|  |  |
| --- | --- |
| TUẦN : 31 TIẾT : 31  Ngày dạy:  17/04/2023 – 22/04/2023  Lớp dạy: Khối 8 | ***CHỦ ĐỀ***  **NHIỆT NĂNG – DẪN NHIỆT – ĐỐI LƯU – BỨC XẠ NHIỆT (3)** |

**A. Mục tiêu** :

1. Kiến thức :

-Nhận biết được dòng đối lưu trong chất lỏng và trong chất khí

-Biết đối lưu xẩy ra trong môi trường nào và không xẩy ra trong môi trường nào

-Tìm được ví dụ về sự bức xạ nhiệt

-Nêu được hình thức truyền nhiệt chủ yếu của chất rắn , lỏng khí , chân không

2. Kĩ năng :

Rèn Kỹ năng quan sát hiện tượng và so sánh sự khác nhau giữa các hiện tượng

3. Thái độ :

- Có tinh thần tương tác nhóm

**B. Chuẩn bị**

- Giáo viên : Dụng cụ thí nghiệm như hình 23.2; 23.3; 23.4; 23.5 SGK ; phích nước nóng , tranh vẽ cái phích .

- Học sinh : Xem trước bài

**C. Tiến trình dạy học**

1. Ổn định lớp:

2. Kiểm tra: (15')

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** | **Điểm** |
| Câu 1: Trình bày hiện tượng dẫn nhiệt. Lấy VD về hiện tượng dẫn nhiệt. | Dẫn nhiệt là hình thức truyền nhiệt mà nhiệt năng được truyền từ phần này sang phần khác, vật này sang vật khác.  VD: Cầm một đầu của thanh sắt, còn đầu kia cho vào lửa thì một lúc sau ta thấy đầu gần tay của thanh sắt nóng lên. | 1.5  1.5 |
| Câu 2: So sánh sự dẫn nhiệt của các chất? | Chất rắn dẫn nhiệt tốt hơn chất lỏng, chất lỏng dẫn nhiệt tốt hơn chất khí. | 3 |
| Câu 3: Tại sao rót nước nóng vào cốc thủy tinh dày dễ vỡ hơn cốc mỏng? | Khi rót nước vào cốc, nhiệt năng truyền từ thành trong của cốc ra thành ngoài.  Cốc dày, sự truyền nhiệt này lâu hơn. Do đó có sự chênh lệch to, thành trong của cốc nóng hơn nên nở ra nhiều hơn thành ngoài cốc làm cho cốc bị nứt. | 1  3 |

3. Bài mới:

**Hoạt động 2: Nghiên cứu sự đối lưu và bức xạ nhiệt(20')**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung ghi bảng** |
| - Yêu cầu HS làm thí nghiệm h23.1)    - Yêu cầu HS tiến hành và thảo luận trả lời câu hỏi.  - Giới thiệu về hiện tượng đối lưu.    Nhận biết -GV : Chốt lại nội dung trả lời và cho hs ghi vở.  Căn cứ vào kết quả thí nghiệm  Yêu cầu HS thảo luận nhóm để trả lời các câu hỏi C7, C8, C9    - Thông báo về hiện tượng bức xạ nhiệt. | **[VD]**  - Chia nhóm HS  - Nhận dụng cụ  - Tiến hành theo HD SGK  - Quan sát thí nghiệm và trả lời các câu hỏi C1, C2.  **[VD]**  - Làm thí nghiệm như H23.2  Thảo luận nhóm trả lời C4; C5 ;C6    Quan sát thí nghiệm và trả lời câu hỏi.  C7 và C8, C9. | **I. Sự đối lưu:**  ***1. Thí nghiệm:***  ***2. Trả lời câu hỏi:***  C1: Nước đã chuyển động thành dòng từ dưới lên rồi từ trên xuống.  C2: Lớp nước ở dưới nóng lên trước, nở ra, trọng lượng riêng giảm và trở lên nhỏ hơn trọng lượng riêng của lớp nước phía trước. Do đó, lớp nước nóng nổi lên còn lớp nước lạnh chìm xuống tạo thành dòng đối lưu.  C3: Nhờ nhiệt kế.  ***3. Vận dụng***  C4. G.thích tương tự câu C2  C5.Để phần nước phía dưới nóng lên trước đi lên, phần nước phía trên đi xuống, tạo thành dòng đối lưu.  C6. Trong chân không và trong chất rắn không xảy ra hiện tượng đối lưu vì không thể tạo thành dòng đối lưu. Kết luận: Đối lưu là sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí, đó là hình thức truyền nhiệt chủ yếu của chất lỏng và chất khí  **II. Bức xạ nhiệt**  ***1. Thí nghiệm* :** Quan sát  ***2. Trả lời câu hỏi :***  C7 : Không khí trong bình đã nóng lên và nở ra.  C8. Không khí trong bình đã lạnh đi. Miếng gỗ đã ngăn không cho nhiệt truyền từ đèn sang bình. Điều này chứng tỏ nhiệt được truyền từ đèn đến bình theo đường thẳng.  C9.Không phải là dẫn nhiệt vì không khí dẫn nhiệt kém. Cũng không phải đối lưu vì nhiệt được truyền theo đường thẳng .  **Kết luận**: Bức xạ nhiệt là sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng. Bức xạ nhiệt có thể xảy ra cả ở trong chân không.  Khả năng hấp thụ tia nhiệt của vật phụ thuộc vào tính chất của bề mặt. Vật có bề mặt càng xù xì và màu càng sẫm thì hấp thụ tia nhiệt càng nhiều. |

**Hoạt động 3: Vận dụng - củng cố - Hướng dẫn về nhà (10')**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HS hướng dẫn học sinh trả lời câu hỏi phần vận dụng : C10  C11 , C12 | HS tự học có hướng dẫn | **III.Vận dụng** :  C10. Để làm tăng khả năng hấp thụ nhiệt  C11.Để làm giảm sự hấp thụ nhiệt |

4. Củng cố: C12 :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chất** | **Rắn** | **Lỏng** | **Khí** | **Chân không** |
| Hình thức truyền nhiệt chủ yếu | Dẫn nhiệt | Đối lưu | Đối lưu | Bức xạ nhiệt |

5. Hướng dẫn học

***Bài 23.1.*** Đáp án c. ***Bài 23.2.*** Đáp án C.

***Bài 23.3.*** Đốt ở đáy ống để tạo ra các dòng đổi lưu.

***Bài 23.4.*** Khi đèn kéo quân được thắp lên, bên trong đèn xuất hiện các dòng đối lưu của không khí. Những dòng đối lưu nàylàm quay tán của đèn kéo quân.

***Bài 23.5.*** Không. Sự truyền nhiệt khi đưa miếng đồng vào ngọn lửa làm miếng đồng nóng lên là sự dẫn nhiệt. Miếng đồng nguội đi là do truyền nhiệt vào không khí bằng bức xạ nhiệt.

- Học bài theo SGK , phần ghi nhớ.

- Làm các bài tập trong SBT

# V. Rút kinh nghiệm

- Lưu ý HS: sự truyền nhiệt bên ngoài vũ trụ (chân không) là bức xạ nhiệt

- Cho HS làm BT giải thích về các màu sắc: ra đường mặc áo màu sáng,…..

Ký duyệt, ngày ….. tháng ….. năm