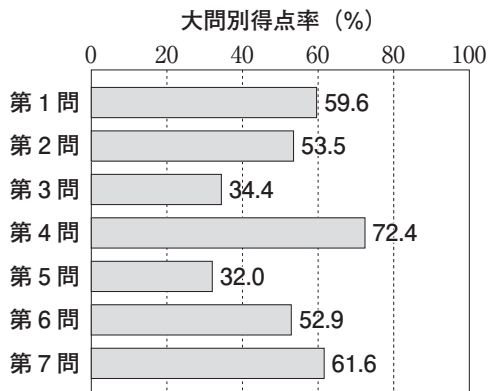
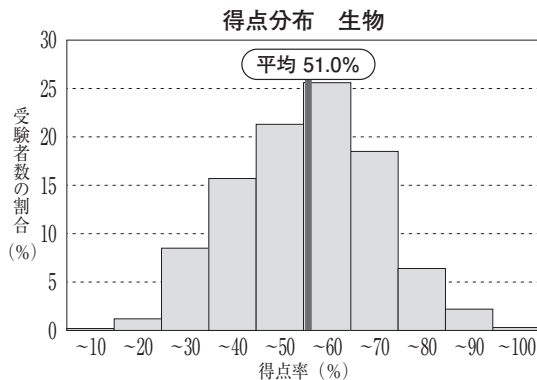


生 物

基本的な知識を定着させよう。

I. 全体講評

今回の全国統一高校生テスト生物の受験学年の平均点は51.0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近年のセンター本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かった大問に重点をおいて、しっかりと復習をしておこう。全体を通して、知識問題の正答率が低かった。教科書を見直し、重要な用語が身についているか確認しておこう。



II. 大問別分析

第1問 生命現象と物質

酵素の反応速度、遺伝子の発現について理解しておこう。

Aは酵素の反応速度と阻害剤に関する問題で、問1~3の正答率はそれぞれ75.9%、83.4%、26.7%であった。酵素に関するいろいろなグラフについて理解を深めておこう。Bは遺伝子発現に関する問題で、問4・問5は知識問題、問6は基本的な問題であった。原核生物と真核生物の違いを含め、転写と翻訳の流れを整理しておこう。

第2問 生殖と発生

被子植物の重複受精およびウニの受精に関する知識を整理しておこう。

Aは重複受精に関する知識問題で、Bは多精拒否に関する知識問題と実験考察問題であった。過去問などを利用して、実験設定や実験結果から得られる情報を整理する訓練をしておこう。

第3問 生物の環境応答

植物ホルモンおよび興奮の伝達と慣れについて理解しよう。

Aはオーキシンののはたらきに関する知識問題、Bはアメフラシのえら引っ込め反射に関する出題であり、問1の正答率は32.0%であった。オーキシンののはたらき方、シナプスにおける興奮の伝達に関して知識を確認しておこう。

第4問 生態と環境

個体群の調査について整理しておこう。

Aでは区画法と標識再捕法に関する計算問題を出题した。両調査法の使い分け、前提条件、実際の計算について整理しておこう。Bは血縁度に関して出題した。まず、社会性昆虫に関する知識を整理しておこう。計算問題を中心に出题したが、正答率が70%を超えた問題もあり、全体としてよく出来ていた。

第5問 生物の進化と系統

動物の分類および植物の生活環に関する知識を整理しよう。

Aは発生過程をもとにした動物の分類、Bは植物の生活環に関する知識問題であった。いずれも知識問題であったが、正答率は50%を下回った。この分野は学習が遅れがちな分野なので、身につけていない知識がないか確認しておこう。

第6問 赤血球の能動輸送

眼の形成に関する知識を整理しよう。

問1は細胞膜の構造に関する基本的な知識問題、問2は実験考察問題である。問2では、問題文からの情報、能動輸送および呼吸と解糖の知識が必要である。複数の単元にまたがる知識を要する問題は、苦手分野があると解きにくくなるので、苦手分野は早めに自覚し対策をとろう。

第7問 遺伝子再構成

抗体遺伝子の再構成について理解を深めよう。

問1は白血球に関する知識問題、問2・3は抗体の構造と遺伝子の再構成に関する問題であった。抗体に関する知識をまとめ、遺伝子再構成の意味を、実際の計算結果からも再確認しておこう。

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。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。