

年間授業計画（シラバス）

教科・科目	理科 理科総合B	単位数	2 単位	履修学年	2 年
目標	自然の事物・現象に関する観察・実験を通して、生物が出現し、それが変遷して現在の多様な種類になるまでの間に地球環境といかなる関わりを持ったか探り、生物の生活とそれを取り巻く自然環境とのつながりを学ぶ。				
使用教材	教科書…高等学校 理科総合B 改訂版（啓林館）				
評価の観点・評価規準	(関心・意欲・態度)	(思考・判断)	(技能・表現)	(知識・理解)	
	自然の事物・現象に関心や探求心を持ち、意欲的にそれらを探求しようとするとともに、科学的態度を身につけている。	自然の事物・現象の中に問題を見いだし、観察・実験などを行うとともに、事象を実証的・論理的に考えたり分析的・総合的に考察したりして問題を解決し、事実に基づいて科学的に判断する。	観察・実験の技能を習得するとともに、自然の事物・現象を科学的に探求する方法を身につけ、それらの過程や結果及びそこから導き出した自らの考えを的確に表現する。	観察・実験などを通して、自然の事物・現象について基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身につけている。	
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・一斉授業では自然に対する見方や関心意欲を見るときともに、現象について理解し知識を身につけたかを見る。 ・観察・スケッチでは、技術の適切さと結果から得られたものを的確に表現できるかを見る。 ・データ処理では、得られた結果を分析し、1つの自然現象について総合的判断が下せるかを見る。 ・実習では、自然現象について原理・法則を理解し、それに基づいて実験・観察が意欲を持ってできるかを見る。 ・定期考査では、それぞれの期間に行った授業・観察・データ処理・実習などを理解し、身につけているかを見るとともに、学習した自然現象について総合的に考え、判断できるかを見る。 				
学期	学習内容	学習のねらい			
1	<ul style="list-style-type: none"> ・親と子のつながり ・遺伝の法則 ・いろいろな遺伝 ・遺伝子の本体 	<ul style="list-style-type: none"> ・染色体および細胞分裂の特徴を知り、分裂による変化を調べる。 ・メンデルの遺伝の法則を知り、さまざまな交雑の結果が計算できるようにする。 ・遺伝の法則の応用について学ぶ。 ・遺伝子がDNAであることを知り、その特徴について学ぶ。 			
2	<ul style="list-style-type: none"> ・生物の変遷 ・動物の多様性 ・植物の多様性 ・生物の分類 	<ul style="list-style-type: none"> ・生物が誕生してから現在に至るまでの変化を学び、時代ごとにその特徴をまとめる。 ・約100万種類いる動物を体のつくりなどによって分類し、特徴の類似点などから進化してきた様子を知る。 ・植物を種類分けし、進化してきた様子を知る。また、代表的な植物の特徴ある部分を観察する。 ・リンネによる生物界の分類方法を知り、ネコなどを具体例として、どのような属になるのか確かめてみる。 			
3	<ul style="list-style-type: none"> ・環境と適応 ・生態系の成り立ちと物質循環 ・生態系の変化 	<ul style="list-style-type: none"> ・サンゴ礁を例として、生物間の相互関係を知る。 ・多くの動物や植物がどのように関わって生態系を形成しているのかを知り、その中で炭素や窒素、エネルギーの循環の様子を調べる。 ・森林と湖沼について、生態系が時間とともにどのように変化していくのかを知る。 			
学習上の留意点	理科総合Bは、理科の中で理科総合Aとともに基礎的な内容を幅広く学習する科目であり、中学校の理科第2分野を引き継ぐ生物・地学分野に該当するものである。また本校では、1、2年生の2年間で理科総合Bを履修し、1年生で地学分野を、2年生で生物分野を学ぶ。				