

## BÀI 5. ĐỐI LƯU, BỨC XẠ NHIỆT

### I. LÝ THUYẾT TRỌNG TÂM

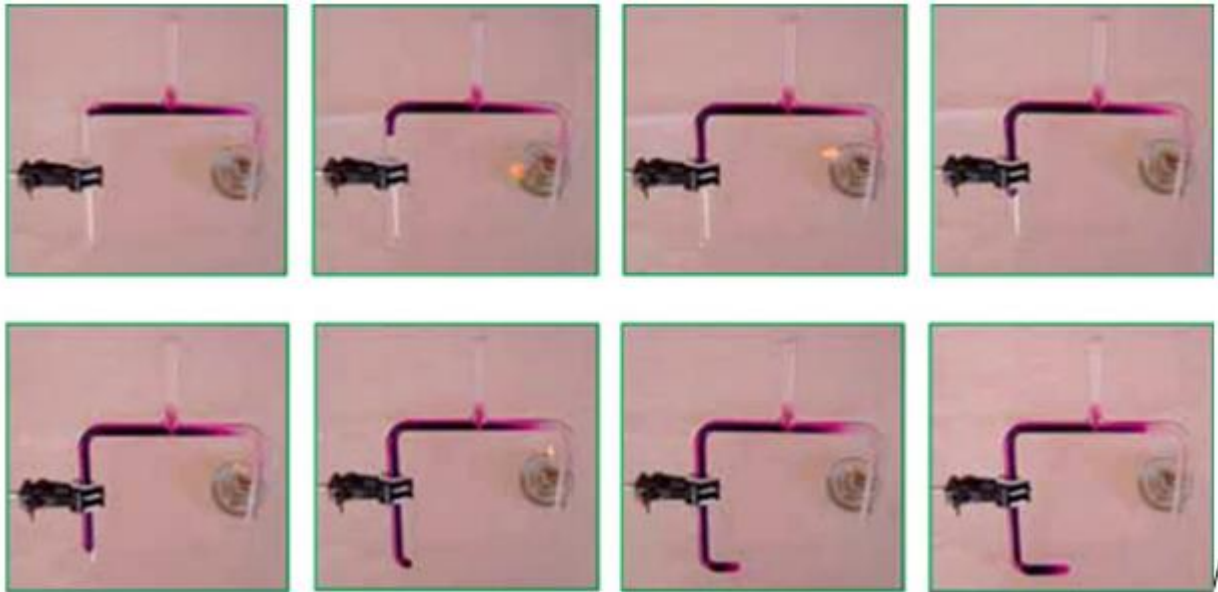
#### 1. Đối lưu

Đối lưu là sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng và chất khí, đó là hình thức truyền nhiệt chủ yếu của chất lỏng và chất khí.

*Chú ý:* Trong chân không và trong chất rắn không xảy ra đối lưu.

*Ví dụ:*

- Bỏ một gói nhỏ đựng các hạt thuốc tím vào đoạn trên của ống thủy tinh có dạng khung chữ hình chữ nhật. Dùng một đèn cồn nung nóng đoạn bên phải của ống  $\Rightarrow$  nước màu tím do thuốc tím tan ra sẽ di chuyển sang đầu ống bên trái.



- Chiếc đèn dầu đang cháy. Nhờ có bóng đèn mà hiện tượng đối lưu diễn ra nhanh hơn, duy trì tốt sự cháy và làm cho đèn sáng hơn.



- Đèn kéo quân quay được là nhờ dòng đối lưu của không khí



- Ống khói lò sử dụng ở các gia đình, các lò ở nhà máy càng cao thì quá trình đối lưu xảy ra càng nhanh, hiệu quả làm việc cao hơn.



- Ống thông gió tròn đặt trên mái nhà tạo sự đối lưu không khí



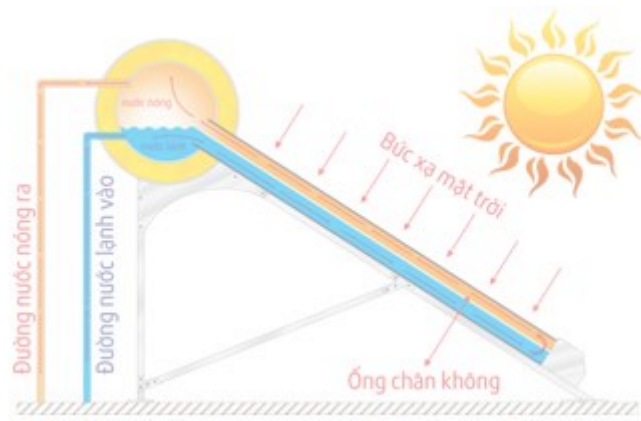
## 2. Bức xạ nhiệt

- 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 nhiệt của một vật phụ thuộc vào tính chất của bề mặt vật ấy. Vật có bề mặt càng xù xì, màu càng sẫm thì hấp thụ nhiệt càng nhiều.

