

令和5年度シラバス

教科・科目		教科書
科学と人間生活		高等学校科学と人間生活（第一学習社）
学年	単位数	使用教材
1年（基礎）	2	新課程版ネオパールノート科学と人間生活（第一学習社）
科目の概要と目標	自然と人間生活とのかか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、身近な事物・現象に関する観察、実験などを通して理解させ、科学的な見方や考え方を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。	

学期	学習内容（単元等）	到達目標
1	情報伝達技術の発展	・情報伝達手段がどのように発展してきたかを理解する。
	エネルギー資源の活用と交通手段の発展	・エネルギー資源の変化や活用、交通手段がどのように発展してきたかを理解する。
	医療技術の発展	・医療技術がどのように発展してきたかを理解する。
	プラスチックの特徴	・プラスチックが広く利用されていることに気づき、特徴を理解する。
	プラスチックの分類と用途	・プラスチックにはさまざまな種類があり分類できることやそれぞれに用途があることを理解する。
	さまざまなプラスチック	・特別な機能をもつプラスチックの特徴を理解する。
	金属と人間生活	・主な金属の種類や特性を知る。
	金属とその製錬	・身近な金属の製錬方法や用途を理解する。
	金属のさびと合金	・金属がさびることの弊害やさびを防ぐ方法を理解する。
	資源の再利用	・プラスチックや金属などの再利用にはさまざまな方法があることを理解する。
2	身近な微生物	・身のまわりにはさまざまな微生物が存在していることを知る。
	生態系内の微生物	・生態系内の有機物分解過程に関与する微生物の存在を知る。

学期	学習内容（単元等）	到達目標
	食品と微生物	・さまざまな発酵食品に使われている微生物の存在を知る。
	医薬品と微生物	・医薬品の製造に利用される微生物の存在を知る。
	微生物の利用の広がり	・エネルギー資源などに微生物が利用されていることを理解する。
	温度と熱運動	・生活の中の温度、熱運動が分かる。
	熱容量と比熱	・熱量の保存や比熱が分かる。
	熱の伝わり方	・熱伝導、対流、熱放射による熱の伝わり方が分かる。
	仕事や電流と熱の発生	・仕事とジュール熱の関係、仕事と電力の関係が分かる。
	エネルギーの移り変わり	・生活の中でエネルギーに変換が起きていることを知る。
	エネルギー資源の有効活用	・省エネルギーの取組、代替エネルギーの開発を知る。
3	日本列島のなりたち	・日本列島の景観や骨格の成り立ちについて理解する。
	火山活動と地表の変化	・火山活動の多様性と共通性について理解する。
	火山災害と防災	・火山災害について知り、噴火の予測や防災について理解する。
	地震活動と地表の変化	・地震の発生メカニズム、日本の地震活動が分かる。
	地震災害と防災	・地震が直接及ぼす被害、地震による二次被害、地震への備えと防災について理解する。
	水のはたらきと地表の変化	・河川・海水の働きが及ぼす地表の変化を理解する。
		気象災害と防災