

別冊解答編

ポイント

問題の内容を深める項目を「なるほど」として掲載！

ポイント

式の変形など丁寧な解説で学習をサポート！

指導用データをダウンロードできるウェブサイト

KEIRINKAN Portal

KEIRINKAN Portal は指導用データを閲覧・ダウンロードできる採用校限定のウェブサイトで、いつでもどこでも教材作成・授業準備が可能！

KEIRINKAN Portal でのみ公開しているオリジナルコンテンツも収録！

収録コンテンツ 提示用紙面PDF 解答Wordデータ 授業用スライド など

※紙面PDFは、編集・印刷はできません。

※KEIRINKAN Portal の登録には、シリアルコードが必要です。ウェブサイトへは啓林館ホームページからアクセスできます。

ノート型の化学基礎副教材



授業と合わせて使いやすい問題集

▶右図

エッセンスノート化学基礎 改訂版…知識の定番から共通テスト対策まで幅広くカバーし、比較的難しい問題も扱っています。



ワンステップノート化学基礎…基礎力の定着を意識した問題を扱っています。1冊を通して共通テストに向けた土台作りを行うことができます。



短時間で網羅的に学習できる問題集

化学基礎の基本マスター四訂版…基礎基本的な問題から、共通テストを見据えた問題まで、網羅的に掲載をしています。短時間で学習ができるように、問題数を厳選しています。

仕様と特長の詳細

	判型・ページ数	レベル	定価	特 長
エッセンスノート化学基礎 改訂版	B5判 本冊(2色刷)168ページ ＋別冊(2色刷)72ページ	基礎から大学入学共通テスト対策まで幅広い問題を選定	770円(税込)	●日常生活から共通テストまで、3STEP 構成で無理なく力を身に付けられる構成 ●実験に関する「ケミ探」や会話形式の「STEP UP」等多様な問題を掲載 ●STEP3に、分野横断型問題を新設
ワンステップノート化学基礎	B5判 本冊(2色刷)128ページ ＋別冊(2色刷)64ページ	大学入学共通テストに向けた基礎力定着を意識して問題を選定	770円(税込)	●「1歩め」では中学校の学習の復習を、「2歩め」では化学基礎の基礎問題を掲載 ●「Try!」「Challenge!」では、例題と類題をセットで扱い、繰り返し学習をすることで基礎力の定着を促す構成
化学基礎の基本マスター四訂版	B5判 本冊(2色刷)84ページ ＋別冊(1色刷)40ページ	大学入学共通テストを見据えながらも、問題を厳選	620円(税込)	●夏期講習などの短い期間でサクッと取り組めるように、化学基礎の内容を網羅しながらも問題数を最小限に抑えた構成 ●見開き2ページ構成

見本申請フォーム

QRコードまたは下記URL から、ご審査用見本を申請いただけます。

<https://www.shinko-keirin.co.jp/keirinkan/kou/request/>



※見本は数に限りがあるため、在庫状況によってはお送りできない場合がございます。
また、時期により、見本の送付までお時間をいただく場合がございます。
ご了承ください。
※QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。



<https://www.shinko-keirin.co.jp/>

2026(令和8)年度学参 内容解説資料

本 社	〒543-0052 大阪市天王寺区大道4丁目3番25号	電話(06)6779-1531
東 京 支 社	〒113-0023 東京都文京区向丘2丁目3番10号	電話(03)3814-2151
北海道支社	〒060-0062 札幌市中央区南二条西9丁目1番2号サンケン札幌ビル1階	電話(011)271-2022
東 海 支 社	〒460-0002 名古屋市中区丸の内1丁目15番20号ie丸の内ビルディング1階	電話(052)231-0125
広 島 支 社	〒732-0052 広島市東区光町1丁目10番19号日本生命広島光町ビル6階	電話(082)261-7246
九 州 支 社	〒810-0022 福岡市中央区薬院1丁目5番6号ハイビルズビル5階	電話(092)725-6677