*Ví dụ:*

- Nhiệt do Mặt Trời truyền xuống Trái Đất chủ yếu bằng bức xạ nhiệt.

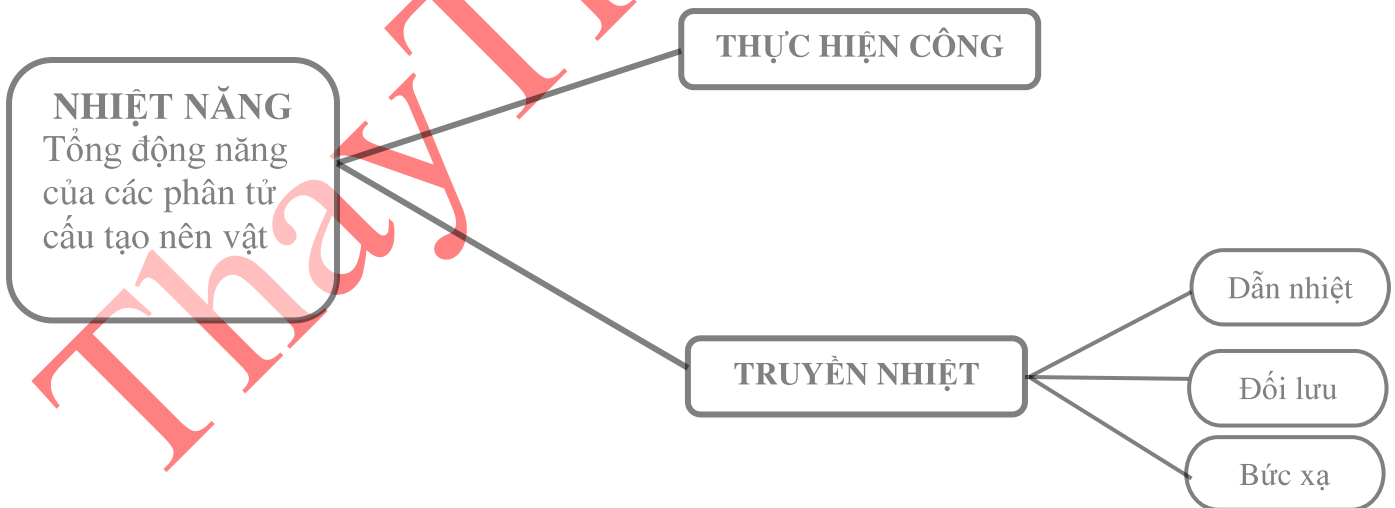
*Ứng dụng: Nước nóng tạo ra từ Mặt Trời do các tia nhiệt truyền xuống ống nước.*



- Nhiệt truyền từ bếp lửa ra môi trường xung quanh chủ yếu cũng bằng bức xạ nhiệt. Chẳng hạn như sưởi ấm hai bàn tay lên bếp lửa, hình thức truyền nhiệt từ bếp lửa sang bàn tay chủ yếu là bức xạ nhiệt.



### SƠ ĐỒ HỆ THỐNG HÓA



## II. PHƯƠNG PHÁP GIẢI VÀ BÀI TẬP VẬN DỤNG

### Bài toán 1: Truyền nhiệt bằng đối lưu

#### ✚ Phương pháp giải

Các câu hỏi chủ yếu là câu hỏi lí thuyết hỏi về các đặc điểm của truyền nhiệt bằng hình thức **Ví dụ:** Chọn nhận xét **sai**.  
**A.** Trong hiện tượng đối lưu có hiện tượng cơ

đối lưu. Các em cần nắm vững lí thuyết để trả lời câu hỏi. Chú ý rằng:

- Sự đối lưu chỉ xảy ra đối với chất lỏng và chất khí, không xảy ra với chất rắn.
- Khi xảy ra hiện tượng đối lưu, lớp vật chất nóng nổi lên, lạnh chìm xuống.

học: lớp nước nóng nổi lên, lớp nước lạnh chìm xuống.

