|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn:21/02/2024 | Tiết theo PPCT | Ngày dạy | Lớp | Tiết | Ghi chú |
| 93 | 26/02/2024 | 8C | 3 |  |
| 26/02/2024 | 8D | 4 |  |

**CHỦ ĐỀ 6: NHIỆT**

**BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 6**

*Thời gian thực hiện: 01 tiết- Theo KHGDNT: Tiết 93*

**I. MỤC TIÊU**

 **1. Kiến thức:** Củng cố, hệ thống hóa các kiến thức về chủ đề 6: Nhiệt.

 -Vận dụng kiến thức để giải các bài tập lý thuyết, các bài tập tính toán có liên quan và giải thích các hiện tượng trong thực tiễn.

 **2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

 Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

 Năng lực giao tiếp.

 Năng lực hợp tác.

 Năng lực tựchủ, tự học.

 **2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

 Năng lực phân tích, tổng hợp kiến thức.

 Năng lực vận dụng kiến thức trả lời câu hỏi, bài tập

 Năng lực vận dụng kiến thức giải thích các hiện tượng thực tiễn.

 Năng lực quan sát, năng lực ghi nhớ kiến thức.

**3.Phẩm chất:** Chăm chỉ, trách nhiệm, tự giác, trung thực.

 **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

 Máy chiếu, máy tính

 **III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

 **1.Hoạt động 1:Khởi động.**

 **a. Mục tiêu:** Giúp học sinh (HS) hệ thống hóa kiến thức liên quan đến chủ đềNhiệt.

 **b. Nội dung:** HS trình bày tóm tắt kiến thức tổng kết về chủ đề 6 bằng sơ đồ tư duy đã chuẩn bị.

 **c. Sản phẩm:** Sơ đồ tư duy của HS.

 **d.Tổ chức thực hiện:**

 - GV yêu cầu HS trình bày tóm tắt kiến thức bằng sơ đồ tư duy (đã chuẩn bị ở nhà).

 - GV gọi ngẫu nhiên HS trình bày, HS khác nhận xét bổ sung. GV nhận xét, cho điểm.

 - GV chiếu sơ đồ tư duy chốt lại kiến thức về chủ đề 6

 **2.Hoạt động 2: Luyện tập.**

**a.Mục tiêu:** Củng cố, vận dụng kiến kiến thức để giải các bài tập lý thuyết, các bài tập tính toán có liên quan và giải thích các hiện tượng trong thực tiễn.

**b. Nội dung:** HS làm việc cá nhân làm phiếu câu hỏi trắc nghiệm.

 **Câu 1:** Nhiệt lượng là

1. Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.
2. Phần nhiệt năng mà vật nhận trong quá trình truyền nhiệt.
3. Phần nhiệt năng mà vật mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.
4. Phần cơ năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình thực hiện công.

**Câu 2:** Tìm phát biểu sai.

 A. Nội năng là một dạng năng lượng nên có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác

1. Nội năng của một vật phụ thuộc vào nhiệt độ và thể tích của vật.
2. Nội năng chính là nhiệt lượng của vật.

 D. Nội năng của vật có thể tăng hoặc giảm.

**Câu 3:** Chọn câu sai trong những câu sau:

1. Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất đi trong quá trình truyền nhiệt gọi là nhiệt lượng.
2. Khi vật truyền nhiệt lượng cho môi trường xung quanh thì nhiệt năng của nó giảm đi.
3. Nếu vật vừa nhận công, vừa nhận nhiệt lượng thì nhiệt năng của nó tăng lên.
4. Chà xát đồng xu vào mặt bàn là cách truyền nhiệt để làm thay đổi nhiệt năng của vật.

**Câu 4:** Cách nào sau đây không làm thay đổi nội năng của vật?

A. Cọ xát vật lên mặt bàn. B. Đốt nóng vật.

C. Làm lạnh vật. D. Đưa vật lên cao.

**Câu 5:** Khi bỏ một thỏi kim loại đã được nung nóng đến 90°C vào một cốc nước ở nhiệt độ trong phòng (khoảng 24°C). Nhiệt năng của thỏi kim loại tăng và của nước thay đổi như thế nào?

1. Nhiệt năng của thỏi kim loại nước giảm.
2. Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước đều tăng.
3. Nhiệt năng của thỏi kim loại giảm và của nước tăng.
4. Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước đều giảm.

