

教科名	科目名	単位数	年・組
理科	化学	3	2年6～8組

使用教科書	副教材
第一学習者 高等学校 改訂 化学基礎 第一学習社 高等学校 改訂 化学	第一学習社 セミナー化学基礎+化学 数研出版 フォトサイエンス化学図録

1. 学習の目標

化学的な事物・現象についての観察・実験などを行い、自然に対する関心や探究心を高め化学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を養う。・化学の役割や物質の扱い方を理解するとともに、物質に対する関心を高め、物質を探究する方法を身に付ける。また、物質の構成粒子の、基本的な概念を理解し、物質について微視的な見方ができるようにする。物質に関する基本的な概念や法則を理解するとともに、それらを日常生活と関連付けて考察できるようにする。

2. 評価内容

1. 関心・意欲・態度	2. 思考・判断・表現	3. 観察・技能	4. 知識・理解
自然の物事・事象に関心を持ち、意欲的にそれらを探求しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。	自然の事物・現象の中に問題を見だし、探求する過程を通して、事物を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	観察、実験の基本操作を習得し、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。

3. 学習計画および学習内容等

学期	月	単元・学習項目	学習計画および学習内容	評価方法
1	4	第Ⅱ章 物質の変化と平衡 第2節 電池・電気分解 ①電池 ②電気分解	電池の原理とおもな電池、水溶液の電気分解、電気分解における量的関係などを学習する。	定期テストの点数と平常点（提出物・小テスト・授業態度）を考慮して評価する。
	5	第1節 物質とエネルギー ①反応熱と熱化学方程式 ②ヘスの法則 ③結合エネルギー ④化学反応と光	化学変化とエネルギー、熱化学方程式のつくり方、ヘスの法則、結合エネルギーなどを学習する。	
	6 7	第Ⅰ章 物質の状態 第2節 物質の三態と熱運動 ②気体分子の熱運動と圧力 ③飽和蒸気圧と蒸気圧曲線 第3節 気体の性質 ①気体の体積変化 ②気体の状態方程式 ③理想気体と実在の気体 第4節 溶液の性質 ①溶解と溶液 ③コロイド溶液	物質の三態とその変化、気体の圧力、気液平衡、飽和蒸気圧と蒸気圧曲線などを学習する。 温度、圧力、体積の条件変化における気体の体積変化、気体の状態方程式とその応用、理想気体と実在気体との違いを学習する。 溶解のしくみ、固体・気体の溶解度、コロイド溶液などを学習する	

2	9	②希薄溶液の性質 第Ⅱ章 物質の変化と平衡 第3節 化学反応の速さ ①反応速度 ②反応の速さと濃度 ③反応の速さと温度 ④触媒	希薄溶液の性質における沸点上昇、凝固点降下、浸透圧を学習する。 反応速度の表し方、化学反応の速さと濃度・温度、活性化エネルギー、触媒などを学習する。	定期テストの点数と平常点（提出物・小テスト・授業態度）を考慮して評価する。
	10	第4節 化学平衡 ①可逆変化と平衡 ②平衡定数 ③平衡移動 第5節 電離平衡 ①電離平衡 ②弱酸・弱塩基の電離平衡 ③塩の性質と反応 ④緩衝液と緩衝作用 ⑤溶解度積	可逆変化と不可逆反応、平衡の意味、平衡状態の変化と平行移動、平衡定数などを学習する。 水の電離平衡、弱酸・弱塩基の電離平衡、pHについての理解、塩の加水分解、緩衝液、溶解度積などを学習する。	定期テストの点数と平常点（提出物・小テスト・授業態度）を考慮して評価する。
	11 12	第Ⅲ章 無機物質 第1節 非金属元素の単体と化合物 ①元素の分類と性質 ②水素 ③希ガス ④ハロゲン ⑤酸素・硫黄 ⑥窒素・リン ⑦炭素・ケイ素 第2節 典型金属元素の単体と化合物 ①アルカリ金属	元素の分類、水素、希ガス、ハロゲン、酸素、硫黄、窒素、リン、炭素、ケイ素とその化合物について、性質や用途を学習する。 アルカリ金属とその化合物について、性質や用途を学習する。	
3	1	② 2族元素 ③ 亜鉛・水銀 ④ アルミニウム ⑤ スズ・鉛 第3節 遷移金属元素とその化合物 ①遷移元素 ②鉄 ③銅 ④銀	2族元素、両性元素とその化合物について性質や用途を学習する。 遷移元素、鉄、銅とその化合物について、性質や用途を学習する。	定期テストの点数と平常点（提出物・小テスト・授業態度）を考慮して評価する。
	2 3	⑤クロム ⑥マンガン ⑦金属イオンの定性分析 第Ⅰ章 物質の状態 第1節 化学結合と結晶 ①化学結合と結晶の種類 ②金属結晶の構造 ③イオン結晶の構造 ④共有結合の結晶の構造 ⑥非晶質	銀、クロム、マンガンとその化合物について、性質や用途を学習する。 金属イオンの定性分析について学習する。 金属結晶、イオン結晶、共有結合の結晶、非晶質の構造や性質について学習する。	

※ 上記の内容は、進度によって変更される場合がある。