**B.** Trong hiện tượng đối lưu có sự truyền nhiệt lượng từ vật có nhiệt độ cao sang vật có nhiệt độ thấp hơn.

**C.** Trong hiện tượng đối lưu có hiện tượng nở vì nhiệt.

**D.** Sự đối lưu xảy ra khi hai vật rắn có nhiệt độ khác nhau tiếp xúc nhau.

#### *Hướng dẫn giải*

Sự đối lưu chỉ xảy ra đối với chất lỏng và chất khí, không xảy ra với chất rắn.

**Chọn D.**

#### **+** Ví dụ mẫu

**Ví dụ 1:** Hãy quan sát chiếc đèn lồng mà các em thường chơi trong dịp trung thu và cho biết vì sao chỉ cần dùng một ngọn nến đặt phía dưới mà cả chiếc đèn có thể quay được?

#### *Hướng dẫn giải*

Đèn lồng có cấu tạo là một khung chữ nhật dán giấy màu ở xung quanh, khung có thể quay quanh một trục thẳng đứng, phía trên khung có lắp những tấm bìa cứng có dạng như cánh quạt. Khi đốt nến ở dưới, do sự đối lưu mà không khí nóng phía dưới chuyển động lên phía trên thành dòng khí nóng, dòng khí này thực hiện công tác đẩy lên những cánh quạt giấy ở phía trên làm cho những cánh quạt này quay. Sự quay của những cánh quạt này làm cho khung đèn lồng quay theo.

**Ví dụ 2:** Vì sao trong một số nhà máy, người ta thường xây dựng những ống khói rất cao?

#### *Hướng dẫn giải*

Việc xây dựng những ống khói rất cao trong các nhà máy có hai tác dụng cơ bản: Ống khói cao có tác dụng tạo ra sự đối lưu tốt, làm khói thoát ra được nhanh chóng. Ngoài ra, ống khói cao có tác dụng làm cho khói thải ra bay lên cao, chống ô nhiễm môi trường.

#### **Bài toán 2: Truyền nhiệt bằng bức xạ**

#### **+** Phương pháp giải

Các câu hỏi chủ yếu là câu hỏi lí thuyết hỏi về các đặc điểm của truyền nhiệt bằng hình thức bức xạ. Các em cần nắm vững lí thuyết để trả lời câu hỏi. Chú ý rằng:

- Bức xạ nhiệt có thể xảy ra cả ở trong

**Ví dụ:** Chọn câu trả lời sai.

**A.** Một vật khi hấp thụ bức xạ nhiệt truyền đến thì nhiệt độ của vật sẽ tăng lên.

**B.** Bức xạ nhiệt là sự truyền nhiệt bằng cách phát ra các tia nhiệt đi thẳng.

chân không.

- Mọi vật đều bức xạ nhiệt. Nếu nhiệt độ của vật cao hơn nhiệt độ của môi trường ta có thể nhận biết được tia nhiệt từ vật.

- Khả năng hấp thụ tia nhiệt của một 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.

#### ✚ Ví dụ mẫu

**Ví dụ 1:** Đưa miếng đồng vào ngọn lửa đèn cồn thì miếng đồng nóng lên, tắt đèn cồn thì miếng đồng nguội đi. Hỏi sự truyền nhiệt khi miếng đồng nóng lên, khi miếng đồng nguội đi có được thực hiện bằng cùng một cách không?

#### *Hướng dẫn giải*

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. Do vậy khi miếng đồng nóng lên và khi miếng đồng nguội đi không được thực hiện bằng cùng một cách

**Ví dụ 2 (23.16 Sách bài tập):** Tại sao các bề chứa xăng lại thường được quét một lớp nhũ màu trắng bạc?

#### *Hướng dẫn giải*

Lớp nhũ màu trắng bạc phản xạ tốt các tia nhiệt nên hạn chế được truyền nhiệt từ bên ngoài vào làm cho xăng đỡ nóng hơn, đỡ gây cháy nổ, hỏa hoạn.

### BÀI TẬP TỰ LUYỆN

**Câu 1:** Thả đồng xu bằng kim loại vào cốc nước nóng thì:

- A. Nhiệt năng của đồng xu tăng.
- B. Nhiệt năng của đồng xu giảm.
- C. Nhiệt năng của đồng xu không thay đổi.
- D. Nhiệt độ của đồng xu giảm.

