

2017年度 理科 年間授業計画 [2年 理数化学] 兵庫県立神戸高等学校

使用教科書：東京書籍「化学」

月	考査等	指導内容
4	課題考査	★実験 滴定曲線を描く 第2編 化学反応とエネルギー 2章 電池と電気分解
5	中間考査	★実験 酸化還元滴定 ★実験 電池 ★実験 ファラデー定数を求める
6		第1編 物質の状態と平衡 1章 物質の状態 2章 気体の性質 3章 溶液の性質
7	期末考査	★実験 コロイド溶液
8		■夏季休業中課題
9	課題考査	4章 固体の構造 第2編 化学反応とエネルギー 1章 化学反応と熱・光
10	中間考査	★実験 ヘスの法則 第3編 化学反応の速さと平衡 1章 化学反応の速さ 2章 化学平衡 3章 水溶液中の化学平衡
11		★実験 平衡の移動
12	期末考査	■冬季休業中課題
1	課題考査	第4編 1章 周期表と元素 2章 非金属元素の単体と化合物
2		★実験 塩素の性質 ★実験 硫黄の化合物の性質 ★実験 アンモニアの性質
3	学年末考査	■春季休業中課題
〈目標〉 自然現象や生活の中での化学現象を理解する。 物質の成り立ちと物質の利用を理解する。 化学反応による物質の生成や分解を理解する。 化学反応の量的関係を理解する。		〈評価の観点〉 定期考査における得点により、学習内容の理解度および定着度を測定し、授業や実験、提出物を通して学習に対する意欲や態度を評価する。

[発展的な学習の例]

固体の構造で充填率について、六方細密構造についても計算する。  
結晶構造について、ダイヤモンドの単位格子についても触れる。

化学結合

1. 鉄釘が折れた
  2. 瀬戸物が割れた
  3. ガラスが割れた
  4. 氷を割った
  5. 木材をのこぎりで切った
- などを取り上げ、化学結合について、総合的な演習を行う。

平衡定数を表す式について、活量について学習する。

反応速度定数と温度と活性化エネルギーの関係について、アレニウスプロットについて学習する。