

KHOA HỌC 4



KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

ÂM THANH TRONG CUỘC SỐNG



Yêu cầu cần đạt

* **Năng lực đặc thù:**

- Trình bày được lợi ích của âm thanh trong cuộc sống.
- Trình bày được tác hại của tiếng ồn và một số biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn.
- Thu thập, so sánh và trình bày được mức độ đơn giản thông tin về một số nhạc cụ thường gặp (Một số bộ phận chính, cách làm ra âm thanh).
- Thực hiện được các quy định giữ trật tự nơi công cộng, biết cách phòng chống ô nhiễm tiếng ồn trong cuộc sống

* **Năng lực chung:** năng lực tư duy, giải quyết vấn đề, giao tiếp hợp tác.

* **Phẩm chất:** Trách nhiệm, chăm chỉ, nhân ái.

7 KHỞI ĐỘNG





Theo em, vì sao em nghe
được bài hát trên?



KHÁM PHÁ



HOẠT ĐỘNG 1: VAI TRÒ CỦA ÂM THANH TRONG CUỘC SỐNG



Yêu cầu HS quan sát hình 1 theo cặp đôi và cho biết những lợi ích của âm thanh với con người?



Nghe nhạc



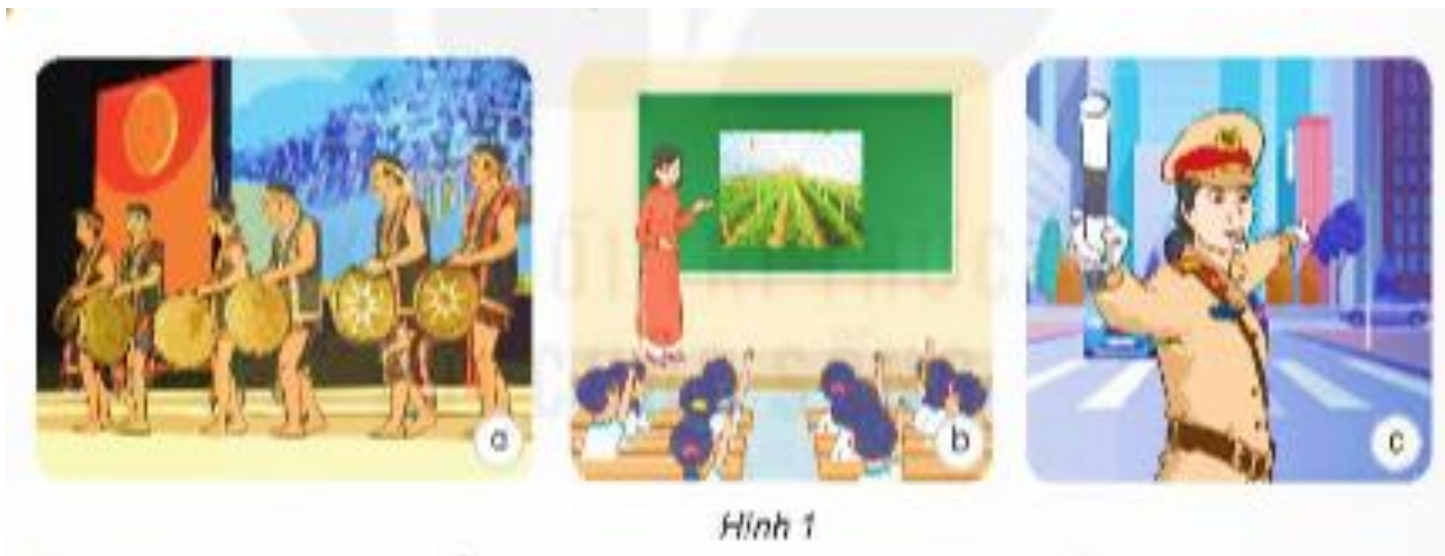
Hình 1

Nghe giảng bài



Nghe tín hiệu khi tham gia giao thông

Âm thanh mang nhiều lợi ích cho cuộc sống của chúng ta. Nhờ có âm thanh ta có thể nói chuyện được với nhau, nghe được bài hát, bản nhạc...





**Em hãy nêu ví dụ khác
về lợi ích của âm thanh.**



Âm thanh giúp cho con người nghe được các tín hiệu đã quy định: tiếng trống trường, tiếng còi xe, tiếng còi báo hiệu có đám cháy, báo hiệu cấp cứu...



Âm thanh giúp cho con người thư giãn, thêm yêu cuộc sống:
nghe được tiếng chim hót, tiếng mưa rơi, tiếng nhạc ...



Những người khiếm thính không nghe được âm thanh gặp khó khăn gì trong cuộc sống? Hãy đề xuất cách giúp họ vượt qua khó khăn này?



Để vượt qua khó khăn này họ có thể đeo máy trợ thính, học khẩu hình miệng, ngôn ngữ kí hiệu.

