

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH TRÌ
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ THANH LIỆT



GIÁO ÁN

THI GIÁO VIÊN DẠY GIỎI CẤP THÀNH PHỐ
MÔN: VẬT LÝ 7

CHỦ ĐỀ:

NGUỒN ÂM VÀ CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA CỬA ÂM (tiết 1)

TIẾT 11- NGUỒN ÂM VÀ ĐẶC ĐIỂM CỦA NGUỒN ÂM

Người dạy: Nguyễn Đức Phú

Tổ: Khoa học tự nhiên

HÀ NỘI - NĂM 2021

CHƯƠNG III – ÂM HỌC

CHỦ ĐỀ: NGUỒN ÂM VÀ CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA CỬA ÂM (tiết 1)

TIẾT 11 - NGUỒN ÂM VÀ ĐẶC ĐIỂM CỦA NGUỒN ÂM

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức

- Nhận biết được một số nguồn âm thường gặp trong đời sống.
- Nêu được đặc điểm chung của nguồn âm.

2. Kỹ năng

- Quan sát và làm thí nghiệm kiểm chứng để rút ra đặc điểm của nguồn âm là dao động.
- Tăng cường kỹ năng làm việc nhóm.

3. Thái độ

- Rèn luyện tinh thần hợp tác trong việc làm việc nhóm.
- Nghiêm túc trong học tập, hăng hái xây dựng bài.
- Nghiêm túc, trung thực, tôn trọng hiện thực khách quan.
- Có ý thức vận dụng các kiến thức đã học vào cuộc sống.

4. Năng lực, phẩm chất

* Năng lực chung:

- Năng lực tự học, tự chủ
- Năng lực giao tiếp và hợp tác
- Năng lực giải quyết vấn đề
- Năng lực thuyết trình.
- Năng lực thực nghiệm.
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí.

* Năng lực chuyên biệt

- Năng lực tìm kiếm thông tin
- Năng lực làm thí nghiệm và xử lí kết quả thí nghiệm

* Phẩm chất: trung thực, tự tin.

II. CHUẨN BỊ:

1. Giáo viên (GV):

- + Máy tính, máy projecter, clip âm thanh và thí nghiệm ống Heinrich Ruben, bài giảng PowerPoint.
- + Đàn guitar, loa, đèn laze, đĩa CD.
- + Phiếu học tập (PHT) và báo cáo thí nghiệm (BCTN) trạm.
- + 04 giá thí nghiệm cùng các quả cầu bắc.
- + Dùi trống và trống.
- + Âm thoa và búa cao su.

- + Bút dạ, khăn, cốc nước.
- + Xanh pan, phách kim loại hoặc thanh kim loại.

2. Mỗi nhóm học sinh (HS):

- a) Chuẩn bị các dụng cụ
 - + Dây chun, hộp giấy, hộp nhựa, gạo, đồ.
- b) Chuẩn bị về kiến thức
 - Ôn lại kiến thức về âm thanh đã học ở lớp dưới.
 - Tìm hiểu bài “Nguồn Âm”

III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

1. Ổn định lớp: (1 phút)

- Kiểm tra sĩ số
- Lòng ghép kiểm tra kiến thức cũ đan xen trong bài trong bài

2. Tiến trình dạy học :

A. MỞ ĐẦU (5 phút)

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Kiến thức cần đạt	Năng lực, phẩm chất cần đạt
<p>- GV: Yêu cầu các nhóm thông báo tình hình chuẩn bị dụng cụ.</p> <p>* Hoạt động khởi động:</p> <p>- GV: Thực hiện thí nghiệm kết hợp ánh sáng laze với âm nhạc</p> <p>- GV: các em chú ý ánh sáng phản xạ của tia laze lúc trước và sau khi có đoạn âm thanh và nhận xét ?</p> <p>- GV: Thực hiện thí nghiệm.</p> <p>Để trả lời tại sao ánh sáng phản xạ của tia sáng laze lại có hiện tượng như vậy chúng ta sẽ đến với chương này.</p> <p>CHƯƠNG II: ÂM HỌC.</p>	<p>- Đại diện các nhóm trình bày sự chuẩn bị</p> <p>- Học sinh chú ý nghe và quan sát</p> <p>- Học sinh lắng nghe</p> <p>- Học sinh nhận xét</p> <p>- Nghe</p>	<p>CHỦ ĐỀ: NGUỒN ÂM VÀ CÁC ĐẠC</p>	<p>Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực thuyết trình.</p>

