**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 4**

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. Mục tiêu:**
**1. Kiến thức:**

- Ôn tập, củng cố lại kiến thức về âm thanh.

- Luyện tập cách vận dụng kiến thức đã học về âm thanh vào cuộc sống thực tiễn.

- Hệ thống hóa lại kiến thức của chủ đề 4.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ học tập.

- Giao tiếp và hợp tác: Phát huy tốt vai trò của bản thân trong các hoạt động thảo luận và nhận xét, tổng kết, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và các bạn trong lớp.

- Giải quyết vân để và sáng tạo: Đề xuất được cách giải hợp lí cho những bài tập đòi hỏi sự tư duy; thể hiện được sự sáng tạo khi lập sơ đồ tư duy hệ thống hoá kiến thức của chủ để.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :**

- Hệ thống hoá được kiến thức về âm thanh.

- Vận dụng được kiến thức và kĩ năng đã học vào việc giải các bài tập ôn tập chủ để.

**3. Phẩm chất:**

 - Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

 + Chăm chỉ thực hiện các nhiệm vụ học tập.

 + Trung thực trong việc báo cáo kết quả hoạt động nhóm, cá nhân

 + Say mê khoa học, yêu thích vận dụng khoa học vào thực tế thông qua yêu cầu của các bài tập mở rộng.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**

- Các trò chơi, câu hỏi ôn tập.

1. **Học sinh:**

- Xem lại các kiến thức chủ đề 4: âm thanh.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu:** Trò chơi “ Ong non học việc”

**a) Mục tiêu:**

Tạo hứng thú, hăng hái cho học sinh trong ôn tập kiến thức cũ.Tổ chức tình huống học tập.

**b) Nội dung:**

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân, để kiểm tra kiến thức đã học của học sinh về âm thanh.

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh ở trò chơi ong non học việc.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- Chiếu trò chơi và phổ biến luật chơi cho HS và yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân chọn đạp án đúng trong mỗi câu hỏi theo hình thức trắc nghiệm.Nếu HS đưa tay nhanh và trả lời đúng sẽ được điểm cộng.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***- HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. *-* GV theo dõi đáp án của HS.***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***- GV gọi HS phát biểu nhanh nhất đưa ra đáp án.- HS khác lắng nghe và bổ sung đáp án khác (nếu bạn trả lời sai) ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:**- Giáo viên nhận xét, đánh giá:* *->Giáo viên dẫn dắt HS vào nội dung ôn tập chủ đề**->Giáo viên nêu mục tiêu của tiết ôn tập* |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**a) Mục tiêu:**

- Ôn tập, củng cố lại kiến thức về âm thanh..

- Hệ thống hóa lại kiến thức của chủ đề 4.

**b) Nội dung:**

- HS thảo luận nhóm thiết kế sơ đồ tư duy nội dung chủ đề 4: Âm thanh

**c)****Sản phẩm:** HS hoàn thành được sơ đồ tư duy nội dung kiến thức đã học trong chủ đề 4

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- GV chia HS thành các nhóm.- GV phát cho mỗi nhóm HS giấy vẽ và bút, đồng thời yêu cầu các nhóm thiết kế sơ đồ tư duy *hệ thống kiến thức trọng tâm của chủ đề 4 ( tùy theo ý tưởng và sự tư duy logic của mỗi nhóm)( thời gian thực hiện 10 phút)****\*Thực hiện nhiệm vụ học tập****- HS h*oạt động theo nhóm hoàn thành nhiệm vụ được giao.*- GV:* + Phát dụng cụ cho các nhóm.+ Hỗ trợ, gợi ý HS vẽ sơ đồ tư duy hệ thống hoá kiến thức cơ bản về âm thanh đối với các nhóm gặp khó khăn trong quá trình thiết kế.+ Hết thời gian, yêu cầu các nhóm báo cáo sản phẩm.***\*Báo cáo kết quả và thảo luận******- GV yêu cầu HS trưng bày sản phẩm của nhóm mình ( theo kỹ thuật phòng tranh)***- GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.**- Giáo viên nhận xét, đánh giá và chọn lọc những sản phẩm sáng tạo nhất.* | **I. *Hệ thống hóa kiến thức:*** |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- Luyện tập cách vận dụng kiến thức đã học về âm thanh vào cuộc sống thực tiễn **b) Nội dung:**

- HS thực hiện nhóm để hoàn thành bài tập trắc nghiệm thông qua trò chơi vòng quay may mắn.

