

高等学校 令和6年度（2学年用） 教科 理科 科目 科学と人間生活

教科：理科 科目：科学と人間生活 単位数：2 単位
 対象学年組：第2学年 1組～5組
 教科担当者：（1組：綿井） （2組：綿井） （3組：綿井） （4組：綿井） （5組：綿井） （組： ）
 使用教科書：（高等学校 科学と人間生活（183 第一 科人705））

教科 理科 の目標：
 【知識及び技能】自然の事物・現象についての概念や原理・法則などを理解するとともに、科学的に考察する技能を身に付け
 【思考力、判断力、表現力等】自然の事物・現象から問題を見だし、科学的にかつ平易に表現するなどの技能を身につける。
 【学びに向かう力、人間性等】授業内容に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
自然の事物・現象についての概念や原理・法則などを正確に理解する。	自然の事物・現象を理解したうえで、科学的にかつ平易に表現するなどの技能を身につける。	授業内容に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数	
1 学 期	A 序章 科学技術の発展 【知識及び技能】 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する。 【思考力、判断力、表現力等】 科学技術の発展と人間社会との関わりについて科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 科学技術の発展と人間社会に関する事物・減少に進んでかかわるなど、科学的に探究しようとする。	・情報伝達技術の発達と利便性・危険性 ・化石燃料の大量消費が地球環境に与える影響 ・DNA構造の解明と医学の発展	【知識及び技能】 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することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 科学技術の発展と人間社会との関わりについて科学的に考察し表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 科学技術の発展と人間社会に関する事物・減少に進んでかかわるなど、科学的に探究できる。	○	○	○	7
	B 物質の科学 材料とその利用 【知識及び技能】 身近な材料に関する観察、実験などを行い、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させる。 【思考力、判断力、表現力等】 身近な材料について、問題を見出し見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に探究している。 【学びに向かう力、人間性等】 身近な材料に関する事物・現象に進んでかかわるなど、科学的に探究しようとしている。	・プラスチックの特徴 ・プラスチックの分類と用途 ・さまざまなプラスチック ・金属と人間生活 ・金属とその製錬 ・金属のさびと合金 ・資源の再利用	【知識及び技能】 身近な材料に関する観察、実験などを行い、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できる。 【思考力、判断力、表現力等】 身近な材料について、問題を見出し見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に探究している。 【学びに向かう力、人間性等】 身近な材料に関する事物・現象に進んでかかわるなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
2 学 期	C 生命の科学 微生物とその利用 【知識及び技能】 微生物に関する観察、実験などを行い、微生物の働きを人間生活と関連付けて理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 微生物に関連する事項について、問題を見出し見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に探究する。 【学びに向かう力、人間性等】 微生物に関する事物・現象に進んでかかわるなど、科学的に探究する。	・身近な微生物 ・微生物の発見 ・生態系内の微生物 ・微生物の利用 ・食品と微生物 ・医薬品と微生物 ・微生物の利用の広がり	【知識及び技能】 微生物に関する観察、実験などを行い、微生物の働きを人間生活と関連付けて理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 微生物に関連する事項について、問題を見出し見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に探究する。 【学びに向かう力、人間性等】 微生物に関する事物・現象に進んでかかわるなど、科学的に探究する。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
	D 熱や光の科学 光の性質とその利用 【知識及び技能】 光に関する観察、実験などを行い、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させる。 【思考力、判断力、表現力等】 光に関する事項について、問題を見出し見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に探究する。 【学びに向かう力、人間性等】 光に関する事物・現象に進んでかかわるなど、科学的に探究させる。	・光の発生と速さ ・光の反射・屈折 ・光の分散 ・光の散乱 ・光の回折・干渉・偏光 ・電磁波の種類とその利用	【知識及び技能】 光に関する観察、実験などを行い、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できる。 【思考力、判断力、表現力等】 光に関する事項について、問題を見出し見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に探究する。 【学びに向かう力、人間性等】 光に関する事物・現象に進んでかかわるなど、科学的に探究する。	○	○	○	14
定期考査			○	○		1	

			○	○		+	
3 学 期	E 地球や宇宙の科学 太陽と地球 【知識及び技能】 天体に関する観察、実験などを行い、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、人間生活生活と関連付けて理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 天体に関する事項について、問題を見出し見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に探究させる。 【学びに向かう力、人間性等】 天体に関する事物・現象に進んでかかわるなど、科学的に探究させる。	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽と太陽系 ・太陽系を構成する天体 ・太陽と人間生活 ・天体の動き ・太陽と月の動き 	【知識及び技能】 天体に関する観察、実験などを行い、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、人間生活生活と関連付けて理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 天体に関する事項について、問題を見出し見通しを持って観察、実験などを行い、科学的に探究する。 【学びに向かう力、人間性等】 天体に関する事物・現象に進んでかかわるなど、科学的に探究する。	○	○	○	17
	定期考査			○	○		1
						合計	70