**Câu 2:** Tại sao khi đun nước bằng ấm nhôm và bằng ấm đất trên cùng một bếp lửa thì nước trong ấm nhôm chóng sôi hơn?

- A. Vì nhôm mỏng hơn.
- B. Vì nhôm có tính dẫn nhiệt tốt hơn.
- C. Vì nhôm có khối lượng nhỏ hơn.
- D. Vì nhôm có khối lượng riêng nhỏ hơn.

**Câu 3:** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào liên quan đến dẫn nhiệt?

- A. Dùng một que sắt dài đưa một đầu vào bếp than đang cháy đỏ, một lúc sau cầm đầu còn lại ta thấy nóng tay.

C. Vật lạnh quá thì không thể bức xạ nhiệt.

D. Bức xạ nhiệt có thể xảy ra trong chân không.

#### *Hướng dẫn giải*

Dù vật nóng hay vật lạnh đều có thể bức xạ nhiệt ra môi trường.

Nếu vật có nhiệt độ lớn hơn nhiệt độ của môi trường, vật sẽ bức xạ nhiệt rất mạnh ra môi trường và chúng ta nhận thấy rất rõ.

Nếu vật có nhiệt độ nhỏ hơn nhiệt độ của môi trường, vật vẫn bức xạ nhiệt ra môi trường nhưng chúng ta không nhận thấy rõ ràng.

**Chọn C.**

- B. Nhúng một đầu chiếc thìa bằng bạc vào một cốc nước sôi, tay ta có cảm giác nóng lên.
- C. Khi đun nước trong ấm, nước sẽ nóng dần lên nếu ta sờ ngón tay vào nước thì tay sẽ ấm lên.

D. Các trường hợp nêu trên đều liên quan đến hiện tượng dẫn nhiệt.

**Câu 4:** Trong ba chất rắn: đồng, nhôm, thép thì tính dẫn nhiệt từ tốt đến yếu hơn được xếp theo thứ tự là:

- A. Nhôm, đồng, thép.
- B. Đồng, nhôm, thép.
- C. Thép, nhôm, đồng.
- D. Đồng, thép, nhôm.

**Câu 5:** Trong các hình thức truyền nhiệt dưới đây, sự truyền nhiệt nào **không** phải là bức xạ nhiệt?

- A. Sự truyền nhiệt từ đầu bị nung nóng sang đầu không bị nung nóng của một thanh đồng.
- B. Sự truyền nhiệt từ bếp lò đến người đứng gần bếp lò.
- C. Sự truyền nhiệt từ Mặt Trời tới Trái Đất.
- D. Sự truyền nhiệt từ dây tóc bóng đèn đang sáng ra khoảng không gian bên trong bóng đèn.

**Câu 6:** Đối lưu là hình thức truyền nhiệt xảy ra:

- A. Chỉ ở chất lỏng.
- B. Chủ yếu ở chất lỏng và chất khí.
- C. Chủ yếu ở chất rắn.
- D. Chủ yếu ở chất rắn và chân không.

**Câu 7:** Tại sao trong chất rắn **không** xảy ra đối lưu?

- A. Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.
- B. Vì các nguyên tử, phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.
- C. Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.
- D. Vì các nguyên tử, phân tử trong chất rắn không chuyển động.

**Câu 8:** Chọn câu trả lời **đúng**. Đứng gần một bếp lửa, ta cảm thấy nóng. Nhiệt lượng truyền từ ngọn lửa đến người bằng cách nào?

- A. Sự đối lưu.
- B. Sự dẫn nhiệt của không khí.
- C. Sự bức xạ nhiệt.
- D. Chủ yếu là bức xạ nhiệt, một phần do dẫn nhiệt.

**Câu 9:** Khi bỏ một thỏi kim loại đã được nung nóng đến  $90^{\circ}\text{C}$  vào một cốc nước ở nhiệt độ trong phòng khoảng  $24^{\circ}\text{C}$  thì nhiệt năng của thỏi kim loại và nước thay đổi như thế nào?

- A. Nhiệt năng của thỏi kim loại tăng và của nước giảm.
- B. Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước đều tăng.
- C. Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước đều giảm.
- D. Nhiệt năng của thỏi kim loại giảm và của nước tăng.

**Câu 10:** 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 11:** Cơ năng chuyển hóa thành nhiệt năng trong những trường hợp nào sau đây:

- A. Nối bóng đèn vào hai cực của pin acquy, bóng đèn cháy sáng.

