



2016年度 東海大学 一般入学試験 2日目

1

- 問1 A 遺伝情報 B 生殖 C 12 D 3 E 1  
問2 22  
問3 3  
問4 反復配列  
問5 SNP  
問6 PCR法  
問7 制限酵素  
問8 215塩基対と111塩基対に分かれる(図は省略)  
問9 3

2

- 問1 イ 単収縮 ロ 強縮 ハ 短く ニ 増大する  
問2 3  
問3 チャンネルを通じ細胞質に放出され、トロポニンに結合している。(29字)  
問4 収縮時のみエネルギーを消費するから。(18字)  
問5 4  
問6 細胞質分裂  
動物細胞で、収縮により細胞質を二分する。(20字)

3

- 問1 a グリコーゲン b ヘモグロビン c アンモニア d オルニチン(尿素) e 胆のう  
問2 A 中心静脈 B 肝門脈 C 類洞  
問3 ア 解糖系 イ, ウ クエン酸回路, 電子伝達系(順不同)  
問4 抗体産生細胞(形質細胞)  
問5 脂肪を乳化し、リパーゼによる加水分解を助ける。(23字)

4

問1 (1) ウ

(2) 免疫記憶が生じたため、二次応答により素早く、多量の抗毒素を得ることができる。(38字)

(3) 体外から侵入した抗原を排除する(15字)

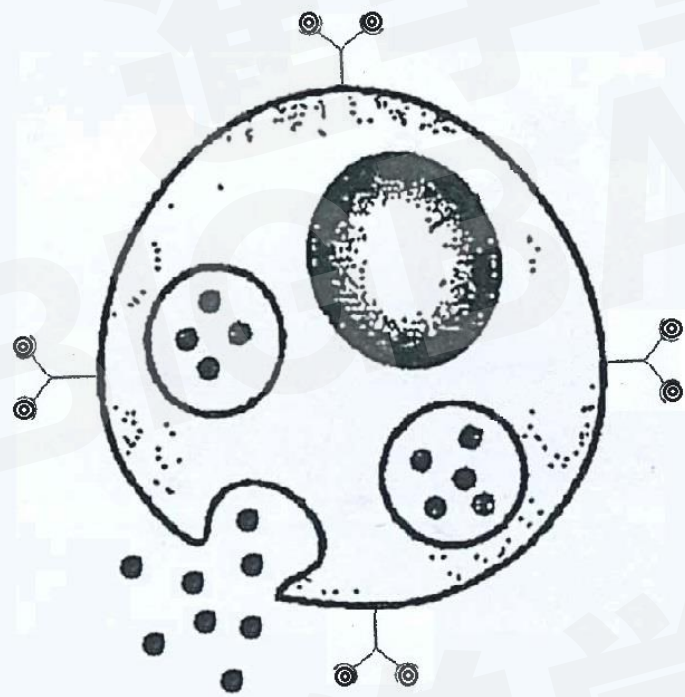
問2 (1) アドレナリン (2) 副腎

問3 (1) 実験2で用いた血清に毒素を混合しない溶液を別の未処理のイヌに注射し、そのイヌには影響がないことを確認する。(53字)

(2) X ヒスタミン Y IgE

(3) マスト細胞(肥満細胞)

(4) 下図



※ 問1の(1)について、死亡したイヌの中には抗毒素を産生したが間に合わず死亡した個体もいると考えられ、イも解答となり得る。

5

問1 ① ニッチ(生態的地位) ② 縄張り ③ 里山 ④ 一夫多妻制 ⑤ 擬態

問2 ⑥ ス ⑦ ケ ⑧ オ ⑨ ウ ⑩ タ



2016年度 東海大学 一般入学試験 2日目

【 講 評 】

- ・1日目と同様に大問は5題。1日目と比べると分量は減少し、難易度は大幅に易化している。一次合格ラインは80%。
- ・例年は、分量が多く、実験考察問題の難易度も高いので、時間配分に十分注意したい。
- ・高得点を目指すには、教科書レベルの内容を正確に理解した上で、過去問を利用して考察問題の対策を十分に行う必要がある。

1. ヒトゲノムと個人差	難易度：やや易
Iはゲノムに関する基本的な知識問題で、問4以外は確実に得点したい。IIはDNA鑑定に関する標準的な問題で完答しなければならない。	
2. 筋収縮	難易度：並
筋収縮に関する標準的な問題。問2や問5はやや詳細な知識が問われており、ここで差がついたと思われる。	
3. 肝臓	難易度：やや易
肝臓に関する基本的な知識問題。問2のC以外は完答してほしい。「類洞」は、一部の教科書や図説には掲載されている。	
4. アナフィラキシー	難易度：並
免疫に関する標準的な問題。問1の(2)の二次応答についての論述やアレルギーのしくみの知識問題は確実に得点したい。	
5. 生物と生物、あるいは生物と環境の関わり	難易度：易
個体群内・個体群間の相互作用などの小問集合で、基本的な知識問題。ここでの失点は避けたい。	

最終合格へのラストスパート!!!!!!

# 医学部後期入試対策講座

埼玉医科大・昭和大・近畿大・藤田保衛大・大阪医科大・関西医科大 申し込み受付中

イシャ ニナロウ

お問い合わせは ☎0120-148-276