

《問1》 以下の中で正しい組み合わせを選びなさい。

- (A) キューティクル=毛頭皮      (B) コルテックス=毛皮革      (C) メデュラ=毛髄  
 (D) メデュラ=毛粹      (E) キューティクル=毛小皮      (F) コルテックス=毛皮質

(答え): 正しい組み合わせ)			
-----------------	--	--	--

《問2》 以下の文章の( )の中に適切な単語を記入して、文章を完成させなさい。

- (1) キューティクルは、海苔巻きのような3層構造をしている毛髪の( )にある。  
 (2) コルテックスは、キューティクルの内側にあり、キューティクルに( )されている。  
 (3) メデュラは、3層構造の真ん中にある。メデュラの中の( )が重要な役目を果たしている。  
 (4) 細胞膜複合体は、CMCと呼ばれている。毛髪全体の重量わずか( )%しかない。  
 (5) 核残留物は、( )の中の黒いもので、毛髪が生きているときに細胞の働きをしていたDNAなどが( )して毛髪が死んでしまった際の残留物である。  
 (6) コルテックスの中には( )という、もう一段小さい( )を持ったものがあり、マトリックス(KAP)という( )タンパク質と、マイクロフィブリル(IF)という( )のタンパク質から成り立っている複雑な構造をしている。

《問3》 左下の模型のようにコイルド・コイル構造を作っている2本のタンパク質は酸性とアルカリ性であるが、この2本がそれぞれどんな状態で、どう集まったのかを簡潔に記述せよ。

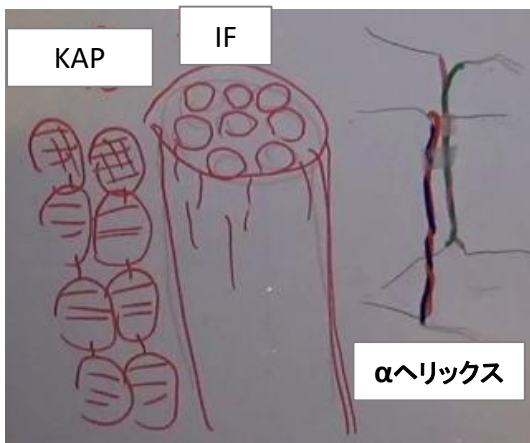


.....

.....

.....

《問4》 下の図を見て設問に答えなさい。



(a) ミクロフィブリル(IF)はαヘリックスが何本集まっているのか？

(答)	本
-----	---

(b) コルテックスの最小単位であるマトリックス(KAP)とマイクロフィブリル(IF)はそれぞれ何%ずつ存在しているのか？

(答)	IF( )%		KAP( )%
-----	--------	--	---------