<p>- GV: Trong chương này, chúng ta nghiên cứu các vấn đề sau:</p> <p>Yêu cầu học sinh đọc (GV chiếu 5 nội dung chương)</p> <p>Đặt vấn đề vào bài:</p> <p>+ Âm thanh được tạo ra như thế nào ?</p> <p>+ Các nguồn âm có chung đặc điểm gì ?</p> <p>Chúng ta cùng nghiên cứu bài hôm nay:</p>	<p>- Học sinh đọc</p> <p>- Học sinh tiếp nhận</p>	<p>TRUNG CỬA CỦA ÂM</p> <p>TIẾT 11 - NGUỒN ÂM VÀ ĐẶC ĐIỂM CỦA NGUỒN ÂM (tiết 1)</p>	
--	--	---	--

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Kiến thức cần đạt	Năng lực, phẩm chất cần đạt
Hoạt động 1: Nhận biết nguồn âm (7 phút)			
<p>- GV: Thông báo cho cả lớp chuẩn bị nghe đoạn âm thanh và trả lời nhanh vào PHT trong thời gian 2 phút.</p> <p>Chiếu yêu cầu của hoạt động nhóm và nội dung của PHT.</p> <p>- GV: Gọi học sinh đọc yêu cầu hoạt động.</p> <p>- GV: Mở đoạn âm thanh.</p> <p>- GV: Thu và kiểm tra kết quả làm việc của 1 nhóm nhanh nhất, các nhóm còn</p>	<p>- Học sinh đọc yêu cầu</p> <p>- Học sinh đọc.</p> <p>- Học sinh nghe và hoạt động theo nhóm.</p> <p>- Học sinh nghe</p> <p>- Thảo luận nhóm trả lời phiếu học tập</p>	<p>I. Nhận biết nguồn âm</p>	<p>Năng lực tự chủ, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực thuyết trình, năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Phẩm chất trung thực, tự tin.</p>

<p>lại kiểm tra chéo cho nhau.</p> <p>- GV: Chiếu hình ảnh kèm theo âm thanh trong đoạn ghi âm đã nghe.</p> <p>- GV: Yêu cầu đại diện các nhóm nhận xét PHT nhóm mình kiểm tra.</p> <p>- GV thông báo: <i>Những vật phát ra âm thanh được ghi ở cột B là nguồn âm.</i></p> <p>- GV: Theo em, nguồn âm là gì?</p> <p>- GV: chốt và ghi bảng .</p> <p>- GV: Gọi HS nhắc lại</p> <p>- GV: Cho học sinh lấy ví dụ ?</p> <p>- GV: Giới thiệu về:</p> <p>+ Nguồn âm trong tự nhiên:..</p> <p>+ Nguồn âm nhân tạo:....</p> <p>? <i>Cây đàn guitar có phải nguồn âm hay không?</i></p> <p>? <i>Khi đàn phát ra âm thanh các em nhận thấy hiện tượng gì ở dây đàn?</i></p> <p>- GV: <i>Vậy các nguồn âm khác có chung đặc điểm này không ta đi tìm hiểu phần II.</i></p>	<p>- Đại diện 1 nhóm nhanh nhất nộp PHT.</p> <p>- Các nhóm còn lại đồng thời kiểm tra.</p> <p>- Đại diện các nhóm báo cáo nhận xét.</p> <p>- Học sinh trả lời</p> <p>- Học sinh nhắc lại nội dung GV vừa chốt.</p> <p>- Trả lời</p> <p>- Học sinh trả lời.</p> <p>- Học sinh trả lời.</p>	<p>- Vật phát ra âm được gọi là nguồn âm.</p>	
<p>Hoạt động 2: Tìm hiểu đặc điểm chung của nguồn âm (15 phút)</p>			

