

# 化学I基礎演習

| 【大単元】            | 【中単元】        | 【小単元名】               | 【時間】  |
|------------------|--------------|----------------------|-------|
| 第1章<br>物質の構成と変化  | 物質と原子        | (1) 物質の構成            | 13:19 |
|                  |              | (2) 原子とイオン(前編)       | 13:45 |
|                  |              | (2) 原子とイオン(後編)       | 12:49 |
|                  |              | (3) 周期表              | 12:54 |
|                  | 化学結合         | (1) 化学式・化学結合         | 16:52 |
|                  |              | (2) 結合の種類と物質の性質      | 15:35 |
|                  |              | (3) 結晶格子             | 20:32 |
|                  | 物質と化学反応式     | (1) 原子量・分子量と物質質量     | 14:03 |
|                  |              | (2) 気体の体積と物質質量       | 15:39 |
|                  |              | (3) 化学反応式            | 11:39 |
|                  | 化学反応とエネルギー   | (1) 熱化学方程式           | 14:41 |
|                  |              | (2) ヘスの法則と結合エネルギー    | 14:24 |
|                  | 酸と塩基         | (1) 酸と塩基             | 13:33 |
|                  |              | (2) 水素イオン濃度          | 14:40 |
|                  | 中和と塩         | (1) 中和と塩             | 15:16 |
|                  |              | (2) 中和滴定             | 14:07 |
|                  | 酸化還元反応       | (1) 酸化と還元・酸化数        | 10:21 |
|                  |              | (2) 酸化剤と還元剤・酸化還元滴定   | 18:07 |
|                  | 電池           | (1) 金属のイオン化傾向        | 15:07 |
|                  |              | (2) 電池(前編)           | 12:50 |
| (2) 電池(後編)       |              | 10:28                |       |
| 電気分解             | (1) 電気分解(前編) | 17:29                |       |
|                  | (1) 電気分解(後編) | 8:20                 |       |
| 元素の配列と性質         | (1) 周期表      | 7:00                 |       |
| 第2章<br>無機物質      | アルカリ金属       | (1) アルカリ金属の性質        | 6:24  |
|                  |              | (2) ナトリウムとその化合物      | 9:59  |
|                  | アルカリ土類金属     | (1) アルカリ土類金属元素       | 4:13  |
|                  |              | (2) アルカリ土類金属元素の化合物   | 9:16  |
|                  | アルミニウム・亜鉛    | (1) アルミニウムとその化合物     | 14:24 |
|                  |              | (2) 亜鉛とその化合物         | 6:17  |
|                  | 炭素・ケイ素       | (1) 炭素・ケイ素           | 20:54 |
|                  | 窒素・リン        | (1) 窒素・リン・アンモニア      | 12:25 |
|                  |              | (2) アンモニアの製法・硝酸とリン酸  | 10:51 |
|                  | 酸素・硫黄        | (1) 酸素・硫黄とその化合物(前編)  | 13:38 |
|                  |              | (1) 酸素・硫黄とその化合物(後編)  | 9:43  |
|                  | ハロゲン         | (1) ハロゲン単体の性質        | 10:13 |
|                  |              | (2) ハロゲンの化合物         | 7:30  |
|                  | 希ガス・気体の製法    | (1) 水素・希ガス・気体の製法のまとめ | 21:55 |
|                  | 遷移元素         | (1) 遷移元素の特徴          | 11:45 |
|                  | 銅・銀          | (1) 銅                | 13:51 |
|                  |              | (2) 銀                | 13:08 |
|                  | 鉄・クロム・マンガン   | (1) 鉄・クロム・マンガン       | 20:59 |
|                  | 金属イオンの反応     | (1) 金属イオンの沈殿と錯イオン    | 21:07 |
|                  |              | (2) 金属イオンの分離(前編)     | 22:00 |
| (2) 金属イオンの分離(後編) |              | 11:24                |       |

| 【大単元】        | 【中単元】              | 【小単元名】                | 【時間】  |
|--------------|--------------------|-----------------------|-------|
| 第3章<br>有機化合物 | 官能基                | (1) 有機化合物の基礎          | 17:04 |
|              |                    | (2) 官能基               | 13:08 |
|              | アルカン               | (1) 飽和炭化水素            | 20:09 |
|              |                    | (2) 構造異性体と構造式         | 17:25 |
|              | アルケン               | (1) 不飽和炭化水素① アルケン     | 15:27 |
|              |                    | (2) 幾何異性体             | 12:13 |
|              | アルキン               | (1) 不飽和炭化水素② アルキン     | 6:30  |
|              |                    | (2) アルキンの反応           | 13:03 |
|              | アルコールとエーテル         | (1) アルコール             | 12:46 |
|              |                    | (2) アルコールの反応          | 10:27 |
|              |                    | (3) アルコールの構造異性体とエーテル  | 13:03 |
|              | アルデヒドとケトン          | (1) アルデヒドとケトン         | 11:05 |
|              |                    | (2) ホルムアルデヒドとアセトアルデヒド | 4:10  |
|              |                    | (3) ケトン               | 10:04 |
|              | カルボン酸              | (1) カルボン酸             | 13:45 |
|              |                    | (2) ギ酸と酢酸             | 12:35 |
|              |                    | (3) 幾何異性体と光学異性体       | 13:06 |
|              | エステル・油脂とセッケン       | (1) エステル              | 11:40 |
|              |                    | (2) 油脂とセッケン(前編)       | 12:00 |
|              |                    | (2) 油脂とセッケン(後編)       | 11:49 |
|              | 有機物の分析             | (1) 組成式と分子式の決定(前編)    | 14:18 |
|              |                    | (1) 組成式と分子式の決定(後編)    | 11:19 |
|              |                    | (2) 構造式の決定            | 12:58 |
|              | 芳香族炭化水素            | (1) 芳香族炭化水素           | 12:18 |
|              |                    | (2) 芳香族炭化水素の反応        | 10:42 |
|              | フェノール              | (1) フェノールの製法と反応       | 10:57 |
| (2) フェノール類   |                    | 10:07                 |       |
| 芳香族カルボン酸     | (1) 芳香族カルボン酸       | 9:15                  |       |
|              | (2) サリチル酸          | 9:46                  |       |
| ニトロ化合物とアミン   | (1) 芳香族ニトロ化合物とアミン  | 17:13                 |       |
|              | (2) アゾ化合物と有機化合物の分離 | 16:07                 |       |