

# 理科(物理・化学・生物・地学) 大阪大学(前期)

## <全体分析>

試験時間 75分

### 解答形式

空欄補充・記述・論述・計算・描図

### 分量・難易(前年比較)

分量(減少・やや減少・変化なし・やや増加・増加)

難易(易化・やや易化・変化なし・やや難化・難化)

### 出題の特徴や昨年との変更点

実験考察問題が多く出題される。論述量は半減したが、計算問題の数が増加した。

### その他トピックス

論述問題はすべて字数が指定された。

## <大問分析>

番号	出題形式	出題分野・テーマ	範囲	コメント(設問内容・答案作成上のポイントなど)	難易度
[1]	空欄補充 論述 計算 描図	生殖 遺伝	生物	問1 ウニの受精についてのリード文ではないため、空欄カは「透明帯」などでも可だろう。文章の表現が曖昧であるため、空欄キは「表層粒」や「カルシウムイオン」でも可だろう。	やや易
[2]	空欄補充 記述 論述	免疫	生物 基礎 ・ 生物	問2 ウイルスの排除には体液性免疫も関与するため、体液性免疫の説明でウイルスに触れてもよいだろう。	標準
[3]	空欄補充 論述 計算	酵素	生物	問4 式4の内容や式4が導かれる過程は難解だが、式4が理解できていなくても解答は可能である。	やや難
[4]	論述 計算	遺伝子	生物	問3 各サイクルの伸長過程が5分であるため、プライマーから5000個のヌクレオチドが繋がらないうちに伸長が停止することに注意する。 問4・5 リード文に「牛肉試料から抽出した全てのDNAを鋳型とし」とあり、図4の列1～3の結果には牛の細胞由来のDNAが含まれることに注意する。	やや難

※難易度は5段階「易・やや易・標準・やや難・難」で、当該大学の全統模試入試ランキングを基準として判断しています。

## <学習対策>

まずは標準的な知識を尋ねる問題での失点をできるだけ少なくしなければならない。教科書の内容を正確に理解し、説明できるように練習しよう。また、いずれの大問にも考察問題が含まれており、文章の読解力やデータの考察力が試される。初めて見る題材に対しても落ち着いて論理的な思考ができるように、考察問題に慣れておく必要がある。過去問と類似した内容が出題されることがあるので、過去問演習をしっかりと行おう。今回は出題されなかったが、呼吸、光合成、神経、動物の行動などの分野も出題頻度が高いので注意しておこう。分子レベルの内容が多く出題されるため、特にタンパク質が関連するテーマについてはしっかり学習しておこう。