<p>- GV: Chiếu yêu cầu TN1 và gọi một học sinh đọc.</p> <p>- GV: Hướng dẫn TN</p> <p>- GV: Thông báo cho HS biết về vị trí cân bằng và sự dao động.</p> <p><i>? Dây chun trong trường hợp nào thì phát ra âm?</i></p> <p>- GV: Gọi 02 học sinh làm thí nghiệm với dây cao su.</p> <p>- GV: yêu cầu học sinh nhận xét có sự khác nhau nào khi sợi dao động và khi đứng yên ?</p> <p>- GV: chiếu slide về vị trí cân bằng và khi dây chun dao động</p> <p>- GV: chốt, đưa ra nhận xét và ghi bảng.</p> <p>- GV: <i>Vậy các nguồn âm khác nhau khi phát ra âm có dao động không? Các em sẽ tiếp tục tìm hiểu điều này thông qua thí nghiệm</i></p> <p>GV: Yêu cầu học sinh nêu mục đích của thí nghiệm.</p> <p>- GV: Chiếu mục đích thí nghiệm, HS nhắc lại.</p> <p>Yêu cầu các nhóm thực hiện thí nghiệm theo trạm. Giới thiệu các dụng cụ thí nghiệm ở các trạm.</p>	<p>- Học sinh đọc</p> <p>- Học sinh theo dõi</p> <p>- Học sinh làm thí nghiệm,</p> <p>- Học sinh làm thí nghiệm, cả lớp quan sát và tiếp nhận thông tin.</p> <p>- Học sinh còn lại nhận xét bổ sung.</p> <p>- Học sinh quan sát</p> <p>- Học sinh trả lời.</p> <p>- Học sinh nhắc lại mục đích.</p> <p>- Học sinh đọc.</p> <p>- Học sinh thực hiện nhiệm vụ ở các trạm. Thảo luận nhóm đề xuất phương án kiểm</p>	<p>II. Đặc điểm chung của các nguồn âm</p> <p><u>1. Thí nghiệm</u></p> <p><i>a. Thí nghiệm</i></p> <p>1: Nhận biết sự dao động của dây chun.</p> <p>- Sự rung động (chuyển động) của vật qua lại vị trí cân bằng gọi là dao động.</p> <p>- Dây chun dao động và phát ra âm.</p> <p><i>b. Thí nghiệm</i></p> <p>2: Tìm hiểu đặc điểm chung của các nguồn âm</p>	<p>Năng lực tự học, tự chủ, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực thuyết trình, năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Phẩm chất trung thực, tự tin.</p>
--	---	--	---

- **GV:** Giao nhiệm vụ:
+ Trạm 1: Làm thí nghiệm với trống.

+ Trạm 2: Làm thí nghiệm với âm thoa.

+ Trạm 3 : Làm thí nghiệm với Xanhpan

+ Trạm 4: Làm thí nghiệm với phách

Gọi HS đọc nội dung báo cáo thí nghiệm.

- **GV:** Yêu cầu đại diện các nhóm báo cáo thí nghiệm.

- **GV:** Kiểm tra kết quả nhóm. Cho nhóm bất kì làm lại thí nghiệm. Giáo viên thực hiện đưa thí nghiệm nhóm này lên trên màn chiếu để có được kết quả trực qua cho cả lớp.

- **GV:** Yêu cầu các nhóm nhận xét bổ sung.

- **GV:** Chiếu thí nghiệm: sáng chế người Đức, Heinrich Ruben

- **GV:** Chốt và rút ra nhận xét của từng thí nghiệm.

- **GV:** Qua các TN, em hãy cho biết đặc điểm chung của nguồn âm là gì ?

- **GV** chốt, kết luận chung

tra, hoàn thành báo cáo thí nghiệm.

