

KHÓA CHUYÊN ĐỀ LIVE VIP 2K4|TYHH LIVE 27: LÝ THUYẾT TRỌNG TÂM PEPTIT (VIP)

(Slidenote dành riêng cho lớp VIP)

KHÁI NIỆM, CẦU TẠO, PHÂN LOẠI

	9				
Câu 1:	Phát biểu	`	4^	1 1	•
(an i	Phat hiell	ทลกร	เลบ สล	บาล	C 2 1
Cau I.	I mai orcu	mao s	sau ua	y 1a	Sai

- A. Oligopeptit gồm các peptit có từ 2 đến 10 gốc α-amino axit.
- **B.** Liên kết của nhóm –CO– với nhóm –NH– giữa 2 đơn vị α -amino axit được gọi là liên kết peptit.
- C. Peptit là những hợp chất chứa từ 2 đến 50 gốc α-amino axit liên kết với nhau bằng các liên kết peptit.
- D. Polipeptit gồm các peptit có từ 10 đến 50 gốc α-amino axit.

Câu 2: Tripeptit là hợp chất

- A. có 3 liên kết peptit mà phân tử có 2 gốc β -amino axit.
- **B.** có 2 liên kết peptit mà phân tử có 3 gốc α -amino axit.
- C. có 3 liên kết peptit mà phân tử có 2 gốc α -amino axit.
- **D.** có 2 liên kết peptit mà phân tử có 3 gốc β -amino axit.

Câu 3: Hợp chất nào sau đây thuộc loại đipeptit?

A-H₂NCH₂CONHCH₂CONHCH₂COOH.

C. H₂NCH₂CONHCH(CH₃)COOH.

B. H₂NCH₂CH₂CONHCH₂CH₂COOH.

D. H₂NCH₂CH₂CONHCH₂COOH.

Câu 4: Trong hợp chất sau đây có mấy liên kết peptit

 $H_2N-CH_2-CO-NH-CH(CH_3)-CO-NH-CH(C_6H_5)-CO-NH-CH_2-CH_2-COOH$

<u>A</u>. 2.

B. 1.

C. 3.

D. 4.

Tài Liệu Ôn Thi Group
Phát biểu nào dưới đây là đúng
A. Protein là những polipeptit cao phân tử (phân tử khối từ vài chục đến vài chục nghìn đvC).
B. Protein là những hợp chất chứa từ 2 đến 50 gốc α-amino axit liên kết với nhau bằng các liên kết
peptit.
C. Protein đơn giản là những protein được tạo thành từ các gốc α và β – amino axit.
D. Protein phức tạp là những protein được tạo thành từ protein đơn giản với phần "phi protein" như lipit,
gluxit, axit nucleic
G PHÂN – DANH PHÁP
- (-

Số tripeptit mạch hở khi thuỷ phân hoàn toàn thu được ba loại α -amino axit: Gly, Ala, Val là

Tổng số phân tử đipeptit, tripeptit tối đa thu được từ hỗn hợp gồm 2 amino axit là Gly và Ala

Có thể tạo ra bao nhiều phân tử tripeptit chứa hai amino axit là Glyxin và Alanin

B. 6.

B. 8.

B. 8.

C. 4.

<u>C.</u>12.

C. 4.

D. 3.

D. 14.

Câu 6:

Câu 7:

Câu 8:

A. 2.

A. 6.

A. 6.

Tài Liệu Ôn Thi Group

Chất X có công thức cấu tạo: H₂NCH₂CONHCH(CH₃)CONHCH₂COOH. Tên gọi của X là Câu 9:

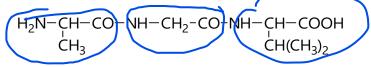
A. Glyxinalaninglyxin.

B. Glyxylalanylglyxin.

C. Alaninglyxinalanin.

D. Alanylglyxylalanin.

Câu 10: Peptit có CTCT như sau:



Tên gọi đúng của peptit trên là

A. Ala-Ala-Val.

B. Gly-Val-Ala.

C. Gly-Ala-Gly.

D. Ala-Gly-Val.

TÍNH CHẤT LÍ HÓA

Câu 11: Công thức phân tử của peptit mạch hở có 4 liên kết peptit được tạo thành từ α -amino axit no, mạch hở, có một nhóm amino và một nhóm cacboxyl có dạng

