

教科	科目	学科	学年	単位数	使用教科書	使用副教材
理科	科学と人間生活	農業科学科 海洋科学科 ビジネス科 生活福祉科	1	2	高等学校 科学と人間生活 (啓林館)	サンダイヤル 高等学校 科学と人間生活の学習ノート (啓林館)

学習の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・自然と人間生活とのかかわり、およ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。 ・科学技術の発展が、今日の人間生活に対してどのように貢献してきたかについて理解させる。 ・身近な自然の事物・現象および日常生活や社会の中で利用されている科学技術を取り上げ、科学と人間生活とのかかわりについて認識を深めさせる。 ・自然と人間生活とのかかわり、およ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。
----------------	--

評価の観点と評価方法		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
科学技術の発展の人間生活への貢献，身近な事物・現象を通しての現代の人間生活と科学技術の関連性についての知識を身につけ，これからの科学技術と人間生活のあり方について理解している。	身近な事物・現象の中に問題を見出し，観察，実験，調査などを行って得た結果について，科学的に思考し，判断する。そこから導き出した自らの考えを的確に表現する。	身近な事物・現象に関心や探究心をもち，科学的な視点・考察力を養うとともに，科学技術に対する関心を高める態度を身につける。
定期テスト など	定期テスト（記述・論述問題など） レポート課題 討論・発表 など	レポート課題 討論・発表 学習の振り返り など

月	学習項目	学習内容および評価規準	知	思	主
4	序章 科学技術の発展	<ul style="list-style-type: none"> ・灯り，通信，交通，コンピュータ，農業，食品，医療，防災，エネルギーの歴史について時系列的に理解している。 ・科学技術が時代とともに進歩し，人間生活を豊かで便利にしてきたことや人間生活に不可欠であることを，事例をあげて考察できる。 ・科学技術の発展の歴史について，意欲的に理解しようとしている。 	○	○	○
4 5	第1部 生命の科学 第2章 微生物 とその利用	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物の生息場所や種類について理解している。 ・微生物に関わる一連の科学史を理解している。 ・炭素循環と窒素循環に微生物が関わっていることを理解している。 ・汚水や環境の浄化に微生物が利用されていることを理解している。 ・発酵および発酵食品について理解している。 ・乳酸発酵およびアルコール発酵について理解している。 ・ワクチンや抗生物質などの医薬品の製造に微生物が関わっていることを理解している。 ・微生物の科学史についての学習を通して，目に見えない微生物を調べる方法について考察できる。 ・発酵食品に含まれる微生物の観察を通して，発酵食品と微生物との関わりについて考察できる。 ・アルコール発酵の実験を通して，アルコール発酵の反応について説明できる。 ・土壌中の微生物を確認する実験を通して，生態系における微生物の役割を説明できる。 ・活性汚泥の観察を通して，下水処理のしくみについて説明できる。 ・微生物が人間生活のさまざまな場面に役立っていることを意欲的に理解しようとしている。 	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○
6 7	第2部 物質の科学 第1章 材料と その利用	<ul style="list-style-type: none"> ・一般的な金属の性質と構造について理解している。 ・鉄，銅，アルミニウムの性質と用途を関連付けて理解している。 ・鉄，銅，アルミニウムの製錬の方法について理解している。 ・金属の腐食（さび）のしくみと，その防止について理解している。 ・一般的なプラスチックの性質を理解している。 ・プラスチックが，単量体が重合してできる高分子化合物であることを理解している。 ・プラスチックの化学構造について理解し，燃焼により生じる物質について理解している。 ・身のまわりのプラスチックの利用例について理解している。 ・3Rの考え方について理解している。 ・ガラス，金属，プラスチックの再利用の方法について理解している。 ・金属が性質を示すしくみや金属結合による構造について，自由電子と関連させて説明できる。 ・金属が性質を示すしくみや金属結合による構造について，自由電子と関連させて説明できる。 	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○