**Câu 6:** Nhiệt do ngọn nến tỏa ra theo hướng nào?

A. Hướng từ dưới lên. B. Hướng từ trên xuống.

C. Hướng sang ngang. D. Theo mọi hướng

**Câu 7:** Nhiệt độ của vật giảm là do các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật

A. ngừng chuyển động. B. nhận thêm động năng.

C. chuyển động chậm đi. D. va chạm vào nhau.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nhiệt năng(năng lượng nhiệt) của vật?

1. Chỉ những vật có khối lượng lớn mới có nhiệt năng.
2. Bất kì vật nào dù nóng hay lạnh thì cũng đều có nhiệt năng.
3. Chỉ những vật có nhiệt độ cao mới có nhiệt năng.

 D. Chỉ những vật trọng lượng riêng lớn mới có nhiệt năng

**Câu 9:** Căn cứ vào đâu mà ta nhận biết được một vật có nhiệt năng?

A. Có thể kéo, đẩy các vật. B. Có thể làm biến đổi nhiệt độ các vật.

C. Có thể làm biến dạng vật khác. D. Có thể làm thay đổi màu sắc các vật khác.

**Câu 10:** Chọn phát biểu đúng về mối quan hệ giữa nhiệt năng và nhiệt độ:

1. Nhiệt độ của vật càng cao thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng chậm và nhiệt năng của vật càng nhỏ.
2. Nhiệt độ của vật càng thấp thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh và nhiệt năng của vật càng lớn.
3. Nhiệt độ của vật càng thấp thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng chậm và nhiệt năng của vật càng lớn.
4. Nhiệt độ của vật càng cao thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh và nhiệt năng của vật càng lớn.

**Câu 11:** Nung nóng một cục sắt thả vào chậu nước lạnh, nước nóng lên, cục sắt nguội đi. Trong quá trình này có sự chuyển hóa năng lượng:

A. Từ cơ năng sang nhiệt năng. B. Từ nhiệt năng sang nhiệt năng.

C. Từ cơ năng sang cơ năng. D. Từ nhiệt năng sang cơ năng.

**Câu 12:** Năng lượng mà một vật có được do chuyển động được gọi là …

A. Thế năng. B. Động năng. C. Nhiệt năng. D. Cơ năng.

**Câu 13:** Vật ở trên cao so với mặt đất có năng lượng gọi là …

A. Nhiệt năng. B. Thế năng đàn hồi.

C. Thế năng hấp dẫn. D. Động năng.

**Câu 14:** Nhiệt năng của một vật là

1. Tổng thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.
2. Tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.
3. Hiệu thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.
4. Hiệu động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

**Câu 15:** Một vật có nhiệt năng 500J, sau khi nung nóng nhiệt năng của nó là 400J. Hỏi nhiệt lượng mà vật nhận được là bao nhiêu?

A. 600 J B. 200 J C. 100 J D. 400 J

**c. Sản phẩm:** Câu trả lời của HS:

**d.Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

- GV phát phiếu học tập, yêu cầu HS hoạt động cá nhân, hoàn thành phiếu học tập trong 15 phút

 ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- HS hoạt động cá nhân hoàn thành các câu hỏi trắc nghiệm.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***

- GV cho đ HS lên bảng.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

 - GV đưa đáp án, biểu điểm từng câu. Yêu cầu HS đổi bài chấm chéo, nhận xét lẫn nhau. Giáo viên chốt lại kiến thức và đánh giá, chữa các câu HS sai hay mắc phải.

 **Hoạt động 3: Vận dụng**

 **a. Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề sáng tạo và năng lực tìm hiểu đời sống.

 **b. Nội dung:** **HS** hoạt động cá nhóm trả lời câu hỏi 1,2,3,4/SGK

 **c. Sản phẩm**: Câu trả lời của HS

**Bài 1**

Cùng một vật, vào mùa đông hay vào mùa hè vật có nội năng lớn hơn? Vì sao?

