※令和３年度以前入学生用

学校番号	T3014

令和５年度　理科

教科	理科	科目	科学と人間生活	単位数	２単位	年次	３・４年次
使用教科書	「改訂 科学と人間生活」（東京書籍）						
副教材等	ワークシート						

１ 担当者からのメッセージ（学習方法等）

私たちの日常生活は科学に支えられている面がある。日常生活の中にある自然現象などを学習し、より分かりやすく科学を学んでほしい。また、科学の概念や原理を学び、これからの生活を向上させる上での考え方や判断に役立ててほしい。

２ 学習の到達目標

１．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理解する。
２．身近な事象・現象に関する観察・実験などを通して，科学技術の発展と人間生活とのかかわりについて理解を深める。
３．科学の基本的な概念や原理・法則を学び，科学的な見方や考え方を養う。
４．科学技術の在り方について自らの考えを持つために必要な，科学的な知識，能力，態度を身に付ける。

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や自然現象に関心をもち、意欲的に探究しようとする。	科学や自然現象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。	科学や自然現象について、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 レポートの提出 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 レポートの提出 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 レポートの提出 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 レポートの提出 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。

※令和３年度以前入学生用

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	生物と光	植物の生育と光	○			○	a:生物と光の関係について関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b:呼吸や光刺激，眼球の働きについて考察し，考えを表現している。 c:盲斑の検出や瞳孔の光反射，錯視を体験し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，整理している。 d:呼吸や光刺激，眼球の働きについてしくみを理解し,知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート レポート 観察・実験 定期考査
		光シグナルと生物	○	○				
		ヒトの視覚と光			○	○		
	材料とその再利用	金属		○		○	a:金属やプラスチックの再利用について関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b:金属やプラスチックの性質の違いを考察し，考えを表現している。 c:プラスチックの分類などを体験し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,整理している。 d:金属やプラスチックの特徴，構造，機能性樹脂の性質などを理解し，知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート レポート 観察・実験 定期考査
		プラスチック	○		○			
		資源の再利用	○	○				
後期	光の性質とその利用	目に見える光の世界	○		○		a:身近な光や性質、特徴について関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b:電磁波の種類とそれらの利用法について考察し，考えを表現している。 c:光や電磁波の性質を調べる実験などを行い，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，整理している。 d:光の反射や屈折，回折，干渉，偏光を理解し，知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート レポート 観察・実験 定期考査
		光の進み方とその基本的性質	○			○		
		見えない光とその応用		○	○			

※令和３年度以前入学生用

後期	身近な自然景観と自然災害	身のまわりの景観の成り立ち	○		○	○	a:自然景観の成り立ちやさまざまな自然災害とその対策について関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b:地震，津波，火山噴火，気象による災害などがもたらす被害とその原因，それらから身を守る対策について考察し，考えを表現している。 c:地形の観察などを行い，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，整理している。 d:地震，津波，火山噴火，気象による災害などが発生するしくみとこれまでの日本での被災事例，被害を最小限に抑える対策などを理解し，知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート レポート 観察・実験 定期考査
		自然災害と人間	○	○		○		

※　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）について〇を付けている。