NHÓM ...					NHÓM ...				
Trạm	1	2	3	4	Trạm	1	2	3	4
Dụng cụ					Dụng cụ				
Vật phát âm					Vật phát âm				
Phương án kiểm tra					Phương án kiểm tra				
Nhận xét					Nhận xét				

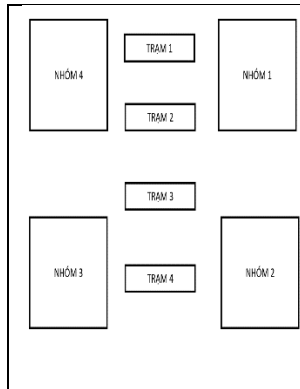
NHẬN XÉT CHUNG

.....

.....

.....

NHÓM ...					NHÓM ...				
Trạm	1	2	3	4	Trạm	1	2	3	4
Dụng cụ					Dụng cụ				
Vật phát âm					Vật phát âm				
Phương án kiểm tra					Phương án kiểm tra				
Nhận xét					Nhận xét				



- Đại diện 2 nhóm có phương án thí nghiệm hay nhất lên trình bày.

- Đại diện nhóm nộp báo cáo thí nghiệm.

- Học sinh nghe và ghi nhận kết quả để đối chiếu với nhóm mình.

- Học sinh quan sát

<p>Gọi HS đọc kết luận.</p> <p>- GV: lưu ý các vật phát ra âm đều dao động. Vậy có phải dao động nào cũng phát ra âm không ? sẽ trả lời vào buổi học sau.</p> <p>- GV: Với nội dung đã tìm hiểu ở trên hãy vận dụng để thực hiện các yêu cầu sau.</p>		<p><u>2. Kết luận:</u> <i>Khi phát ra âm, các vật đều dao động.</i></p>	
---	--	---	--

C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG (9 phút)

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Kiến thức cần đạt	Năng lực, phẩm chất cần đạt
<p>- GV: Yêu cầu trả lời câu hỏi phân khởi động.</p> <p>- GV: Chiếu thảo luận nhóm (2 phút)</p> <p>+ Các nhóm: Đề xuất phương án làm với tờ giấy phát ra âm thanh.</p> <p>- GV: Gọi học sinh trình bày trước cả lớp.</p> <p>- GV: Nhận xét, tuyên dương.</p> <p>- GV: Trò chơi “bức hình bí ẩn” Phổ biến luật chơi.</p> <p>- GV: Khi bức hình đáp án xuất hiện, hướng dẫn học sinh cách để bảo vệ thanh quản</p>	<p>- Học sinh trả lời</p> <p>- Học sinh đọc câu hỏi</p> <p>- Học sinh thảo luận nhóm đề xuất phương án</p> <p>- Học sinh trình bày</p> <p>- Học sinh cả lớp lắng nghe và nhận xét.</p> <p>- Học sinh làm theo phương án đề xuất.</p> <p>- Học sinh nghe và đọc luật chơi</p> <p>- Học sinh trả lời.</p> <p>- Học sinh nghe</p>	<p>III. Vận dụng</p>	<p>Năng lực thực nghiệm, năng lực quan sát, năng lực sáng tạo, năng lực trao đổi. Phẩm chất tự tin, tự lập, giao tiếp.</p>

IV. Củng cố (7 phút)

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh	Kiến thức cần đạt	Năng lực, phẩm chất cần đạt
<ul style="list-style-type: none"> - GV: Chiếu sơ đồ tư duy - GV: <i>Yêu cầu các nhóm thực hiện chế tạo các dụng cụ âm nhạc (yêu cầu hs lấy các dụng cụ đã chuẩn bị từ trước để thực hành)</i> - GV: Yêu cầu các nhóm trình bày sản phẩm 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát - Thảo luận nhóm, thực hiện chế tạo dụng cụ và thực hiện biểu diễn cho cả lớp. - Học sinh trình bày 		<p>Năng lực quan sát, năng lực sáng tạo. Phẩm chất tự tin.</p>

V. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 phút)

<ul style="list-style-type: none"> - Học phần ghi nhớ - SGK/ tr 30 - Làm bài tập: 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 (SBT) - Nghiên cứu bài 11: Độ cao của âm - Giao nhiệm vụ: Em hãy dùng các vật dụng sẵn có để chế tạo những đồ chơi đơn giản phát ra âm thanh.
--

