

# 科学と人間生活

単位数	2単位	対象学年	1学年	対象コース・クラス	全クラス
使用教科書	科学と人間生活（第一学習社）	副教材等	ネオパルノート科学と人間生活（第一学習社）		

## 1. 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理解する。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。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。科学技術の在り方について市民が意思決定するために必要な科学的な知識、能力、態度を身につける。

## 2. 到達目標に向けての具体的な取り組み

「科学と人間生活」では、具体的な事例や観察、実験などを通して科学の有用性を認識し理科を学習する楽しさを実感することにより、将来に渡って自然や科学技術に対する興味・関心を持ち続けることができるようになることが目標です。十分な理解を得るために身近な科学技術に関する事例を取り上げて理解を深め、中学校理科との関連を十分考慮しながら授業を進めていきます。

## 3. 学習上のメッセージ

予習・復習をしっかりすることで知識を定着していきます。教科書をしっかり読んで重要語句を確実に理解し、整理することが大切です。日々の授業ノートを、定期試験の前にはしっかり復習を行いましょう。日頃から新聞やニュースなどで最新の科学技術について知識を深め、疑問に思ったことを疑問のままにせず、積極的に先生に相談したりインターネットや本などの媒体を使用したりして詳しく調べようとする意欲が大切です。

## 4. 評価の観点・方法（年間の評定）

評価は次の4つの観点から行う。

関心・意欲・態度	積極的に授業に取組み、授業中にメモをとったり発表したり意欲的に取り組んでいるかどうか。
思考・判断・表現	科学的な考え方ができ、筋道を立てて自分の意見を表現できるかどうか。
観察・実験の技能	科学的な思考に基づいた内容を理論立てて理解でき、実験方法など適切な手順を理解しているかどうか。
知識・理解	テキストの重要語句を正確に理解し、説明ができるかどうか。

評価は次のように行う。

①年5回の定期考査

②授業中の板書を写したノートやプリント、問題演習課題の提出

③広島桜が丘高等学校の生徒として規則に則った服装での学習活動の参加状況

1年間の評定は、定期テストを70%とし、残りの30%は授業に取り組む姿勢、提出物、学習態度、小テスト等を総合的に判断して評価する。

5. 学習内容と評価について

単元名	使用教科書項目	指導内容と評価のポイント	
第1編 科学技術の 発展	科学技術と人間生活（導入）	電話や携帯電話など情報伝達技術の発展や、エネルギー資源活用、医療技術の歴史を知り、科学技術の人間生活の関係性への理解を深める。	
第2編 人間生活の 中の科学	第1章 材料とその利用	①プラスチック	プラスチックの種類・特徴・合成の理解を深める。
		1学期中間試験	
		②金属	金属の分類・特性・構造について理解を深める。
		③資源の再利用	循環型社会において、3R（リユース・リデュース・リサイクル）の理解を深める。
	1学期期末試験		
	第2章 熱や光の科学	①熱とは何か	原子や分子の熱運動というミクロな立場から物質の三態変化や熱膨張及び絶対温度について理解する。
		②熱と人間生活	仕事から熱の変換について学び、熱現象とエネルギーの関係について理解する。
		2学期中間試験	
	第3章 生物と光	①植物の生育と光	光の波長と光合成速度との関係について理解し、光合成色素のはたらきを考える。
		②光シグナルと生物	植物が成長運動で光の方向へ屈折することを理解する。
		③ヒトの視覚と光	ヒトの眼の内部構造について理解し、視覚と光のかかわりについて考える。
		2学期期末試験	
	第4章 身近な天体と太陽系における地球	①太陽系の構造と広がり	太陽系とそれを構成する天体について、特徴などを学ぶ。
		②太陽と人間生活	太陽と人間生活のかかわりについて学ぶ。
		③太陽と暦	天体と暦のかかわりについて学ぶ。
		学年末試験	

