理科(生物)

東京大学 (前期) 1/2

<全体分析>

試験時間 2科目150分

解答形式

記述, 論述, 選択

分量・難易(前年比較) 分量(減少・変化なし・増加) 難易(易化・変化なし・難化)

大問数は例年通り3題であり、問題文の分量は昨年より増加し、論述問題の指定行数は昨年の27行程度から24行程度へとやや減少したことから、全体としての分量は昨年並みであった。さらに、昨年と比較すると難度の高い考察問題や計算問題が減少し、知識問題の割合が増加したことから、難度は昨年よりやや易化したと考えられる。

出題の特徴

出題の多くは考察問題であるが、生物学用語の穴埋めや文章選択型の知識問題も出題される。出題の中心は論述問題であり、今年は指定行数が1行程度(1行は約35字)や2行程度の問題がほとんどであったが、過去には指定行数が4~5行程度の比較的長い問題も出題されている。

その他トピックス

過去の出題のほとんどは、問題前文が $2\sim4$ つの文(文1, 文 $2\cdots$)に分かれていたが、今年の第1問は問題前文が複数の文に分かれていなかった。

<大問分析>

番号	出題形式	出題分野・テーマ	範囲	コメント(設問内容・答案作成上のポイントなど)	難易度
第1問	記述	細胞分裂	生物	E ゲノム DNA の再編成が起こる遺伝子として、	標準
	論述	恒常性	基礎	解答例以外に,T細胞受容体遺伝子がある。	
	選択	免疫	•		
		遺伝子	生物		
		発生			
第2問	記述	細胞・組織	生物	IID パルミチン酸は炭素数 16 であり, アセチル	標準
	論述	タンパク質	基礎	CoA は炭素数 2 なので, β 酸化によってパル	
	選択	遺伝子	•	ミチン酸1分子あたり8分子のアセチル CoA	
	計算	進化	生物	が生じる。また,脂肪1分子を分解すると3分	
		代謝		子の脂肪酸が生じる。	
		植物の反応			
第3問	記述	生態系	生物	ⅢD ジャスモン酸類の量は、連続暗条件下におい	標準
	論述	個体群	基礎	て、明暗条件が継続されていたとした場合の、	
	選択	植物の反応	•	明期開始から4時間後にピークを迎え,ガ P	
	計算	細胞分裂	生物	幼虫の採餌量は、暗期の開始時にピークを迎え	
		動物の行動		ると考えられる。	

※難易度は5段階「難・やや難・標準・やや易・易」で、当該大学の全統模試入試ランキングを基準として判断しています。

理科(生物)

東京大学 (前期) 2/2

<学習対策>

- ・教科書レベルの知識を確実に身につけ、標準的な問題を解いておこう。
- ・50~100字程度の論述で、要点を素早く簡潔にまとめる練習をしておこう。
- ・過去問、とくにここ数年間の研究を十分にしておこう。
- ・最近の生物学のトピックスにも注意しておこう。