

Nội dung hướng dẫn giải bài tập Vật lý 7 Bài 10: Nguồn âm được đội ngũ chuyên gia biên soạn và chia sẻ đến bạn đọc. Phương pháp giải trong bài được trình bày ngắn gọn, dễ hiểu giúp các em học sinh hiểu sâu câu hỏi, định hướng cách giải nhanh và chính xác nhất. Kính mời thầy cô cùng các em học sinh tham khảo.

Bài 10.1 trang 23 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Khoanh tròn vào câu mà em cho là đúng: Âm thanh được tạo ra nhờ

- A. nhiệt
- B. điện
- C. ánh sáng
- D. dao động

Trả lời:

Chọn D

Bài 10.2 trang 23 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Vật phát ra âm trong các trường hợp nào dưới đây?

- A. Khi kéo căng vật.
- B. Khi uốn cong vật
- C. Khi nén vật
- D. Khi làm vật dao động

Trả lời:

=> Chọn D

Bài 10.3 trang 23 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Hãy chỉ ra bộ phận dao động phát ra “nốt nhạc” khi gảy dây đàn ghita, khi thổi sáo.

Trả lời:

Khi gảy đàn ghita, dây đàn và không khí trong hộp đàn dao động phát ra các “nốt nhạc”.

Khi thổi sáo, cột không khí trong ống sáo dao động phát ra các “nốt nhạc”.

Bài 10.4 trang 23 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Hãy thử làm đàn dạng đàn “tam thập lục” theo chỉ dẫn sau (hình 10.1):

Trả lời:

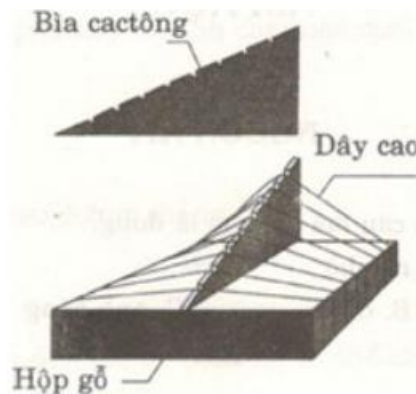
Cắt một tấm bìa cactông thành hình tam giác có tám khác.

Làm một hộp gỗ (hoặc một hộp bìa cactông) có chiều dài bằng chiều dài tấm bìa cactông trên.

Dùng tám sợi dây cao su (dây chun tròn) để buộc tấm bìa cactông trên hộp như hình 10.1.

Gảy nhẹ vào các sợi dây cao su và thử điều chỉnh độ căng của dây bằng cách làm ngắn sợi dây cao su hơn để khi gảy vào các dây, âm phát ra gần đúng tám nốt nhạc theo thứ tự “đồ, rê, mi, pha, son, la, si, đô”

Vật nào dao động phát ra “nốt nhạc” khi gảy dây đàn?

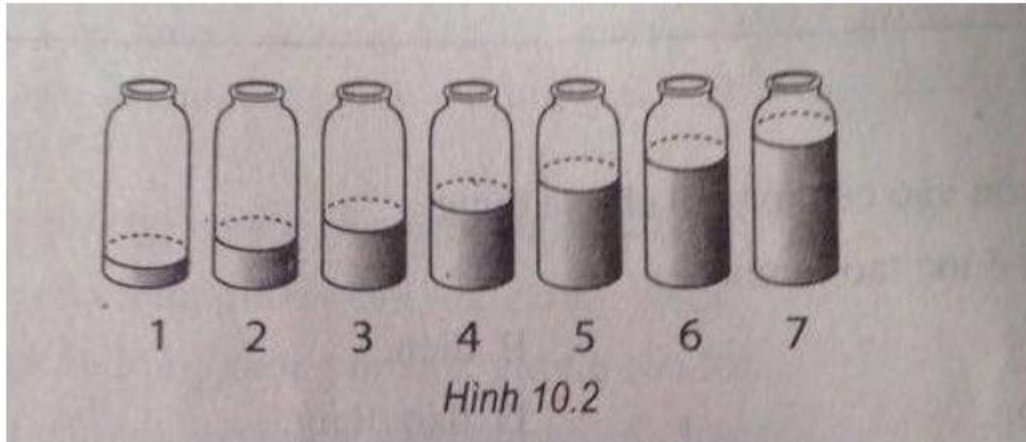


Dây cao su dao động phát ra “nốt nhạc” khi gảy dây đàn.

