

I	第1問	問1 ~ 問12	ア ⑦ (塩基)	イ ③ (デキサメソゾン)	ウ ⑥ (ヌクレオチド)	エ ③ (水素結合)	オ ④ (相補的)
			カ ③ (アミノ酸)	キ ⑤ (塩化セシウム)	ク ② (密度勾配)	ケ ⑤ (遠心)	問2 ②
			問3 ③	問4 ④			
	第2問	問1 ~ 問15	A ③ (脳下垂体後葉)	B ⑧ (パンプレシン)	C ⑤ (副腎皮質)	D ⑥ (鉍質コロコロト)	ア ① (促進)
			イ ④ (減少)	ウ ⑦ (Na ⁺)	エ ① (促進)	問2 ④ (オキシトシン)	問3 ② (尿量増加)
			問4(1) 120	(2) 016	(3) 120	(4) 357	(5) ⑤ (血球)
	第3問	問1 ~ 問3	ア ⑭ (低濃度)	イ ⑧ (ナリウムイオン)	ウ ⑬ (高濃度)	エ ⑫ (活動電流)	オ ④ (d)
			カ ⑥ (マイナス)	キ ③ (c)	ク ⑥ (マイナス)	ケ ⑥ (マイナス)	問2 ②
			問3 ④	問4 ③	問5(1) ①	(2) ④	(3) ③ (40m/秒)

II	問1	[解糖系] $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_3H_4O_3 + 4[H]$
		[クエン酸回路] $2C_3H_4O_3 + 6H_2O \rightarrow 6CO_2 + 20[H]$
		[電子伝達系] $24[H] + 6O_2 \rightarrow 12H_2O$
	問2	[解糖系] ①, ⑤, ⑦
		[クエン酸回路] ①, ③, ④, ⑦
		[電子伝達系] ⑥ (※②は中間生成物という言葉が該当しない)
	問3	1 ③ (真核生物) 2 ① (菌) 3 ⑩ (脱炭酸) 4 ⑫ (還元) 5 ⑦ (エタノール)
		A ④(解糖系での生成物=ピルビン酸である。ピルビン酸⇒エタノールの過程ではATPが合成されない。)
	問4	発酵で消費したグルコース量:好気呼吸で消費したグルコース量=2:1
	問5	脱 水 素 反 応 に よ り 水 素
と 結 合 し た 補 酵 素 は ,		
水 素 を 渡 す こ と で 再 び		
水 素 と 結 合 し て , 繰 り		
	返 し 反 応 で き る 。	

講評

I 第3問で大きな差が開くと予想される。第3問のア、イ、ウは迷ったであろう。基準があるからプラス、マイナスと表記でき、今回はアに「プラス」を入れることは出来ない。

同じく第3問 問5 (2) スイッチオン、オフのみ電位差が生じたことの意味を考える。

II 問2や問3は引っ掛け問題で、間違えやすい。

今回の問題は、基本問題を確実に取れていれば、70%は得点できる。残り時間、丁寧に見直しすること(主語に注意すること)で、いかに点を上乗せできたかが合否を決める。

本年度は代謝のメカニズム、遺伝情報を踏み込んで勉強する必要がある。再度確認をすること。

medika 生物科

医学部受験専門予備校・医学部受験個別指導 medika tokyo medika osaka

東京 School 東京都渋谷区千駄ヶ谷 1-31-10 Tel:03-5412-6585 Fax:03-5412-1650

大阪 School 大阪府大阪市北区豊崎 2-5-25 Tel:06-6359-5399 Fax:06-6359-5405

medika で合格目指そう!!

Yahoo!で検索

medika

検索

※oms は medika (メディカ) に名称変更しました。