※内容は予告なく変更になる可能性があります。

ワンステップノート

化学基礎

新刊



繰り返し学習を通して
化学基礎の知識を
1歩ずつ身につける！

One Step Note
Chemistry
化学基礎

ワンステップノート
化学基礎

啓林館

定価770円(税込)

本冊
B5判2色刷 128頁
＋別冊解答編
B5判2色刷 64頁

本冊の特長

- ✓ 中学校の学習内容などの既習事項を丁寧に扱っており、**学習する上で必要な力が定着！**
- ✓ 化学の知識がしっかり定着するように**例題と類題をセットで掲載！**繰り返し学習を通して、**学習内容が定着！**

+α

特に色の変化に注目してほしい、「酸・塩基」「酸化・還元」についてフルカラーで掲載！

別冊解答編の特長

- ✓ **丁寧な解説**や**豊富な補足**で学習をサポート！

デジタル教材も充実

- ✓ QRから**解説動画**や**アニメーション**が無料で視聴可能！
- ✓ 指導者用コンテンツとして**授業用スライド**などを収録！

次ページ以降で詳細をチェック▶

繰り返し学習を通して化学基礎の知識を1歩ずつ身につける!

本冊の主な構成

まとめ

この章で学ぶ内容を端的にまとめています。

*節により構成は異なります。

1 歩め

中学校の学習や数学の公式などに関連する問題を扱っており、各章を学習する上で必要な力の定着を促します。

2 歩め

各章の学習内容のうち、ごく初歩的な問題を一問一答形式で掲載しています。

Try!

必ず押さえない基礎基本問題を扱っています。

Challenge!

定期考査レベルや、共通テストの土台作りになるような少し難しい問題を扱っています。

ポイント

本書を通して、発展項目など難しい内容は掲載していないため、無理なく授業と合わせて使用することができます。

ポイント

「Try!」と「Challenge!」では例題と類題をセットで構成、繰り返し学習を通して、基礎力の定着を促します。

ポイント

記述問題では、文章の途中から書く形式にするなど、苦手な生徒でも解きやすいように工夫をしています。

第1章 物質の構成 / 混合物の分離・精製

1 物質の構成

純物質と混合物 / 純物質と混合物の性質

- ① 純物質 1種類の物質のみでできたものを純物質という。それぞれの物質ごとに融点、沸点、密度などが決まっており、一定の値をとる。
- ② 混合物 2種類以上の純物質が混じったものを混合物という。混じっている物質の種類や割合によって、融点や沸点、密度などの値が変化する。

- 【融点】融解する温度
【沸点】沸騰する温度
【密度】単位体積当たりの物質の質量

【なるほど】塩酸
・塩酸：塩化水素+水
・混合物

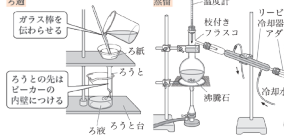
物質 純物質 ……1種類の物質のみでできたもの。1つの化学式で表される。
例 酸素、窒素、水、鉄、塩化ナトリウム、アルゴン
混合物 ……2種類以上の純物質が混じったもの。1つの化学式で表せない。
例 空気(酸素、窒素、アルゴンなどが含まれる)
塩化ナトリウム水溶液(水、塩化ナトリウムが含まれる)

2 混合物の分離・精製

混合物から成分物質を取り出す操作を分離という。さらに不純物を取り除き、より純粋(高純度)な物質を得る操作を精製という。主な混合物の分離・精製法に、次のようなものがある。

