(i) 2009年 ヒト生物学 [本試 (鈴木, 12点)

氏名

① タンパク質の1, 2, 3, 4次構造について簡潔に説明しなさい、(4点) 1次構造

2次構造

3次構造

4次構造

② amphipathic property についてその日本語訳と簡単な説明をしなさい. (4点)

nucleoside と nucleotide について説明しなさい. (4点) 0

(友常, 16点) (2) 2009年 ヒト生物学 | 本試学 2009年 ヒト生物学 | 本試

下の括弧内に当てはまる言葉を英語と日本語で書け。

Nucleus: Nucleus Audient envelope: double membrane with nuclear pores that enrouses nucleus Chromatin diffuse threade containing DNA and protein (ENDOPLASAIIC RETICULUAR: - Rough Est sudded with ribosomes, processes proteins informers, processes proteins informers, synthesizes informers, synthesizes	pentides that carry out protein synthesis out protein synthesis (C. G.); cuganelle but carries out cellular respiration, producing ATP molecules	Polyribosome: string of ribosomes similateneusly synthesizing same protein (H); pricossses, packages, and secretes modified cell products						
			bue	日本語))					, (
The state of the s			mbrane-bounded— se and transports D): semifluid matrix outside nucleus that contains organelies) (such to second c.). Consumer) (Company of the compan
TOSKEL FTON: maintains shape and assists movement ell parts: A : oylinders of A collin order or	illia, and lagella noten libera that novoles support ind strength. Best that play a role in novement of cell novement of cell	infrontess short noters of microtubules minrowny function minrowny function anizing center that nains a pair of centrioless C): vesticle that dicess macromoleculess	and even cell parts Vesicle: membrane-bounded- such that stores and fransports substances (D): semit matrix outside mu frat contains organ	★ 英語) 0) Ш П	я () 5

2、以下の文の空欄を埋めよ。

と呼ばれる、マトリックス部分に突き A. ミトコンドリアの内膜は通常、複雑に折りたたまれて

出した一連の構造を形成している。この構造により内膜の面積は大幅に拡大されている。

によって行われ、その主な最 B. ほとんどの細胞で、炭素化合物の全酸化反応のほぼ3分の2は_ 終産物はCO2とNADHである。

C. ミトコンドリアのマトリックスで、プロトンが内向きに流入するのに共役して起こる反応により ADP と Pi か

D. 呼吸鎖状を電子が移動する際に放出されるエネルギーは、ミトコンドリア内膜を介して形成される。 らATP を合成するのは、

の形で蓄えられる。