姿勢を身につける。	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
3学期	代謝	1．代謝とエネルギー 2．呼吸と発酵 3．光合成	a: 体内における有機物やエネルギーの利用と生成についてのメカニズムを理解する。 b: 代謝における化学反応とその経路について、さまざまな生物における共通性を理解した上で、生物の種類や生息する環境によって異なる点についても考察することができる。 c:呼吸と光合成について関心をもち、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