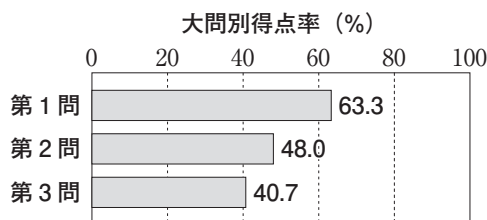
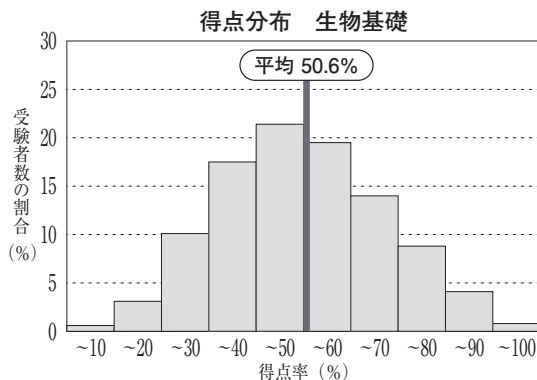


生物基礎

教科書の知識を適切に使って、問題を解けるようになろう。

I. 全体講評

今回の第3回6月センター試験本番レベル模試の平均点は25.3点だった。大問数やマーク数、難易度、大問ごとの出題分野はセンター本試験に準じた形をとり、第1問は生物と遺伝子、第2問は生物の体内環境の維持、第3問は生物の多様性と生態系とした。分野に偏りがなく、教科書全体からまんべんなく出題している。今回の模試で平均得点率に届かなかった大問、また他と比べて正答率の低い大問に重点をおいて、しっかりと復習をしておこう。



II. 大問別分析

第1問の得点率は63.3%、第2問の得点率は48.0%、第3問の得点率は40.7%であった。

第1問 生物と遺伝子

代謝とエネルギーおよびATPの構造とはたらきについて確実に理解しておこう。

Aは同化と異化に関する基本的な知識問題で、問1・問2の正答率はそれぞれ61.8%、60.6%であった。同化・異化とエネルギー、ミトコンドリアと葉緑体のはたらきについて知識を確実なものにしておこう。BはATPに関する基本的理解を問う知識問題である。構造について出題した問3・問4の正答率はそれぞれ67.7%、55.8%、はたらきについて出題した問5の正答率は68.8%であった。ATPの構造については自分で図を描いて知識を確実なものにしておこう。

第2問 生物の体内環境の維持

腎臓および体温調節に関する理解を深めておこう。

Aは、ヒトの腎臓の構造とはたらきに関する出題で、知識問題の問1・問2の正答率はそれぞれ30.2%、51.3%・43.4%、計算問題の問3の正答率は44.4%であった。原尿量や尿量、およびそれらに含まれる尿素の量や再吸収量を求める計算問題は類題が多いので、多くの過去問に取り組んでおくとよい。Bは体温調節に関する知識問題である。問4・問5の正答率はそれぞれ82.5%、47.5%・40.8%であった。体温が上昇したときの仕組みについては非常によくできていた。自律神経系や内分泌系が体温調節にどのようにかかわっているかを整理しておこう。

第3問 生物の多様性と生態系

バイオームと生態系における物質の循環について知識を整理しておこう。

Aは日本のバイオームに関する出題で、問1～問

3の正答率はそれぞれ22.7%, 26.1%, 50.0%・32.0%であった。垂直分布と水平分布, 各バイオームの特徴と優占種について整理しておこう。Bは生態系における窒素の循環について出題した。問4・問5の正答率はそれぞれ61.8%, 41.2%であった。生態系における物質循環に関しては, 物質を移動させる生物とそのはたらきを明示した図を描いて, 知識を確実なものにしておこう。

Ⅲ. 学習アドバイス

◆教科書の知識をしっかりと身につけることを目指そう。

今年度もセンター試験の生物基礎は, 大問が3題の構成で出題された。センター試験では, 教科書の全範囲からまんべんなく出題され, 基本的な知識問題だけでなく, 実験考察問題や計算問題などが出題されることもある。これらは, 単なる知識の暗記だけでは対応できない。問題文を読みこなし, データを解析し, 知識をもとに考察する力が必要となる。まだ知識が不十分だと感じる人は, 教科書の用語やグラフなど基本的な内容をしっかりと理解し, まずは正確な知識を身につけることを目標に学習を進めてほしい。ただ暗記するのではなく, 納得するまで教科書を読みこみ, 仕組みを理解しながら勉強することが大切だ。問題を解くにあたって, 覚えた知識を正確に使うことが必要となる。これまで受験した模試やセンター過去問を使って, しっかり復習しておこう。

◆模試を活用しよう。

センター試験の形式や文章表現に十分慣れ, 出題傾向やレベルをつかんでおくことは重要である。そのため, できるだけたくさんの問題に取り組んでおくことが得点力のアップにつながる。ぜひ, 模試や過去問を積極的に活用してほしい。