A. $C_n H_{2n-3} O_6 N_5$. **B.** $C_n H_{2n-2} O_5 N_4$. **C.** $C_n H_{2n-6} O_6 N_5$. **D.** $C_n H_{2n-6} O_5 N_4$.

Câu 12:	Tài Liệu Ôn Thi Group Peptit nào sau đây không có phản ứng màu biure?						
Cau 12.	A. Ala-Gly.	B. Ala-Gly-Gly.		D. Gly-Ala-Gly.			
Câu 13:	Chất nào dưới đây	tạo phức màu tím với Cu	(OH) ₂ ?				
	A. Gly-Val.	B. Ala-Gly-Val.	C. Glucozo.	D. metylamin.			
Câu 14:	Thủy phân hoàn tơ trong phân tử X là		X chỉ thu được 3 mol Gly	và 2 mol Ala. Số liên kết peptit			
	A. 3.	B. 1.	C. 2.	D. 4.			
Câu 15:	A. X có aminoaxitB. X có chứa 4 liênC. X tham gia phả	đầu N là valin và aminoa	ch màu tím.	?			
Câu 16:	Peptit có X có công thức cấu tạo sau: Gly-Lys-Ala-Gly-Lys-Val. Thuỷ phân không hoàn toàn X có thể thu được tối đa bao nhiều địpeptit?						
	A. 4.	B. 5.	C. 3.	D. 6.			
Câu 17:		Cấu tạo nào sau đây là đú la.		on thu được các đipetit: Gly-Ala;			
Câu 18:		oàn toàn X thì thu được l của X là: Gly- Val.					
Câu 19:	(Val) và 1 mol phe	nylalanin (Phe). Thủy phâ), 1 mol alanin (Ala), 1 mol valin tược đipeptit Val-Phe và tripeptit thức là:			

B. Gly-Ala-Val-Val-Phe.

D. Val-Phe-Gly-Ala-Gly.

https://TaiLieuOnThi.Net

A. Gly-Phe-Gly-Ala-Val.

C. Gly-Ala-Val-Phe-Gly.

		Tài Liệu	Ôn Thi Group				
Câu 20:	Đun nóng chất H ₂ N-CI	H ₂ -CONH-CH(CH ₃)-C	CONH-CH ₂ -COOH tro	ong dung dịch HCl (dư), sau khi			
	các phản ứng kết thúc thu được sản phẩm là:						
	A. H ₂ NCH ₂ COOH, H ₂ N	ICH ₂ CH ₂ COOH.					
	B . H ₃ N ⁺ CH ₂ COOHCl ⁻ , H ₃ N ⁺ CH(CH ₃)COOHCl ⁻ .						
	C. H ₃ N ⁺ CH ₂ COOHCl ⁻ ,	H ₃ N ⁺ CH ₂ CH ₂ COOHC	l ⁻ .				
	D. H ₂ NCH ₂ COOH, H ₂ N	NCH(CH ₃)COOH.					
C âu 21:	Một pentapeptit khi bị th và pentapeptit dư. Khi X			xit amin, 2 tetrapeptit, 3 tripeptit n gia phản ứng là			
	A. 7.	B. 5.	C. 6.	D. 4.			
C âu 22:	Protein trong lòng trắng	trứng có chứa nguyên	tố				
	A. lưu huỳnh.	B. silic.	C. sắt.	D. brom.			
C âu 23:	Trong hemoglobin của 1	náu có nguyên tố:					
	A. đồng.	B. sắt.	C. kēm.	D. chì.			
Cân 24:	Câu nào sau đây không	đúnσ?					
	A. Khi nhỏ axit HNO ₃ đ		y thấy xuất hiện màu vài	nσ			
	B. Phân tử các protein gồm các mạch dài polipeptit tạo nên.C. Protein rất ít tan trong nước và dễ tan khi đun nóng.						
	D. Khi cho Cu(OH) ₂ vào lòng trắng trứng thấy xuất hiện màu tím xanh.						
	_ : ::::: :::: ::::::::::::::::::::::::						
Câu 25:	Cho 3 chất X, Y, Z vào	3 ống nghiệm chứa sẵn	Cu(OH) ₂ trong NaOH l	ắc đều và quan sát thì thấy: Chất			
	X thấy xuất hiện màu tí	m, chất Y thì Cu(OH) ₂	tan và có màu xanh nh	ạt, chất Z thì Cu(OH)2 tan và có			

màu xanh thẫm. X, Y, Z lần lượt là

A. Hồ tinh bột, HCOOH, mantozơ.

C. Anbumin, C₂H₅COOH, glyxin.

B. Protein, CH₃CHO, saccarozo.

Lòng trắng trứng, CH₃COOH, glucozơ.

