

**HƯỚNG DẪN ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**  
**MÔN: KHTN (HÓA HỌC)- LỚP 6**  
**Năm học 2025-2026**

**I. PHÂN LÝ THUYẾT**

1. Trình bày vấn đề nghiên cứu của từng lĩnh vực khoa học tự nhiên (Vật lí học, Hóa học, Sinh học, Khoa học Trái Đất, Thiên văn học) và kể tên một số hoạt động trong thực tế liên quan chủ yếu đến lĩnh vực khoa học tự nhiên đó.

2. Phân biệt khoa học về vật chất (vật lí, hóa học...) và khoa học về sự sống (sinh học) dựa vào sự khác biệt nào?

3. Thế nào là vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo..

4. Trình bày được một số đặc điểm cơ bản và ví dụ cụ thể cho ba thể của chất (thể rắn, lỏng, khí).

5. Phân biệt về tính chất vật lí với tính chất hóa học của một chất.

6. Trình bày được quá trình diễn ra sự chuyển thể (trạng thái): Nóng chảy, sôi; bay hơi, đông đặc; ngưng tụ. Lấy 1 ví dụ trong cuộc sống tương ứng với mỗi quá trình chuyển thể đó.

**II. MỘT SỐ BÀI TẬP MINH HOẠ**

**1. Bài tập về các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên.**

**Bài 1.** Khoa học tự nhiên không bao gồm lĩnh vực nào sau đây?

A. Vật lí học;

B. Hoá học và Sinh học;

B. Khoa học Trái Đất và Thiên văn học;

D. Lịch sử loài người.

**Bài 2.** Nhà máy điện mặt trời là ứng dụng không thuộc lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên?

A. Hoá học;

B. Vật lí;

C. Thiên văn học;

D. Sinh học.

**2. Bài tập về sự đa dạng và các thể cơ bản của chất Tính chất của chất.**

**Bài 1.** Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo là

A. Vật thể nhân tạo đẹp hơn vật thể tự nhiên;

B. Vật thể nhân tạo do con người tạo ra;

C. Vật thể tự nhiên làm từ chất, còn vật thể nhân tạo làm từ vật liệu;

D. Vật thể tự nhiên làm từ các chất trong tự nhiên, vật thể nhân tạo làm từ các chất nhân tạo.

**Bài 2.** Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể vô sinh và vật thể hữu sinh là

A. Vật thể vô sinh không xuất phát từ cơ thể sống, vật thể hữu sinh xuất phát từ cơ thể sống;

B. Vật thể vô sinh không có các đặc điểm như trao đổi vật chất và năng lượng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản, cảm ứng, còn vật thể hữu sinh không có các đặc điểm trên;

C. Vật thể vô sinh là vật thể đã chết, vật thể hữu sinh là vật thể còn sống;

D. Vật thể vô sinh là vật thể không có khả năng sinh sản, vật thể hữu sinh luôn luôn sinh sản.

**Bài 3.** Tất cả các trường hợp nào sau đây đều là chất?

- A. Đường mía, muối ăn, con dao;  
C. Nhôm, muối ăn, đường mía;

- B. Con dao, đôi đũa, cái thìa nhôm;  
D. Con dao, đôi đũa, muối ăn.

**Bài 4.** Tính chất nào sau đây là tính chất hóa học của khí carbon dioxide?

- A. Chất khí, không màu; B. Không mùi, không vị; C. Tan rất ít trong nước;  
D. Làm đục dung dịch nước vôi trong (dung dịch calcium hydroxide).

**Bài 5.** Quá trình nào sau đây thể hiện tính chất hóa học?

- A. Hòa tan đường vào nước;  
B. B. Cô cạn nước đường thành đường;  
C. Đun nóng đường tới lúc xuất hiện màu đen;  
D. Đun nóng đường ở thể rắn để đường chuyển sang đường ở thể lỏng.

**Bài 6.** Đường saccharose (sucrose) là nguồn cung cấp chất dinh dưỡng quan trọng cho **con người**. Đường **saccharose** là chất rắn, màu trắng, tan nhiều trong nước, đặc biệt là trong nước nóng, nóng chảy ở  $185^{\circ}\text{C}$ . Khi đun nóng, đường saccharose bị phân hủy thành carbon và nước.

Người ta có thể sản xuất đường saccharose từ **cây mía**, **cây củ cải đường** hoặc **cây thốt nốt**. Nếu sản xuất từ cây mía, khi mía đến ngày thu hoạch, người ta thu hoạch mía rồi đưa về nhà máy ép lấy nước mía, sau đó cô cạn để làm bay hơi **nước** sẽ thu được đường có màu nâu đỏ. Tiếp theo, người ta tẩy trắng đường bằng khí **sulfur dioxide** để thu được đường trắng.



Đường saccharose

a) Em hãy chỉ tên vật thể tự nhiên, tên chất ở những từ in đậm trong đoạn văn trên.

b) Nêu các tính chất vật lí, tính chất hóa học của đường saccharose.

c) Nếu tẩy trắng đường bằng khí sulfur dioxide thì sẽ không tốt cho môi trường. Do đó, công nghệ hiện đại đã tẩy trắng đường bằng biện pháp khác. Em hãy tìm hiểu xem biện pháp đó là biện pháp nào.

**Bài 7.** Giấm ăn (chứa acetic acid) có những tính chất sau: là chất lỏng, không màu, vị chua, hòa tan được một số chất khác, làm giấy quỳ tím chuyển sang màu đỏ; khi cho giấm vào bột vôi trụng thì có hiện tượng sủi bọt khí.

Theo em, trong các tính chất trên, đâu là tính chất vật lí, đâu là tính chất hóa học của giấm ăn.

**Bài 8.** Ghi đúng (Đ), sai (S) vào cột trống:

| Nội dung                                                                          | Đ/S |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Vật thể được tạo nên từ chất.                                                     |     |
| Quá trình có xuất hiện chất mới, nghĩa là nó thể hiện tính chất hóa học của chất. |     |
| Kích thước miếng nhôm càng to thì khối lượng riêng của miếng nhôm càng lớn.       |     |
| Tính chất của chất thay đổi theo hình dạng của nó.                                |     |
| Mỗi chất có những tính chất nhất định, không đổi.                                 |     |

**Bài 9.** Các quá trình thực tế dưới đây tương ứng với khái niệm nào trong số các khái niệm sau: Sự ngưng tụ; Sự đông đặc; Sự bay hơi; Sự nóng chảy; Sự sôi.

| Hiện tượng thực tế                                                                                                                                              | Khái niệm |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Tơ nhện được hình thành từ một loại protein dạng lỏng trong cơ thể nhện. Khi làm tơ, nhện thả ra protein đó khỏi cơ thể, protein đó sẽ chuyển thành tơ nhện. |           |
| 2. Người ta tạo ra nước cất bằng cách đun cho nước bốc hơi, sau đó dẫn hơi nước qua ống làm lạnh sẽ thu được nước cất.                                          |           |
| 3. Người ta nấu nhôm phế liệu cho nó chuyển thành thể lỏng rồi đổ vào khuôn, chờ nguội sẽ thu được các sản phẩm như nồi, chậu thau, ...                         |           |

**Bài 10.** Khi ta đốt cháy một tờ giấy (cellulose), tờ giấy cháy sinh ra khí carbon dioxide và hơi nước. Trường hợp này có được xem là chất chuyển từ thể rắn sang thể khí không? Giải thích.

*Đồng Tiến, ngày 06 tháng 12 năm 2025*  
**NGƯỜI SOẠN NỘI DUNG**

**Hoàng Thị Hương**

