

私立 千葉商科大学附属高等学校 シラバス

理科 「科学と人間生活（1年商業科）」	単位数	2 単位	学科	普通科
	学年	1	組	GH

1 学習の目標、評価の観点、内容及び評価方法

学習の目標	・自然と人間生活との関わり及び科学技術と人間生活との関わりについての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付ける。 ・観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて科学的に探究する力を養うとともに、科学の知識を実社会で活用しようとする態度を養う。 ・自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。
-------	--

育成する資質能力	「創造性」「社会貢献」「表現力」
学校ルーブリック項目	「向上心」「自律」「自己肯定感」「友愛」「創造性」「社会貢献」 「思考力」「判断力」「表現力」「人間関係力」

評価の 観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
評価の 内容	科学についての基本的な概念や原理・法則などを日常生活と関連付けて理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けているか。	科学についての問題を、見通しをもって人間生活と関連付け、科学的に考察し表現しているか。	科学に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど科学的に探究しようとしているか。
評価 方法	定期考査・小テスト	定期考査・授業内発表	振り返りシート・授業態度
配分	60%	20%	20%

2 学習計画・使用教材

学期	学習内容	学習のねらい	備考（特記事項、 他教科との関連など）
第 1 学 期	序章 科学技術の発展 科学技術の発展	・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について理解します。 ・科学技術と人間生活との関わりについて、科学的に考察し表現します。 ・科学技術の発展と人間生活との関わりに関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高めます。	

1 編 生命の科学 1 章 微生物とその利用 1 さまざまな微生物 2 私たちの暮らしへの微生物の利用 2 章 ヒトの生命現象 1 ヒトの視覚と光による影響 2 血糖濃度を調節するしくみ 3 体を守る免疫のしくみ 4 生命現象の大もととなる遺伝子のはたらき	・微生物のはたらきについて，人間生活と関連付けて理解します。 ・微生物とその利用について，問題を見だし見通しをもって人間生活と関連付けて，科学的に考察し表現します。 ・微生物とその利用に関する事物・現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする態度を養うとともに，科学に対する興味・関心を高めめます。 ・ヒトの生命現象について，人間生活と関連付けて理解します。 ・ヒトの生命現象について，問題を見だし見通しをもって人間生活と関連付けて，科学的に考察し表現します。 ・ヒトの生命現象に関する事物・現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする態度を養うとともに，科学に対する興味・関心を高めめます。	中間調査 ※ 1 編 生命の科学 より 1 つの章を選択し実施します。
2 編 物質の科学 1 章 材料とその再利用 1 リサイクルとは何か 2 金属の性質とその再利用 3 プラスチックの性質とその再利用	・金属やプラスチックの種類，性質および用途と資源の再利用について，日常生活と関連付けて理解します。 ・材料とその再利用について，問題を見だし見通しをもって人間生活と関連付けて，科学的に考察し表現します。 ・材料とその再利用に関する事物・現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする態度を養うとともに，科学に対する興味・関心を高めめます。	期末調査 ※ 2 編 物質の科学 より 1 つの章を選択し実施します。

	2 編 物質の科学 2 章 衣料と食品 1 衣料の科学 2 食品の科学	・身近な衣料材料の性質や用途，食品中の主な成分の性質について，日常生活と関連付けて理解します。 ・衣料と食品について，問題を見だし見通しをもって人間生活と関連付けて，科学的に考察し表現します。 ・衣料と食品に関する事物・現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする態度を養うとともに，科学に対する興味・関心を高めます。	
第 2 学 期	3 編 光や熱の科学 1 章 光の性質とその利用 1 光の進み方とその基本的な性質 2 目に見える光と色の見え方 3 目に見えない光とその利用 2 章 熱の性質とその利用 1 熱とは何か 2 エネルギーの利用と私たちの暮らし	・光を中心とした電磁波の性質とその利用について，日常生活と関連付けて理解します。 ・光の性質とその利用について，問題を見だし見通しをもって人間生活と関連付けて，科学的に考察し表現します。 ・光の性質とその利用に関する事物・現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする態度を養うとともに，科学に対する興味・関心を高めます。 ・熱の性質，エネルギーの変換と保存および有効利用について，日常生活と関連付けて理解します。 ・熱の性質とその利用について，問題を見だし見通しをもって人間生活と関連付けて，科学的に考察し表現します。 ・熱の性質とその利用に関する事物・現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする態度を養うとともに，科学に対する興味・関心を高めます。	中間考査 ※ 3 編 光や熱の科学 より 1 つの章を選択し実施します。

第 3 学 期	4編 宇宙や地球の科学 1章 太陽と地球 1 太陽と月がもたらすリズム 2 太陽が動かす大気と水	・太陽などの身近に見られる天体の運動や太陽の放射エネルギーについて、人間生活と関連付けて理解します。 ・太陽と地球について、問題を見だし見通しをもって人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現します。 ・太陽と地球に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高めます。	期末考査
	2章 自然景観と自然災害 1 身近な自然景観の成り立ち 2 自然災害と防災 5編 課題研究	・身近な自然景観の成り立ちと自然災害について、人間生活と関連付けて理解します。 ・自然景観と自然災害について、問題を見だし見通しをもって人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現します。 ・自然景観と自然災害に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高めます。 ・これからの科学と人間生活との関わり方について認識を深めます。 ・これからの科学と人間生活との関わり方について、科学的に考察し表現します。 ・これからの科学と人間生活との関わり方に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高めます。	学年末考査 ※授業内において、発表活動等の表現活動を行います。

使用教科書	東京書籍「科学と人間生活」
副教材	東京書籍「ニューサポート 科学と人間生活」

3 担当者からのメッセージ

確かな学力を身に付けるためのアドバイス	身のまわりで起こる現象がどのようにして起こっているのか。そのほとんどは科学の知識で解明されます。まわりで起こる不思議な現象に「なぜ起こるのだろう」と疑問を持つことが科学のスタートです。身のまわりの現象を当たり前と思わず、探究することに楽しみを見出してください。
---------------------	--

授業を受けるに当たって守ってほしい事項	以下の3点に留意してください。 ・必要なものを毎時間きちんと揃える ・授業への積極的な参加を心がける ・わからないことが出てきたら，質問するなどして解決する
その他のアドバイス	科学的な知識を持ち，科学的な視点で物事を考えられるようになることで，まわりの世界の見え方が大きく変わります。新たな視点をみなさんに授けられればと思っています。