

方式・日程	問題番号	出題分野	出題内容
A方式 11月3日 問題▶P.37~	第1問	生物の特徴、生命現象と物質	原核生物と真核生物、細胞小器官、植物細胞の浸透圧
	第2問	遺伝情報の発現	転写、翻訳、ヌクレオチド、DNAの長さ、タンパク質の合成
	第3問	生物の多様性と生態系	二次遷移、日本の植生、環境形成作用、ギャップ、極相林
	第4問	生命現象と物質	光合成、カルビン・ベンソン回路、光合成色素の抽出
	第5問	生殖と発生	遺伝、カエルの発生、母性効果遺伝子、形成体と誘導
	第6問	生物の体内環境の維持	尿生成、濃縮率、再吸収、尿素
A方式 11月4日 問題▶P.40~	第1問	生物の特徴	光学顕微鏡の使い方
	第2問	遺伝子とそのはたらき	DNA、染色体、細胞分裂に伴うDNA量の変化に関する実験
	第3問	生物の多様性と生態系	生物濃縮、食物連鎖、バイオーム
	第4問	生命現象と物質	解糖系、クエン酸回路、脱水素酵素に関する実験
	第5問	生殖と発生	植物の配偶子形成、ウニの発生、形成体と誘導
	第6問	生物の体内環境の維持	血管系、リンパ系、ヒトの心臓、血液と血管、凝集反応

傾向 ◀ さまざまな分野から、基礎的な問題を中心に出题される。

1 出題形式

大問6問の構成で、小問数は、11月3日は29問、11月4日は28問である。

すべてマークシート方式の選択問題である。選択肢は4～6択のものが多いが、10択のものもみられる。

出題形式は語句選択・数値選択・組み合わせ選択・文章選択・正誤判定などとなっている。

2 出題内容

生物の特徴、遺伝子とそのはたらき、生物の体内環境の維持、生物の多様性と生態系、生命現象と物質、遺伝情報の発現、生殖と発生の各分野から、万遍なく出題されている。

基礎的な知識を問う問題のほか、図表やグラフなどのデータを読み取る問題や計算問題、教科書で取り扱いのある内容をもとにした実験考察問題など、内容は幅広い。

3 難易度

教科書レベルの基礎的な問題が中心なので、教科書の内容をしっかりと理解していれば十分正解できるだろう。

実験考察問題は見慣れない実験が出題されることもあり、文章の読解やデータの読み取り方の練習が不足している生徒には苦戦が予想される。

計算問題は簡単な計算で正答が得られる問題が多いが、尿生成に関する計算問題に見られるように、データの読み方や計算の流れについて慣れておく必要がある。

基本的な内容からの出題ではあるが、時間内に6大問を解かなければならないので、正確かつ迅速な問題処理が求められる。試験本番では、先に知識問題を素早く解き、その後で時間を要する考察問題や計算問題を解くようにしたい。

対策 ◀ 教科書の学習を軸に、実験考察問題の演習にも取り組もう。

1 教科書の内容をしっかりと理解しておこう

生物の試験は、幅広い分野から偏りなく出題されているので、教科書を中心にした学習をすることで、出題範囲の全分野について穴がないようにしておこう。

学習のはじめとして、まず教科書全体の内容を一通り確認し、各分野の学習事項を押さえるとよい。全体の流れがつかめたら、各分野を見ていこう。教科書で太字になっている用語をただ暗記するのではなく、理屈や仕組みを正しく理解することで記憶に残りやすくなる。教科書や資料集中の説明や図を見て、なぜそうなるのかを考えながら学習するとよい。

一通り内容を押さえたら、生物の用語を簡単に自分で説明できるようにしよう。試験では、正誤判定問題も多く出題されており、曖昧な知識や理解では答えられない問題もある。そのような問題に対応するためにも、教科書の内容は正確に理解しておく必要があるだろう。

2 生物の長文に強くなろう

生物の問題は、冒頭の設問文、空欄補充、正誤判定などで長文を読みながら解答するので、読解力が必要である。読解力をつけるために、問題演習では長めの文章を扱う問題に取り組み、ポイントを押さえながら素早く読む練習をしよう。

3 実験考察問題の練習を繰り返そう

実験考察問題は、教科書レベルの内容であるが、初見の実験に関して出題される可能性もある。しかし、実験自体は知らなくても、問題文に必ず説明があるので、問題文を丁寧に読むとよい。結果から考察をする際には、問題文とグラフや表を参考に、条件の違いで結果がどうなるのかを比較しながら考えるようにしよう。

4 過去問演習にも取り組もう

直前期には過去に出題された問題を確認し、出題内容、形式、時間配分などを把握することも重要な対策になるだろう。