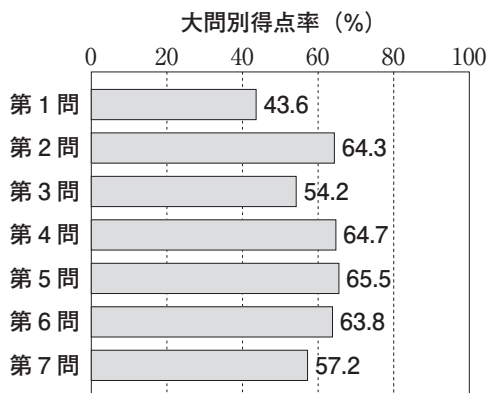
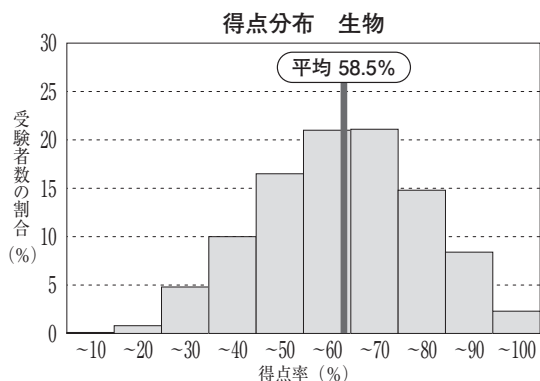


生 物

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58.5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。学習が遅れがちな第5問の得点率は60%を超えた。教科書などを見直し、重要な用語が身についているか確認しておきましょう。



II. 大問別分析

第1問 生命現象と物質

窒素同化と窒素固定および原核生物と真核生物における転写調節について理解しておこう。

Aは窒素同化と根粒菌に関する知識問題および窒素固定に関する考察問題で、問1の正答率は49.1%であった。グルタミンのアミノ基はグルタミン酸より1つ多い2つであることを覚えておこう。Bは転写調節に関する知識問題および考察問題で、問4の正答率は49.2%であった。転写調節に関する用語を整理しておこう。

第2問 生殖と発生

被子植物の重複受精に関する知識を整理しておこう。

Aは被子植物の配偶子形成と受精・種子の形成に関する問題で、Bはニワトリの肢発生に関する実験考察問題であった。問5・問6の正答率はそれぞれ75.5%、72.4%であり、非常によく出来ていた。実験考察問題では、与えられている情報を整理する力が得点に結びつく。

第3問 生物の環境応答

植物ホルモンののはたらきおよびヒトの受容器についてまとめよう。

Aは植物の様々な環境応答に関わる植物ホルモンについて基本知識を広く問う問題、Bはヒトの眼に関する知識問題と視交さに関する考察問題であった。どちらの単元とも、記憶すべき事項が多く煩雑に感じるかも知れないが、知識にもれが見つかったらその都度補って自信をつけていこう。視交さについては類題もあるので解いてみよう。

第4問 生態と環境

生命表と生存曲線について理解を深めておこう。

Aは個体群内の相互作用に関する問題で、Bは生命表を使った計算・考察問題であった。生命表や生

存曲線を扱った問題は多い。類題に多く当たり、計算や表、グラフの読み取りに慣れておくとともに、早死型、平均型、晩死型の特徴と生物例をまとめておこう。

第5問 生物の進化と系統

植物の系統分類に関する知識を整理し、ハーディ・ワインベルグの法則を用いた計算に慣れておこう。

A は植物の系統分類に関する問題で、問3の正答率は86.8%であった。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（生物名）がないか確認しておこう。B はハーディ・ワインベルグの法則に関する問題で、問5・6の計算問題の正答率はそれぞれ82.3%、38.2%であった。この分野の計算問題にはいくつかのパターンがあるので、多くの類題に当たっておくとよい。

第6問 ES細胞とiPS細胞

ES細胞とiPS細胞について理解を深めよう。

問1は生物基礎の範囲の基本的な知識問題、問2はES細胞が関わる遺伝の問題、問3はiPS細胞に関する知識問題であった。両方の細胞の特徴および相違点を整理しておこう。

第7問 反射

興奮の伝導・伝達に関わる計算問題に慣れておこう。

問1は筋収縮に関わるタンパク質を問う基本的な知識問題、問2は興奮の伝導速度と伝達時間を求める計算問題、問3は自律神経に関する基本的な知識問題であった。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。

Ⅲ. 学習アドバイス

◆知識を定着させよう

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。

このような問題に対しては、問題文を読みこなし、データを解析して、正しい解答を導き出す能力

が必要になる。知識があやふやでは、このような問題に対応することはできない。「生物」の内容は量が多く、新しい知見や高度な内容も含まれている。これから本番の試験までの限られた時間で、すべての分野において教科書の知識を正確に身につけるためには、計画的に生物の学習を進めていく必要がある。過去問演習や模試のあとは必ず復習をし、教科書や解説をよく読みながら正しい知識の定着をはかるよう努力しよう。

◆過去問や模試を活用しよう。

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、過去問や模試を積極的に活用してほしい。