**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 5 ÂM THANH**

**I. Mục tiêu**  
**1. Năng lực:**

**1.1. Năng lực chung:**

**-** Năng lực tự chủ và tự học: Tự hệ thống kiến thức dưới dạng sơ đồ tư duy.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm thống nhất, lựa chọn sơ đồ tư duy hay và đầy đủ nhất trong các bài của thành viên trong nhóm.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Tạo các sơ đồ tư duy hay, dễ ghi nhớ, giải quyết các vấn đề có liên quan kiến thức nội dung trong chủ đề.

**1.2. Năng lực đặc thù:**

***- Năng lực nhận biết KHTN****:* Xác định các vấn đề về âm thanh như nguồn âm, môi trường truyền âm, vật phản xạ âm tốt và kém, phản xạ âm và tiếng vang.

***- Năng lực tìm hiểu tự nhiên:***Dựa vào quan sát thí nghiệm, các vấn đề thực tiễn giải thích về độ cao và độ to của âm, chống ô nhiễm tiếng ồn.

***- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:***Vận dụng được các kiến thức về âm học ứng dụng vào thực tế

**2. Phẩm chất:** Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

* Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về dụng cụ, tiến hành thí nghiệm.
* Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**

- PHT cá nhân; Phiếu học tập nhóm.

**2. Học sinh:**

- Sơ đồ tư duy tổng kết chủ đề 5 Âm thanh

**III. Tiến trình dạy học**

1. **Hoạt động 1: Mở đầu**
2. **Mục tiêu:** Ôn tập, hệ thống kiến thức cơ bản đã học trong chủ đề 5 dưới dạng sơ đồ tư duy.
3. **Nội dung:**

- Hệ thống kiến thức chủ đề 1 dưới dạng sơ đồ tư duy.

Diagram

Description automatically generated

**c) Sản phẩm:**

- Sơ đồ tư duy hệ thống kiến thức cơ bản chủ đề 5

- Trả lời được các câu hỏi của GV.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV yêu cầu các nhóm học sinh treo sơ đồ tư duy  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS treo sơ đồ tư duy  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV cho HS các nhóm nhận xét bài của nhóm bạn và yêu cầu HS trả lời 1 số câu hỏi.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung  -GV nhận xét kết quả làm việc của các nhóm: nội dung, hình thức, sáng tạo….  - GV đánh giá và cho điểm. | Ôn tập chủ đề 5: Âm thanh  I. Kiến thức cơ bản |

**2. Hoạt động 2: Luyện tập**

**2.1. Hoạt động 2.1: Luyện tập PHT thông qua trò chơi BINGO**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng kiến thức của chủ đề 5 Âm thanh để hoàn thành PHT.

**b) Nội dung: Luyện tập qua trò chơi BINGO**

- HS vận dụng kiến thức của chủ đề để hoàn thành phiếu học tập đồng thời tham gia trò chơi Bingo.

**c) Sản phẩm:** PHT, thẻ Bingo đã ghi số câu và đáp án, kết quả của trò chơi.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Giáo viên phát PHT cá nhân và thẻ Bingo cho mỗi HS.  - Giao nhiệm vụ học tập, phân nhóm, giới thiệu luật chơi:  + Mỗi HS sẽ nhận một tấm thẻ (bảng Bingo) với 9 ô vuông và một phiếu học tập có 9 câu hỏi.  + Mỗi học sinh có thời gian 10 phút hoàn thành PHT và đánh số và ghi đáp án vào ô vuông của tấm thẻ Bingo bằng bút mực, không gạch xóa với bất kì lí do nào.  + Sau thời gian mà chưa ghi được đáp án vào ô tương ứng thì phải gạch chéo ô đó.  + Cứ 3 ô có câu trả lời đúng (tính theo hàng dọc, hàng ngang hoặc chéo được 1 BINGO  + Sau hoạt động, nhóm nào có số BINGO nhiều nhất sẽ chiến thắng.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS nhận PHT, thẻ BINGO, lắng nghe luật chơi.  - Hoàn thành PHT; đánh số và ghi kết quả trên thẻ Bingo.  **\* Báo cáo kết quả:**  - 2 HS ngồi cạnh nhau sẽ đổi Thẻ Bingo cho nhau.  - Lần lượt HS trả lời và giải thích đáp án các câu hỏi trong PHT.  - HS khác nhận xét, bổ sung câu trả lời.  - HS đánh dấu “tick” hoặc tô màu toàn bộ ô đó nếu trả lời đúng.  - Các nhóm tổng kết số Bingo.  **\* Đánh giá kết quả:**  - GV nhận xét, đánh giá trả lời của HS, giải thích các câu trả lời chưa chính xác hoặc các kiến thức cần nhấn mạnh, chốt đáp án.  - Tổng kết số Bingo của các nhóm, nhận xét trao thưởng. | II. Luyện tập   1. Trò chơi BINGO |

