

**ÔN THI HỌC KỲ 2 (HOÁ-SINH)**  
**ĐỀ 1**

**KHOA HỌC**  
**TỰ NHIÊN**



**Thầy giáo: Nguyễn Quốc Tùng**

# ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2025-2026

## MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

### A. PHÂN MÔN HÓA HỌC

#### I. LÝ THUYẾT:

- Bài 11: Muối

Khái niệm về muối

Tính tan của muối và base

Viết phương trình hóa học liên quan đến muối

Mối quan hệ giữa acid, base, oxide và muối

Làm bài tập tính toán liên quan đến muối

Giải thích hiện tượng, viết phương trình hóa học liên quan đến muối

- Bài 12: Phân bón hóa học

Trình bày được vai trò của phân bón (một trong những nguồn bổ sung một số nguyên tố: đa lượng, trung lượng, vi lượng dưới dạng vô cơ và hữu cơ cho đất, cây trồng).

Nêu được thành phần và tác dụng cơ bản của một số loại phân bón hóa học đối với cây trồng (phân đạm, phân lân, phân kali, phân N-P-K).

Hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng trong phân.

#### II. BÀI TẬP:

##### 1. Trắc nghiệm

Câu 1. Chất nào sau đây thuộc loại muối?

A.  $Ca(OH)_2$

B.  $Fe_2O_3$

C.  $H_2SO_4$

D.  $CaCl_2$

Câu 2. Cho dãy các chất:  $KCl$ ,  $Cu(OH)_2$ ,  $BaO$ ,  $MgCO_3$ ,  $ZnCl_2$ ,  $KOH$ ,  $CuSO_4$ ,  $NH_4NO_3$ . Số lượng muối có trong dãy là

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Câu 3. Hợp chất nào sau đây không phải là muối?

- A. Calcium hydroxide
- B. Sodium sulfite
- C. Calcium sulfite
- D. Sodium sulfate

Câu 4. Công thức của iron (II) sulfate là

- A. FeS
- B.  $FeSO_4$
- C.  $CuSO_4$
- D.  $CaSO_4$

Câu 5. Cho 0,1 mol  $CuSO_4$  tác dụng với dung dịch  $Ba(OH)_2$  dư, thu được kết tủa có khối lượng là

- A. 9,8 gam
- B. 33,1 gam
- C. 23,3 gam
- D. 31,3 gam

Câu 6. Phân lân cung cấp nguyên tố dinh dưỡng nào cho cây trồng?

- A. Fe
- B. K
- C. N
- D. P

Câu 7. Công thức hóa học của một trong các loại phân đạm là

- A. KOH
- B. NaCl
- C.  $MgCl_2$
- D.  $NH_4NO_3$

Câu 8. Phần trăm về khối lượng của nguyên tố N trong  $(NH_2)_2CO$  là:

- A. 32,33%
- B. 31,81%
- C. 46,67%
- D. 63,64%

Câu 9. Phân bón nào sau đây có thành phần chính là  $Ca(H_2PO_4)_2$ ?

- A. Superphosphate đơn
- B. Superphosphate kép
- C. Phân lân nung chảy
- D. Phân NPK

Câu 10. Tăng khả năng hấp thụ nước và chất dinh dưỡng của rễ cây, giúp cây chịu lạnh tốt, cứng cáp, tăng độ ngọt cho củ, quả.

- A. Phân kali
- B. Phân đạm
- C. Phân lân
- D. Phân hữu cơ

Câu 11. Tác hại của việc sử dụng phân bón hóa học quá mức là:

- A. Tăng chất lượng nông sản
- B. Làm đất tơi xốp hơn
- C. Gây ô nhiễm môi trường và thoái hóa đất
- D. Không ảnh hưởng gì

Câu 12. Urea cung cấp nguyên tố dinh dưỡng nào cho cây trồng?

- A. Fe
- B. K
- C. N
- D. P

Câu 13. Phần trăm về khối lượng của nguyên tố N trong  $NH_4NO_3$  là

- A. 20%
- B. 25%
- C. 30%
- D. 35%

Câu 14. Trong các loại phân bón hóa học sau loại nào là phân đạm?

