

理 科

教科名	理科	科目名	生物
科目の目標	(1)生物と遺伝子、生物の体内環境の維持や多様性を理解する。 (2)生物や生命現象について、生物学的な探究の態度、思考力を深める。		
履修学年	2年	類型	
単位数	3単位	履修形態	選択
教科書	高等学校改訂生物(第一学習社)	副教材等	リードα 生物(数研出版) スクエア最新図説生物neo(第一学習社)

①学習の目標

- (1)生物が細胞から成り立っていることを理解するとともに、代謝や光合成、呼吸について観察、実験などを通して探究する。また、遺伝情報とタンパク質の合成、細胞内での遺伝子の発現について理解を深め、生命について連続性の概念を考察できるようにする。
- (2)生殖の方法を観察、実験などを通して探究する。また、複雑な構造を持った個体への発生過程や遺伝の規則性、遺伝子と染色体の関係を理解し、生命について連続性の概念を考察できるようにする。
- (3)生物体を構成する各器官が連絡しあいながら、全体として秩序ある状態を維持していることを理解し、生物体の反応や行動を日常生活と関連付けて考察できるようにする。

②学習内容と授業の進め方

上記目標のとおり、授業中心に解説・実験を行う。各分野ごとに生徒実験を通して学習した内容を確認する。

③学習に当たっての留意点

- (1)授業時間内では、演習する時間が十分に取ることができないので、家庭学習で取り組むこと。
- (2)実験による確認ができない内容は、図説(資料)を効果的に活用すること。

④評価の観点

- | | |
|----------------------|---|
| (1)関心・意欲・態度
【関】 | 自然の事物・現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。 |
| (2)思考・判断
【思】 | 観察・実験などを通して、自然の事物・現象の中に問題を見だし、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的・総合的に考察し、科学的に判断する。 |
| (3)観察・実験の技能表現
【技】 | 観察・実験の技能を習得するとともに、自然の事物・現象を科学的に探究する方法を身に付け、それらの過程や結果を的確に表現する。 |
| (4)知識・理解
【知】 | 観察・実験などを通して自然の事物・現象についての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。 |

⑤評価の方法

定期考査の結果、授業や実験に取り組む姿勢・態度、実験レポートの内容などにより、総合的に評価する。

⑥授業計画

月	単元名	具体的な学習内容	評価の方法(観点項目を記入)
4	第1章 細胞と分子	(1) 生体物質と細胞 (2) 細胞膜を介した物質の移動 (3) 生命現象とタンパク質	・生物に共通する細胞レベルでの生命活動について理解できたか。【関】 【思】・生命現象を分子レベルで理解できたか。【関】【思】
5	第2章 代謝	(1) エネルギー代謝 (2) 同化 (3) 窒素同化 (4) 異化	・カタラーゼやペーパークロマトグラフィーの実験内容を通して事物・現象を科学的に探究できたか。【技】 前期中間考査
6	第3章 遺伝情報の発現	(1) 遺伝情報とその発現 (2) 遺伝子の発現調節 (3) バイオテクノロジー	・遺伝の法則性について理解できたか。【関】【思】
7			
8	第4章 有性生殖	(1) 減数分裂と受精	・生命の連続性について理解できたか。【関】【思】
9		(2) 遺伝子と染色体	前期期末考査
10	第5章 動物の発生	(1) 配偶子形成と受精 (2) 初期発生の過程 (3) 細胞の分化と形態形成 (4) 器官の形成と細胞の死	・ウニの胚の発生の観察などを通して事物・現象を科学的に探究できたか。【技】【知】
11			
12	第6章 植物の発生	(1) 配偶子形成と胚発生	後期中間考査
1	第7章 植物の環境応答	(1) 植物の環境応答と植物ホルモン (2) 植物の環境応答とそのしくみ	・植物の恒常性や反応を理解できたか。【関】【思】 ・実験やVTRを通して事物・現象を科学的に探究できたか。【技】【知】
2			後期末考査
3			