Tài Liệu Ôn Thi Group

BÀI TẬP TỰ LUYỆN – HỌC SINH CHĂM CHỈ TỰ LÀM!

(Trong quá trình làm, nếu có thắc mắc, em hãy đăng lên group HỞI ĐÁP nhé)

Câu 1:	Một trong những điểm l	khác nhau của protein so	o với lipit và glucozơ là:				
	A. protein luôn chứa nit	co.	B. protein luôn chứa n	hóm chức hiđroxyl (-OH).			
	C. protein luôn chứa ox	i.	D. protein luôn không	tan trong nước.			
Câu 2:	Cho các chất sau:						
	(1) H ₂ N-CH ₂ CO-NH-C	H(CH ₃)-COOH (2) H ₂ N	I-CH ₂ CO-NH-CH ₂ -CH ₂	-СООН			
	(3) H ₂ N-CH(CH ₃)CO-N	NH-CH(CH ₃)-COOH (4)	H ₂ N-(CH2)4-CH(NH ₂	СООН			
	(5) NH ₂ -CO-NH ₂ (6) CI	H ₃ -NH-CO-CH ₃					
	(7) HOOC-CH ₂ -NH-CO	•	s)-NH ₂				
	Trong các chất trên, số	peptit là:					
	A. 1.	B. 2.	C. 3.	D. 4.			
Câu 3:	Peptit: H ₂ NCH ₂ CONHO	CH(CH ₃)CONHCH ₂ CO	OH có tên là				
	A. Glyxinalaninglyxin.	B. Glyxylalanylglyxin	. C. Alaninglyxinalanin	. D. Alanylglyxylalanin.			
Câu 4:	Tên gọi cho peptit						
	Н	N—CH—CO—NH—	-CH ₂ —CO—NH—CH	—СООН			
		₂ N—CH—CO—NH— CH ₃	CH	3			
	A. alanylglyxylalanyl.	B. glixinalaninglyxin.	C. glixylalanylglyxin.	D. alanylglixylalanin.			
Câu 5:	Tên gọi của peptit: HOC	OC-CH ₂ -NH-CO-CH(C	H ₃)NH ₂ là:				
	A. Val-Ala.	B. Ala-Val.	C. Ala-Gly.	D. Gly-Ala.			
Câu 6:	Dipeptit X có công thức	:: NH ₂ CH ₂ CONHCH(C	H ₃)COOH. Tên gọi của	X là:			
	A. Gly-Ala.	B. Ala-Gly.	C. Ala-Val.	D. Gly-Val.			
Câu 7:	Peptit X có CTCT là: H	2NCH2CONH-CH(CH3)CONH-CH(COOH)CH	I ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂ NH ₂ . Tên gọi của			
	X là:						
	A. Ala- Gly-Lys.	B. Gly-Ala-Val.	C. Gly-Ala-Lys.	D. Gly-Ala-Glu.			
Câu 8:	Cho peptit X có công th	ức cấu tạo:					
	H ₂ N[CH ₂] ₄ CH(NH ₂)CO–NHCH(CH ₃)CO–NHCH ₂ CO–NHCH(CH ₃)COOH.						
	Tên gọi của X là						
	A. Glu–Ala–Gly–Ala.	B. Ala–Gly–Ala–Lys.	C. Lys–Gly–Ala–Gly.	D. Lys–Ala–Gly–Ala.			
Câu 9:	Số liên kết peptit trong	phân tử Ala-Gly-Ala-Gl	y là				
	A. 1.	B. 2.	C. 3.	D. 4.			
Câu 10:	Trong phân tử Gly-Ala, amino axit đầu C chứa nhóm						
	A. NO ₂ .	B. COOH.	\mathbf{C} . NH_2 .	D. CHO.			
Câu 11:	Chất nào sau đây là trip	eptit?		A PARTY			
	A. Ala-Ala-Glv.	-	C. Gly-Gly.	D. Ala-Gly.			

