

HƯỚNG DẪN HS HỌC	NỘI DUNG GHI BÀI
-Yêu cầu HS đọc thí nghiệm 1/37SGK và xem thêm bài giảng tự do -Có hiện tượng gì xảy ra với quả cầu bắc treo gần trống 2? Hiện tượng đó chứng tỏ điều gì? -So sánh biên độ dao động của 2 quả cầu bắc. Từ đó rút ra kết luận về độ to của âm trong khi lan truyền. -HS đọc thí nghiệm 2/37SGK.hình 13.2 - C3:Âm truyền tới tai bạn C qua môi trường nào khi nghe thấy tiếng gõ? - HS đọc thí nghiệm/38SGK.hình 13.3 -C4: Âm truyền đến tai qua những môi trường nào? HS đọc thí nghiệm 4/38SGK hình 13.4 - Từ thí nghiệm trên ta thấy âm truyền đi như thế nào trong môi trường chân không? - Qua các thí nghiệm trên ta rút ra được kết luận gì về môi trường truyền âm? - Hãy so sánh vận tốc truyền âm trong không khí, nước và thép.	Bài 13 <i>MÔI TRƯỜNG TRUYỀN ÂM</i> <i>I/Môi trường truyền âm.</i> <i>1.Sự truyền âm trong chất khí.(SGK)</i> <i>2.Sự truyền âm trong chất rắn.(SGK)</i> <i>3.Sự truyền âm trong chất lỏng.(SGK)</i> <i>4.Âm có thể truyền được trong chân không hay không.(SGK)</i> * kết luận: <i>Âm có thể truyền qua môi trường rắn, lỏng, khí, nhưng không thể truyền qua môi trường chân không.</i> <i>-Ở vị trí càng xa nguồn âm, âm nghe càng nhỏ.</i> <i>5. Vận tốc truyền âm.</i> <i>-Vận tốc truyền âm trong chất rắn lớn hơn trong chất lỏng, trong chất lỏng lớn hơn trong chất khí.</i>
HS đọc SGK trang 39 -C8: Hãy nêu thí dụ chứng tỏ âm có truyền trong môi trường lỏng. -C9: Hãy trả lời câu hỏi nêu ra ở phần mở bài.	<i>II. Vận dụng.</i> -C8: - Khi chúng ta bơi dưới nước, chúng ta có thể nghe thấy tiếng sùng sục của bong bóng

-C10: Khi ở ngoài khoảng không (chân không), các nhà du hành vũ trụ có thể nói chuyện với nhau một cách bình thường như khi họ ở trên mặt đất được không? Tại sao?	nước. Như vậy âm có thể truyền trong môi trường chất lỏng. -C9: - Tiếng vó ngựa: Âm phát ra do bước chân ngựa chạm đất. - Xem đất là vật rắn, do đó đất là môi trường truyền âm tốt hơn không khí, nhờ đó khi áp tai xuống đất ta có thể nghe rõ tiếng vó ngựa ở khoảng cách xa mà tai đặt trong không khí có thể không nghe rõ. -C10: * Các nhà du hành vũ trụ không thể nói chuyện với nhau một cách bình thường như khi họ ở trên mặt đất được. Vì âm không truyền được trong chân không và giữa họ bị ngăn cách bởi chân không bên ngoài bộ áo, mũ giáp bảo vệ.
HS đọc phần I. Âm phản xạ, tiếng vang trang 40 SGK và trả lời câu hỏi. -Em đã nghe thấy tiếng vọng của mình ở đâu? -Khi ở nhà các em có nghe thấy tiếng vọng không? -các em nghe được tiếng vang khi nào? -Tiếng vang và âm truyền trực tiếp, âm nào truyền đến tai ta trước? Và khoảng thời gian ít nhất là bao lâu? -Âm phản xạ là gì? -Tiếng vang là gì? -So sánh tiếng vang và âm phản xạ. - HS làm câu C1, C2, C3.	Bài 14 <i>Phản xạ âm- tiếng vang</i> <i>I/Phản xạ âm. Tiếng vang.</i> <i>-Âm dội lại khi gặp mặt chắn gọi là âm phản xạ.</i> <i>-Tiếng vang là âm phản xạ nghe được cách âm trực tiếp ít nhất 1/15 giây.</i>
HS đọc phần II trang 41 SGK và trả lời các câu hỏi của GV.	<i>II/Vật phản xạ âm tốt và vật phản xạ âm kém.</i>

-Em thấy âm được truyền như thế nào qua hình vẽ? -Vật thể nào được gọi là vật phản xạ âm tốt? -Vật thể nào được gọi là vật phản xạ âm kém?	<i>-Các vật xốp, mềm có bề mặt gồ ghề thì phản xạ âm kém VD:Miếng xốp, Áo len, Ghế đệm mút ...</i> <i>- các vật cứng có bề mặt nhẵn phản xạ âm tốt.VD:mặt gương, mặt đá, kim loại...</i>
HS làm C5,C6,C7,C8. SGK trang 41,42	<i>III.Vận dụng.</i> <i>C5:</i> Tường sần sùi và rèm nhung là những vật phản xạ âm kém → làm giảm hoặc mất đi tiếng vang giúp âm thanh trong các phòng chuyên dùng đó được rõ, to hơn. <i>C6:</i> Mỗi khi khó nghe, người ta thường làm như vậy để hướng âm phản xạ từ tay đến tai ta giúp ta nghe được âm to hơn. <i>C7:</i> - Vận tốc: $v=1500 \text{ m/s}$ - Thời gian nghe âm phản xạ: 1s Giải Thời gian âm truyền từ tàu đến đáy biển là $t= 1/2 s = 0,5s$. Vậy độ sâu của biển là: $h = v.t = 1500 . 0,5 = 750 \text{ m}$

****KIỂM TRA KIẾN THỨC.***

Bài 1: Khi nghiên cứu sự truyền âm thanh, người ta đã có những nhận xét sau. Hãy chọn câu trả lời **sai**:

- A. Để nghe được âm thanh từ vật phát ra thì phải có môi trường truyền âm.
- B. Không khí càng loãng thì sự truyền âm càng kém.
- C. Sự truyền âm thanh là sự truyền dao động âm.
- D. Không khí là môi trường truyền âm tốt nhất.

