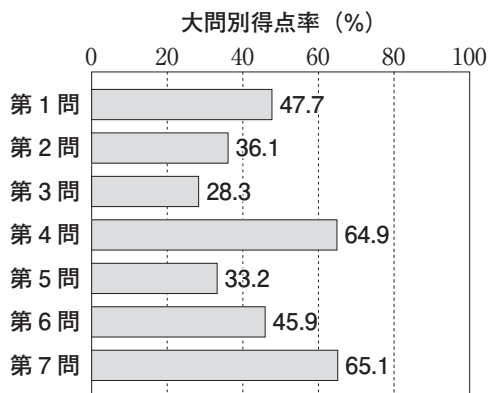
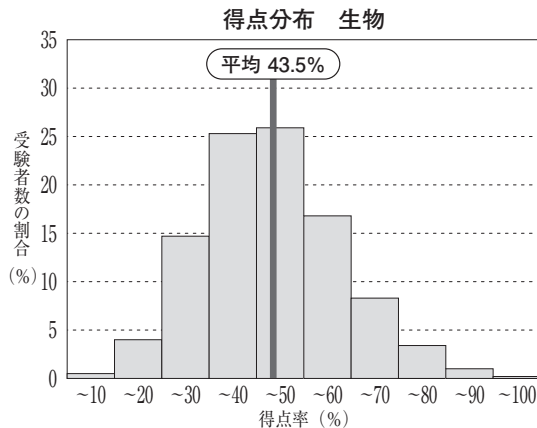


生 物

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43.5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問は生物と環境、第5問は生物の進化と系統とした。分野に偏りがないよう、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

第4問の得点率は60%を上回った。選択問題(第6問・第7問)のうち、第7問を選択した受験者の得点率の方が高かった。

第1問 生命現象と物質

タンパク質の構造とはたらき、遺伝子組換えについて整理しよう。

Aはタンパク質の構造とはたらきに関する問題で、問1～問4の正答率はそれぞれ64.8%、41.8%、41.1%、47.4%であった。Bは遺伝子組換えに関する問題であった。

タンパク質の分子構造とさまざまなタンパク質のはたらきについて整理しておこう。また、遺伝子組換えの手順と原理について理解を深めておこう。

第2問 生殖と発生

性染色体と動物の性決定およびショウジョウバエの発生のしくみについて知識を整理しよう。

Aは性染色体に関する問題で、Bはショウジョウバエの母性効果因子に関する実験考察問題であった。問1の正答率は19.3%、問3の正答率は18.3%であった。いずれも知識問題であり、知識が身につけていないことがうかがえる。

知識については、教科書で太字になっているものだけでなく、前後の文章もよく読み、理解しておこう。

第3問 生物の環境応答

花芽形成、目の構造とはたらきについて理解を深めておこう。

Aは花芽形成と光周性に関する問題で、問1～3の正答率はそれぞれ24.2%、24.1%、21.0%であった。長日植物、短日植物の花芽形成のしくみとそれぞれの植物例を整理しておこう。Bは暗順応に関する問題であった。

明暗調節のしくみおよび桿体細胞と錐体細胞のはたらきを整理しておこう。

第4問 生物と環境

個体群間の相互作用、生産構造図について整理しよう。

Aは個体群の成長、個体群間の相互作用に関する問題で、問1～問3の正答率はそれぞれ80.2%、83.5%、91.3%で非常によく出来ていた。Bは生産構造図に関する知識問題であった。

種内関係・種間関係に関して理解を深めよう。また、生産構造図の作成法やイネ科型と広葉型の特徴をまとめよう。

第5問 生物の進化と系統

霊長類・人類の進化および生物の変遷と3ドメイン、菌類について整理しよう。

Aは霊長類および人類の進化に関する問題で、問1～問3の正答率はそれぞれ35.5%、36.5%、30.9%であった。Bは生物の系統分類に関する問題で、問4・問5の正答率はそれぞれ44.5%、15.6%であった。

各ドメインに属する生物、動物・植物・菌類の系統を整理しておこう。

第6問 細菌の炭酸同化

細菌の光合成・化学合成について整理しよう。

独立栄養生物の具体例、細菌の炭酸同化および化学反応式を用いた計算問題を出题した。細菌名と各々が行う反応をまとめておこう。

第7問 動物の行動

生得的行動と学習による行動について理解しよう。

動物の行動については、教科書にある具体例とともに理解しておこう。

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。計画的にじっくりと生物の学習に取り組み、無理なく高得点を狙えるよう準備を進めよう。

◆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。