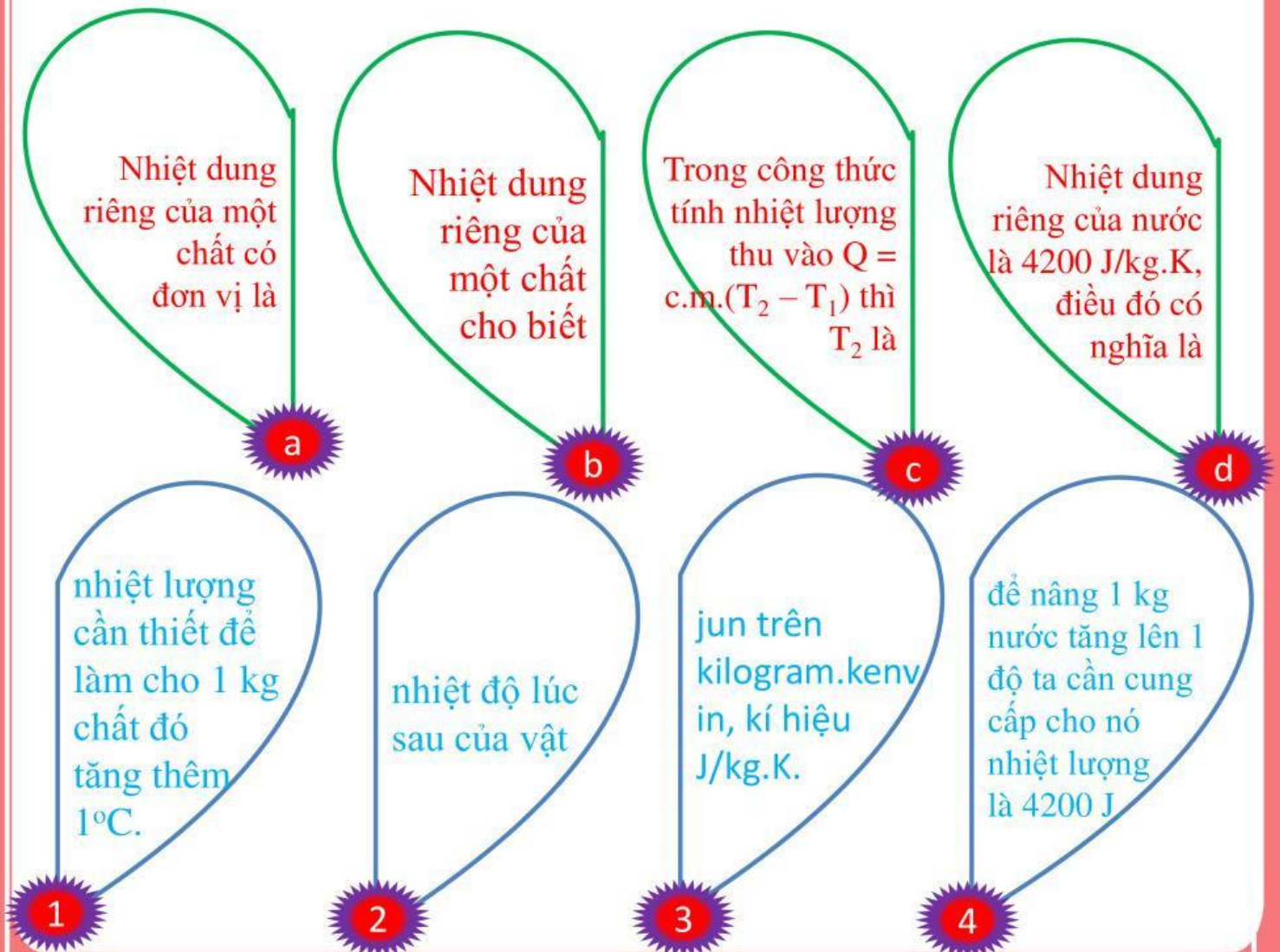


PHIẾU HỌC TẬP

1. NỐI HÀNG TRÊN VỚI HÀNG DƯỚI ĐỂ TẠO THÀNH NỘI DUNG ĐÚNG



2. LỰA CHỌN ĐÁP ÁN ĐÚNG

2a) Nhiệt dung riêng của đồng nhỏ hơn nhôm. Vì vậy để tăng nhiệt độ của 1 kg đồng và 1 kg nhôm thêm 10°C thì:

