

科学と人間生活

教 科	理科	単位数	3	学科・学年	全科 1年
使用教科書	科学と人間生活（啓林館）		副教材等	サンダイヤル科学と人間生活（啓林館）	

「科学と人間生活」はどんな科目？

本校における理科教育は、工業科目を学ぶ際に必要である基本的な科学の知識を確実に習得すること、および、一般教養に位置する幅広い自然科学の内容により、多く触れることを目的としています。

とくに「科学と人間生活」では、中学校理科で学習した内容を基礎として、自然に対する理解や科学技術の発展が、これまでの私たちの日常生活や社会にいかに関与を与え、どのような役割を与えてきたかについて学び、科学的な見方や考え方を養う。そして、科学に対する興味・関心を高めていくことを目的としています。

「科学と人間生活」の学習の特徴は？

上記にも挙げた、自然と人間生活との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、実験なども含めて学習します。それによって、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を理解するという点に特徴があります。

「科学と人間生活」で大切なこと（留意点）は？

観察・実験は理科を学ぶうえで大切なことですが、それを安全に進めたり、探求したりしていくためには、もとなる知識が必要です。

知識を確実に習得するためには、授業に集中して積極的に取り組み、毎時間の授業内容を確実に理解するようにしてください。また、各種テストには家庭での事前準備をしっかりと行って臨むようにしてください。真摯な学習姿勢が必要になります。

1. 学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む。）

	月	学 習 内 容 (単元名)	学 習 の ね ら い
1 学 期	4	生命の科学（生物分野）	<ul style="list-style-type: none"> 植物の生育と光、ヒトの視覚と光、動物の行動と光について学び、生物の活動と光との関係を理解する。
	5	第1章 生物と光	
	6	A 植物の生育と光	
	7	B ヒトの視覚と光 〈中間考査〉 C 動物の行動と光 〈期末考査〉	
2 学 期	8	物質の科学（化学分野）	<ul style="list-style-type: none"> プラスチック、金属、セラミックスが、それぞれの材料の特徴を生かして、身のまわりのさまざまなところに利用されていることを学び、物質の種類、性質および用途や資源の再利用について理解する。 光の性質とその利用、電磁波について学び、どのように利用されているかを理解する。
	9	第2章 材料とその再利用	
	10	A プラスチック	
	11	B 金属 〈中間考査〉	
	12	C セラミックス	
		光や熱の科学（物理分野） 第1章 光の性質とその利用 A 光とは何か B 光の性質 〈期末考査〉 C 電磁波とその利用	

3 学 期	1	宇宙や地球の科学（地学分野）	<ul style="list-style-type: none"> 地球の活動と、人間と自然のかかわりを学び、身近な自然景観の成り立ちと自然災害について、地球内部のエネルギーによる変動と関連付けて理解する。
	2	第2章 自然景観と自然災害	
	3	A 地震による景観と災害 B 火山の景観と災害 C 流水の作用による景観と災害 〈学年末考査〉	

2. 評価の観点・方法（及び年間の評定）

評価は、次の4つの観点から行います。

関心・意欲・態度	生物の活動と光との関係、材料物質の種類や性質、光の性質やその利用、様々な地形による景観の成立過程などそれによって引き起こされる災害について調べようとする意欲をもつ。
思考・判断・表現	何を知らうとしているのか、どのような理論を用い、どのような実験をしたらよいかを考え、判断することができる。
観察・実験の技能	実験の技能を習得するとともに、実験中の様子を観察したり、その結果から得られる情報を総合化して考察することができる。
知識・理解	生物の活動と光との関係、材料物質の種類や性質、光の性質やその利用、さまざまな地形による景観の成立過程などそれによって引き起こされる災害について理解している。また、式やグラフを正しく運用することができる。

このため、評価は具体的には次のものを対象とします。

評価方法
年5回の定期テスト
レポートなどの提出物、授業ノートのまとめ方
小テスト
学習への参加状況（出欠席状況、授業態度、質疑応答など）

1年間の評定は、1学期・2学期・3学期の年間を通じて、上記の内容を総合的に判断して決定します。

3. 特に強調しておきたい点（留意すべき点・担当者からのメッセージを含む。）

上記にも挙げましたが、知識を確実に習得するために、授業には集中して積極的に取り組みましょう。また、各種テストには家庭での事前準備をしっかりと行って臨むようにしてください。真摯な学習姿勢を評価していきたいと思えます。

科学の奥深さを堪能してください。