# TRUONG THES LONG THO

## DÈ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2024-2025 LONG THO

Môn: Khoa Học Tự Nhiên – Lớp 8

# <u>A. NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ BIẾN ĐỔI</u>

#### I. LÝ THUYẾT

Câu 1. Khối lượng riêng của một chất cho biết điều gì? Đơn vị của khối lượng riêng?

**Câu 2.** Liệt kê một số đơn vị đo áp suất thông dụng? Mô tả được sự tạo thành tiếng động trong tai khi tai chịu sự thay đổi áp suất đột ngột.

**Câu 3.** Dùng những dụng cụ thực hành nào, tiến hành thực hành thế nào để khẳng định được: áp suất sinh ra khi có áp lực tác dụng lên một diện tích bề mặt, áp suất = áp lực/diện tích bề mặt.

**Câu 4.** Để thực hiện được thí nghiệm để xác định được khối lượng riêng của một khối hộp chữ nhật, khối lượng riêng của vật rắn bất kì không thấm nước, khối lượng riêng của chất lỏng cần những dụng cụ nào và các bước tiến hành cụ thể ra sao?

**Câu 5.** Để thực hiện được thí nghiệm khảo sát tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong chất lỏng rút ra được "Điều kiện định tính về vật nổi và vật chìm" cần những dụng cụ nào, tiến hành ra sao và điều kiện vật nổi, vật chìm là gì?

**Câu 6.** Để thực hiện được thí nghiệm khảo sát tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong chất lỏng rút ra được: định luật Archimedes (Acsimet) cần những dụng cụ nào, tiến hành ra sao và nội dung của định luật Archimedes là gì?

### II. BÀI TẬP

**Bài 1.** Một vật có khối lượng 3900kg có thể tích 0,5m<sup>3</sup>. Tính khối lượng riêng của chất tạo nên vật.

**Bài 2.** Một vật rắn hình hộp chữ nhật, có chiều dài các cạnh tương ứng là 3cm, 4cm, 5cm và có khối lượng 240 gam. Hãy tính khối lượng riêng của vật?

**Bài 3.** Một vật bằng sắt có khối lượng riêng là 7800kg/m³; thể tích 50dm³. Ý nghĩa khối lượng riêng của sắt? Khối lượng của vật là bao nhiêu?

Bài 4. Giải thích công dụng của việc tăng, giảm áp suất qua một số hiện tượng thực tế.

- 1. Để xe ô tô không bị lún trong bùn người ta thường làm gì?
- 2. Muốn dễ dàng đóng một khúc gỗ xuống đất ta nên làm thế nào?
- Các đinh ốc, kim,...có một đầu nhọn nhằm mục đích gì?

**Bài 5.** Giải thích được một số ứng dụng về áp suất không khí trong đời sống (ví dụ như: giác mút, bình xịt, tàu đệm khí...)

# B. MẠCH KIẾN THỰC CHẤT VÀ SỰ BIẾN ĐỔI CỦA CHẤT

#### I. LÝ THUYẾT

Câu 1. Nêu quy tắc sử dụng hoá chất an toàn trong phòng thí nghiệm?

**Câu 2.** Thế nào là sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học? Phân biệt sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học? Cho ví dụ?

#### Câu 3.

- a. Phản ứng hoá học là gì? Viết sơ đồ phản ứng hóa học?
- b. Dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra?
- c. Thế nào phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt? Cho ví dụ? Phản ứng toả nhiệt có ứng dụng gì trong đời sống?

#### Câu 4.

- a. Mol là gì?
- b. Khối lượng mol?
- c. Thể tích mol của chất khí?
- d. Khái niệm tỉ khối? Công thức tính tỉ khối của khí A đối với khí B?

Câu 5. Trình bày sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm?

### II. BÀI TÂP

**Câu 1.** So sánh sự nặng nhẹ của khí CO<sub>2</sub> với

- a. khí SO<sub>2</sub>
- b. không khí
- Câu 2. Tính khối lượng (theo đơn vị gam) của những lượng chất sau:
- a) 0,15 mol Fe.
- b) 1,12 mol SO<sub>2</sub>.

### Câu 3. Tính

- a. Số mol phân tử HCl có trong 36,5 gam hydrochloric acid (HCl).
- b) Số mol phân tử CO<sub>2</sub> có trong 11 gam khí carbon dioxide (CO<sub>2</sub>).
- **Câu 4:** Tính thể tích ở 25 °C, 1 bar của những lượng khí sau
- a) 1,5 mol khí CH<sub>4</sub>.
- b) 42 gam khí N<sub>2</sub>.

# C. MẠCH KIẾN THÚC VẬT SỐNG

- Câu 1. Nêu tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người.
- **Câu 2.** Nêu một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động và một số bệnh về sức khoẻ học đường liên quan hệ vận động?
- **Câu 3.** Ý nghĩa của tập thể dục, thể thao và chọn phương pháp luyện tập thể thao phù hợp, đề xuất được một chế độ luyện tập cho bản thân nhằm nâng cao thể lực và thể hình.
- Câu 4. Trình bày một số biện pháp phòng chống tật cong vẹo cột sống.
- Câu 5. Nêu tên các cơ quan trong hệ tiêu hóa, chức năng của hệ tiêu hóa ở người.
- Câu 6. Nêu hoạt động tiêu hóa ở dạ dày.
- **Câu 7.** Dinh dưỡng, chất dinh dưỡng là gì? Nêu được mối quan hệ giữa tiêu hoá và dinh dưỡng. Điều gì sẽ xảy ra khi cơ thể không đủ chất dinh dưỡng?
- Câu 8. Trình bày nguyên tắc lập khẩu phần thức ăn cho người.
- **Câu 9.** Nguyên nhân chủ yếu gây ngộ độc thực phẩm? Kể được tên một số loại thực phẩm dễ bị mất an toàn vệ sinh thực phẩm do sinh vật, hoá chất, bảo quản, chế biến.

Hết