**Âm nhạc giúp ích gì cho em?
Em biết những loại nhạc cụ nào?**

Âm nhạc giúp em thư giãn.

Một số loại nhạc cụ:
đàn ghi-ta, piano, kèn, trống, sáo, ...



HOẠT ĐỘNG 2: TÌM HIỂU CÁCH LÀM MỘT SỐ NHẠC CỤ



Em có biết

Các con vật có thể “nói chuyện” với nhau bằng những âm thanh riêng. Một số loài vật như cá voi, dơi,... phát ra âm thanh mà tai người không nghe thấy.

Một số loài vật có thể “nói chuyện” với nhau qua khoảng cách lớn, như cá voi có thể nghe tiếng “gọi” của nhau cách xa hàng trăm ki-lô-mét.

1. Sử dụng đàn ghi-ta, sáo, trống (Hình 2) và làm chúng phát ra âm thanh. Bộ phận nào ở mỗi nhạc cụ phát ra âm thanh?

2. Thu thập thông tin về một số nhạc cụ qua in-tơ-nét, sách, báo và nêu: Tên nhạc cụ; Cách làm phát ra âm thanh; bộ phận phát ra âm thanh.

3. So sánh về cách các nhạc cụ nêu trên phát ra âm thanh.



THẢO LUẬN NHÓM ĐÔI



Tên nhạc cụ	Cách làm phát ra âm thanh	Bộ phận phát ra âm thanh
Sáo		
Đàn Ghi ta		
Trống		
Kèn lá		

Tên nhạc cụ	Cách làm phát ra âm thanh	Bộ phận phát ra âm thanh
Sáo	Dùng miệng thổi	Không khí bên trong thân sáo
Đàn Ghi ta	Dùng tay đánh	Các dây đàn
Trống	Dùng tay đánh	Mặt trống
Kèn lá	Dùng miệng thổi	Phần đầu lá

CÙNG CHIA SẺ



HOẠT ĐỘNG 3: TIẾNG ỒN VÀ Ô NHIỄM TIẾNG ỒN



Quan sát hình 3 và cho biết, những người trong hình đang bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn gì? Vì sao những âm thanh đó gây ra ô nhiễm tiếng ồn?



Tiếng máy khoan
bê tông



Máy cưa gỗ



Tiếng động cơ ô tô,
xe máy



Tiếng ồn là những âm thanh gây cảm giác khó chịu cho người nghe hoặc những âm thanh phát ra không đúng lúc hay vượt quá mức chịu đựng của con người.

Ô nhiễm tiếng ồn xảy ra khi tiếng ồn kéo dài và lặp đi lặp lại.

Ô nhiễm tiếng ồn có thể gây mất ngủ, đau đầu, chóng mặt, tổn thương tai.... và ảnh hưởng tới năng suất hiệu quả làm việc, trao đổi thông tin của con người.



Em hãy đề xuất cách làm giảm tiếng ồn ở các hình?



Đóng cửa



**Đeo cái bịt tai
để làm giảm tiếng ồn**



**Dựng tấm cách âm,
trồng cây ven đường**

THẢO LUẬN NHÓM ĐÔI



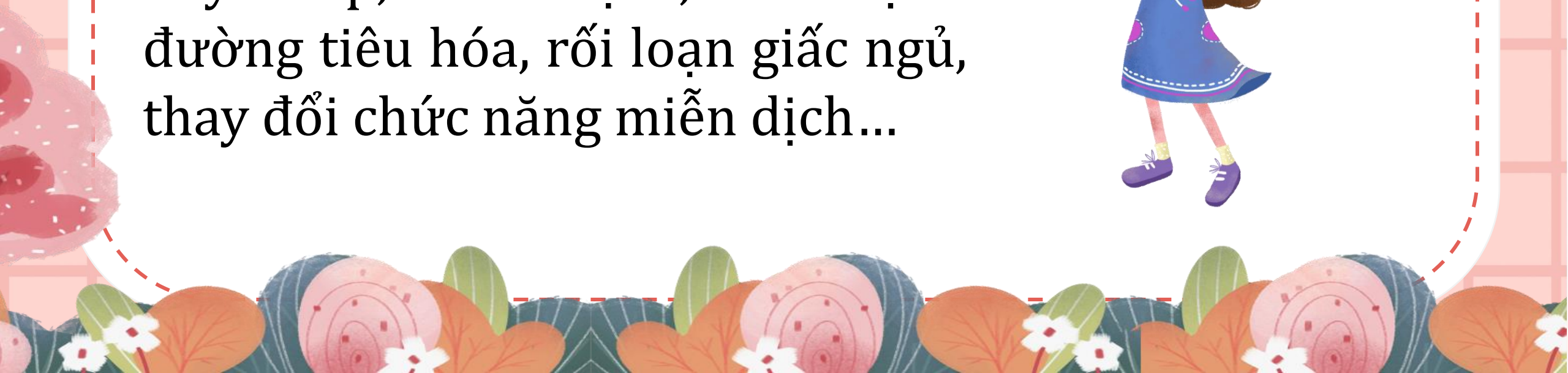
Kể những tiếng ồn em thường nghe thấy ở trường và ở nhà.

