**BÀI 26: NĂNG LƯỢNG NHIỆT VÀ NỘI NĂNG**

**Phần 1: Trắc nghiệm:**

**Câu 1*:<NB> Giữa các phân tử, nguyên tử có lực:***

A. Lực điện. B. Lực hấp dẫn.

C. Lực ma sát. D. Lực tương tác phân tử, nguyên tử

**Câu 2:<NB> *Năng lượng mà vật có được nhờ chuyển động nhiệt gọi là gì?***

A. Động năng

B. Nội năng

C. Thế năng

D. Nhiệt năng

**Câu 3:<NB> *Thế năng của phân tử, nguyên tử là gì?***

A. Độ cao của vật so với mặt đất.

B. Độ cao của vật so với vật khác.

C. là năng lượng của vật có được nhờ tương tác với vật khác D. là năng lượng mà vật có được nhờ chuyển động nhiệt.

**Câu 4: <NB>*****Nội năng của vật là gì?***

A. là tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

B. là tổng thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

C. là tổng động năng và thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

D. là tổng nhiệt năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

**Câu 5:<NB> *nhà bác học nào là người đã quan sát thấy các hạt phấn hoa chuyển động trong nước?***

A. Ác-si-mét B. Rô-bớt Brao C. Niu tơn D. Anh-xtanh

**Câu 6:<TH> *Khi vật nóng lên nội năng của vật thay đổi như thế nào?***

A. Lúc đầu tăng sau giảm dần.

B. Lúc đầu giảm sau tăng dần.

C. Tăng

D. Giảm

**Câu 7: <TH> *Nguyên nhân gây ra chuyển động của các hạt phấn hoa trong nước là:***

A. Do hạt phấn hoa có khả năng chuyển động.

B. Do mặt nước xáo động.

C. Do nước chuyển động đẩy hạt phấn hoa chuyển động theo.

D. Do các phân tử nước chuyển động hỗn độn va chạm vào hạt phấn hoa.

**Câu 8:<TH> *Khi xoa hai tay vào nhau nhiệt năng của tay thay đổi như thế nào?***

A. Lúc đầu tăng sau giảm dần.

B. Lúc đầu giảm sau tăng dần.

C. Tăng

D. Giảm

**Câu 9:<TH> *nồi cơm điện đã chuyển hóa năng lượng từ dạng nào sang dạng nào?***

A. Biến đổi hóa năng thành nhiệt năng.

B. Biến đổi cơ năng thành nhiệt năng.

C. Biến đổi quang năng thành nhiệt năng.

D. Biến đổi điện năng thành nhiệt năng.

**Câu 10:<VD> *Vì sao mọi vật đều có nhiệt năng?***

A. Vì các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật luôn chuyển động hỗn độn không ngừng.

B. Vì mọi vật đều được cấu tạo từ các phân tử, nguyên tử.

C. Vì chuyển động của các phân tử, nguyên tử luôn có mối liên hệ với nhiệt độ.

D. Vì mọi vật đều nóng hoặc lạnh

**Phần 2: Tự luận**

**Câu 1: <NB> *Thế nào là năng lượng nhiệt?***

Năng lượng mà vật có được nhờ chuyển động nhiệt gọi là năng lượng nhiệt (gọi tắt là nhiệt năng).

**Câu 2:<TH>** Thế nào là chuyển động nhiệt? Thế nào là nhiệt năng? Giải thích tại sao mọi vật đều có nhiệt năng?

+ Vì nhiệt độ của vật càng cao thì chuyển động hỗn loạn của các phân tử, nguyên tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh nên chuyển động này của các phân tử, nguyên tử được gọi là chuyển động nhiệt.

+ Năng lượng mà vật có được nhờ chuyển động nhiệt gọi là năng lượng nhiệt (gọi tắt là nhiệt năng).

- Do mọi vật được cấu tạo từ phân tử, nguyên tử mà các phân tử, nguyên tử chuyển động hỗn độn không ngừng nên mọi vật đều có nhiệt năng.

**Câu 3:<VD>** Hơ hai bàn tay mình trên ngọn lửa sau một lúc sẽ thấy hai bàn tay nóng lên. Giải thích vì sao?

- Do ngọn lửa có năng lượng nhiệt lớn nên truyền nhiệt lượng cho hai bàn tay làm chúng nóng lên.

**Câu 4:<VD> Nêu sự chuyển hóa năng lượng trong quạt điện khi hoạt động? năng lượng nào có ích, năng lượng nào hao phí?**

- Khi quạt điện hoạt động đã biến điện năng thành động năng, năng lượng âm vfa nhiệt năng.

- Năng lượng có ích là động năng. Năng lượng hao phí là năng lượng âm và nhiệt năng.

**Câu 5:<VDC> *Khi con người tiêu hóa thức ăn thì hóa năng của thức ăn sẽ chuyển hóa thành nhiệt năng. Nhiệt năng này có tác dụng gì đối với con người chúng ta?***

**TL:**  làm ấm cơ thể