

高等学校 令和5年度（1学年用） 教科 理科 科目 科学と人間生活

教科：理科 科目：科学と人間生活 単位数：2 単位
 対象学年組：第1学年 1組～ 組
 教科担当者：（1組：磯田）（組：）（組：）（組：）（組：）（組：）
 使用教科書：（科学と人間生活 実教出版）

教科 理科 の目標：
 【知識及び技能】自然と科学技術と人間生活とのかかわりについて理解する。
 【思考力、判断力、表現力等】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、総合的に判断し、解決に向けて思考する。
 【学びに向かう力、人間性等】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を育む。

科目 科学と人間生活 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
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。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知 思 態			配当 時数
				知	思	態	
1 学 期	科学と技術の発展 【知識及び技能】 ・海洋の研究・調査の話題を通して、科学の各分野がかかわっていること、科学の研究が私たちの生活にいかされていることへの理解。 ・農業には、さまざまな自然現象が関連しており、科学技術を利用する 定期考査	1章 科学と技術の発展 1. 科学と技術の始まり 2. 海 一とくに深海を科学の眼で見よう― 3. 土 ―農業を通して考える―	【知識・技能】 海洋、農業を例にして、現代科学技術の発展の歴史を理解している。 【思考・判断・表現】 科学技術の活用がどのようになされてきたかを知り、目指すべき方向を意識できている。 【主体的に学習に取り組む態度】 科学万能におちいることなく、現代科学は地球	○	○	○	10
	5章 宇宙や地球の科学 【知識及び技能】 身近な地域の自然景観をつくりだした諸作用についての理解。 身近な地域に潜在する自然災害のリスクの理解。 【思考力、判断力、表現力等】 身近な自然景観を適切に観察し、結 定期考査	5章 宇宙や地球の科学 2節 身近な自然景観と自然災害 1. 身近な景観のなりたち 2. 地球内部のエネルギー 3. 自然の恵みと自然災害 特集 地場産業と地学 特集 防災	【知識・技能】 自然景観の形成に対する理解ができ、人間の地球環境に関する理解の現状をわかる。 【思考・判断・表現】 環境問題を的確に意識し、人間の進むべき方向を持っている。 【主体的に学習に取り組む態度】 自然景観の成因や自然災害の起きる状況を理解	○	○	○	14
				○	○		1
2 学 期	4章 光や熱の科学 【知識及び技能】乱反射によって身の回りを見ることができることを理解させる。 光の直進性について、光の反射の法則・屈折の法則を理解させる。屈折現象から光の進む物質が異なることを意識させる。 定期考査	4章 光や熱の科学 2節 光の性質とその利用 1. 光 2. 電磁波の利用 特集 電磁波と宇宙・地球の観測	【知識・技能】 光・電磁波のありかたを理解して、視覚というものの説明できる。 【思考・判断・表現】 電磁波の現代社会における利用、その利便性と危険性を考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 人類がその科学技術をもって生み出してきたも	○	○	○	12
	2章 物質の科学 【知識及び技能】 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確認させる。 原子の構造、化学結合について理解させ、それらが物質の性質と関係していることに気付かせる。鉄・アル 定期考査	2章 物質の科学 1節 材料とその再利用 1. 生活の中のさまざまな物質 2. 金属 3. プラスチック 4. セラミック 特集 リサイクル	【知識・技能】 身の回りの物質の成り立ちを知り、理解して活用できる。 【思考・判断・表現】 現代社会において利用され、生み出されてきた物の利便性と危険性を考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 人類がその科学技術をもって生み出してきたも	○	○	○	12
				○	○		1
3 学 期	3章 生命の科学 【知識及び技能】 ・微生物発見の歴史について学習させるとともに、地球上のあらゆる場所に微生物がいることを学習させる。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、実験の追体験を通して 定期考査	3章 生命の科学 2節 微生物とその利用 1. いろいろな微生物 特集 いろいろな微生物のなにか 2. 微生物の利用 3. 生態系での微生物	【知識・技能】 自分という”ヒト”を通じて、生物の生命活動を理解している。 【思考・判断・表現】 生命に対する技術の発展が利用され、生み出されてきた物の利便性と危険性を考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	17
				○	○		1
				○	○		合計 70