

Tuần 12 (22/11 - 26/11/2021) Tiết 12	Bài 11 ĐỘ CAO CỦA ÂM
--	-----------------------------

A. Nội dung :

Hướng dẫn cho HS :

- Xem video bài giảng bài 11 <https://www.youtube.com/watch?v=RF89kNjSh20>
- HS xem phần hoạt động của GV và HS và tìm hiểu thêm
- Ghi trước phần nội dung bài học (màu đỏ)

Hoạt động GV	Hoạt động HS	Nội dung (HS ghi vở)
<p>**<u>Hoạt động 1</u> (10 phút) <i>Quan sát dao động nhanh , chậm và nghiên cứu khái niệm tần số.</i> + GV thực hiện TN như H.11.1/ 31 SGK + Cách xác định 1 dao động : quá trình con lắc đi từ biên bên phải sang biên bên trái và trở lại biên bên phải .GV gọi 1 HS theo dõi thời gian 10 giây và 1 HS đếm số dao động trong 2 trường hợp a và b. + Tính số dao động trong 1 giây của con lắc a và con lắc b ? + Số dao động trong 1 giây gọi là tần số dao động .Con lắc nào có tần số dao động lớn hơn ? + Em có nhận xét gì về sự dao động và tần số dao động</p> <p>**<u>Hoạt động 2</u> (20 phút) <i>Nghiên cứu mối quan hệ giữa tần số và độ cao của âm .</i> + GV hướng dẫn HS làm TN như H. 11.2 / 32 + Đại diện nhóm trả lời C₃</p> <p>+ GV thực hiện TN như H 11.3 / 32 + Điền từ vào C₄</p> <p>+ Từ kết quả TN 1,2,3 hãy điền từ vào câu kết luận trang 32.</p> <p><i>Hoạt động 3</i> GV cho HS trả lời C₅,C₆,C₇</p>	<p>_ HS quan sát, theo dõi TN</p> <p>_ Nêu kết quả và ghi vào bảng</p> <p>_ Tùy theo</p> <p>_ con lắc b</p> <p>_ Dao động nhanh tần số lớn , dao động chậm tần số nhỏ.</p> <p>HS thực hành theo nhóm</p> <p>_ Phần tự do của thước dài (ngắn) dao động chậm (nhanh) âm phát ra thấp (cao)</p> <p>_ HS quan sát chậm , thấp nhanh , cao</p> <p>_ HS hoàn thành kết luận</p> <p>HS trả lời</p>	<p><u>I/ Dao động nhanh , chậm - Tần số :</u> <u>Thí nghiệm 1:</u> (sgk)</p> <p>*<u>Kết luận :</u> - Số dao động trong 1 giây gọi là tần số .Đơn vị tần số là héc , kí hiệu là Hz. - Dao động càng nhanh (hoặc chậm) , tần số dao động càng lớn (hoặc nhỏ).</p> <p><u>II/ Âm cao (âm bổng) , âm thấp (âm trầm) :</u> <u>Thí nghiệm 2</u>(sgk)</p> <p><u>Thí nghiệm 3</u>(sgk)</p> <p>*<u>Kết luận :</u> - Dao động càng nhanh (hoặc càng chậm) , tần số dao động càng lớn (hoặc càng nhỏ) âm phát ra càng cao (hoặc càng thấp)</p> <p><u>III/ Vận dụng</u></p>

C_5 : Vật có tần số 70 Hz dao động nhanh hơn , vật có tần số 50 Hz phát ra âm thấp hơn .
 C_6 : Khi vặn cho dây đàn căng ít (dây chùng) thì âm phát ra thấp (trầm) , tần số nhỏ . Khi vặn dây đàn căng nhiều thì âm phát ra cao (bổng) , tần số dao động lớn.
 C_7 : Âm phát ra cao hơn khi chạm góc miếng bìa vào hàng lỗ ở gần vành đĩa , vì số lỗ trên hàng gần vành đĩa nhiều hơn dao động nhanh hơn .

B/ Bài tập (xem trong SBT thầy đã đưa trên nhóm zalo)

- Làm bài tập 11.1;11.2;11.3;11.4;11.6;11.7/tr26,27 SBT