2016　年度　　科学と人間生活シラバス

教科	科目	単位数	学科	学年	担当者
理科	科学と人間生活	2	園芸科	1年	印

学習の到達目標	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，身近な物事・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　習　内　容	第Ⅰ編　科学技術の発展 (1) 情報伝達の発展 ・科学技術の発展が現代の人間生活にどのように貢献してきたか理解させる。 (2) エネルギー資源の活用と交通手段の発展 ・蒸気機関の開発から社会が劇的に変化し，エネルギー資源の大量消費が始まることを理解させる。また，さらに発展して，エネルギーの有効活用にも新たな科学技術が利用される過程を理解させる。 (3) 医療技術の発展 ・顕微鏡の発明から細菌学が発展し，止血法・麻酔法・消毒法の開発から近代外科学が飛躍的に進歩したことを理解させる。また，DNAの分子構造の解明から，ゲノム医学や再生医学の可能性が拡大したことを理解させる。 第Ⅱ編　人間生活の中の科学 (1) 物質の科学 ・日常生活にみられる身近な物質の素材となる材料の種類,性質,及び用途について理解する。 (2) 熱や光の科学 ・熱の性質，エネルギーの変換と保存及び有効利用について理解する。 (3) 生命の科学 ・植物の生育，動物の行動及びヒトの視覚と光とのかかわりについて理解する。 (4) 地球や宇宙の科学 ・身近な自然景観の成り立ちと自然災害について，太陽の放射エネルギーによる作用や，地球内部のエネルギーによる変動と関連づけて理解する。 第Ⅲ編　これからの科学と人間生活 (1) 課題の設定と研究の進め方 ・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の学習を踏まえて，これからの科学と人間生活とのかかわり方について考察させる。
評　価　方　法	次の①～④を総合的に判断する。 ①　定期考査　　③　授業態度・意欲 ②　実力テスト　　④　ノート・プリント・課題提出
使用教科書	第一学習社　科学と人間生活