 **Câu 1: Khi bác bảo vệ đánh trống và tiếng trống trường vang lên báo hiệu giờ vào lớp, âm thanh ấy được tạo ra bởi sự dao động của:**

 A. dùi trống. **B. mặt trống.**

 C. các chân đỡ của trống. D. tay của bác bảo vệ

 **Câu 2: Âm thanh không thể truyền trong chân không vì:**

A. Chân không không có trọng lượng.

**B. Chân không không có vật chất.**

C. Chân không là môi trường trong suốt

D. Chân không không đặt được nguồn âm.

 **Câu 3: Trong không khí, sóng âm lan truyền dưới hình thức nào?**

A. Các phẩn tử không khí bị nén theo hướng truyền âm.

B. Các phẩn tử không khí bị kéo dãn theo hướng truyền âm.

**C. Các phần tử không khí dao động tới lui theo hướng truyền âm.**

D. Các phẩn tử không khí chuyển động thẳng theo hướng truyền âm.

 **Câu 4: Trong thí nghiệm tạo âm trầm, bổng bằng thước, phần tự do của thước dao động càng nhanh thì âm phát ra có**

A. tần số càng lớn. B. tần số càng nhỏ.

C. biên độ càng lớn. D. biên độ càng nhỏ.

 **Câu 5: Hai sóng âm 1 và 2 được hiển thị trên màn hình dao động kí.Tỉ lệ trên các ô vuông là như nhau. Chọn kết luận đúng.**

**A. Sóng âm 1 có tẩn só lớn hon sóng âm 2.**

 B. Sóng âm 1 có tần só nhỏ hơn sóng ấm 2.

C. Sóng âm 1 có biên độ lớn hơn sóng âm 2.

D. Sóng âm 1 có biên độ và tẩn số lớn hơn sóng âm 2.



 **Câu 6: Vật nào sau đây phản xạ âm kém nhất?**

A. Tường bê tỏng. B. Sàn đá hoa cương.

C. Cửa kính. **D. Tấm xốp bọt biển.**

**Câu 7: Khi một người thổi sáo, tiếng sáo được tạo ra bởi sự dao động của**

**A. cột không khí trong ống sáo**.

B. thành ống sáo.

C. các ngón tay của người thổi.

D. đôi môi của người thổi.

**Câu 8: Khi em nghe được tiếng nói to của mình vang lại trong hang động nhiều lần, điều đó có ý nghĩa gì?**

A. Trong hang động có mối nguy hiểm.

B. Có người ở trong hang cũng đang nói to.

**C. Tiếng nói của em gặp vật cản bị phản xạ và lặp lại.**

D. Sóng âm truyền đi trong hang quá nhanh.

**Câu 9: Những vật liệu mềm, mịn, nhiều bọt xốp có khả năng hấp thụ âm và ngăn chặn sự truyền âm được gọi là**

**A. vật liệu cách âm.** B. vật liệu thấu âm.

C. vật liệu truyền âm. D. vật liệu phản xạ âm.

**c)****Sản phẩm:**

- Hoàn thành các bài tập được giao.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** GV phổ biến luật chơi cho HS: các đội sẽ đưa tay dành quyền trả lời, nếu trả lời đúng sẽ quay vòng quay may mắn để tích điểm cho nhóm, nếu trả lời sai các nhóm còn lại tiếp tục dành quyền trả lời. Cuối trò cho nhóm nào có tổng số điểm cao nhất sẽ chiến thắng trò chơi.GV yêu cầu HS thực hiện hoạt động nhóm hoàn thành bài tập thông qua trò chơi vòng quay may mắn.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***- GV gọi HS các nhóm trả lời.***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***- HS nhận xét, bổ sung, đánh giá- GV nhận xét, đánh giá chung các nhóm. |  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng các kiến thức đã học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.

**b) Nội dung:**Hệ thống BT vận dụng của GV

**c)****Sản phẩm:** HS hoàn thiện BT vận dụng **d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***GV: Yêu cầu HS vận dụng được kiến thức để giải thích câu hỏi: Câu 1: Bạn Xuân cho rằng với bảy cái chén (bát) sành, một ít nước và một chiếc đũa tre, bạn có thể tạo ra một"dàn nhạc" và gõ được các bản nhạc tuỳ thích.a) Để có được "dàn nhạc" như ý kiến của bạn Xuân, em phải điểu chỉnh lượng nước trong các chén như thế nào? Hãy tiến hành biểu diễn trước lớp.b) Độ trầm, bổng của âm thanh phát ra phụ thuộc như thế nào vào lượng nước trong chén?Câu 2: Giải thích vì sao:a) Trong phòng thu âm, phòng karaoke, người ta thường làm tường sần sùi và treo rèm nhung.b) Khi đặt bàn tay khum lại, sát vào vành tai, đổng thời hướng tai vể phía nguồn âm, chúng ta có thể nghe rò hơn.Câu 3: Người ta thường sử dụng những biện pháp nào để chống ô nhiễmtiếng ồn?***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập****HS thực hiện nhiệm vụ được giao****\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Sản phẩm của các nhóm***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau. | **Câu 1:**a) Để có "dàn nhạc chén", ta rót cho mức nước trong bảy chén (bát) khác nhau.b) Chén chứa nhiều nước hơn thì âm thanh phát ra nghe trầm hơn.**Câu 2:** a) Tường sần sùi, nhiều góc cạnh và rèm nhung hấp thụ âm, làm giảm các âm phản xạ không mong muốn.b) Tai hướng vể phía nguồn âm và bàn tay khum vào trong, đặt sát tai nhằm hướng các ám phản xạ bởi bàn tay vào trong tai, giúp nghe rõ.**Câu 3:** \* Biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn:- Hạn chế nguồn gây ra tiếng ồn (như làm giảm độ to của tiếng ồn phát ra)- Phân tán tiếng ồn trên đường truyền ( như làm cho âm truyền theo hướng khác)- Ngăn cản bớt tiếng ồn truyền tới tai. |