

4 理科

学校番号

T3010

令和3年度 理科

教科	理科	科目	(通)科学と人間生活	単位数	1 単位	年次	1 年次
使用教科書	科学と人間生活 (啓林館出版)						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

自然と人間生活にかかわる物事や現象を観察や実験などを通して、科学が身近なものであること
理解させる。

また、科学的な視点や考え方が身につくよう身近な問題について取り上げ、科学に対する興味・
関心を高める。

2 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。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観 点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	日常生活や社会との 関連を図りながら科 学に対し、関心をも ち、意欲的に探究し ようとするともに に、科学的な見方や 考え方を身に付けて いる。	自然や生活の中に問 題を見いだし、探究す る課程を通して、事象 を科学的に考察し、導 き出した考えを適切 に表現している。	科学などに関する 観察、実験などを行 い、基本操作を習得 するとともに、それ らの過程や結果を 的確に記録、整理 し、自然の事物・現 象を科学的に探究 する技能を身に付 けている。	科学や人間生活に ついて、基本的な 概念や原理・原則 を理解し、知識を 身に付けている。
評 価 方 法	学習状況の観察 ノートやワークシー トの記述 探究活動の記録、発表	学習状況の観察 ノートやワークシー トの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシー トの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシー トの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	熱の性質とその利用	熱とは何か	○	○	○	○	a 熱の性質に対する関心を高めようとしている。 b セルシウス温度と絶対温度の相違点を理解し、セルシウス温度を絶対温度で表すことができる。 c 熱量や比熱について理解し、熱容量や比熱を求めることができる。	学習状況 探究活動 ワークシート 観察・実験 考査
		エネルギーの利用	○	○		○	d 固体・液体・気体の状態が変化するときでも熱量の保存が成り立っていることを理解している。 e 電流による発熱について理解し、式を用いてジュール熱を求めることができる。 f エネルギーの移り変わりなどについて関心を高めようとしている。	
後期	身近な天体と太陽系における地球	太陽系の中の地球	○	○	○	○	a 惑星の種類と天体について興味関心をもつ。 b 天動説と地動説のうち、地動説が否定された理由を考えることができる。 c 太陽系の天体を順番だけでなく、惑星間の距離を図示できる。 d 惑星の特徴と各惑星の特徴を太陽からの距離と関連付けて知識として理解する。	学習状況 探究活動 ワークシート 観察・実験 考査
		太陽と人間生活	○			○	a 太陽について関心を高めようとしている。 b 太陽の温度や太陽により引き起こされる現象について理解している。 c 太陽からのエネルギーと人間生活とのかかわりについて理解している。	
		天体の運行と人間生活		○		○	a 天球の日周運動や太陽の運行、時刻などについて理解している。 b 太陽暦などの暦の成り立ちを理解している。	

※ 表中の観点について a: 関心・意欲・態度 b: 思考・判断・表現
c: 観察・実験の技能 d: 知識・理解

※ 原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている