

基礎科目出題範囲

筆記試験基礎科目（4科目から3科目を選択して解答する。）

基礎物理化学

量子化学，熱力学，電気化学，構造化学，反応速度論の各分野における初歩
本学科では、下記の教科書を使用している。

「ボール物理化学」第2版（上下巻），化学同人

基礎有機化学

有機化学全般。ただし、生化学・生物有機化学・高分子・構造解析(NMR, IR,
MS など) からは出題しない。

本学科では、下記の教科書を使用しているが、他の教科書で学習していても解答
できる問題を出題する。

「ボルハルト・ショアー 現代有機化学第6版」（化学同人）

基礎無機化学

原子構造、分子構造、化学結合、酸・塩基、固体の構造、配位化合物、および
それらに関連する無機化学

下記の教科書およびその発展的内容を出題範囲とする。

シュライバー・アトキンス「無機化学」（上，下）第6版（東京化学同人）

基礎生化学

タンパク質の組成と構造、DNA, RNA と遺伝情報の流れ、酵素の基本概念と反応速度
論、酵素（プロテアーゼ，カルボニックアンヒドラーゼ）、糖質（単糖，多糖）、脂質
と細胞膜、ATP 合成に関する基礎（解糖系，TCA 回路，電子伝達系，光合成（参考レベ
ル：「基礎から学ぶ生物学・細胞生物学」4章））に関して出題。

本学科では、下記の教科書を使用しているが、他の教科書で学習しても解答できる問
題を出題する。

「基礎から学ぶ生物学・細胞生物学」（第3版、第4版）羊土社

「ストライヤー生化学」（第8版）東京化学同人