- B. Dùng búa đập vào miếng kim loại, kim loại nóng lên.
- C. Dùng dinamo xe đạp (bình điện xe đạp) để thắp sáng bóng đèn.
- D. Để miếng kim loại ngoài nắng, kim loại nóng lên.

**Câu 12:** Dẫn nhiệt là hình thức truyền nhiệt chủ yếu của:

- A. chất rắn.
- B. chất khí và chất lỏng.
- C. chất khí.
- D. chất lỏng.

**Câu 13:** Ở xứ lạnh tại sao người ta thường làm cửa sổ có hai hay ba lớp kính? Chọn câu trả lời đúng nhất.

- A. Để phòng lớp này vỡ thì còn có lớp khác.
- B. Không khí giữa hai tấm kính cách nhiệt tốt làm giảm sự mất nhiệt trong nhà.
- C. Để tăng thêm bề dày của kính.
- D. Để tránh gió lạnh thổi vào nhà.

**Câu 14:** Nhiệt năng được truyền từ Mặt Trời đến Trái Đất bằng hình thức nào?

- A. Sự đối lưu.
- B. Sự dẫn nhiệt của không khí.
- C. Sự bức xạ nhiệt.
- D. Chủ yếu là bức xạ nhiệt, một phần do dẫn nhiệt.

**Câu 15:** Khả năng hấp thụ nhiệt tốt của một vật phụ thuộc vào những yếu tố nào của vật?

- A. Vật có bề mặt nhẵn, sẫm màu.
- B. Vật có bề mặt sần sùi, sáng màu.
- C. Vật có bề mặt nhẵn, sáng màu.
- D. Vật có bề mặt sần sùi, sẫm màu.

**Câu 16:** Chọn câu trả lời đúng:

- A. Một vật khi hấp thụ bức xạ nhiệt truyền đến thì nhiệt độ của vật sẽ giảm đi.
- B. Bức xạ nhiệt là sự truyền nhiệt bằng cách phát ra các tia nhiệt đi thẳng.
- C. Vật lạnh quá thì không thể bức xạ nhiệt.
- D. Vật có bề mặt càng nhẵn thì hấp thụ tia nhiệt càng mạnh.

**Câu 17:** Trong các thí nghiệm sau, thí nghiệm nào chứng tỏ khi thực hiện công lên vật thì vật sẽ nóng lên?

- A. Cọ xát miếng đồng nhiều lần lên mặt sàn xi măng, nhám, khi đó miếng đồng sẽ nóng lên.
- B. Dùng búa đập lên miếng đồng nhiều lần làm miếng đồng nóng lên.
- C. Quẹt diêm để tạo ra lửa.
- D. Các thí nghiệm trên đều chứng tỏ khi thực hiện công lên vật thì vật đều nóng lên.

**Câu 18:** Làm lạnh một miếng đồng rồi thả vào li đựng nước nóng thì:

- A. Nhiệt năng của miếng đồng tăng.
- B. Nhiệt năng của miếng đồng giảm.
- C. Nhiệt năng của miếng đồng không thay đổi.
- D. Nhiệt độ của miếng đồng giảm.

**Câu 19:** Chỉ ra sự thay đổi năng lượng trong quá trình để miếng kim loại ngoài nắng, kim loại nóng lên:

- A. Cơ năng thành nhiệt năng.
- B. Nhiệt năng thành nhiệt năng.
- C. Nhiệt năng thành cơ năng.
- D. Cơ năng thành cơ năng.

**Câu 20:** Tại sao xoong, nồi thường làm bằng kim loại còn bát đĩa thường làm bằng sứ?

A. Vì kim loại dẫn nhiệt tốt hơn.

B. Vì kim loại có khối lượng riêng nhỏ hơn.

C. Vì kim loại mỏng, gọn hơn.

D. Vì kim loại có khối lượng nhỏ hơn.

**Câu 21:** Hãy quan sát chiếc phích và cho biết vì sao nó lại được chế tạo hai lớp vỏ thủy tinh?

**Câu 22:** Sự đối lưu có thể xảy ra trong chất lỏng và chất khí. Còn trong chân không và trong chất rắn có thể có đối lưu không? Tại sao?

**Câu 23:** Một chai thủy tinh được đậy kín bằng một nút cao su nối với một bơm tay. Khi bơm không khí vào chai, ta thấy tới một lúc nào đó nút cao su bị bật ra, đồng thời trong chai xuất hiện sương mù do những giọt nước nhỏ tạo thành. Em hãy giải thích hiện tượng trên?

