

Bài 14

PHẢN XẠ ÂM - TIẾNG VANG

14.1. Tai ta nghe được tiếng vang khi nào ?

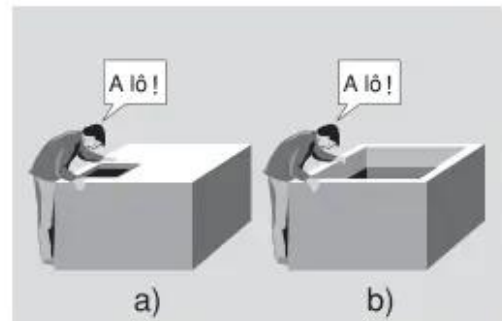
- A. Khi âm phát ra đến tai sau âm phản xạ.
- B. Khi âm phát ra đến tai gần như cùng một lúc với âm phản xạ.
- C. Khi âm phát ra đến tai trước âm phản xạ.
- D. Cả ba trường hợp trên đều nghe thấy tiếng vang.

14.2. Vật nào dưới đây phản xạ âm tốt ?

- A. Miếng xốp.
- B. Tấm gỗ.
- C. Mặt gương.
- D. Đệm cao su.

14.3. Tại sao khi nói chuyện với nhau ở gần mặt ao, hồ (trên bờ ao, hồ), tiếng nói nghe rất rõ ?

14.4*. Có hai bể đang chứa nước, bể thứ nhất có nắp và miệng nhỏ (hình 14.1a), bể thứ hai không có nắp đậy (hình 14.1b). Nói "alô" vào bể thứ nhất em sẽ nghe thấy tiếng vang, nhưng cũng nói như vậy vào bể thứ hai thì không nghe thấy tiếng vang. Hãy giải thích.



Hình 14.1

14.5. Hãy chọn từ mô tả bề mặt của vật phản xạ âm tốt và vật phản xạ âm kém trong các từ sau : mềm, ẩm, nhẵn, mấp mô, xốp, phẳng, đen, lạnh, gỗ ghe, cứng.

14.6. Hãy nêu những ứng dụng của phản xạ âm mà em biết.

14.7. Kết luận nào sau đây là đúng ?

- A. Vật phản xạ âm tốt là những vật có bề mặt sần sùi, gỗ ghe.
- B. Vật phản xạ âm kém là những vật có bề mặt nhẵn, cứng.
- C. Vật phản xạ âm tốt là những vật có kích thước lớn.
- D. Vật phản xạ âm kém là những vật mềm, không nhẵn.

- 14.8.** Âm phản xạ có lợi hay có hại ? Nêu ví dụ.
- 14.9.** Em phải đứng cách xa núi ít nhất là bao nhiêu, để tại đó, em nghe được tiếng vang tiếng nói của mình ? Biết rằng vận tốc truyền của âm trong không khí là 340m/s.
- 14.10.** Để tránh được hiện tượng có tiếng vang trong phòng, thì phòng phải có kích thước nào sau đây ?
- A. Nhỏ hơn 11,5m.
 - B. Lớn hơn 11,5m.
 - C. Nhỏ hơn 11,35m.
 - D. Lớn hơn 11,35m.
- 14.11.** Những vật nào sau đây hấp thụ âm tốt ?
- A. Thép, gỗ, vải.
 - B. Bê tông, sắt, bông.
 - C. Đá, sắt, thép.
 - D. Vải, nhung, dạ.
- 14.12.** Em hãy nêu cách làm giảm tiếng ồn trong nhà có mái lợp bằng tôn mỗi khi trời mưa to.