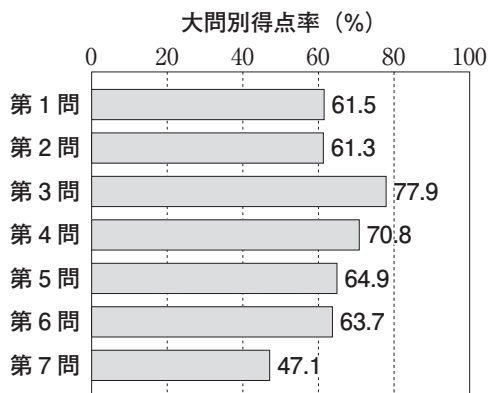
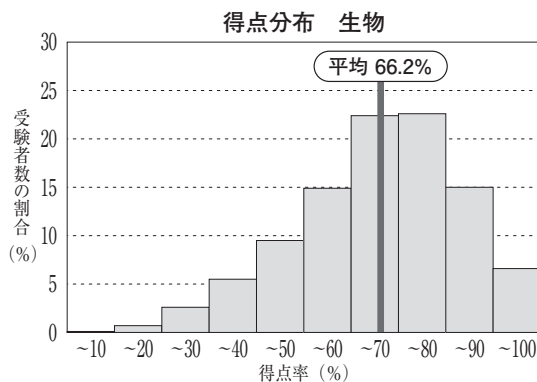


生 物

教科書の知識に抜けがないか確認しよう。

I. 全体講評

最終 12月センター試験本番レベル模試生物の平均点は 66.2 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

今回出題した選択問題では、第 7 問より第 6 問の得点率が高かった。どちらの問題を選択するかも重要になるので、苦手分野をなくしておこう。

第 1 問 生命現象と物質

遺伝子の発現調節に関する知識を整理しておこう。

A は遺伝子の発現調節に関する問題で、問 2 はよくできていた。B は PCR 法に関する知識問題だった。

遺伝子の発現調節に関しては、原核生物、真核生物のそれぞれについて説明できるようにしておこう。PCR 法については各段階の操作の目的を、温度にも留意して覚えよう。

第 2 問 生殖と発生

動物の配偶子形成と発生に関する知識を整理しておこう。

A は動物の配偶子形成に関する問題で、問 2 以外はいずれも基本的な知識問題であった。B はショウジョウバエの形態形成に関する実験考察問題であった。

動物・植物の配偶子形成および受精に関しては、各細胞の核相がわかる模式図と細胞当たりの DNA 量の変化のグラフを対応させて覚える必要がある。実験考察問題では、与えられているデータを整理して推論していく力が求められるが、元になる正確な知識が前提となる。発生における形態形成のしくみに関しては、動物、植物問わず、しっかりと理解しておこう。

第 3 問 生物の環境応答

植物ホルモンに関する知識を確認しておこう。

A は植物の環境応答に関する実験考察問題であるが、問 1・2 は植物ホルモンについての基本的な知識問題であった。B は動物個体間の情報伝達に関する問題で、与えられた図の内容を整理すれば解答

できる。

第4問 生態と環境

生産構造図について理解を深めよう。

Aは個体群間の相互関係(種間関係)に関する問題で、問1～問3の正答率はそれぞれ77.0%、68.3%、63.6%であった。Bは生産構造図に関する問題で、基本的な内容であった。A、Bどちらに関しても教科書に出てくる生物例は確実に覚えておこう。

第5問 生物の進化と系統

五界説と3ドメインに関する知識を整理しておこう。

Aは生物の系統に関する問題で、各界に属する生物の特徴や生物例を含めた出題であった。Bは進化のしくみに関する出題で、問6はグラフを読み取る問題であった。

学習が遅れがちな分野なので、教科書を読み、細かい知識についても確認しておこう。

第6問 C₄植物とCAM植物

C₄植物とCAM植物の特徴と植物例をまとめよう。

どの問いも基本的ではあるが正確な知識が必要な問題で、問1～問3の正答率は、それぞれ71.1%、71.4%、46.0%であった。C₄植物とCAM植物が適応している環境との関連についても復習しておこう。

第7問 ニューロン

静止電位と活動電位に関する知識を整理しておこう。

電位変化のグラフに関する問題で、問1～問3の正答率はそれぞれ32.8%、65.4%、44.2%であった。こうしたグラフの問題では、測定電極と基準電極の位置によく注意して解答する必要がある。

Ⅲ. 学習アドバイス

◆教科書の知識に抜けがないか確認しよう。

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。しかし、知識問題は暗記が重要となるため、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ているか確認しよう。今回の結果を受けて、知識が身につけていない分野については、教科書などで確認しておこう。

◆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、今まで受験した模試や過去問の復習をして本番をむかえよう。