**Câu 24:** Lấy một sợi tóc quấn vào ống nhôm. Dùng một que diêm đốt. Lấy một sợi tóc quấn chặt vào một khúc gỗ tròn. Dùng que diêm đốt. Trường hợp nào sợi tóc bị cháy? Tại sao?

**Câu 25:** Tại sao ngăn đá của tủ lạnh thường đặt ở phía trên ngăn đựng thức ăn?

### **Bài tập nâng cao**

**Câu 26:** Quấn một băng giấy mỏng vào một ống nhôm sau đó đưa vào ngọn lửa đèn cồn, trong một thời gian ngắn thấy băng giấy không bị cháy còn nếu đưa trực tiếp băng giấy vào ngọn lửa thì chúng sẽ bị cháy ngay. Hãy giải thích sự khác biệt đó?

**Câu 27:** Những người uống trà nóng thường bỏ một cái thìa kim loại (tốt nhất là bằng bạc) vào cốc thủy tinh trước khi rót nước sôi vào đó. Vận dụng kiến thức về sự truyền nhiệt hãy giải thích tại sao người ta làm như vậy?

**Câu 28:** Hãy quan sát và cho biết tác dụng của bóng đèn dầu đối với sự cháy của đèn?

## ĐÁP ÁN

1-A	2-B	3-D	4-B	5-A	6-B	7-B	8-D	9-D	10-B
11-B	12-A	13-B	14-C	15-D	16-B	17-D	18-A	19-B	20-A

**Câu 21:** Phích là bình thủy tinh hai lớp là do tác dụng chính của bình thủy là cách nhiệt bên trong với môi trường ngoài. Giữa hai lớp thủy tinh là chân không để ngăn cản sự dẫn nhiệt. Hai mặt đối diện của hai lớp thủy tinh được tráng bạc để phản xạ các tia nhiệt trở lại nước đựng trong phích. Nút phích có tác dụng ngăn cản sự truyền nhiệt bằng đối lưu ra môi trường ngoài.

**Câu 22:** Trong chân không và trong chất rắn không thể xảy ra đối lưu.

Vì trong chân không và trong chất rắn không thể tạo được các dòng nhiệt nên không có sự đối lưu.

**Câu 23:** Khi bơm không khí vào chai không khí bị nén trong chai thực hiện công làm nút bị bật ra. Một phần nhiệt năng của không khí đã chuyển hóa thành cơ năng nên không khí lạnh đi. Vì các khí có chứa hơi nước nên khi gặp lạnh, hơi nước ngưng tụ thành các hạt nước nhỏ li ti tạo thành sương mù.

**Câu 24:** Sợi tóc bị cháy trong trường hợp khúc gỗ và không bị cháy trong trường hợp ống nhôm.

Vì ống nhôm là chất dẫn nhiệt tốt nên khi đốt sợi tóc, nhiệt của sợi tóc được truyền nhanh sang cho ống nhôm nên tóc sẽ không cháy.

Còn khúc gỗ tròn là chất dẫn nhiệt kém nên khi đốt sợi tóc, nhiệt của sợi tóc sẽ truyền chậm sang cho khúc gỗ nên tóc sẽ cháy.

**Câu 25:** Ngăn đá của tủ lạnh thường đặt ở phía trên ngăn đựng thức ăn vì để ngăn đá của tủ lạnh ở trên sẽ tạo ra các dòng đối lưu truyền nhiệt chính là không khí lạnh xuống ngăn đựng thức ăn.

**Câu 26:** Quấn một băng giấy mỏng vào một ống nhôm sau đó đưa vào ngọn lửa đèn cồn, trong một thời gian ngắn thấy băng giấy không bị cháy vì nhôm là chất dẫn nhiệt tốt nên nhiệt lượng của băng giấy được truyền nhanh sang cho ống nhôm nên băng giấy sẽ không cháy.

Còn khi đưa trực tiếp băng giấy vào ngọn lửa thì nhiệt lượng từ ngọn lửa truyền ngay đến băng giấy nên nó sẽ bị cháy ngay.

**Câu 27:** Bạc là chất dẫn nhiệt tốt hơn rất nhiều so với thủy tinh. Khi rót nước sôi từ từ vào cốc có thìa bạc trong đó, thìa bạc sẽ lấy đi rất nhiều nhiệt lượng của nước làm cho cốc thủy tinh chỉ nóng lên một cách từ từ, điều này tránh cho cốc thủy tinh không bị dẫn nở vì nhiệt đột ngột và do đó không bị vỡ.