- ① ろ過 操作：粒子の大きさの違いを利用して、ろ紙などを用いて分離する操作。 例 海水中に混じった砂をろ紙に通すと、砂がろ紙に残り、海水が液として通過する。
- ② 再結晶 操作：温度による溶解度(溶けやすさ)の差を利用して、1つの純物質を結晶として分離する操作。 例 少量の硫酸銅(Ⅱ)を含む硫酸カルシウムを温水に完全に溶かして再び冷却すると、硫酸銅が結晶として析出する。
- ③ 蒸留と分留 蒸留操作：沸点の差を利用して、液体を含む混合物を分離する操作。 例 塩化ナトリウム水溶液を加熱し、蒸発した気体を含んだ蒸気を冷却すると、水のみが得られる。
分留操作：2種類以上の液体を含む混合物を蒸留によって分離する操作。 例 加熱された原油を蒸気とし、上昇する間に石油混合物を蒸留によって分離する操作。
- ④ 昇華法 操作：固体が液体にならず直接気体になり(昇華)しやすい物質を含む混合物を分離する操作。 例 ヨウ素と砂の混合物を加熱して生じた気体を冷やすと、ヨウ素の結晶のみが得られる。
- ⑤ 抽出 操作：溶媒への溶けやすさの差を利用して分離する操作。 例 ヨウ素とヨウ化カルシウム水溶液の混合水溶液をヘキサンの溶媒で抽出すると、ヨウ素だけが溶ける。
- ⑥ クロマトグラフィー 操作：吸着力の差による移動速さの違いを利用して分離する操作。 例 水性ペンの色素をろ紙の下につけて水に浸すと、いくつかの色素に分離して移動する。

【溶解度】溶媒 100 g に溶ける溶質の最大質量 (g) (p. 64)。



- 【蒸留するときの注意事項】
① 液量をフラスコの半分以下にする。
② 沸騰石を入れる。
③ 温度計の球部は枝の部分に合わせる。
④ 冷却水は冷却器の下方から流し込む。
⑤ 受け器の口の部分はゴム栓などで密閉しない。

1 歩め

- ① 空気成分 混合物である空気の成分で1番多く含まれているのは(A)、2番目に多く含まれているのは(B)である。また、0.04%含まれるのは(C)である。
- ② 純物質と混合物 ① 2種類以上の純物質が混じったものを何というか。
② 1種類の物質のみでできたものを何というか。

- ③ ①に当てはまるものを次の(a)~(d)の中から1つ選べ。
【選択肢】(a) 塩素、(b) 塩化ナトリウム、(c) 塩化ナトリウム水溶液、(d) 塩化ナトリウム水溶液
- ④ ①に当てはまるものを次の(a)~(d)の中から1つ選べ。
【選択肢】(a) 鉄、(b) 炭酸ナトリウム、(c) 炭酸ナトリウム水溶液、(d) 炭酸ナトリウム水溶液

- ⑤ 水とエタノールの沸点 純物質である【水 / エタノール】の沸点は78℃で一定である。また、同じく純物質である、【水 / エタノール】の沸点は100℃で一定である。一方で、水とエタノールの混合物の沸点は、一定の値をとらない。78℃付近で出てきた気体を冷却すると主に【水 / エタノール】が、100℃付近で出てきた気体を冷却すると主に【水 / エタノール】が集まる。

2 歩め

- (1) 海水と砂を分離する操作について、次の問いに答えよ。
① この操作の名称を答えよ。
② (a)の器具に入れる紙の名称を答えよ。
③ ②を通して液体を何というか。
④ ろ紙に残るのは海水と砂のうちどちらか。
- (2) 塩化ナトリウム水溶液から水を分離する操作について、次の問いに答えよ。
① この操作の名称を答えよ。
② 枝付きフラスコの中に入れる塩化ナトリウム水溶液の量は半分以下 / 以上である。
③ 温度計の先端の位置として適切なものを(a)~(d)から1つ選べ。
④ リービッヒ冷却器には気体を冷やすために、水を(a)~(d)から1つ選べ。
⑤ 急な沸騰を防ぐために、枝付きフラスコの中に何を入れるか。

ポイント
内容を深める項目を「なるほど」として掲載しています。

ポイント
図に関連する問題も多数掲載しています。

Try!