- A. KCl
- B.  $Ca_3(PO_4)_2$
- C.  $K_2SO_4$
- D.  $(NH_2)_2CO$

Câu 15. Cho 0,2 mol NaOH vào dung dịch  $NH_4NO_3$  dư thì thể tích thoát ra ở đktc là

- A. 2,24 lit
- B. 4,48 lit
- C. 22,4 lit
- D. 44,8 lit

---

## 2. Tự luận:

Bài 1: Viết công thức của các muối sau: potassium sulfate, sodium hydrogensulfate, copper(II) sulfate, iron(II) sulfate.

Bài 2: Gọi tên các muối  $Cu(NO_3)_2$ ,  $BaCl_2$ ,  $Na_2SO_4$ ,  $K_2CO_3$ .

Bài 3: Viết phương trình hóa học xảy ra giữa các dung dịch sau

- a) dung dịch  $\text{NaCl}$  với dung dịch  $\text{AgNO}_3$
- b) dung dịch  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  với dung dịch  $\text{BaCl}_2$
- c) dung dịch  $\text{K}_2\text{CO}_3$  với dung dịch  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

Bài 4: Viết phương trình hóa học:

- a.  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{KOH} \rightarrow$
- b.  $\text{CaCl}_2 + \text{AgNO}_3 \rightarrow$
- c.  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
- d.  $\text{HNO}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
- e.  $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

Bài 5: Cho 5,6 g Fe tác dụng với dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, dư thu được khối lượng muối là bao nhiêu?

Bài 6: Cho 0,1 mol  $\text{CuSO}_4$  tác dụng với dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  dư, thu được kết tủa có khối lượng là bao nhiêu?

Bài 7: Cho dãy các chất sau:  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ,  $\text{AgCl}$ ,  $\text{CuCl}_2$ ,  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ .

- a) Có bao nhiêu chất thuộc loại muối?
- b) Có bao nhiêu muối tan? Đọc tên các chất trên.

Bài 9: Cho 200 mL dung dịch  $\text{FeSO}_4$  2M tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH.

- a. Viết phương trình hóa học. Đọc tên các chất trong phản ứng trên.
- b. Tính thể tích dung dịch NaOH 1M đã dùng.
- c. Tính khối lượng kết tủa tạo thành.

Bài 10: Cho 200g dung dịch  $\text{CuSO}_4$  20% tác dụng vừa đủ với dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ .

- a. Viết phương trình hóa học. Đọc tên các chất trong phản ứng trên.
- b. Tính khối lượng kết tủa tạo thành.

Bài 11: Dạng bài giải thích, viết phương trình hóa học (nếu có).

## **B. PHÂN MÔN SINH HỌC**

### **I. Trắc nghiệm:**

Bài 40: Sinh sản ở người

Bài 41: Môi trường – Các nhân tố sinh thái

Bài 42: Quần thể sinh vật

Bài 43: Quần xã sinh vật

Bài 44: Hệ sinh thái

### **II. Tự luận:**

1. Nêu chức năng của các cơ quan sinh dục nam và nữ.
2. Thế nào là thụ tinh, thụ thai?
3. Nêu những nguy cơ nếu mang thai ở tuổi vị thành niên.
4. Nêu tác nhân, con đường lây truyền, triệu chứng và cách phòng tránh các bệnh: lậu, giang mai, HIV/AIDS.
5. Nêu các biện pháp tránh thai?
6. Khái niệm môi trường sống của sinh vật, nhân tố sinh thái, giới hạn sinh thái.
7. Khái niệm quần thể sinh vật, quần xã sinh vật, hệ sinh thái, chuỗi thức ăn, lưới thức ăn, hệ sinh thái. Cho ví dụ.
8. Nêu biện pháp bảo vệ quần thể.
9. Nêu biện pháp bảo vệ đa dạng của quần xã.






Tài liệu khoa học tự nhiên lớp 8

---