**Câu 28:** Bóng đèn dầu ngăn cách cột không khí bên trong và bên ngoài đèn. Cột không khí ở trong bóng đèn bị ngọn lửa hơi nóng nhanh hơn hẳn không khí xung quanh đèn. Không khí sau khi nóng

lên thì nhẹ đi và sẽ bị không khí chưa nóng nặng hơn, từ dưới luồn vào qua các lỗ ở cổ đèn, đẩy lên. Thế là, không khí luôn luôn lưu động từ dưới lên trên, dòng không khí này không ngừng đem đi các sản phẩm của sự cháy và đem lại không khí mới. Bóng đèn càng cao, sự chênh lệch về trọng lượng của cột không khí nóng và cột không khí chưa nóng càng lớn, và dòng không khí mới càng đi vào mạnh hơn, làm cho sự cháy xảy ra nhanh hơn. Những điều xảy ra ở đây giống hệt những điều xảy ra trong ống khói của các nhà máy. Do đó những cột ống khói này thường rất cao.

Ngoài ra, bóng đèn dầu còn có vai trò bảo vệ ngọn lửa để cho nó khỏi bị gió thổi tắt.

ThầyTruong.Vn

## BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM LÀM THÊM

**Bài 1:** Đối lưu là:

- A. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí.
- B. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất rắn.
- C. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng.
- D. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất khí.

**Hướng dẫn giải:**

Đối lưu là sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí ⇒ **Đáp án A**

**Bài 2:** Tại sao trong chất rắn không xảy ra đối lưu?

- A. Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.
- B. Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.
- C. Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.
- D. Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động.

**Hướng dẫn giải:**

Trong chất rắn không xảy ra đối lưu vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được ⇒ **Đáp án B**

**Bài 3:** Bức xạ nhiệt là:

- A. Sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.
- B. Sự truyền nhiệt qua không khí.
- C. Sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi theo đường gấp khúc.
- D. Sự truyền nhiệt qua chất rắn.

**Hướng dẫn giải:**

Bức xạ nhiệt là sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng ⇒ **Đáp án A**

**Bài 4:** Năng lượng Mặt Trời truyền xuống Trái Đất bằng cách nào?

- A. Bằng sự dẫn nhiệt qua không khí.
- B. Bằng sự đối lưu.
- C. Bằng bức xạ nhiệt.
- D. Bằng một hình thức khác.

**Hướng dẫn giải:**

Năng lượng Mặt Trời truyền xuống Trái Đất bằng bức xạ nhiệt ⇒ **Đáp án C**

**Bài 5:** Trong các hình thức truyền nhiệt dưới đây, sự truyền nhiệt nào không phải là bức xạ nhiệt?

- A. Sự truyền nhiệt từ đầu bị nung nóng sang đầu không bị nung nóng của một thanh đồng.
- B. Sự truyền nhiệt từ bếp lò đến người đứng gần bếp lò.
- C. Sự truyền nhiệt từ Mặt Trời tới Trái Đất.
- D. Sự truyền nhiệt từ dây tóc bóng đèn đang sáng ra khoảng không gian bên trong bóng đèn.

**Hướng dẫn giải:**

Sự truyền nhiệt từ đầu bị nung nóng sang đầu không bị nung nóng của một thanh đồng không phải là bức xạ nhiệt ⇒ **Đáp án A**

**Bài 6:** Đứng gần một bếp lửa, ta cảm thấy nóng. Nhiệt lượng truyền từ ngọn lửa đến người bằng cách nào?

- A. Sự đối lưu.
- B. Sự dẫn nhiệt của không khí.
- C. Sự bức xạ.
- D. Chủ yếu là bức xạ nhiệt, một phần do dẫn nhiệt.

**Hướng dẫn giải:**

Nhiệt lượng truyền từ ngọn lửa đến người bằng sự bức xạ ⇒ **Đáp án C**

**Bài 7:** Chọn câu trả lời sai:

- A. Một vật khi hấp thụ bức xạ nhiệt truyền đến thì nhiệt độ của vật sẽ tăng lên.
- B. Bức xạ nhiệt là sự truyền nhiệt bằng cách phát ra các tia nhiệt đi thẳng.

