

教科(科目)	理科(化学基礎)	単位数	2単位	学年(コース)	1学年
使用教科書	数研出版『改訂版 新編 化学基礎』				
副教材等	第一学習社『改訂 ネオパルノート化学基礎』				

1 学習目標

日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識を持って観察、実験などを行い、科学的に探究する能力と態度を身に付けるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う。

2 指導の重点

- ①基本的な内容の定着を図るとともに、学んだことを記録、整理する方法を身に付ける。
- ②実験により学習内容を確認するとともに、化学的に探究する能力を高める。
- ③日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち、その法則性について考ようとする態度を育てる。

3 学習計画

月	単元名	教材	学習活動(指導内容)	時間	評価方法
4	第1編 物質の構成と化学結合 第1章 物質の構成	混合物と純物質 物質とその成分	<ul style="list-style-type: none"> ・物質は混合物と純物質、化合物と単体などに分類されることを学習する。 ・物質の三態変化が熱運動の激しさが変わることによって起こることを理解する。 ・元素について学習し、同素体の存在を理解する。 ・原子の構造について理解する。 ・元素の周期律を理解し、周期表の成り立ちについて学習する。 	2 4	授業の取り組み 実験レポート 提出物 定期考査 等から総合的に評価する。
5	第2章 物質の構成粒子	原子とその構造 イオン 元素の周期表	<ul style="list-style-type: none"> ・イオンの生成について学習し、イオン結合、イオン結晶について理解する。 ・分子の形成について学習し、分子からできる物質とその利用について理解する。 ・金属結晶について学習し、その利用について理解する。 ・化学結合の種類によって、物質を分類できることを理解する。 	2 7	授業の取り組み 実験レポート 提出物 定期考査 等から総合的に評価する。
6	第3章 粒子の結合	イオン結合とイオンからなる物質 分子と共有結合 共有結合結晶 金属結合と金属	<ul style="list-style-type: none"> ・元素の原子量を理解し、分子量、式量の求め方を学習する。 ・物質量とその応用を理解する。 ・物質の溶解と濃度について学習する。 ・状態変化と化学変化の違いを理解し、化学反応式のつくり方とその応用を学習する。また、化学の基本法則を学ぶ。 ・酸と塩基の定義を理解する。 ・酸・塩基の強さと水素イオン濃度との関係を理解する。 ・中和を理解し、塩の種類を学習する。 ・中和滴定の操作を習得し、量的関係を理解する。 	2 7	授業の取り組み 実験レポート 提出物 定期考査 等から総合的に評価する。
7	第2編 物質の変化 第1章 物質量と化学反応式	原子量・分子量・式量 物質量 溶液の濃度 化学反応式と物質量	<ul style="list-style-type: none"> ・酸と塩基の定義を理解する。 ・酸・塩基の強さと水素イオン濃度との関係を理解する。 ・中和を理解し、塩の種類を学習する。 ・中和滴定の操作を習得し、量的関係を理解する。 	2 7	授業の取り組み 実験レポート 提出物 定期考査 等から総合的に評価する。
8	第2章 酸と塩基の反応	酸・塩基 水の電離と水溶液のpH 中和反応 塩	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化・還元反応の定義を理解する。 ・酸化剤・還元剤について学習し、それらの反応を理解する。 ・金属のイオン化傾向に基づいて、金属の反応性を学ぶ。 ・酸化還元反応の利用例として、電池や電気分解の原理を学習する。 	1 3	授業の取り組み 実験レポート 提出物 定期考査 等から総合的に評価する。
9	第3章 酸化還元反応	酸化と還元 酸化剤と還元剤 金属の酸化還元反応 酸化還元反応の応用—電池・金属の精錬—	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化・還元反応の定義を理解する。 ・酸化剤・還元剤について学習し、それらの反応を理解する。 ・金属のイオン化傾向に基づいて、金属の反応性を学ぶ。 ・酸化還元反応の利用例として、電池や電気分解の原理を学習する。 	1 3	授業の取り組み 実験レポート 提出物 定期考査 等から総合的に評価する。
10					
11					
12					
1					
2					
3					

4 課題・提出物等

- ・実験を行った際には、実験レポートを提出する。
- ・毎学期末に副教材を提出する。
- ・その他の課題は別途指示する。

5 評価規準と評価方法

評価は次の観点から行います。

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方を身に付けている。	物質とその変化の中に問題を見だし探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	物質とその変化に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの結果を的確に記録、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。	物質とその辺かについて、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。

以上の観点を踏まえ、

①授業の取り組み、②小テスト、③実験レポート、④定期考査などから、総合的に評価します。

6 担当者からの一言

授業を大切にし、疑問点は必ず質問するようにしましょう。ノートへは、ただ黒板の内容を書き写すだけではなく、後で見直したときにわかるような工夫をするようにしましょう。