

教科 理科	科目	科学と人間生活	(必修)	授業時数	2 単位
				履修学年	1 学年

目 標	自然と人間生活との関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し、自然現象などを科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。
-----	--

●学習内容

1 学期	2 6 時間	2 学期	3 5 時間	3 学期	1 7 時間
1章 科学と技術の発展 1 科学と技術の始まり 2 海 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 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 セラミックス 特集 リサイクル	10 16	3章 生命の科学 1節 ヒトの生命現象 特集 生物としてのヒト 1 私たちの生活環境と眼 2 ヒトの生命活動と健康の維持 3 ヒトの生命現象とDNA 4章 光や熱の科学 1節 熱の性質とその利用 1 熱 2 熱の発生 3 エネルギーの変換と利用 特集 地球温暖化と身近な科学技術	17 18	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 6章 これからの科学と人間生活 これからの科学・技術と人間 （課題研究等）	12 5

教材	授業の進め方
使用教科書： 科学と人間生活（実教出版）	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中に考えることを重視し、自然及び科学技術と人間生活との関わりについて、身近にある課題を見つけたり、教科書の図表等の資料を読みとり、理解を深める。 ・主体的に学ぶためにデジタルコンテンツを活用する。 ・実験に関わる授業では、予想・討論・実験を意識して取り組む。 ・単元終了後にワークシートを完成して授業の振り返りを行ない、知識を定着させる。

●評価規準（身に付ける力）

評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準 （身に付ける力）	自然と人間生活との関わり及び科学技術と人間生活との関わりについての理解を深め、説明できる。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、実際に生かすことができる。	問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて科学的に考察し表現することができる。	自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を身に付けているとともに、科学に対する興味・関心を高めている。
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・学習状況の観察 ・定期考査 ・ノートやワークシートの記述 ・観察や実験の記録 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習状況の観察 ・定期考査 ・レポートの記述内容 ・探究活動の記録、発表 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習状況の観察 ・生徒による自己評価や相互評価 ・レポートの記述内容 ・探究活動の記録、発表

単元別 評価規準

1章 科学と技術の発展

評価の観点		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	(身に付ける力)	科学の発展の歴史を理解し、現代の科学技術文明が科学によって支えられ発展してきたことを理解している。	人間と科学技術との関係における問題点を考え、将来に向けての展望を表現することができる。	人間生活を支える技術が科学とどのように関わって発展しているか、意欲的に学習しようとしている。

2章 物質の科学

評価の観点		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	(身に付ける力)	原子の構造や化学結合について理解しており、物質の性質と関係していることを理解している。	天然にある素材と人工的に作り出した素材が日常生活の中でどのように使われているかを考え、表現することができる。	金属・プラスチック・セラミックスについて学び、よりよい生活のために改良すべき点はないか意欲的に学習しようとしている。

3章 生命の科学

評価の観点		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	(身に付ける力)	ヒトの眼の構造と視覚、血糖濃度の調整、免疫の概要、DNAとタンパク質の合成について理解を深め、観察・実験に関する技能を身に付けている。	錯視の実験を通して視覚が生じることを説明できる。グラフからホルモンによる血糖濃度の調節について考察できる。	ヒトの生命現象と生活との関連に興味関心を持ち、自らの経験を踏まえ意欲的に学習しようとしている。

4章 光や熱の科学

評価の観点		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	(身に付ける力)	熱の性質、エネルギーの変換と保存について理解している。人類のエネルギー確保の歴史と科学技術の発展の関係を理解し、その問題点について説明できる。	身のまわりにある熱に関する現象やエネルギーに関する科学技術を見出すことができ、それに関わる観察・実験を見通しを持って行い、結果や考察を的確に表現できる。	自然界に見られる熱に関する現象に関心を持ち、意欲的に調べようとしている。エネルギーに関する科学技術に関心を持ち、科学的な見方・考え方を身に付けようとしている。

5章 宇宙や地球の科学

評価の観点		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	(身に付ける力)	自然景観の成因，日本列島の成り立ちとその変化について理解し，自然景観の恩恵と自然災害のリスクを理解している。	自然災害の起きる原因や条件を理解し，災害リスクを減らすための方法について総合的に判断し，それを表現することができる。	身近な自然景観の成因や自然災害の起きる状況を理解し，災害リスクを減らすための科学的な見方・考え方を身に付けようとしている。

6章 これからの科学と人間生活

評価の観点		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	(身に付ける力)	科学技術の成果と今後の課題について考察を深め，必要な実験・観察・調査等の技能を身に付けている。	課題研究を通して今後の科学研究や人間生活のあり方について考察し，それを表現することができる。	科学と人間生活の間に生じている新しい課題に関心を持ち，具体例を考え研究しようとしている。