Câu 12:	Chất nào sau đây là đipeptit?						
	A. Gly-Ala-Gly.	B. Ala-Gly-Gly.	C. Gly-Ala-Ala.	D. Gly-Ala.			
Câu 13:	Có bao nhiều tripeptit (mạch hở) khi thuỷ phân	hoàn toàn đều thu được	sản phẩm gồm alanin và glyxin?			
	A. 5.	B. 7.	C. 6.	D. 8.			
Câu 14:	Nếu phân tử peptit chứa số đồng phân loại pepti	_	ic nhau (đều chỉ có 1 nh	óm -N $ m H_2$ và 1 nhóm -COOH) thì			
	A. n !.	B. n2.	C. n!/2.	D. n.			
Câu 15:	Peptit X mạch hở có cô	ng thức phân tử là C7H1	3O4N3. Số đồng phân cá	ấu tạo của X là			
	A. 4.	B. 3.	C. 1.	D. 2.			
Câu 16:		ợc tạo thành từ các α-an Công thức phân tử của	_	nân tử đều chứa một nhóm amino			
	$\mathbf{A.} \ C_n H_{2n} O_4 N_3.$	B. $C_nH_{2n-1}O_4N_3$.	C. $C_nH_{2n-2}O_4N_3$.	D. $C_nH_{2n-3}O_4N_3$.			
Câu 17:		ợc tạo thành từ các α-am Công thức phân tử của		nân tử đều chứa một nhóm amino			
	A. $C_nH_{2n+1}O_3N_2$.	B. $C_nH_{2n}O_3N_2$.	C. $C_nH_{2n+2}O_3N_2$.	D. $C_nH_{2n-1}O_3N_2$.			
Câu 18:	amino và một nhóm cao	eboxyl. Công thức phân	tử của E có dạng là	hở, phân tử đều chứa một nhóm			
	$\mathbf{A.} \ \mathbf{C_n H_{2n} O_5 N_4}.$	B. $C_nH_{2n-1}O_5N_4$.	C. $C_nH_{2n-2}O_5N_4$.	D. $C_nH_{2n-3}O_5N_4$.			
Câu 19:		dược tạo thành từ các cboxyl. Công thức phân		hở, phân tử đều chứa một nhóm			
	A. $C_nH_{2n-3}O_6N_5$.	B. $C_nH_{2n-4}O_6N_5$.	C. $C_nH_{2n-2}O_6N_5$.	D. $C_nH_{2n-1}O_6N_5$.			
Câu 20:	Một đipeptit có khối lư	ợng mol bằng 146. Đipe	eptit đó là:				
	A. Ala-Ala.	B. Gly-Ala.	C. Gly-Val.	D. Gly-Gly.			
Câu 21:	Cho một peptit X được A. pentapepit.	tạo nên bởi n gốc alanin B. đipetit.	n có khối lượng phân tử C. tetrapeptit.	là 302 đv C. Peptit X thuộc loại D. tripetit.			
Câu 22:	Peptit X do các gốc gly	xyl và alanyl tạo nên có	khối lượng phân tử là 3	345. X là			
	A. tripeptit.	B. tetrapeptit.	C. pentapeptit.	D. hexapeptit.			
Câu 23:	Peptit X chỉ do các gốc	alanyl tạo nên có khối l	ượng phân tử là 231. X	là			
	A. đipeptit.	B. tripeptit.	C. tetrapeptit.	D. pentapeptit.			
Câu 24:		, được tạo nên từ một l 13. Phân tử khối của Y	` -	y Chỉ chứa 1NH ₂ và 1COOH).			
	A. 57.	B. 89.	C. 75.	D. 117.			
Câu 25:	Số đipeptit tối đa có thể A. 1.	tạo ra từ một hỗn hợp g B. 4.	gồm alanin và valin là C. 3.	D. 2.			

Tài Liệu Ôn Thi Group Câu 26: Số đipeptit tối đa thu được từ hỗn hợp 3 aminoaxit: glyxin, alanin và valin là A. 3. B. 6. C. 9. D. 8. Câu 27: Cho các amino axit sau: H₂N-CH₂-COOH, H₂N-CH(CH₃)-COOH, H₂N-CH₂-COOH Có tối đa bao nhiều tetrapeptit được tạo ra từ các amino axit trên? A. 9. B. 16. C. 24. D. 81.

Câu 28: Peptit X có công thức cấu tạo sau: Ala-Gly-Glu-Lys-Ala-Gly-Lys. Thuỷ phân không hoàn toàn X thu được tối đa số địpeptit là

A. 4.

A. 2.

B. 3.

B. 4.

C. 5.

C. 1.

D. 6.

D. 3.

Câu 30: Nếu thủy phân không hoàn toàn pentapeptit Gly-Ala-Gly thì thu được tối đa bao nhiều đipeptit khác nhau?

Câu 29: Thủy phân peptit Gly – Ala – Phe – Gly – Ala – Val thu được bao nhiều địpeptit chứa Gly?