Bài 2: Vận tốc truyền âm trong các môi trường được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là:

- A. Rắn, lỏng, khí B. Lỏng, khí, rắn
- C. Khí, lỏng, rắn D. Rắn, khí, lỏng

Bài 3: Trong các môi trường sau, môi trường nào không thể truyền được âm: Nước sôi, tấm nhựa, chân không, cao su?

- A. Tấm nhựa B. Chân không
- C. Nước sôi D. Cao su

Bài 4: Âm truyền nhanh nhất trong trường hợp nào dưới đây?

- A. Nước B. Sắt C. Khí O_2 D. Chân không

Câu 5: Âm không truyền qua môi trường nào sau đây?

- A. Tường bê tông
- B. Chân không
- C. Nước biển
- D. Tầng khí quyển

Câu 6: Trong các môi trường sau môi trường nào truyền âm tốt?

- A. Nước
- B. Gỗ
- C. Tường bê tông
- D. Thanh thép

Câu 7: Tại sao ta thường nhìn thấy chớp trước khi nghe thấy tiếng sét?

- A. Vì tia chớp có trước tiếng sét
- B. Vì ta nhìn tia chớp theo đường thẳng
- C. Vì mắt nhìn nhanh hơn tai nghe
- D. Vì vận tốc truyền âm trong không khí chậm hơn vận tốc ánh sáng

Câu 8: Hai nhà du hành vũ trụ ở ngoài khoảng không, có thể trò chuyện với nhau bằng cách chạm hai cái mũ của họ vào nhau. Vì:

- A. Âm truyền qua môi trường rắn
- B. Âm truyền qua môi trường khí
- C. Âm không truyền qua môi trường chân không
- D. Cả 3 ý trên

Bài 9: Ta có thể nghe thấy tiếng vang khi:

- A. Âm phản xạ đến tai ta trước âm phát ra.
- B. Âm trực tiếp đến sau âm phản xạ thời gian ngắn nhất $\frac{1}{15}$ giây.
- C. Âm phát ra và âm phản xạ đến tay ta cùng một lúc.
- D. Âm phản xạ đến sau âm trực tiếp thời gian ngắn nhất $\frac{1}{15}$ giây.

Bài 10: Khi nào thì tai có thể nghe được âm to nhất?

- A. Âm phát ra đến tai cùng lúc với âm phản xạ.
- B. Âm phát ra đến tai trước âm phản xạ.
- C. Âm phát ra đến tai, âm phản xạ đi nơi khác không đến tai.
- D. Cả ba trường hợp trên

Bài 11: Trong những vật sau đây: Miếng xốp, ghế nệm mút, mặt gương, tấm kim loại, áo len, cao su xốp, mặt đá hoa, tường gạch. Vật phản xạ âm tốt là:

- A. Miếng xốp, ghế nệm mút, mặt gương.
- B. Tấm kim loại, áo len, cao su.
- C. Mặt gương, tấm kim loại, mặt đá hoa, tường gạch.
- D. Miếng xốp, ghế nệm mút, cao su xốp.

Bài 12: Người ta thường dùng sự phản xạ của siêu âm để xác định độ sâu của biển. Giả sử tàu phát ra siêu âm và thu được âm phản xạ của nó từ đáy biển sau 1 giây. Tính gần đúng độ sâu của đáy biển, biết vận tốc truyền siêu âm trong nước là 1500 m/s.

- A. 1500 m B. 750 m C. 500 m D. 1000 m

Bài 13: Hãy xác định câu **đúng** trong các câu sau đây?

- A. Những vật có bề mặt nhẵn, cứng phản xạ âm tốt.
- B. Bức tường càng dày phản xạ âm càng tốt.
- C. Những vật có bề mặt mềm, gồ ghề hấp thụ âm kém.
- D. Khi gặp mặt phẳng xù xì, âm truyền qua hoàn toàn, không bị phản xạ.

Bài 14: Âm phản xạ là:

- A. Âm dội lại khi gặp vật chắn.
- B. Âm truyền đi qua vật chắn.
- C. Âm đi vòng qua vật chắn.
- D. Các loại âm trên

Bài 15: Một người đứng cách một vách đá 680 m và la to. Sau bao lâu kể từ khi la, người này nghe được âm phản xạ trở lại? Cho vận tốc truyền âm trong không khí là 340 m/s.

- A. 2s B. 1s C. 4s D. 3s

Bài 16: Yếu tố nào sau đây quyết định điều kiện để có tiếng vang?

- A. Khoảng cách từ nguồn âm đến vật phản xạ âm. B. Độ to, nhỏ của âm.
C. Độ cao, thấp của âm. D. Biên độ của âm.

Bài 17: Vật liệu nào dưới đây thường không được dùng làm vật ngăn cách âm giữa các phòng?

- A. Tường bê tông B. Cửa kính hai lớp C. Tấm rèm vải D. Cửa gỗ