C. Vật lạnh quá thì không thể bức xạ nhiệt.  
không.

D. Bức xạ nhiệt có thể xảy ra trong chân

**Hướng dẫn giải:**

Tất cả các vật dù nóng nhiều hay nóng ít đều bức xạ nhiệt ⇒ **Đáp án C**

**Bài 8:** Một ống nghiệm đựng đầy nước, cần đốt nóng ống ở vị trí nào của ống thì tất cả nước trong ống sôi nhanh hơn?

A. Đốt ở giữa ống.

B. Đốt ở miệng ống.

C. Đốt ở đáy ống.

D. Đốt ở vị trí nào cũng được

**Hướng dẫn giải:**

Đốt ở đáy ống. Vì đốt ở đáy ống sẽ tạo nên dòng đối lưu làm cho nước nhanh sôi hơn.

⇒ **Đáp án C**

**Bài 9:** Vật nào sau đây hấp thụ nhiệt tốt?

A. Vật có bề mặt nhẵn, sẫm màu.

B. Vật có bề mặt sần sùi, sáng màu.

C. Vật có bề mặt nhẵn, sáng màu.

D. Vật có bề mặt sần sùi, sẫm màu.

**Hướng dẫn giải:**

Vật màu tối thì hấp thụ nhiệt tốt.

Vật càng nhẵn ⇒ phản xạ tốt

⇒ **Đáp án D**

**Bài 10:** Chọn nhận xét sai:

A. Trong hiện tượng đối lưu có hiện tượng cơ học: lớp nước nóng nổi lên, lớp nước lạnh chìm xuống.

B. Trong hiện tượng đối lưu có sự truyền nhiệt lượng từ vật có nhiệt độ cao sang vật có nhiệt độ thấp hơn.

C. Trong hiện tượng đối lưu có hiện tượng nở vì nhiệt.

D. Sự đối lưu xảy ra khi hai vật rắn có nhiệt độ khác nhau tiếp xúc nhau.

**Hướng dẫn giải:**

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 ⇒ **Đáp án D**

**FULL TÀI LIỆU DẠY HỌC VẬT LÝ CÓ TRÊN WEBSITE:  
THAYTRUONG.VN**

**QUÝ THẦY (CÔ) CẦN FILE WORD CÁC TÀI LIỆU DẠY HỌC VẬT LÝ THCS & THPT HÃY LIÊN HỆ SĐT: 0978.013.019 (ZALO) HOẶC FACEBOOK: VẬT LÝ THẦY TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC CHIA SẺ NHÉ!  
FILE WORD DỄ DÀNG CHỈNH SỬA, RÕ NÉT & HÌNH ẢNH KHÔNG BỊ MỜ**

**THAYTRUONG.VN CHIA SẺ FULL FILE WORD VẬT LÝ**

**SHARE FULL FILE WORD VẬT LÝ 6**

**(Có giải chi tiết)**

**0978.013.019 (ZALO)**

**(Có giải chi tiết)**



1.CHƯƠNG 1. CƠ HỌC



2.CHƯƠNG 2. NHIỆT HỌC



3.THƯ VIỆN ĐỀ THI-KIỂM TRA



4.BỘ QUÀ TẶNG VL6



1.CHƯƠNG 1. QUANG HỌC



2.CHƯƠNG 2. ÂM HỌC



3.CHƯƠNG 3. ĐIỆN HỌC



4.THƯ VIỆN ĐỀ THI-KIỂM TRA



5.BỘ QUÀ TẶNG

**SHARE FULL FILE WORD VẬT LÝ 8**

**(Có giải chi tiết)**

**SHARE FULL FILE WORD VẬT LÝ 9**

**(Có giải chi tiết)**



1.CHƯƠNG 1. CƠ HỌC



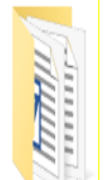
2.CHƯƠNG 2. NHIỆT HỌC



3.THƯ VIỆN ĐỀ THI-KIỂM TRA



4.TÓM TẮT LÝ THUYẾT VÀ CÔNG THỨC GIẢI NHANH



5.BỘ QUÀ TẶNG



1.CHƯƠNG 1. ĐIỆN HỌC



2.CHƯƠNG 2. ĐIỆN TỪ HỌC



3.CHƯƠNG 3. QUANG HỌC



4.CHƯƠNG 4. SỰ BẢO TOÀN VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG



5.THƯ VIỆN ĐỀ THI-KIỂM TRA



6.TÓM TẮT LÝ THUYẾT+CÔNG THỨC GIẢI NHANH



7.BỘ QUÀ TẶNG

Thầy