

NỘI DUNG TỰ ÔN TẬP TẠI NHÀ MÔN VẬT LÝ 6

CHỦ ĐỀ: SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CÁC CHẤT

A. BÀI HỌC

Câu 1: Nêu kết luận về sự nở vì nhiệt của các chất?

Chất rắn	Chất rắn nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.
Chất lỏng	Chất lỏng nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.
Chất khí	Chất khí nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.

Câu 2: Trình bày đặc điểm sự nở vì nhiệt của các chất?

Chất rắn	Chất lỏng	Chất khí
<ul style="list-style-type: none">– Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.– Khi sự co dãn vì nhiệt của vật rắn bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực rất lớn.	<ul style="list-style-type: none">– Các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.– Khi sự co dãn vì nhiệt của chất lỏng bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực khá lớn.	<ul style="list-style-type: none">– Các chất khí khác nhau nở vì nhiệt giống nhau.– Khi sự co dãn vì nhiệt của chất khí bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực khá lớn

Câu 3: So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?

Giống nhau: Các chất rắn, lỏng, khí đều nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.

Khác nhau:

- Các chất **rắn, lỏng** khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.
- Các chất **khí** khác nhau nở vì nhiệt giống nhau.
- Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn.

Câu 4: Nêu cấu tạo của băng kép?

- Băng kép là 2 thanh **kim loại** có bản chất khác nhau được tán chặt vào nhau dọc theo chiều dài của thanh.

Câu 5: Nguyên tắc hoạt động của băng kép?

- Một băng kép đang thẳng, khi nhiệt độ thay đổi băng kép sẽ bị cong đi.

Chú ý:

- Khi **đun nóng**, băng kép cong về phía kim loại có sự nở vì nhiệt **ít hơn**.
- Khi **làm lạnh**, băng kép cong về phía kim loại có sự nở vì nhiệt **nhiều hơn**.

B. BÀI TẬP

Bài 1: Tại sao ở chỗ tiếp nối hai đầu thanh ray xe lửa lại có một khoảng hở?

Giữa chỗ tiếp nối hai đầu thanh ray xe lửa có khe hở để khi trời nóng, đường ray sẽ nở dài ra, nếu không để khe hở, sự nở vì nhiệt của đường ray sẽ bị ngăn cản gây ra lực lớn làm cong đường ray.

Bài 2: Tại sao khi rót nước sôi vào một cốc thủy tinh thì cốc dày sẽ dễ bị vỡ hơn cốc thủy tinh mỏng?

Khi rót nước sôi vào cốc dày, nước nóng tiếp xúc với lớp bên trong của cốc trước làm lớp bên trong nở vì nhiệt, lớp bên ngoài chưa kịp nở nên gây lực cản để làm vỡ cốc.

Bài 3: Hãy cho biết vì sao khi nấu nước ta không nên đổ nước đầy ấm?

Khi đun nước, ấm và nước trong ấm đều nở ra vì nhiệt, nhưng nước nở nhiều hơn nên thể tích nước tăng lên và có thể tràn ra ngoài.

Bài 4: Tại sao người ta không đóng chai nước ngọt thật đầy?

Để tránh trường hợp nắp bật ra khi chất lỏng trong chai nở vì nhiệt.

Bài 5: Vì sao không nên để xe đạp ngoài trời nắng nóng khi ruột xe đạp được bơm quá căng?

Vì khi để ngoài trời nắng, không khí bên trong và vỏ bánh xe bên ngoài đều nở vì nhiệt, nhưng không khí nở nhiều hơn nên có thể tác động một lực lớn lên vỏ bánh xe làm nó bị xẹp.

BÀI TẬP TỰ CHUẨN BỊ

Bài 6: Một băng kép được làm từ đồng và sắt.

- Khi đun nóng, băng kép sẽ cong về phía thanh kim loại nào? Tại sao?
- Khi làm lạnh, băng kép sẽ cong về phía thanh kim loại nào? Tại sao?

Biết đồng có sự nở vì nhiệt nhiều hơn sắt.

Bài 7: Sắp xếp sự nở vì nhiệt theo thứ tự giảm dần của các chất: nước, đồng, khí ôxy.

Bài 8: Nêu 3 ứng dụng trong thực tế của băng kép.

LƯU Ý

- Học sinh tìm hiểu kiến thức Chủ đề 17, 18, 19 trong sách Tài liệu dạy – học Vật lí 6 tại nhà và **chép lại nội dung phần bài học (5 câu) và bài tập (8 câu)** vào phần ghi chép của học sinh (phía sau quyển tài liệu học tập HK2)
- Học sinh soạn bài giải** và chép lại vào phần ghi chép của học sinh (phía sau quyển tài liệu học tập HK2)
- Ghi nhớ (học thuộc) tất cả phần bài học và bài tập trên để **chuẩn bị cho kiểm tra miệng và kiểm tra 15 phút** sắp tới.

Mọi thắc mắc phụ huynh và học sinh có thể liên hệ với cô Tuyền (số dt: 0907837461)

Chúc các em ôn tập tốt!