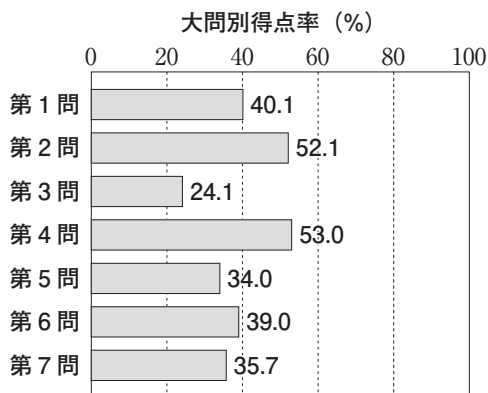
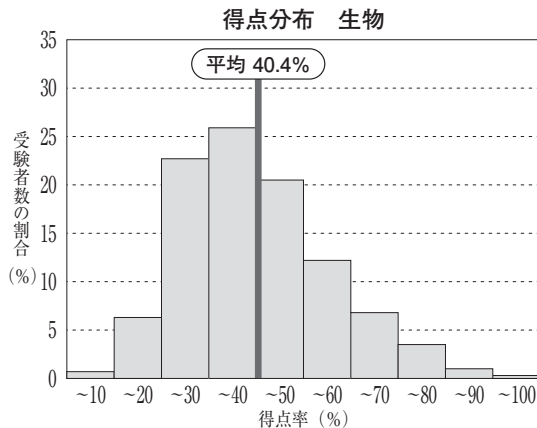


生 物

教科書の知識を確実に定着させよう。

I. 全体講評

第2回4月センター試験本番レベル模試生物の平均点は40.4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試験に準じた形をとり、第1問は生命現象と物質、第2問は生殖と発生、第3問は生物の環境応答、第4問は生態と環境、第5問は生物の進化と系統とした。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。また、第6問と第7問は生物の範囲から選択問題として出題した。今回の模試で平均に届かなかった大問、また他と比べて得点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

いずれの選択問題（第6問・第7問）を解答しても差はつかなかったと思われる。

第1問 生命現象と物質

呼吸の過程を整理しておこう。

Aは生体物質に関する問題で、問1・問2はいずれもよくできていた。Bは呼吸と発酵に関する問題で、問4～問6の正答率はそれぞれ38.6%、21.2%、22.2%であった。

タンパク質、炭水化物、脂質、核酸については分類・構造・構成元素についてはたらきとともに知識を整理しておこう。酵母菌の呼吸と発酵については過去問を用いて様々な出題形式に接し、計算問題にも対応できるようにしておこう。

第2問 生殖と発生

動物の配偶子形成と受精、発生のしくみに関する知識を整理しよう。

Aは棘皮動物の配偶子形成および受精における多精拒否のしくみに関する実験考察問題で、問1～問3の正答率はそれぞれ47.0%、76.6%、41.4%であった。Bはキイロショウジョウバエの発生に関する問題で、問4～問7の正答率はそれぞれ25.0%、40.9%、60.7%、59.1%であった。実験考察問題では結果から得られる情報を整理して、結論に導く訓練をしておこう。

第3問 生物の環境応答

オーキシンの様々なはたらきについて整理しておこう。

Aはオーキシンに関する問題で、基本的な知識問題であった。覚えていれば正答できるものばかりなので、確実に覚えていこう。Bは耳の構造と機能に関する問題で、問4・問5は知識問題、問6は簡単な考察問題であった。問1や問4のような知識問題の正答率が低かった。

生物と環境応答の分野は、範囲が広いので、身に

ついていない学習項目がないか確認しておこう。

第4問 生物と環境

区画法と標識再捕法を比較・整理しておこう。

Aは区画法および標識再捕法による個体数の推定を具体的な数値を用いて解答させる問題であった。問1～問3の正答率はそれぞれ48.7%、57.3%、45.7%であった。どちらが出ても式が立てられるようにしておこう。Bは個体群内部の関係に関する実験考察問題で、問4～問6の正答率はそれぞれ58.0%、51.3%、56.8%であった。問題文を読み取り、情報を的確に整理する力が求められる。

第5問 生物の進化と系統

霊長類の進化、五界説など生物の分類について知識を整理しておこう。

Aは霊長類および人類の進化に関する問題で、Bは生物の分類に関する知識問題であった。問1～問3では問1の正答率が64.8%、問4～問6の正答率はそれぞれ30.6%、24.9%、27.5%であった。

学習が遅れがちな分野なので、教科書を読むなどして少しずつ知識を身につけておこう。

第6問 生殖と発生・遺伝

問題文を正確に読み取れたか確認しておこう。

遺伝の問題は、問題文から遺伝子型と表現型の関係を正確に読み取ることが鍵となる。

第7問 原核生物の遺伝子発現調節

大腸菌のラクトースオペロンに関する知識を整理しておこう。

問2、問3の正答率はそれぞれ47.4%、32.7%であった。どちらも実験の内容を正しく読み取ることができれば正答できる。

Ⅲ. 学習アドバイス

◆教科書の知識をしっかりと押さえることから始めよう。

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。まずは、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、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。無理なく高得点を狙えるよう、計画的に生物の学習に取り組もう。

◆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。