**2.2. Hoạt động 2.2: Luyện tập kiến thức qua bài tập Điền từ/ cụm từ thích hợp vào chỗ trống.**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng kiến thức của chủ đề 5 Âm thanh để hoàn thành bài tập.

**b) Nội dung:**

- HS vận dụng kiến thức của chủ đề để hoàn thành học tập

**c) Sản phẩm:** Đáp án câu hỏi

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV lần lượt đưa ra một số bài tập, yêu cầu hs đọc bài 1, 2, thực hiện nhiệm vụ học tập. (chiếu slide)  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  GV: yêu câu học sinh lần lượt đọc bài 1, 2 và đưa ra đáp án mình lựa chọn.  HS: lần lượt đọc các câu hỏi  **Bài 1.** Điền từ/ cụm từ thích hợp vào chỗ trống.   1. (1) … được truyền trong các môi trường rắn, lỏng, khí. 2. Độ to của âm có liên hệ với (2) … 3. Độ cao của âm có liên hệ với (3) … 4. Ngưỡng đau làm đau nhức tai là (4) ... 5. Nguồn âm dao động càng nhanh thì sóng âm nghe được có (5) … càng lớn.   **Bài 2.** Điền từ/ cụm từ thích hợp vào chỗ trống.   1. Mọi vật đều (1) … truyền đến nó. 2. Sóng âm lan truyền trong (2) … nhanh hơn trong (3) … và trong (4) … 3. Độ lệch lớn nhất của vật so với vị trí cân bằng được gọi là (5) … 4. Hiện tượng tiếng ồn quá to và kéo dài, gây ảnh hưởng xấu đến sức khoẻ và hoạt động của con người được gọi là (6) …   ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV: gọi học sinh khác nhận xét.  GV: chiếu đáp án và phân tích cho học sinh hiểu rõ.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung  -GV đánh giá nhận xét câu trả lời của học sinh và chốt đáp án.  - GV đánh giá và cho điểm (nếu cần) | 1. Bài tập   Bài 1:  (1): Âm thanh  (2): biên độ dao động  (3): tần số dao động  (4): 140dB  (5): tần số dao động  Bài 2:  (1): phản xạ âm  (2): chất rắn  (3): chất lỏng  (4): chất khí  (5): biên độ dao động  (6): ô nhiễm tiếng ồn |

**3. Hoạt động 3: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng các kiến thức vừa 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  Bài 3: Giải thích âm từ một dây đàn ghi-ta được gảy truyền đến tai ta như thế nào?  Bài 4: Ở loài voi, khi con đầu đàn tìm thấy thức ăn hoặc phát hiện thấy nguy hiểm, chúng thường dậm chân xuống đất để thông báo cho nhau. Em hãy giải thích hiện tượng này?  Bài 5: Hãy tìm hiểu xem khi vặn cho dây đàn căng hơn thì âm phát ra sẽ cao hơn hay thấp hơn, tần số lớn hơn hay nhỏ hơn?  Bài 6: Khu dân cư nơi gia đình em ở, thường tổ chức các hoạt động tập thể vào buổi tối với tiếng ồn khá lớn, việc này ảnh hưởng xấu đến việc học tập của em. Em hãy đề xuất với bố mẹ một số biện pháp đơn giản nhằm giảm ảnh hưởng của những tiếng ồn đó đối với hoạt động học tập của em.  GV chốt lại kiến thức sau khi các thành viên lớp đã nhận xét.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Hoạt động cá nhân, hoàn thiện câu trả lời.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Cá nhân HS trả lời câu hỏi.  ***\*Kết luận, nhận định***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá chung. | *Bài 3:* Khi dây đàn dao động làm cho lớp không khí tiếp xúc với nó dao động theo. Lớp không khí dao động này lại làm cho lớp không khí kế tiếp nó dao đông. Cứ thế, các dao động của nguồn âm được không khí truyền tới tai ta, làm cho màng nhĩ dao động khiến ta cảm nhận được âm phát ra từ nguồn âm.  *Bài 4:* Vì khi voi đầu đàn dậm chân xuống đất, âm sẽ được đất truyền đi tốt hơn không khí và các con voi trong đàn sẽ nhận biết được tín hiệu này.  *Bài 5:* Khi vặn cho dây đàn căng hơn thì âm phát ra sẽ cao hơn và tần số lớn hơn.  *Bài 6:*  \* Một số biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn:  - Treo rèm cửa bằng vải nhung dày.  - Đóng hết cửa trong nhà khi có tiếng ồn.  - Trồng một số cây xanh quanh nhà, vừa đẹp, mát, lại giúp phân tán tiếng ồn.  - Đề nghị bố mẹ giảm âm lượng loa đài khi tổ chức |

