※令和4年度以降入学生用

学校番号	1003

令和　5　年度　　理　　科

教科	理科	科目	科学と人間生活 【総合学科】	単位数	2　単位	年次	2　年次
使用教科書	科学と人間生活　実教出版						
副教材等	「アクセスノート科学と人間生活」実教出版						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

復習を中心に基礎事項を確認のうえ、副教材等でしっかり演習を行うようにしてください。

2　学習の到達目標

(1)自然と人間生活との関わり、及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割についての知識を養う。
(2)観察・実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
(3)日常生活や社会との関連を図りながら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 。

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	自然と人間生活とのかかわりおよび科学技術と人間生活とのかかわりについて理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察・実験などに関する技能を身に付けている。	人間生活と関連のある自然の事物や現象の中に問題を見出し，見通しをもって実験・観察・調査などを行うとともに，ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し，それを表現することができる。	自然の事物・現象に進んでかかわり，科学的に探究しようとする態度が養われている。 自然の原理・法則や科学技術の発展と人間生活とのかかわりについて社会が発展するための基盤となる科学に対する興味・関心を高めている。

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年度以降入学生用

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	科学技術の発展	・科学技術の始まり ・海―深海を科学の眼でみよう ・土―農業を通して考える	(a)・科学の発展に興味をもち，人間生活を支える技術が科学とどのように関わり合って発展してきたか理解している。 (b)・海洋について進められている研究・開発の概要を説明できる。 ・農業における微生物の役割や，化学肥料の開発などを説明できる。 (c)・科学の発展の歴史と海洋研究や農業について興味をもつ。	定期考査 小テスト	プリント	提出物
	物質の科学	・材料とその再利用 ・食品と衣料	(a)・身の回りの天然の物質や人工の物質がどのような成り立ちでできているか理解している。 (b)・鉄・銅・アルミニウムなどがどのようにしてつくられているか説明できる。 ・プラスチックや繊維として製造される高分子化合物の特徴について説明できる。 ・セラミックの利用や技術について，古代の土器から利用されていることを説明できる。 (c)・身の回りの物質と人間生活を関連させて興味をもつ。	定期考査 小テスト	プリント	提出物
2	生命の科学	・ヒトの生命現象 ・微生物とその利用	(a)・ヒトの生命現象と生活との関連させて理解している。 (b)・ヒトの眼の構造や光刺激を受けてから脳に情報が伝わるまでの経路を説明できる。 ・地球上のあらゆる場所に微生物がいることを説明できる。 ・パスツールがどのようにして生物が自然発生しないことを証明したかについて説明できる。 (c)・身近な発酵食品には，みそ・しょう油・納豆など，日本の代表的な食材があることをについても興味をもつ。	定期考査 小テスト	プリント	提出物
	光や熱の科学	・熱の性質とその利用 ・光の性質とその利用	(a)・温度は物に関わる量であることを物体をつくる分子・原子の熱運動と結びつけて理解している。 ・熱は物体が持つ量ではなく，温度の異なる物体どうしが接触したときに移動する量であることとともに，熱平衡について理解している。 ・力学的エネルギーと仕事との関わりについて理解している。 (b)・永久機関は不可能であることを説明できる。 ・光の性質や電磁波の一種であることを理解させる。また，その利用についても説明できる。 (c)・熱・光の性質とその利用に興味をもつ。	定期考査 小テスト 実験レポート	プリント 実験レポート	提出物
3	宇宙や地球の科学	・太陽と地球 ・身近な自然景観と自然災害	(a)・太陽や星の天球上の日周運動や年周運動を，地球の自転運動と公転運動から理解している。 ・自然景観と自然災害について，地殻変動や作用と風化，土石流，流水など大地を平たんにする作用が関わっていることを理解している。 (b)・日頃使っている時間や暦が地球の自転運動と公転運動に関連していることを説明できる。 ・自然景観の恩恵を理解するとともに，身近な地域に潜在する自然災害のリスクを説明できる。 (c)・太陽と地球の自転運動と公転運動など天体の動きと暦が関連していることに興味をもつ。 ・自然景観と自然災害についての仕組みに興味をもつ。	定期考査 小テスト 実験レポート	プリント 実験レポート	提出物

※　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