* UBND HUYỆN THANH TRÌ *
TRƯỜNG THCS THANH LIỆT

**NHIỆT LIỆT CHÀO MỪNG
BAN GIÁM KHẢO VỀ DỰ GIỜ
GIÁO VIÊN DẠY GIỎI MÔN VẬT LÝ
CẤP THÀNH PHỐ NĂM HỌC 2020 - 2021**

Giáo viên thực hiện: Nguyễn Đức Phú
Lớp: 7A1



CHƯƠNG II - ÂM HỌC



**CHỦ ĐỀ: NGUỒN ÂM VÀ
CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA CỤM ÂM**

**TIẾT 11 - NGUỒN ÂM VÀ ĐẶC ĐIỂM
CỦA NGUỒN ÂM**



HOẠT ĐỘNG NHÓM (2 PHÚT)

*** Yêu cầu:**

1. Lắng nghe và phát hiện âm thanh nghe được ở đoạn ghi âm.
2. Những âm thanh nghe được ở đoạn ghi âm được phát ra từ những vật nào?
3. Thảo luận nhóm và hoàn thành phiếu học tập theo mẫu.

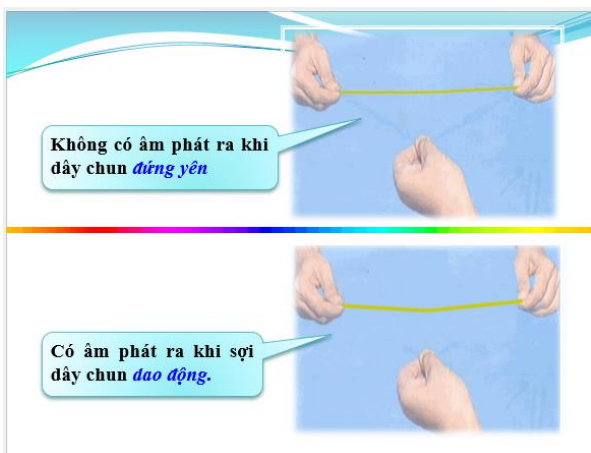
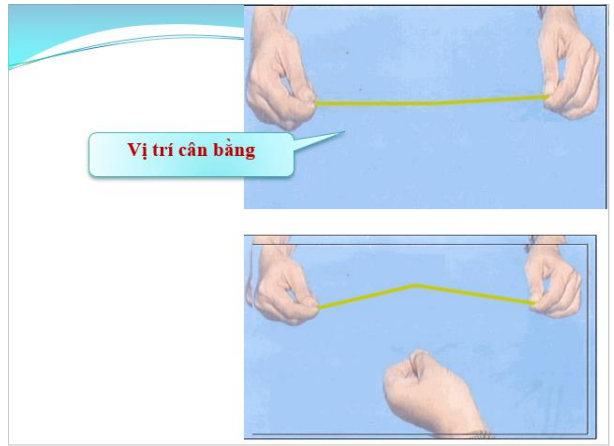
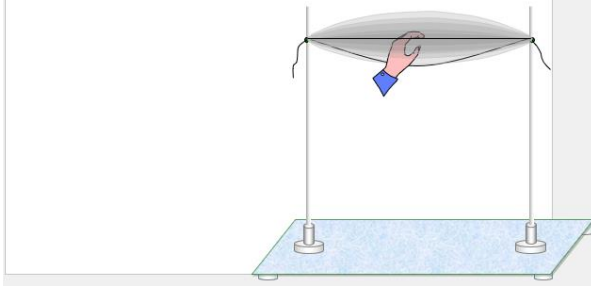
PHIẾU HỌC TẬP

NHÓM.....

