

様式 1

科目名	単位数	学年	必修・選択	対象学科	備考
生物基礎	2	1・2	選択必修	普通科 国際人文科	

1 科目概要および目標

中学校で学習した内容を基礎とし、日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め、観察、実験などを通して、生物学的に探求する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

- (1) 生物と遺伝子について観察、実験などを通して探求し、細胞の働き及びDNAの構造と機能の概要を理解させ、生物についての共通性と多様性の視点を身に付けさせる。
- (2) 生物の体内環境の維持について観察、実験などを通して探求し、生物には体内環境を維持する仕組みがあることを理解させ、体内環境の維持と健康との関係について認識させる。
- (3) 生物の多様性と生態系について観察、実験などを通して探求し、生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。

2 成績評価

授業のそれぞれの過程における生徒の学習に対する興味・関心や思考力・判断力・表現力などを、総合的な評価方法を用いて行う。

定期テスト	60～70 %	その他テスト等	10～20 %	授業・提出物	20 %
-------	---------	---------	---------	--------	------

3 使用教科書・教材

高等学校 改定新生物基礎	第一学習社
五訂版スクエア最新図説生物 neo	第一学習社
生物基礎研究ノート	博洋社
沖縄県高等学校生物資料集	沖縄生物教育研究会

4 授業の展開と形態

教科書の内容や実験、観察等の活動を通して科学的な見方や考え方を身に付けさせる。また、身近な生物や生物現象を事例として取り上げて、基本的な概念や原理・法則を理解させる。

5 学習方法

「生物基礎」は、中学校で学習した生物分野の内容よりも細くなっており、覚えることも多い。そのため、基本的事項を確実に理解するためには家庭学習等での予習・復習を行うことが大切である。

授業中においては、受け身的な学習態度ではなく、主体的に身近な生物や生物現象と関連させて学ぼうという意欲を持ち、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を身に付けようと意識することが望ましい。

6 履修上の留意点

- (1) 科目選択をする際考慮すべき事項
必修科目である
- (2) 就職・進学試験等と関連しての注意事項
生物系や医療・看護系への進学を希望している生徒は、科目「生物」の基礎となるので意欲的に学習すること。

年間授業計画

月	章	節	単 元	配時	
4月	オリエンテーション			1	
5月	第1章 生物の特徴	第1節 生物にみられる 多様性と共通性	①生物の共通性の由来(1) ②生物の共通性の由来(2) ③細胞構造の共通性と多様性 ④真核細胞の構造	7	
		第2節 細胞とエネルギー	①代謝とエネルギー ②光合成 実験②葉緑体と光合成 ③呼吸 ④ミトコンドリアと葉緑体の起源	7	
6月	第2章 遺伝子とそ のはたらき	第1節 遺伝子とDNA	①遺伝子・染色体・DNA ②DNAの構造 ③DNAの複製と分配	6	
		第2節 遺伝子の働き	①タンパク質の構造と働き ②遺伝子の発現とタンパク質合成 ③細胞と遺伝子の働き	7	
7月					
9月	第3章 体内環境と 恒常性	第1節 生物の体内環境	①体液とその働き ②心臓の構造と体液の循環 ③赤血球と血小板の働き ④体液濃度の調節(1) ⑤体液濃度の調節(2)	5	
		第2節 体内環境を 維持するしくみ	①体内環境の調節のしくみ ②自律神経系の働き ③ホルモンによる体内環境の維持 ④血糖濃度の調節 ⑤体温の調節	7	
10月					
11月		第3節 生体防御	①生体防御 ②自然免疫 ③獲得免疫 ④免疫と医療	5	
12月	第4章 植生の多様性 と生態系	第1節 植生と遷移	①植物と環境 ②さまざまな植生 ③植生の遷移(1) ④植生の遷移(2)	6	
1月		第2節 気候とバイオーム	①気温・降水量とバイオーム ②世界のバイオーム ③日本のバイオーム	7	
2月		第3節 生態系と物質循環	①生態系 ②生態系の物質循環とエネルギーの流れ ③物質循環	6	
3月		第4節 生態系のバランス と保全	①生態系のバランス ②人間活動と生態系(1) ③人間活動と生態系(2) ④生態系の保全	7	
				合計	70