

西海学園高等学校年間学習指導計画

科目	単位数	2 単位 (65 時間)
科学と人間生活	学年・学級	第 3 学年 1 組
使用教科書, 副教材等	教科書: 東京書籍「科学と人間生活」 問題集: 東京書籍「ニューサポート 科学と人間生活」	

1 学習の到達目標

- ・ 自然と人間生活の関わりについての理解を深める
- ・ 科学技術と人間生活の関わりについての理解を深める
- ・ 自然の物事・事象に積極的に関わり, 考えようとする力を身につける
- ・ 身近に利用されている科学技術について興味・

2 学習の計画

学期	月	単元 (教材) 名	学習のねらい	主な学習活動
1 学期	4 月	3 編: 光や熱の科学 1 章: 光の性質とその利用 1. 光の進み方とその基本的な性質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 光が電磁波の 1 つであることとその性質を理解する ・ 光の反射・屈折・回折・分散・偏光を理解する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 映像や実験を通じて, 光の性質を確認する ・ 光の映像や実験からその原理をまとめる ・ 確認テスト
	5 月	2. 目に見える光と色の見え方	<ul style="list-style-type: none"> ・ 私たちが光や色を認識するしくみを理解する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 映像や実験を通じて, 光や色の見え方を確認する ・ 光や色の見え方をまとめる ・ 確認テスト
	6 月	3. 目に見えない光とその利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 赤外線や紫外線を例に, 日常生活における電磁波を確認, 理解する ・ 日常生活で電磁波が利用されているものを確認し, 興味・関心を高める 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常生活で電磁波が利用されているものに触れたり, 使用してみる ・ 電磁波の種類をまとめる ・ 確認テスト
	7 月	2 章: 熱の性質とその利用 1. 熱とは何か	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱と温度, 原子や分子の熱運動について理解する ・ 熱容量と比熱について理解する ・ 熱の伝わり方について理解する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱と温度, 原子や分子の熱運動についてまとめる ・ 熱容量と比熱についてまとめる ・ 熱の伝わり方についてまとめる ・ 確認テスト

学期	月	単元（教材）名	学習のねらい	主な学習活動
	9月	2. エネルギーの利用と私たちの暮らし	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーの変換と保存について理解する ・熱機関のしくみについて理解する ・エネルギーを有効活用した科学技術について、興味・関心を高める 	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーの変換と保存についてまとめる ・熱機関のしくみについてまとめる ・映像や実験を通じて、エネルギーを有効活用した科学技術について知る ・確認テスト
	10月	4編：宇宙や地球の科学 1章：太陽と地球 1. 太陽と月がもたらすリズム	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽や月が地球の気候や海洋に及ぼす影響について、人間生活と結び付けて考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽や月の動きをまとめる ・太陽や月の影響が地球に及ぼす影響をまとめる ・天体の影響を映像や資料で確認する ・確認テスト
	11月	2. 太陽が動かす気候と水	<ul style="list-style-type: none"> ・天体の運動や太陽の放射エネルギーが人間生活と深くかかわっていることを理解する ・天体や太陽について、興味・関心を高める 	<ul style="list-style-type: none"> ・望遠鏡などの映像や資料を通じて、気候の運動や気象についてまとめる ・確認テスト
	12月	2章：自然景観と自然災害	<ul style="list-style-type: none"> ・自然景観の成り立ちが、地殻変動・風化による作用が関わっていることを理解する ・自然災害が地質や地形、気候の影響で生じることを理解する ・自然災害の危険性と安全確保について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然景観の成り立ちをまとめる ・自然災害についてまとめる ・生徒の感受性に留意しながら、映像や資料で自然災害の危険性を理解する ・ハザードマップを確認する
	1月	5編：課題研究	<ul style="list-style-type: none"> ・高校で学んだ理科全般について振り返り、日常生活と科学技術について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・興味を持った科学技術について、小論文にまとめる