

教科	科目	単位数	学年	集団
理科	生物（第1選択）	1 期間履修	2	総合探究科理系（選択）

使用教科書	副教材等
生物（数研出版）	チェック&演習生物（数研出版） 実践アクセス総合生物（浜島書店） ニューステージ生物図表（浜島書店）

科目の目標
生物や生物現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1) 生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。 (2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 (3) 生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

評価の観点とその趣旨	
①知識・技能	生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けている。
②思考・判断・表現	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を身に付けている。
③主体的に学習に取り組む態度	生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を身に付けている。
評価方法	
知識・技能	： 定期テスト、小テストなど
思考・判断・表現	： 定期テスト、学習プリント（ワークシート）
主体的に学習に取り組む態度	： 振り返りシート、授業・グループ活動への取り組み状況

学習計画						
月	単元名	使用教科書項目	単元や題材などの内容のまとまりごとの学習目標	評価の観点		
				①	②	③
11	生物の進化	生命の起源と生物の進化	・生命の起源と細胞の進化に関する資料に基づいて、生命の起源に関する考えを理解するとともに、細胞の進化を地球環境の変化と関連付けて理解することができる。 ・遺伝子の変化に関する資料に基づいて、突然変異と生物の形質の変化との関係を見いだして理解することができる。 ・交配実験の結果などの資料に基づいて、遺伝子の組合せが変化することを見いだして理解することができる。	○		
		遺伝子の変化と多様性			○	○
12		遺伝子の組み合わせの変化	・進化の仕組みに関する観察、実験などを行い、遺伝子頻度が変化する要因を見いだして理解することができる。 ・生物の遺伝情報に関する資料に基づいて、生物の系統と塩基配列やアミノ酸配列との関係を見いだして理解することができる。 ・霊長類に関する資料に基づいて、人類の系統と進化を形態的特徴などと関連付けて理解することができる。	○	○	○
		進化の仕組み		○		
		生物の系統と進化		○		
1	生命現象と物質	人類の系統と進化	・生体物質と細胞に関する資料に基づいて、細胞を構成する物質を細胞の機能と関連付けて理解することができる。 ・生命現象とタンパク質に関する観察、実験などを行い、タンパク質の機能を生命現象と関連付けて理解することができる。	○		
		生体物質と細胞		○		
2 3		タンパク質の構造と性質	・呼吸に関する資料に基づいて、呼吸をエネルギーの流れと関連付けて理解することができる。 ・光合成に関する資料に基づいて、光合成をエネルギーの流れと関連付けて理解することができる。		○	○
		化学反応にかかわるタンパク質			○	○
		膜輸送や情報伝達にかかわるタンパク質			○	○
2 3		代謝とエネルギー	・呼吸に関する資料に基づいて、呼吸をエネルギーの流れと関連付けて理解することができる。 ・光合成に関する資料に基づいて、光合成をエネルギーの流れと関連付けて理解することができる。	○		
		呼吸と発酵		○	○	
		光合成		○	○	