

■ 2026 入試問題分析シート ■

東京科学大学（医歯学系）

前期日程

科目

化学

総 括

試験時間	2 科目 120 分	難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
満点(配点)	2 科目 120 点	分 量(昨年比)	増加	昨年並	減少

<総 論>

例年通り、大問3題の出題であった。**1**では、エントロピーについての説明とともにギブズエネルギーを題材としており、教科書の発展的な内容が積極的に出題された。一方、**2**、**3**については、昨年と同様に化学をしっかり勉強していた学生が得点しやすい問題である。**2**は、二酸化炭素排出削減をテーマとしており、問題文には光触媒についての詳細な記述があるが、出題内容は燃料電池、エネルギー変化、結晶格子といった標準的なものが中心である。**3**では、アミノ酸とタンパク質について出題された。昨年とは異なり、反応式を示す問題は**2**の問1(1)のみにとどまったが、本年は化学反応とエネルギーに関する出題の割合がかなり大きい。

<特記事項・トピックス>

1では、ギブズエネルギーが取り上げられた。
2では、カーボンフリーなエネルギー源がテーマとなった。問1(2)で「標準状態」についての説明がなかった。
1では H_2O (気)が生成するときの反応エンタルピーを、**2**では H_2O (気)が分解するときの反応エンタルピーを、ともに水の蒸発エンタルピーを用いて考えさせるという異なる設問で同一の過程で考えさせる問が出題された。

<合格への学習対策>

基本事項を確実にし、常に論理的な思考を心がける態度が大切である。計算問題では解答に至る過程も要求され、また論述問題もあるので、日頃からきちんと文章を書く練習もしておく必要がある。

設問ごとの分析

問題番号	出題形式	範 囲	分野・テーマ	特徴(内容分析・解答上のポイント)	問題レベル
1	記述	化学	理論 エンタルピー変化 エントロピー変化 ギブズエネルギー	エントロピー変化およびギブズエネルギーについては、問題文中で丁寧に説明されている。仮に当該分野を深く学習していなかったとしても、問題文を冷静に読み取ることができれば、正解を導くことは可能であろう。ほぼ1つのテーマで問題が展開されているので、拙速な処理によるミスは禁物である。	標準
2	記述	化学基礎 化学	理論 リン酸形燃料電池 エネルギー変化 水の分解 TiO_2 の結晶	問1はリン酸形燃料電池における基本的な問題である。問2では 1 に引き続きエネルギー変化に関して出題された。問3の TiO_2 の単位格子については、(1)が分かれば(2)、(3)は解答できそうであるが、いかんせん(3)の計算が面倒である。	やや易
3	記述	化学	有機 アミノ酸の性質と反応 タンパク質の構造 等電点 タンパク質の変性	アミノ酸とタンパク質を題材とした問題。直前講習のプレ演習講座で触れたように、やはりアミノ酸に関して出題された。問3のグルタミン酸の等電点については、第三電離を無視してよいことに気づけたであろうか。また、問4のタンパク質の変性の理由を60字(以内)で表現できたであろうか。	やや易

「問題レベル」は、本大学・学部を志望している受験生の入試レベルを基準に、問題の難易度を5段階〔難・やや難・標準・やや易・易〕で判断しています。昨年対比ではありませんので、総括の難易度(昨年比)とは連動しません。