

教科名	理科	科目	化学(高2理系進学)	単位数	3
-----	----	----	------------	-----	---

1. 教科書・副教材

教科書：化学（数研出版）

副教材：新課程版セミナー化学基礎＋化学（第一学習社）

2. 授業の目標および内容

化学的な事物・現象に関わり，理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，実験を行うことなどを通して，化学的な事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- 1) 化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する技能を身に付けるようにする。
- 2) 観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。
- 3) 化学的な事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。

3. 試験について

	1 学期		2 学期		3 学期
定期試験	5 月（1 次）	7 月（2 次）	1 0 月（1 次）	1 2 月（2 次）	3 月（期末）
学力試験					2 月

4. 評価について

素 点：試験ごとの点数。

評価点：各学期の素点の平均値（小数点以下四捨五入）に平常点（0～10点，観察・実験を含めた授業に臨む姿勢や課題の取り組み状況等から算出）を加えた点数。

5. 授業計画

学期－試験	単元	学習内容	実験等
1 学期－1 次	1 年生の復習 第 2 編 物質の変化 第 2 章 電池と電気分解	復習テストを行い、状況に応じてプリントを用いた授業を行う。 1. 電池 2. 電気分解	1. 燃料電池の覚醒 2. 水の電気分解
1 学期－2 次	第 1 編 物質の状態 第 1 章 固体の構造 第 2 章 物質の状態変化	1. 結晶とアモルファス 2. 金属結晶 3. イオン結晶 4. 分子間力と分子結晶 5. 共有結合の結晶 1. 粒子の熱運動 2. 三態の変化とエネルギー 3. 気液平衡と蒸気圧	

2学期-1次	第3章 気体 第4章 溶液	1. 気体の体積 2. 気体の状態方程式 3. 混合気体の圧力 4. 実在気体 1. 溶解とそのしくみ 2. 溶解度 3. 希薄溶液の性質 4. コロイド溶液	2. 状態方程式を用いた分子量測定 1. 分子の極性と溶解 4. コロイドの性質の確認
2学期-2次	第2編 物質の変化 第1章 化学反応とエネルギー 第3章 化学反応の速さとしくみ	1. 化学反応と熱 2. ヘスの法則 3. 化学反応と光 1. 化学反応の速さ 2. 反応条件と反応速度 3. 化学反応のしくみ	2. 化学反応と触媒
3学期-期末	第4章 化学平衡 第3編 無機物質 第1章 非金属元素 第2章 金属元素(I)-典型元素- 第2章 金属元素(II)-遷移元素-	1. 可逆反応と化学平衡 2. 平衡状態の変化 3. 電解質水溶液の化学平衡 1. 元素の分類と周期表 2. 水素・貴ガス元素 3. ハロゲン元素 4. 酸素・硫黄 5. 窒素・リン 6. 炭素・ケイ素 1. アルカリ金属元素 2. アルカリ土類金属元素 3. アルミニウム・スズ・鉛 1. 遷移元素の特徴 2. 鉄 3. 銅 4. 銀・金 5. 亜鉛 6. クロム・マンガン 7. その他の遷移金属 8. 金属イオンの分離・確認	3. ハロゲンの酸化力の比較 4. 硫黄の性質 2. 鉄イオンの性質の比較 8. 金属イオンの系統分析

*生徒の理解度に合わせて進めるため、計画通りに進まない場合もあります。