Trả lời: Với cùng một vật, vào mùa đông và mùa hè, nhiệt độ và áp suất xung quanh vật sẽ khác nhau. Thông thường, vào mùa hè, nhiệt độ xung quanh vật cao hơn. Vì vậy, trong điều kiện bình thường, nếu không có sự thay đổi đáng kể về thành phần và thể tích của vật, nội năng của vật sẽ cao hơn vào mùa hè do sự giảm nhiệt độ. Vậy vào mùa hè vật có nội năng lớn hơn

**Bài 2**

Khi một chất khí bị đốt nóng, các phân tử của nó sẽ thu được năng lượng. Giả sử có thể nhìn thấy các phân tử của khí nóng và khí lạnh (ở cùng áp suất), em sẽ thấy sự khác biệt nào trong chuyển động của chúng?

Trả lời: Các phân tử khí nóng sẽ có chuyển động tuyến tính nhanh hơn và di chuyển đầy đủ hơn trong không gian, do đó sự va chạm giữa các phân tử khí sẽ cường độ lớn hơn và tần suất cao hơn so với khí lạnh.

**Bài 3**

Đun ấm nước trên bếp điện. Mô tả và giải thích những quá trình truyền nhiệt xảy ra trong thời gian đun.

Trả lời: Khi đun ấm nước trên bếp điện, quá trình truyền nhiệt xảy ra theo ba cơ chế chính là dẫn nhiệt, tỏa nhiệt và truyền nhiệt bằng dòng chất lỏng.

- Dẫn nhiệt: Khi bếp điện được bật lên, nhiệt được tạo ra từ dây tóc đốt điện truyền qua bề mặt bếp và chuyển sang nồi nước. Quá trình này gọi là dẫn nhiệt, trong đó các phân tử trong vật liệu dẫn nhiệt (trong trường hợp này là kim loại của bếp) truyền nhiệt từ khu vực nóng đến khu vực lạnh của nồi.

- Tỏa nhiệt: Khi nồi nước đun sôi, nó tạo ra hơi nước, đồng thời cũng tản ra nhiệt từ bề mặt của nó. Quá trình này gọi là tỏa nhiệt, trong đó nhiệt được truyền đi thông qua sóng bức xạ nhiệt từ bề mặt của nồi.

- Truyền nhiệt bằng dòng chất lỏng: Khi nước được đun sôi, các phân tử nước bên trong nồi trở nên nóng và di chuyển nhanh hơn, tạo ra dòng chất lỏng. Quá trình này gọi là truyền nhiệt bằng dòng chất lỏng, trong đó nhiệt được truyền đi thông qua sự di chuyển của các phân tử nước nóng từ khu vực nóng đến khu vực lạnh của nồi.

**Bài 4**

Vào những ngày hè nắng nóng, ở trong những ngôi nhà được xây bằng tường mỏng, xung quanh không có cây che, đóng kín cửa sổ ở mọi hướng ta thấy rất nóng. Nếu mở các cửa sổ ở mọi hướng thì ta có thể thấy mát hơn không? Vì sao?

Trả lời: Nếu mở các cửa sổ ở mọi hướng trong những ngôi nhà được xây bằng tường mỏng, xung quanh không có cây che trong những ngày hè nắng nóng, ta có thể cảm thấy mát hơn. Nguyên nhân là do việc thông gió sẽ giúp cho không khí bên trong nhà được lưu thông và thay đổi, giúp giảm nhiệt độ bên trong.

Trong những ngày nắng nóng, nhiệt độ bên ngoài tăng cao và nhiệt độ bên trong nhà cũng tăng lên do tường mỏng và không có cây che để che chắn. Nếu đóng kín các cửa sổ, không khí trong nhà sẽ trở nên ẩm ướt và nóng hơn. Tuy nhiên, nếu mở cửa sổ ở mọi hướng, không khí bên ngoài sẽ chảy vào trong nhà và giúp cho không khí bên trong được lưu thông, thay đổi và làm mát. Đặc biệt, nếu mở cửa sổ ở hai hướng đối lập, sẽ tạo nên một luồng gió tạo sự thông gió hiệu quả hơn.

**d. Tổ chức thực hiện:**

 ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

 - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhóm bàn trả lời 3 câu hỏi (1;2;3;4/ SGK tr 127)

 ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- HS hoạt động nhóm bàn trả lời 4 câu hỏi

 ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***

 - Đại diện nhóm HS báo cáo kết quả, lớp nhận xét,bổ sung.

 ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

 - Giáo viên đánh giá câu trả lời HS, chốt lại kiến thức.

 \* Dặn dò: - Ôn tập lại kiến thức, làm hết các bài trongchủ đề 6.

 - Xem trước chủ đề 7: Cơ thể Người