- 例題 1 純物質と混合物 次の物質は、それぞれ純物質と混合物のうちどちらか。
(1) 鉄 (2) 空気 (3) アンモニア (4) アンモニア水
【解説】純物質は1種類の物質のみでできたもの。混合物は2種類以上の純物質が混じったもの。
(1) 鉄という物質 (2) 酸素、窒素、二酸化炭素などの純物質が混じった物質
(3) アンモニアという物質 (4) アンモニアが水に溶けた水溶液

- 類題 1 純物質と混合物 次の物質は、それぞれ純物質と混合物のうちどちらか。
(1) アルミニウム (2) 海水 (3) 塩化水素 (4) 塩酸
(1) (2) (3) (4)

- 例題 2 純物質の性質 次の文章中の(a)~(d)に当てはまる語句を答えよ。ただし、【 】は当てはまる語句を選べ。純物質は、【(a) 1種類の純物質からなる / 2種類以上の純物質からなる】。それぞれの物質ごとに融点や沸点、水に対する溶解度、密度などが【(b) 決まっている / 決まっていない】。例えば、水の (c) は0℃、(d) は100℃、エタノールの (e) は78℃である。

- 【解説】純物質はそれぞれの物質ごとに融点や沸点、水に対する溶解度、密度などは一定の値をとる。
(a) 1種類の純物質からなる (b) 決まっている (c) 融点 (d) 沸点 (e) 沸点
類題 2 純物質の性質 次の文章中の(a)~(d)に当てはまる語句を選べ。水とエタノールの混合物は、【(a) 1種類の純物質 / 2種類以上の純物質】からなる。それぞれの物質ごとに融点や沸点などが決まって【(b) いる / いない】。混じっている物質の種類やその割合によって、これらの値が【(c) 一定になる / 変化する】。

- 例題 3 混合物の分離 次の(a)~(c)は様々な実験器具を用いた装置図である。
(a) (b) (c)
【解説】(a)はろ過装置、(b)は再結晶装置、(c)は蒸留装置。

- 類題 3 混合物の分離 次の(a)~(c)は様々な実験器具を用いた装置図である。
(a) (b) (c)
【解説】(a)はろ過装置、(b)は再結晶装置、(c)は蒸留装置。

+αの特集コーナー

Drill

Drillコーナーでは、繰り返し学習を通して基礎力の定着を促します。

実験に注目!

グラフを読み解く!

化学基礎の学習において重要な実験に関する問題や化学基礎でつまづきやすい単元に関連する問題などについて特集コーナーでさらに学習できる構成です。

フルカラーのページ

ポイント

フルカラーをいかして、実験写真や、色の変化の様子などを丁寧に掲載しています。

特に色の変化に注目してほしい、「酸・塩基」「酸化・還元」についてフルカラーで掲載しています。

22 酸化剤と還元剤

【実験に注目!】酸化剤と還元剤の反応を観察する。酸化剤と還元剤の反応を観察する。酸化剤と還元剤の反応を観察する。

【実験に注目!】酸化剤と還元剤の反応を観察する。酸化剤と還元剤の反応を観察する。酸化剤と還元剤の反応を観察する。

実験に注目!

【実験に注目!】酸化剤と還元剤の反応を観察する。酸化剤と還元剤の反応を観察する。酸化剤と還元剤の反応を観察する。

【実験に注目!】酸化剤と還元剤の反応を観察する。酸化剤と還元剤の反応を観察する。酸化剤と還元剤の反応を観察する。

QRコンテンツ

各章の頭にあるQRコードから、関連する解説動画やアニメーションが無料で視聴が可能です。

収録コンテンツ

例題の解説動画…例題の理解を助けるために活用できます。

アニメーション…理解しづらい事象をわかりやすく紹介しています。

フラッシュカード…学習内容を繰り返し復習できます。

例題の解説動画

混合物の分離

次の物質は、それぞれ純物質と混合物のうちどちらか。
(1) 鉄 (2) 空気 (3) アンモニア (4) アンモニア水

【解説】純物質は1種類の物質のみでできたもの。混合物は2種類以上の純物質が混じったもの。

フラッシュカード

第1章のまとめ

純物質と混合物 / 純物質と混合物の性質

① 純物質 「1種類」の物質のみでできたものをいう。それぞれの物質ごとに融点や沸点、密度などが決まっており、一定の値をとる。

② 混合物 2種類以上の純物質が混じったものをいう。混じっている物質の種類や割合によって、融点や沸点、密度などの値が変化する。



※QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。
※情報は無料ですが、インターネット接続に必要な費用やパケット通信料などは使用される方の負担となります。