Bài 10.5 trang 24 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Hãy đổ những lượng nước khác nhau vào bảy cái chai giống như hình 10.2.

- Dùng thìa gỗ nhẹ vào thành các chai và cho biết vật nào dao động: phát ra âm?
- Thổi mạnh vào miệng các chai và cho biết vật nào dao động phát ra âm?
- Điều chỉnh lượng nước trong chai để khi gõ (hoặc thổi), âm phát gần đúng bảy nốt nhạc theo thứ tự “đồ, rê, mi, pha, son, la, si”.



Trả lời:

- a) Dùng thìa gõ nhẹ vào thành các chai, chai và nước trong chai động phát ra âm.
- b) Thổi mạnh vào miệng các chai, cột không khí trong chai dao động đã phát ra âm.

Bài 10.6 trang 24 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Khi bác bảo vệ gõ trống, tai ta nghe thấy tiếng trống. Vật nào phát ra âm đó?

- A. Tay bác bảo vệ gõ trống
- B. Dùi trống
- C. Mặt trống
- D. Không khí xung quanh trống

Trả lời:

Chọn C

Bài 10.7 trang 24 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Khi nhạc sĩ chơi đàn ghita, ta nghe thấy tiếng nhạc. Vậy đâu là nguồn âm?

- A. Tay bấm dây đàn.
- B. Tay gảy dây đàn
- C. Hộp đàn.
- D. Dây đàn.

Trả lời:

Chọn D

Bài 10.8 trang 25 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Khi trời mưa dông, ta thường nghe thấy tiếng sấm. Vậy vật nào đã dao động phát ra tiếng sấm?

- A. Các đám mây va chạm vào nhau nên đã dao động phát ra tiếng sấm
- B. Các tia lửa điện khổng lồ dao động gây ra tiếng sấm
- C. Không khí xung quanh tia lửa điện đã bị dẫn nổ đột ngột khiến chúng dao động gây ra tiếng sấm.
- D. Cả ba lí do trên.

Trả lời:

=> Chọn C

Bài 10.9 trang 25 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Khi gõ tay xuống mặt bàn, ta nghe thấy âm. Trong trường hợp này, vật nào đã dao động phát ra âm?

- A. Mặt bàn dao động phát ra âm
- B. Tay ta gõ vào bàn nên tay đã dao động phát ra âm
- C. Cả tay ta và mặt bàn đều dao động phát ra âm
- D. Lớp không khí giữa tay ta và mặt bàn dao động phát ra âm.

Lời giải:

=> Chọn A

Bài 10.10 trang 25 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Ta nghe được tiếng hát của ca sĩ trên tivi. Vậy đâu là nguồn âm?

- A. Người ca sĩ phát ra âm
- B. Sóng vô tuyến truyền trong không gian dao động phát ra âm

- C. Màn hình tivi dao động phát ra âm
- D. Màng loa trong tivi dao động phát ra âm

Lời giải:

=> Chọn D

Bài 10.11 trang 25 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7

Hộp đàn trong các đàn ghita, violông, măngđôlin, violông sen... có tác dụng gì là chủ yếu?

- A. Để tạo kiểu dáng cho đàn.
- B. Để khuếch đại âm do dây đàn phát ra.
- C. Để người nhạc sĩ có chỗ tì khi đánh đàn.
- D. Để người nhạc sĩ có thể vỗ vào hộp đàn khi cần thiết.

Lời giải:

=> Chọn B