STT	Cột A	Cột B
	ÂM THANH NGHE ĐƯỢC	VẬT PHÁT RA ÂM THANH TRONG ĐOẠN GHI ÂM
1		
2		
3		
4		
5		



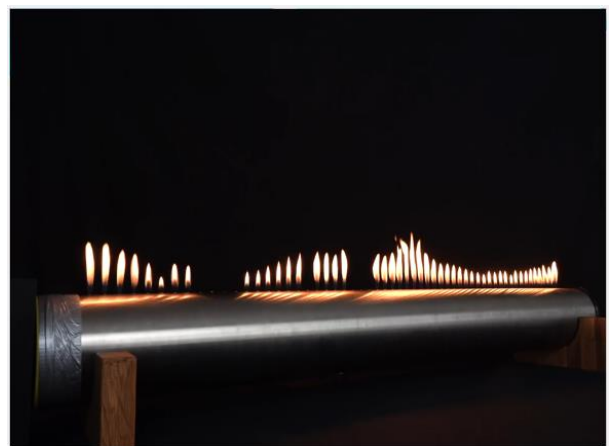
a. Thí nghiệm 1: Tìm hiểu về dao động



HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM THEO TRẠM (7 PHÚT)

- Mục đích: Kiểm tra khi phát ra âm các vật có dao động hay không?
- Yêu cầu:
 - + Thảo luận phương án thí nghiệm kiểm tra
 - + Tiến hành thí nghiệm theo phương án đề xuất
 - + Hoàn thành báo cáo thí nghiệm theo mẫu:

BÁO CÁO THÍ NGHIỆM	NHÓM			
Trạm	1	2	3	4
Dụng cụ				
Vật phát âm				
Phương án kiểm tra				
Nhận xét				



VẬN DỤNG

Câu hỏi 1: Trả lời hiện tượng khi loa phát âm ánh sáng laze rung động ?

Câu 2: Nêu phương án làm cho tờ giấy ra âm thanh ?

? Bức tranh bí ẩn

Luật chơi:

- Mỗi loại nhạc cụ lựa chọn là một câu hỏi. Trả lời đúng một phần bức tranh mở ra.
- Bạn nào trả lời không đúng nhường quyền trả lời cho bạn khác.



Câu 1: Khi nghe 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.



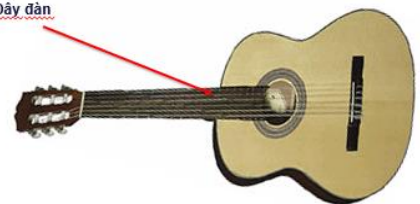
Câu 2: Khi bay, một số loài côn trùng như ruồi, muỗi, ong...tạo ra những tiếng vo ve. Câu giải thích nào sau đây hợp lý nhất?

- A. Do chúng vừa bay vừa kêu.
- B.** Do đôi cánh của chúng khi bay vẫy rất nhanh tạo ra dao động và âm phát ra.
- C. Do chúng có bộ phận phát ra âm thanh.
- D. Do chúng mệt thở ra và phát ra âm thanh.



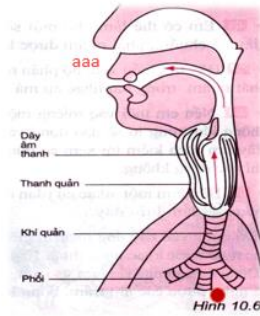
Câu 3: Ở nhạc cụ này bộ phận nào dao động phát ra âm?

Dây đàn



? Bức tranh bí ẩn

Khi chúng ta nói, không khí từ phổi đi lên khí quản, qua thanh quản mạnh và nhanh làm cho dây thanh âm dao động. Dao động này tạo ra âm.



CHẾ TẠO DỤNG CỤ ÂM NHẠC

Bắt đầu

- Yêu cầu 1: Nhạc cụ chế tạo được đảm bảo tính thẩm mỹ, hoạt động ổn định.
- Yêu cầu 2: Sử dụng những vật liệu dễ tìm, dễ kiếm, ưu tiên những vật liệu để tái chế.



HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- * Học phần ghi nhớ SGK/30
- * Bài tập: 10.1 , 10.2 , 10.3 SBT/10.
- * Trả lời các yêu cầu phần vận dụng: SGK 29/30
- * Tìm hiểu bài 11: Độ cao của âm
- * Dùng các vật dụng sẵn có để chế tạo những đồ chơi đơn giản phát ra âm thanh

