

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	2	学年	1	科	機械科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-----

## 1 科目の目標

物質に関する基本的な概念や法則を理解するとともに、化学的な物の見方や考え方を養う。

## 2 使用教科書・副教材

実教出版 高校化学基礎

## 3 学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
	4月	化学と人間生活 物質の製造・利用混合物と純物質、混合物の分離	学習した範囲 で出題	20
	5月	元素と元素記号、単体と化合物、同素体 原子、原子の構造、同位体		
	6月	電子配置、周期表 イオン、イオン結合、組成式		
	7月	金属、分子、結晶の種類と特徴		
二 学 期	8月	原子量と分子量、物質量 溶液の濃度、モル濃度	学習した範囲 で出題	35
	9月	化学反応式 反応の量的関係		
	10月	酸と塩基		
	11月	pH、指示薬とpHの測定		
三 学 期	12月	中和反応と塩の生成 中和滴定	学習した範囲 で出題	15
	1月	酸化と還元、酸化数		
	2月	酸化剤と還元剤		
	3月	金属のイオン化傾向		

計 70

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	学習内容を身近な科学的事象から捉えられるように、対話形式を積極的に取り入れ議論するなかで、その見方、考え方を身につけさせる。
思考・判断・表現	授業での発言、課題への取り組み状況、考查
知識・理解	授業プリントへの取り組み状況、考查
技能	提出課題
関心・意欲・態度	出席状況、授業に臨む態度

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

授業の学習プリントを必ず提出すること。欠席をなるべく少なくし、集中して授業に取り組むこと。

教科	理科	科目	科学と人間生活	単位数	2	学年	2	科	機械科
----	----	----	---------	-----	---	----	---	---	-----

## 1、科目の目標

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・現象に関する観察などをおして理解させ、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、使用教科書・副教材

第一学習社 高等学校 科学と人間生活

## 3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一 学 期	4月	科学と人間生活を学ぶにあたって 第Ⅰ編 科学技術の発展	中間考查	} 10
	5月	1. 情報伝達技術の発展		
	6月	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		
	7月	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 プラスチック、金属、資源の再利用 2 衣料と食品 繊維、炭水化物、タンパク質、脂質	期末考查	} 10
二 学 期	8月	第2章 熱や光の科学 1 熱の性質とその利用	中間考查	} 10
	9月	熱運動、電流、エネルギー		
	10月	2 光の性質とその利用 光、電磁波	期末考查	} 25
	11月	第3章 生命の科学 1 生物と光 光合成、植物の生育、視覚 2 微生物とその応用 微生物、発酵、食品、医薬品への利用		
三 学 期	12月	第3章 地球や宇宙の科学	期末考查	} 15
	1月	1 身近な自然景観と自然災害		
	2月	火山活動、地震活動、水の働き、災害と防災		
	3月	2 身近な天体と太陽系における地球 太陽系の構造・構成、太陽と人間生活、天体		

計 70

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	・授業内容の説明や発問はできるだけわかりやすい言葉で行う。
関心・意欲・態度	授業への取組、出欠遅刻状況など
思考・判断・表現	発言内容、授業ノートなど
観察・実験の技能	実験・観察の態度とレポートなど
知識・理解	定期考查、小テストなど

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

欠席・遅刻をしないようにし、授業には毎時間、集中して取り組むこと。重要な事項については、必ず授業中に理解し、頭に入れて考查等に臨むこと。