*.*

**PHIẾU HỌC TẬP - TRÒ CHƠI BINGO**

**Câu 1.** Một âm thoa thực hiện 512 dao động mỗi giây thì sóng âm do nó phát ra có tần số bao nhiêu?

A. 512 Hz. B. 8,5 Hz. C. 1 024 Hz. D. 256 Hz.

Đáp án: A

**Câu 2.**  Sóng âm **không** truyền được trong môi trường nào?

A. Chất rắn.

B. Chất rắn và chất lỏng.

C. Chân không.

D. Chất rắn, chất lỏng và chất khí.

Đáp án: C

**Câu 3.** Phát biểu nào dưới đây **không** đúng khi nói về sóng âm?

A. Sóng âm mang năng lượng.

B. Sóng âm được tạo ra bởi các vật dao động.

C. Chất rắn truyền âm kém hơn chất khí.

D. Sóng âm không truyền được trong chân không.

Đáp án: C

**Câu 4.** 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.

Đáp án: A

**Câu 5.** Âm phản xạ là?

A. Âm trực tiếp phát ra.

B. Âm thanh của người khác.

C. Âm dội lại khi gặp một mặt chắn.

D. Cả A, B, C.

Đáp án: C

**Câu 6.** Những vật phản xạ âm tốt là:

A. gạch, gỗ, vải.

B. thép, vải, xốp

C. vải nhung, gốm, lụa.

D. Kính, thép, đá.

Đáp án: D

**Câu 7.** Trong các trường hợp dưới đây, khi nào vật phát ra âm to hơn?

A. Khi tấn sổ dao động lớn hơn.

1. Khi vật dao động mạnh hơn.

C. Khi vật dao động nhanh hơn.

D. Khi vật dao động yếu hơn.

Đáp án: B

**Câu 8.** Thông thường tai người nghe được âm có tần số trong khoảng từ?

1. 20Hz đến 20000Hz.
2. Nhỏ hơn 20Hz

C. Lớn hơn 20000Hz

D. 20H đến 2000Hz

Đáp án: A

**Câu 9:** Khi nào ta nói âm phát ra âm bổng?

A. Khi âm phát ra có tần số thấp.

B. Khi âm phát ra có tần số lớn.

C. Khi âm nghe nhỏ.

D. Khi âm nghe to.

Đáp án: B

**BÀI TẬP ĐIỀN TỪ**

**Bài 1.** Điền từ/ cụm từ thích hợp vào chỗ trống.

a. (1) … được truyền trong các môi trường rắn, lỏng, khí.

1. Độ to của âm có liên hệ với (2) …
2. Độ cao của âm có liên hệ với (3) …
3. Ngưỡng đau làm đau nhức tai là (4) ...
4. Nguồn âm dao động càng nhanh thì sóng âm nghe được có (5) … càng lớn.

**Bài 2.** Điền từ/ cụm từ thích hợp vào chỗ trống.

a. Mọi vật đều (1) … truyền đến nó.

1. Sóng âm lan truyền trong (2) … nhanh hơn trong (3) … và trong (4) …
2. Độ lệch lớn nhất của vật so với vị trí cân bằng được gọi là (5) …
3. Hiện tượng tiếng ồn quá to và kéo dài, gây ảnh hưởng xấu đến sức khoẻ và hoạt động của con người được gọi là (6) …