- A. Khối nhôm cần nhiều nhiệt lượng hơn khối đồng.
- B. Khối đồng cần nhiều nhiệt lượng hơn khối nhôm.
- C. Hai khối đều cần nhiệt lượng như nhau.
- D. Không khẳng định được.

2b) Ba chất lỏng A, B, C đang ở nhiệt độ t_A, t_B, t_C với $t_A < t_B < t_C$ được trộn lẫn với nhau. Chất lỏng nào tỏa nhiệt, chất lỏng nào thu nhiệt?

- A. A tỏa nhiệt, B và C thu nhiệt
- B. A và B tỏa nhiệt, C thu nhiệt
- C. C tỏa nhiệt, A và B thu nhiệt
- D. Chỉ khẳng định được sau khi tính được nhiệt độ khi cân bằng

3. KÍCH VÀO LỰA CHỌN ĐÚNG

a) Người ta lại dùng dầu mà không dùng nước như trong bộ tản nhiệt của động cơ nhiệt vì:

- Điểm nóng chảy và nhiệt độ sôi của dầu hơn so với nước, giúp nó có thể hoạt động ở nhiệt độ hơn mà không cần áp lực cao.
- Dầu cách điện hơn nước, điều này là quan trọng trong bộ tản nhiệt của máy biến thế để tránh nguy cơ và sự cố điện.
- Dầu ít bay hơi hơn và ít bị bay hơi trong quá trình vận hành, nguy cơ mất nước và cần bổ sung nước định kỳ.
- Dầu cũng có khả năng chống oxy hóa hơn nước, giúp kéo dài tuổi thọ của hệ thống.

b) Nhiệt dung riêng là đại lượng thể hiện mức độ khó, khó của chất. Chất nào có nhiệt dung riêng hơn thì khó nóng, khó nguội hơn. Khi cùng mức ra từ nồi canh hầm, miếng thịt nhanh hơn miếng khoai tây cùng khối lượng. Điều này chứng tỏ thịt dễ nguội hơn khoai tây, nghĩa là nhiệt dung riêng của thịt hơn nhiệt dung riêng của khoai tây.

4. BÀI TẬP KÉO THẢ

Tên và đơn vị của các đại lượng trong công thức nhiệt dung riêng của 1 chất: $c = \frac{Q}{m \cdot \Delta T}$

Khối lượng (kg)

Nhiệt lượng cần truyền (J)

Độ tăng nhiệt độ (K)

Q:

m:

ΔT :

5. ĐIỀN ĐÚNG; SAI

Để xác định nhiệt dung riêng của một chất lỏng, người ta đổ chất lỏng đó vào 20g nước ở 100°C. Khi có sự cân bằng nhiệt, nhiệt độ của hỗn hợp là 37,5°C và khối lượng hỗn hợp $m = 140g$. Biết nhiệt độ ban đầu của chất lỏng là 20°C, $C_{H_2O} = 4200 \text{ J/kg.K}$.

- a) Đổi 20g = 0,02kg
- b) Nhiệt lượng tỏa ra của nước ở 100°C là 5250 (J)
- c) Nhiệt lượng thu vào của chất lỏng luôn bằng nhiệt lượng tỏa ra của nước ở mọi điều kiện.
- d) Từ điều kiện bài toán, ta xác định được nhiệt dung riêng của chất lỏng là 250 (J/Kg.K)

☐☐☐☐