

過去の出題傾向について確認しておこう！

北大入試研究[化学]

▶ 出題一覧表

過去 10 年の北海道大学の入学試験(化学)で出題された分野を、次の表にまとめた。

	①	②	③
2016	I 反応速度 II 気体, 蒸気圧	I アルミニウムとその化合物 II 炭素, 熱化学方程式	I 脂肪族炭化水素 II テトラペプチドの構造決定
2015	I 電気分解 II 気体, 電気分解	I 11 族元素 II コロイド	I 有機化合物の構造決定 II 油脂
2014	I 電子配置, 気体, 蒸気圧 II 鉄, 結晶構造	I 酸・塩基, 電離平衡 II 反応速度	I 芳香族化合物 II 糖
2013	I 熱化学, 気体, 蒸気圧 II 酸・塩基, 電離平衡, 平衡移動	I リンとその化合物, 分子間力 II 2 族元素とその化合物, 溶解度積	I アミノ酸, ペプチド II エステルの構造決定
2012	I 原子・分子・イオンの 性質や構造 II 窒素酸化物の反応	I 硫酸の製法, 電離 II 電解精錬	I 芳香族化合物 II 糖
2011	I 凝固点降下 II 結合エネルギー	I 元素の性質 II 反応速度, 化学平衡	I 分子式 C_4H_8O の化合物 II アミノ酸
2010	I 理想気体と実在気体 II 反応速度	I 錯イオン II 気体の溶解度	I エステルの構造決定 II 糖
2009	溶解度	I 物質質量 II 中和滴定	I 有機化合物の構造決定 II タンパク質
2008	I 中和滴定 II ドルトンの分圧の法則	I 反応速度, 化学平衡 II コロイド溶液	I 芳香族化合物の分離 II デンプン, セルロース
2007	I 原子, 電子配置 II COD の測定	I 化学結合 II 熱化学	I 有機化合物の異性体 II ペプチド

▶ 分析と対策

2016 年は、全体の分量が増加して、難化した。難易度の高い問題もあり、試験時間内にすべて解ききるのは難しい。

対策としては、教科書レベルの基本知識をしっかりと定着させ、標準的な問題をしっかりと解けるように訓練することが挙げられる。やや難しい問題も出題されるが、出題量と制限時間から考えると、その部分では差がつかない。本番では、時間配分に気をつけて、できるところから順に確実に処理していくこと。また、大問は合計 3 題で各大問が 2 つに分かれている形式が近年の傾向で、各大問における出題分野も似通っている。過去問の学習をしっかりと行うことが大変重要である。