

令和2年度 シラバス

愛媛県立津島高等学校

教科	理科	科目	科学と人間生活	単位数	2	学年	3年	類型	ビジネスコース
教科書	第一学習社 高等学校 改訂 科学と人間生活			副教材	なし				

学期	月	単元名	指導項目、内容	評価の観点					学習のねらい・学習の目標・評価の観点
				①	②	③	④		
1 学期	4	第Ⅰ編 科学技術の発展	① 情報伝達技術の発展 ② エネルギー資源の活用と交通手段の発展 ③ 医療技術の発展	◎	○				<p>1 学期は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学びます。また、プラスチックや金属の種類、性質および用途と資源の再利用、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学習し、</p> <p>2 学期は熱の性質、エネルギーの変換と保存および有効利用について学びます。また、光を中心とした電磁波の性質とその利用や植物の生育、動物の行動及びヒトの視覚と光とのかわり、様々な微生物の存在と生態系での働き、ついて学習します。</p> <p>3 学期は身近な自然景観の成り立ちと自然災害について、太陽の放射エネルギーによる作用や地球内部のエネルギーによる変動と関連づけて学びます。また、太陽や月などの身近に見られる天体と人間生活とのかわり、太陽系における地球について学習します。</p> <p>学習のねらい</p>
	5	第Ⅱ編 人間生活の中の科学 第1章 物質の科学	1 材料とその利用 ① プラスチックの特徴 ② プラスチックのなりたち ③ プラスチックの分類と用途		◎		○		
			④ さまざまなプラスチック ⑤ 金属と人間生活 ⑥ 金属の種類			○		◎	
			⑦ 金属の鍛錬とさび ⑧ 資源の再利用	◎		○			
	6	2 医療と食品	① 身近な繊維 繊維の構造と染色	○		◎			
			③ 天然繊維 化学繊維		◎		○		
			⑤ 食品中のおもな栄養素 ⑥ 炭水化物	○	◎				
			⑦ タンパク質 ⑧ 脂質とその他の栄養素			○	◎		
	7	第2章 生命の科学	期末考査	○	○	○	◎		
			1 生物と光 ① 環境要因としての光 ② 光合成(1) ③ 光合成(2) ④ 植物の育成	◎	○				
2 学期	8								<p>自然と人間生活との関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、実験などを通して理解させ、化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。</p>
	9	2 微生物とその利用	⑤ ヒトの視覚と光(1) ⑥ ヒトの視覚と光(2)	◎	○				
			① 身近な微生物 ② 微生物の発見	○		◎			
			③ 生態系内の微生物(1) ④ 生態系内の微生物(2)		◎		○		<p>① 関心・意欲・態度</p> <p>身の回りにある自然の事物に対して興味を持ち観察し、意欲的に授業に参加しているか。</p>
	10	第3章 熱や光の科学	⑤ 食品と微生物(1) ⑥ 食品と微生物(2)	○			◎		
			⑦ 医薬品と微生物 ⑧ 微生物の利用の広がり	中間考査	○	○	○	◎	<p>② 思考・判断・表現</p> <p>図表・観察・実験などの結果から、地学的な現象がどのようにして起こったか、考えられる答えを見出しているか。</p>
			① 温度と熱運動 ② 熱容量と比熱 ③ 熱の伝わり方		○		◎		
	11	2 光の性質とその利用	④ 仕事や電流と熱の発生 ⑤ エネルギーの移り変わり			◎		○	<p>③ 観察・実験の技能</p> <p>観察・実験に積極的に取り組みレポートを分かりやすくまとめているか。</p>
			⑥ 熱の仕事への変換 ⑦ エネルギー資源の有効活用	◎		○			
			① 光の発生と速さ ② 光の反射・屈折				○	◎	<p>④ 知識・理解</p> <p>学習した内容を理解し、知識を身に付けているか。</p>
			③ 光の分散・散乱 ④ 光の回折・干渉・偏光			◎		○	
	12	第4章 地球や宇宙の科学	⑤ 電磁波の種類とその理由(1) ⑥ 電磁波の種類とその理由(2)	◎	○				<p>④ 知識・理解</p> <p>観察・実験に積極的に取り組みレポートを分かりやすくまとめているか。</p>
			期末考査	○	○	○	◎		
			1 身近な自然景観と自然科学 ① 日本列島のなりたち ② 火山活動と地表の変化 ③ 地震活動と地表の変化 ④ 水のはたらきと地表の変化 ⑤ 火山災害と防災 ⑥ 地震災害と防災 ⑦ 気象災害と防災		○		◎		<p>④ 知識・理解</p> <p>観察・実験に積極的に取り組みレポートを分かりやすくまとめているか。</p>
3 学期	1	2 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 ② 太陽系を構成する天体(1) ③ 太陽系を構成する天体(2)	◎	○				
			④ 太陽と人間生活 ⑤ 天体の動き ⑥ 太陽と月の動き ⑦ 太陽の動きと太陽暦			◎	○		<p>備考</p>
			学年末考査	○	○	○	◎		
	2	家庭学習							<p>備考</p>
			〃						
			〃						
			〃						
	3								

※評価の観点 ①：関心・意欲・態度 ②：思考・判断・表現 ③：観察・実験の技能 ④：知識・理解

◆学習方法のポイント

【身のまわりの事物・現象に興味を持とう！】

- 科学と人間生活は、中学校の1分野(物理や化学)に関係する事柄と2分野(生物や地学)に関係する事柄を広く学ぶ科目です。理解するためには、地道な取組が必要です。
- 私たちの身の回りにある物質や生物、身近におこる現象、科学技術などについて、広く興味・関心を持つことが大切です。

【授業】

- 週に2時間の授業があります。
- プリントをきちんと整理しましょう。

【家庭学習】

- 学習の基本は、教科書とプリントです。試験の時に困らないよう、整理を、日頃から心掛けましょう。
- いろいろなことに興味を持とう！
日常生活の中にこの科目で学習する「科学」は潜んでいます。いろいろなことに興味を持って、まずは自分で調べてみる姿勢を養ってください。

【定期考査】

- 語句の意味、表記などを正確に覚えることが基本になります。
- 初めて見る問題でも、知識の応用で全て解けます。あきらめず粘り強く取り組む姿勢をつくりましょう。

◆評価の方法、規準

評価の方法	定期考査、授業への出席状況及び学習意欲、課題提出とその内容、ノートの整理状況を ①関心・意欲・態度 ②思考・判断・表現 ③観察・実験の技能 ④知識・理解の四つの観点から評価します。ただし、定期考査を重視します。	
評価の規準	1 学 期	単元テスト、期末考査(全ての観点から評価しますが主に④を重視します。) 出席状況及び学習意欲(主に①の観点から評価します。) ノートの整理状況(主に③の観点から評価します。) 課題提出状況等(主に②の観点から評価します。)
	2 学 期	中間考査、期末考査(全ての観点から評価しますが主に④を重視します。) 出席状況及び学習意欲(主に①の観点から評価します。) ノートの整理状況(主に③の観点から評価します。) 課題提出状況等(主に②の観点から評価します。)
	3 学 期	学年末考査(全ての観点から評価しますが主に④を重視します。) 出席状況及び学習意欲(主に①の観点から評価します。) ノートの整理状況(主に③の観点から評価します。) 課題提出状況等(主に②の観点から評価します。)
	学 年	1学期の成績、2学期の成績、3学期の成績の平均