

令和2年度シラバス (理科)

学番 21 新潟県立阿賀黎明高等学校

教科 (科目)	理科(化学基礎)	単位	3単位	学年 (コース)	2年 (教養コース)
使用教科書	数研出版「改訂版 化学基礎」				
副教材等	数研出版「改訂版 化学基礎 準拠ノート」				

1 学習目標

中学校で学習した内容を基礎として、日常生活や社会との関連をはかりながら物質とその変化への関心を高める。
 観察実験などを通して化学的に探究する能力と態度を育てる。
 化学の基本的な概念や原理・法則、化学の果たす役割を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

2 指導の重点

- ①小テストを随時行い、基本・基礎の確実な習得を目指す。
- ②授業内で演習問題を行い、授業で学んだ基本・基礎から応用的な内容を考えられるようになることを目指す。
- ③化学的な事象・現象についての観察、実験を行い、技能を習得させるとともに、その結果をもとに化学的な探究活動ができる能力と態度を育てる。

3 指導計画

月	科目、章、節	学習内容	時間
4	序章:化学と人間生活 第1編 【物質の構成と化学結合】第1章:物質の構成 第2章:物質の構成粒子	・人間生活の中の化学とその役割 ・混合物と純物質・物質とその成分・物質の三態と熱運動	13
5		・原子とその構造・イオン・周期表	5
1学期 中間考査 (5/15~19)			
5・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 ・分子の極性と分子間にはたらく力・共有結合の物質 ・金属結合と金属	22
1学期期 末考査 (6/26~7/1)			
7 8・9	第2編 【物質の変化】 第1章: 物質と化学反応式	・原子量・分子量・式量・物質質量 ・化学反応式と物質質量	22
2学期 中間考査 (9/25~9/30)			
10 11	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	21
2学期 期末考査 (11/26~12/1)			
11・12 1・2	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・酸化還元反応の利用	28
学年末考査 (2/12~17)			
2・3	「化学基礎」の発展学習	・気液平衡と蒸気圧、状態図 ・イオン結晶の構造とイオン半径の比	3

計 114

(1 単位時間は 47 分間)

4 課題・提出物等

- ・小テスト
- ・観察の態度やレポート
- ・ワーク、ノート

5 評価規準と評価方法等

評価の観点	評価規準	評価方法
意欲・関心・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・化学的な事物・現象に関心を持ち、それらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。 ・授業で得た内容をもとに、興味関心をもって自主的活動を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・出欠席 ・授業中の取り組み ・ノート ・課題プリント
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・授業内容について科学的な捉え方ができる。 ・授業で学んだことに基づき、化学に関する一般的な事柄に対して、自身の考えを持つことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の発言 ・定期考査の記述問題
観察・実験の技能	<ul style="list-style-type: none"> ・操作の意味をよく理解し、実技が的確にできる。 ・実験結果に対する考察が充分であり、レポートを作成し提出している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実験・観察の様子・態度 ・実験・観察レポート
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的な内容が関連付けて整理され定着している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・小テスト ・課題プリント

6 担当者からの一言

実験・観察を通して、どのようなことが考えられるかが大切になります。探究心をもって取り組みましょう。