



Chuyên đề 13: BÀI TẬP VỀ THỦY PHÂN, ĐÓT CHÁY PEPTIT

Phiếu số 2

Họ và Tên: Lớp:

Câu 1: Dung dịch nào sau đây **không** làm đổi màu quỳ tím?

- A. NaOH. B. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$.
C. HCl. D. CH_3NH_2 .

Câu 2: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu xanh?

- A. CH_3NH_2 . B. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$.
C. CH_3COOH . D. HCl.

Câu 3: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu xanh?

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$. B. CH_3COOH .
C. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$. D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin).

Câu 4: Dung dịch nào sau đây **không** làm đổi màu quỳ tím?

- A. NaOH. B. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$.
C. HCl. D. CH_3NH_2 .

Câu 5: Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển thành màu hồng?

- A. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$. B. $\text{H}_2\text{N}[\text{CH}_2]_4\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$.
C. $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$. D. $\text{HOOC}[\text{CH}_2]_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$.

Câu 6: Dung dịch chất nào sau đây **không** làm quỳ tím đổi màu?

- A. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$. B. CH_3COOH .
C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$. D. $\text{HOOCCH}_2\text{CH}_2(\text{NH}_2)\text{COOH}$.

Câu 7: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu đỏ?

- A. CH_3COOH . B. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$.
C. NaCl. D. CH_3NH_2 .

Câu 8: Dung dịch chất nào dưới đây **không** làm đổi màu quỳ tím?

- A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$. B. NH_3 .
C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$. D. $\text{CH}_3\text{NHCH}_2\text{CH}_3$.

Câu 9: Dung dịch nào sau đây **không** làm đổi màu quỳ tím?

- A. metylamin. B. axit axetic. C. Lysin. D. anilin.

Câu 10: Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu xanh?

- A. Anilin. B. Glyxin. C. Valin. D. Metylamin.

Câu 11: Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển đỏ?

- A. Metylamin. B. Glyxin. C. Lysin. D. Axit glutamic.

Câu 12: Dung dịch chất nào sau đây **không** làm xanh quỳ tím?

- A. amoniac. B. Alanin. C. Lysin. D. kali hidroxit.

Câu 13: Dung dịch của chất nào sau đây làm cho quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A. Alanin. B. Glyxin. C. Lysin. D. Axit Glutamic.

Câu 14: Dung dịch chất nào sau đây **không** làm xanh quỳ tím?

- A. amoniac. B. alanin. C. lysin. D. kali hidroxit.

Câu 15: Chất nào sau đây làm quỳ tím ẩm chuyển thành màu xanh?

- A. Glyxin. B. Axit glutamic. C. Anilin. D. Dimetylamin.

Câu 16: Dung dịch nào sau đây làm phenolphthalein đổi màu?

- A. Glyxin. B. Axit axetic. C. Alanin. D. Metyl amin.

Câu 17: Dung dịch chất nào sau đây có pH < 7?

- A. Lysin. B. Etylamin. C. Axit glutamic. D. Dimetylamin.

Câu 18: Thủy phân hoàn toàn 1 mol Gly-Ala trong dung dịch HCl dư. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 127,5. B. 118,5. C. 237,0. D. 109,5.

Câu 19: Đun nóng 14,6 gam Gly-Ala với lượng dư dung dịch NaOH. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 18,6. B. 20,8. C. 16,8. D. 22,6.

Câu 20: Cho 0,1 mol Ala-Gly tác dụng hết với 300 ml dung dịch KOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng được m gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 29,6. B. 24,0. C. 22,3. D. 31,4.

Câu 21: Thủy phân 60,6 gam Gly-Gly-Gly-Gly-Gly thì thu được m gam Gly-Gly-Gly; 13,2 gam Gly-Gly và 37,5 gam glyxin. Giá trị của m là

- A. 18,9. B. 19,8. C. 9,9. D. 37,8.

Câu 22: X là tripeptit Gly-Gly-Ala. Thủy phân 20,3 gam X trong dung dịch HCl (dư), sau phản ứng hoàn toàn, cô cạn dung dịch thì thu được bao nhiêu gam muối?

- A. 34,85 gam. B. 34,58 gam. C. 23,7 gam. D. 27,3 gam.

Câu 23: Thủy phân hoàn toàn m gam tripeptit Gly-Ala-Ala bằng dung dịch NaOH vừa đủ, thu được dung dịch X. Cô cạn toàn bộ dung dịch X thu được 3,19 gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 2,83. B. 1,83. C. 2,17. D. 1,64.

Câu 24: Một peptit X mạch hở khi thủy phân hoàn toàn chỉ thu được glyxin. Khi đốt cháy 0,1 mol X thu được 12,6 gam nước. Số nguyên tử oxi có trong 1 phân tử X là

- A. 2. B. 3. C. 5. D. 4.

Câu 25: Thủy phân hoàn toàn m gam dipeptit Gly-Ala (mạch hở) bằng dung dịch KOH vừa đủ, thu được dung dịch X. Cô cạn toàn bộ dung dịch X thu được 2,4 gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 1,22. B. 1,46. C. 1,36. D. 1,64.

Câu 26: Thủy phân hoàn toàn m gam tripeptit Gly-Ala-Ala bằng dung dịch NaOH vừa đủ, thu được dung dịch X. Cô cạn toàn bộ X thu được 3,19 gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 2,83. B. 2,17. C. 1,64. D. 1,83.

Câu 27: Cho 4,06 gam Gly-Ala-Gly tác dụng với 100 ml dung dịch KOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 7,06. B. 9,66. C. 9,30. D. 2,25.

Câu 28: Khi thủy phân hoàn toàn 65 gam một peptit X, thu được 22,25 gam alanin và 56,25 gam glyxin, X là

- A. tripeptit. B. tetrapeptit. C. pentapeptit. D. dipeptit.

Câu 29: Cho 1 mol peptit X mạch hở có phân tử khối là 461 gam/mol thủy phân (có mặt enzym), thu được hỗn hợp các α -aminoaxit có tổng khối lượng là 533 gam. Vậy X thuộc loại peptit nào sau đây ?

- A. hexapeptit. B. pentapeptit. C. tetrapeptit. D. tripeptit.

Câu 30: Thủy phân không hoàn toàn a gam tetrapeptit Gly-Ala-Gly-Val bằng enzym, thu được 0,2 mol Gly-Ala, 0,3 mol Gly-Val, 0,3 mol Ala và m gam hỗn hợp hai amino axit Gly và Val. Giá trị của m là

- A. 70,9. B. 82,1. C. 60,9. D. 57,2.