

科目名		必修・選択	単位数	類型
化学		必修	2	普通科（理型）
教科書 副教材等	化学（数研出版） リードLightノート化学基礎（数研出版） セミナー化学基礎＋化学（第一学習社）			

1 学習目標

右の写真の洗剤を見たことがありますか。
左はトイレ掃除の洗剤、右は台所用品の漂白剤です。どちらも、容器に『まぜるな、危険』という注意書きが書いてあります。1987年に、この2つの洗剤を混ぜて使用して死亡事故が起こったため、容器に注意が書かれるようになったのです。



左の洗剤の主成分は「塩酸」、右の洗剤の主成分は「次亜塩素酸ナトリウム」です。この2つを混ぜて使うと、『より汚れが落ちる』のではなく、『有毒な塩素が発生する』のです。トイレ掃除をしているときなど、狭い場所で塩素が発生すれば、死亡事故につながりかねません。

上記のように、私たちの身の回りにある現象（塩素が発生）がなぜ生じたのか、その理由を物質の性質に基づいて考えていくのが化学です。化学は、教科書の中のことだけではありません。私たちの生活と密接に関わっている、現代社会を賢く生きるうえで、化学の学習は必要です。

2 学習概要

化学は（理論化学）・（無機物質）・（有機化合物）の3つに大別されます。主に、2年次化学基礎で（理論化学）を、引き続き2年次化学で物質の状態、物質の変化を学習します。従って、2年次化学基礎が理解できていることを前提として学習を進めていきます。

また、化学は2～3年次で継続履修となります。

3 学習方法

＜基礎編＞毎時間予習復習することが望ましいですが、特に復習は必ず行ってください。

1. 授業（ノートは板書だけでなく、口頭で説明した内容も記すとさらに良い）
2. 自宅学習（ノートを見直し、教科書を読む。簡単な問題を解き、解説を読む）
3. 週末学習（標準問題を解き、解説を読む）

問題演習は解けた解けないに関わらず、必ず解説を読みましょう。解説には解法のコツはもちろん、問題を解く過程が詳しく書かれています。入試に対応できる応用力を身に付けるには、解く過程をどれだけ理解しているかが重要になってきます。

4 評価について

（1）評価方法

「知識・技能（①）」、「思考・判断・表現（②）」、「主体的に学習に取り組む態度（③）」の3観点で評価を行います。

具体的な評価方法は以下の通りです。

- ・定期考査 ①、②
- ・小テスト ①、②
- ・授業態度 ①、②、③
- ・発問評価 ①、②、③

- ・ノート提出 ①、②、③
- ・実験レポート提出 ①、②、③

上記の項目を勘案し、各学期および学年の評価とします。

(2) 評価規準

知識・技能 (①)	思考・判断・表現 (②)	主体的に学習に取り組む態度 (③)
自然の事物・現象についての概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの技能を身に付けている。	自然の事物・現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

5 学習計画

学期	単 元 名 (指 導 項 目 等)	定 期 考 査 等
二 学 期	第1編 物質の状態 第1章 粒子の結合と結晶の構造【①、②、③】 1. 原子とイオン 2. イオン結合とイオン結晶 3. 分子と共有結合 4. 共有結合の結晶 5. 金属結合と金属 第2章 物質の三態と状態変化【①、②】 1. 粒子の熱運動 2. 分子間力と三態の変化 3. 状態変化とエネルギー 4. 物質の種類と物理的性質 第3章 気体【①、②、③】 1. 気体の体積 2. 気体の状態方程式 3. 混合気体の圧力	期末考査
三 学 期	4. 実在気体 第4章 溶液【①、②】 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 第2編 物質の変化 第1章 化学反応とエネルギー【①、②】 1. 化学反応と熱 2. 化学反応と光 第2章 電池と電気分解【①、②】 1. 電池 2. 電気分解	学年末考査