

科目	学年・小学科	単位数
科学と人間生活	2 学年	2
教科書	東京書籍	
副教材	東京書籍 『ニューサポート 改訂 科学と人間生活』	

1. 学習目標

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。

2. 学習方法

- 授業：教科書をもとにプリントやノートをとらせながら授業を展開していく。
身の回りに存在する科学および科学技術について、生徒の実体験や当たり前の自然現象を踏まえて説明していく。
また授業中に質問を投げかけることで、周りの生徒と共同で考えたり作業学習をする機会を設ける。
- 予習：特に予習は課さないが、事前に教科書に目を通すなどして授業内容の確認をしてもらうことが望ましい。
- 復習：授業内容の定着をはかるため、定期的に小テストを実施する。
知識を問う問題、思考を必要とする問題を織り交ぜ、単元の理解を深めてもらう。
- 課題：授業の進捗状況に合わせて、ワーク等の宿題を課し、知識の定着を図る。

3. 評価の観点と趣旨

① 関心・意欲・態度	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興味・関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。
② 思考・判断・表現	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問題を見出し、観察、実験などを通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。
③ 技能	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の基礎を身に付けている。
④ 知識・理解	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、観察・実験などを通して理解し、知識を身に付けている。
⑤	

科目名	学年・小学科	単位数
科学と人間生活	2学年	2

学期	単元	学習内容	重点をおく評価の観点				単元の評価規準	評価方法
			①	②	③	④		
前期中間	序編 テクノロジー 科学技術の発展	・私と社会と未来の科学 ・いつでもどこでも情報を ・情報がくらしを変える ・ロボットとともに ・交通の発達 ・未来に向けて ・自然に学ぶものづくり	○	○		○	●身近な科学技術に関する事例に関心を持ち、科学技術が人間の生活を豊かで便利にしてきたことを探究しようとする。 ●科学技術が時代とともに進歩して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見出す。 ●科学技術の発展が、社会の変化に影響を与えてきたことについて身近な科学技術の例を通して知識を身につけている。	授業態度 発問評価 提出課題 小テスト ノート提出 定期考査
	2編 衣料と食品 物質の科学	1 衣料 A 繊維の種類や性質 B 繊維の製法や利用		○	○	○	●天然繊維、化学繊維、合成繊維、半合成繊維、再生繊維の分類が理解できている。 ●繊維の分類を確認するための多織交織布を使った試験を的確に行うことができる。 ●繊維の素材の多様性について、その原料と用途などの知識を身につけている。 ●重合反応のタイプや仕組みについて、理解している。	
前期末	1編 生命の科学	2 食品 A ご飯やパンの主成分 B 肉や豆腐の主成分 C 油やバターの主成分 D 食の安全	○		○	○	●炭水化物やタンパク質、油脂についてその構造や性質、消化、それらの検出方法を理解している。 ●食品の三大栄養素について、化学成分や消化の過程に関する知識を身につけている。 ●食の安全について、理解している。	
		1 さまざまな微生物 A さまざまな微生物 B 病原体としての細菌やウイルスの発見 C 生態系のなかでの微生物の役割			○	○	○	●分解者としての微生物の役割を理解し、考えることができる。 ●実験を通して、顕微鏡を正しく操作でき、観察した微生物のスケッチを行うことができる。 ●身近にさまざまな微生物が存在すること、微生物の発見の歴史について理解している。
後期中間	3編 光や熱の科学	2 微生物と人間生活のかかわり A 発酵と人間生活 B 微生物と健康 C 微生物と医療	○	○		○	●微生物と人間生活とのかかわりについて、興味関心を持ち探求しようとする。 ●発酵と腐敗を判断でき、発酵がさまざまな食品の製造に役立っていることを考えることができる。 ●さまざまな医薬品に微生物が役立っていることを考えることができる。 ●酵母菌によるアルコール発酵について、理解することができる。	
		1 目に見える光の世界 A 光のスペクトル B さまざまなスペクトル C 光の3原色と物体の色			○		○	●波としての光の特徴についての基本的な概念を形成できている。 ●光の色と波長との関係について観察・実験などを通して、理解し知識を身につけている。
後期中間	3編 光や熱の科学	2 光の進み方とその基本的性質 A 光の屈折・反射 B 光の回折・干渉 C 光の偏光			○	○	○	●屈折、回折、干渉、偏光について統一的に判断できる。 ●光が波の性質をもつことや光の進み方の法則性について理解し、それらの知識に基づいて身の回りの現象を捉えることができる。
		3 見えない光とその応用 A 見えない光の種類とその性質 B 赤外線と紫外線 C 電波とX線・ガンマ線	○	○			○	●電磁波を効率的かつ安全に使う方法について関心を持ち、自ら実践しようとしている。 ●身の周りの現象や機器で電磁波がどのように利用されているかを見出すことができる。 ●電磁波の基本的な性質と危険性についての知識を身につけている。

後期末	4編 宇宙や地球の科学	2章 身近な自然景観と自然災害	1 身のまわりの景観の成り立ち					○	○	<ul style="list-style-type: none"> ●普段目にする自然景観がどのような成り立ちで作り上げられているのか説明できる。 ●地球や太陽が自然景観を作り出すメカニズムを知識として身につけている。
			2 自然災害と人間					○	○	
			A 地球が作る自然景観					○		
			B 太陽が作る自然景観							
			A 地震・津波による災害							
			B 火山噴火による災害					○		
			C 気象による災害							
			D 災害から命や社会を守るために							