※令和4年度以前入学生用

学校番号	1003

令和　5　年度　　理　　科

教科	理科	科目	野外理科実習	単位数	1　単位	年次	2　年次
使用教科書	無し						
副教材等	無し						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生態学・天文学・地学・物理学などの分野について、校外の様々な施設で実験・観察を行います。
実験・観察の方法や技術を学び、科学的に自然現象を捉える力を身に付けましょう。

2　学習の到達目標

(1)生態学・天文学・地学・物理学などの分野について理解し、調査・観察・実験に関する技術を身に付ける。
(2)観察・実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
(3)自然科学に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う 。

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	自然科学について、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。自然科学に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	自然科学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、導き出した考えを的確に表現している。	調査・観察・実験を通して自然科学について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、主体的に科学的な見方や考え方を身に付けている。

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。

※令和4年度以前入学生用

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	事前学習	以下の項目について、事前に調べ情報をまとめる。 (1)海藻 (2)天体 (3)野島断層 (4)Spring-8	a.海藻や天体、野島断層、SPring-8に関する知識を身に付けている。各内容について科学的に探究する技能を身に付けている。 b.各項目について問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 c.各項目について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、主体的に科学的な見方や考え方を身に付けている。	プリント レポート	プリント レポート	プリント レポート
1	現地実習	以下の内容について、各施設で調査・観察・実験を行い、その結果や考察をまとめる。 (1)海藻の採集と標本作成(神戸大学内海域環境教育センター) (2)天体観測(西はりま天文台) (3)野島断層について(野島断層記念館) (4)SPring-8について(SPring-8)	a.海藻に関する知識、標本作成の技術を身に付けている。天体観測の基本操作を習得するとともに、観察結果を的確に記録、整理し、科学的に探究する技能を身に付けている。野島断層やSPring-8について理解し、知識を身に付けている。 b.観察・調査した事象について、科学的に考察し自らの考えを表現することができている。 c.調査・観察・実験を通して、意欲的に探究しようとするとともに、主体的に科学的な見方や考え方を身に付けている。	海藻標本 レポート	海藻標本 レポート	海藻標本 レポート

※　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