A. 3.

B. 2.

C. 4.

D. 1.

Câu 31: Số đipeptit tối đa có thể tạo ra từ một hỗn hợp gồm alanin và glyxin là

A. 3.

B. 1.

C. 2.

D. 4.

Câu 32: Thủy phân không hoàn toàn pentapeptit X mạch hở, thu được hỗn hợp sản phẩm trong đó có Ala-Gly, Ala-Ala và Gly-Gly-Ala. Pentapeptit X là

A. Ala-Ala-Ala-Gly-Gly.

B. Gly-Gly-Ala-Gly-Ala.

C. Ala-Gly-Gly-Ala-Ala.

D. Ala-Gly-Gly-Ala-Ala.

Câu 33: Khi thủy phân không hoàn toàn pentapeptit Ala-Gly-Val-Gly-Ala được tối đa bao nhiều tripeptit khác nhau?

A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. 4.

Câu 34: Khi thủy phân hết pentapeptit X (Gly–Ala–Val–Ala–Gly) thì thu được tối đa bao nhiều sản phẩm chứa gốc glixyl mà dung dịch của nó có phản ứng màu biure?

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 5.

Câu 35: Thủy phân hoàn toàn Ala-Ala-Gly-Gly trong môi trường NaOH dư, thu được sản phẩm là

A. H₂NCH₂COONa, H₂NCH₂CH₂COONa.

B. H₂NCH₂COOH, H₂NCH₂CH₂COOH.

C. H₂NCH₂COONa, H₂NCH(CH₃)COONa.

D. ClH₃NCH₂COOH, ClH₃NCH(CH₃)COOH.

Câu 36: Thủy phân hoàn toàn Gly-Ala-Gly-Ala trong môi trường axit HCl dư, thu được các sản phẩm là

A. H₂NCH₂COOH, H₂NCH₂CH₂COOH.

B. ClH₃NCH₂COOH, ClH₃NCH₂CH₂COOH.

C. H₂NCH₂COOH, H₂NCH(CH₃)COOH.

D. ClH₃NCH₂COOH, ClH₃NCH(CH₃)COOH.

Câu 37: Khi nấu canh cua thì thấy các mảng "riêu cua" nổi lên là do

A. phản ứng thủy phân của protein.

B. phản ứng màu của protein.

C. sự đông tụ của lipit.

D. sự đông tụ của protein do nhiệt độ.

Tài Liệu Ôn Thi Group

Câu 38: Thuốc thử được dùng để phân biệt Gly–Ala–Gly với Gly–Ala là:

A. Dung dịch NaOH.

B. Dung dich NaCl.

C. Cu(OH)₂ trong môi trường kiềm.

D. Dung dịch HCl.

Câu 39: Tiến hành các thí nghiệm sau với dung dịch X chứa lòng trắng trứng:

Thí nghiệm 1: Đun sôi dung dịch X.

Thí nghiệm 2: Cho dung dịch HCl vào dung dịch X, đun nóng.

Thí nghiệm 3: Cho dung dịch CuSO₄ vào dung dịch X, sau đó nhỏ vài giọt dung dịch NaOH vào.

Thí nghiệm 4: Cho dung dịch NaOH vào dung dịch X, đun nóng.

Thí nghiệm 5: Cho dung dịch AgNO₃ trong NH₃ vào dung dịch X, đun nóng.

Số thí nghiệm có xảy ra phản ứng hoá học là

A. 3.

B. 5.

C. 2.

D. 4.

Câu 40: Tiến hành thí nghiệm với các chất X, Y, Z, T. Kết quả được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thí nghiệm	Hiện tượng		
X	Tác dụng với Cu(OH) ₂	Hợp chất màu tím		
Y	Quỳ tím ẩm	Quỳ đổi xanh		
Z	Tác dụng với dung dịch Br ₂	Dung dịch mất màu và có kết tủa trắng		
T	Tác dụng với dung dịch Br ₂	Dung dịch mất màu		

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là:

A. Gly-Ala-Ala, metylamin, anilin, acrilonitrin. **B.** acrilonitrin, Gly-Ala-Ala, anilin, metylamin.

C. metylamin, anilin, Gly-Ala-Ala, acrilonitrin. D. Aly-Ala-Ala, Metylamin, acrilonitrin, anilin.

BẢNG ĐÁP ÁN LIVE CHUYÊN ĐỀ 27

1.A	2.C	3.B	4.D	5.C	6.A	7.C	8.D	9.C	10.B
11.A	12.D	13.C	14.A	15.B	16.B	17.B	18.C	19.A	20.B
21. C	22.C	23.B	24.D	25.B	26.C	27.B	28.C	29.A	30.B
31.D	32.D	33.B	34.A	35.C	36.D	37.D	38.C	39.A	40.A