- Tiếng ồn ở trường học trong giờ ra chơi.
- Các tiếng ồn ở nhà: tiếng động cơ ô tô, xe máy, ti vi, loa đài, chợ, chó sủa trong đêm, máy cưa, máy khoan bê tông,...



Em hãy nêu tác hại của tiếng ồn đối với con người.

Tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của con người: gây mệt mỏi, giảm thính lực, cao huyết áp, tim mạch, các bệnh đường tiêu hóa, rối loạn giấc ngủ, thay đổi chức năng miễn dịch...



Em có thể làm gì để giảm tác hại của ô nhiễm tiếng ồn cho bản thân và những người khác?

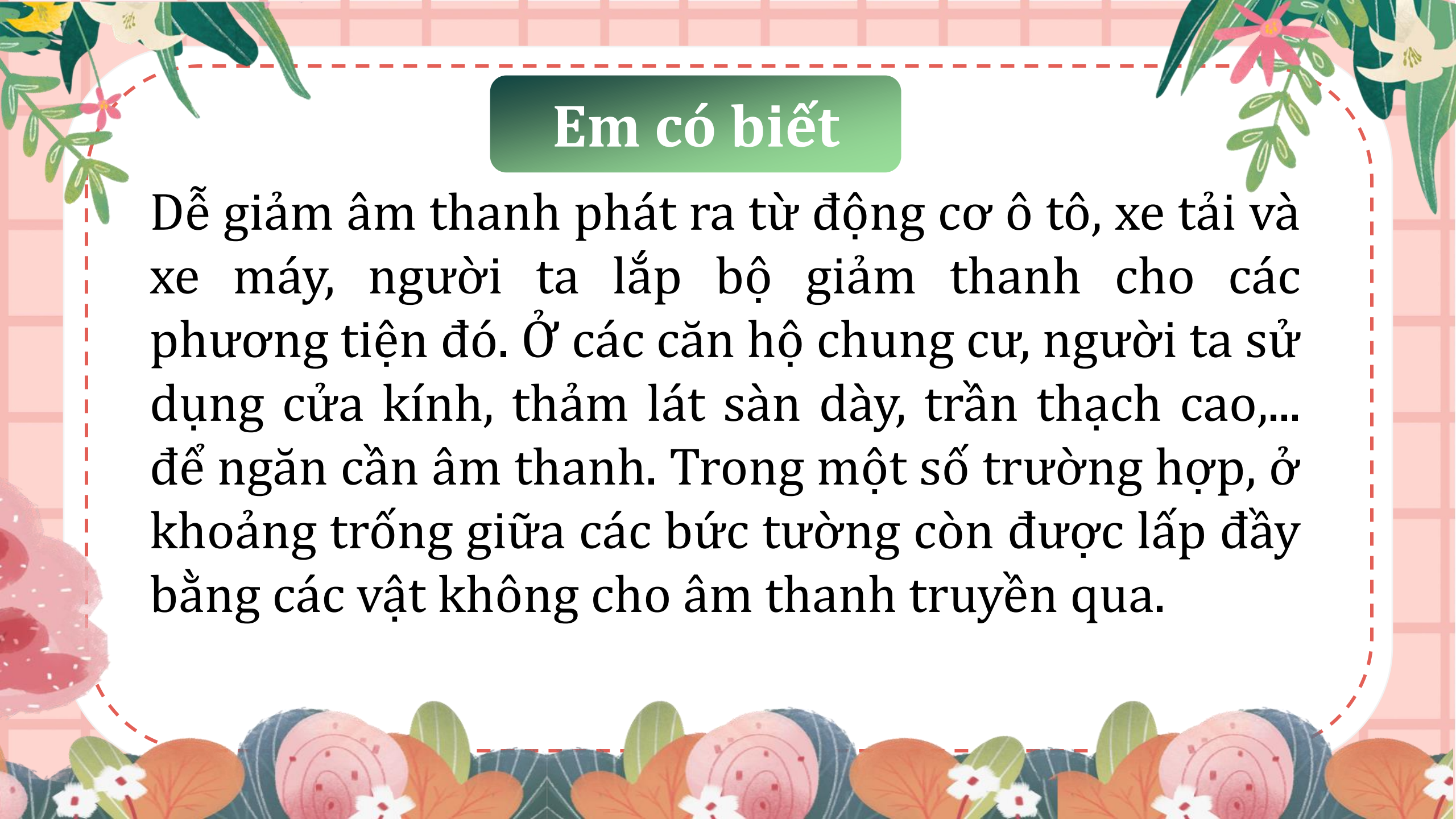
Một số biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn: không gây tiếng ồn ở nơi công cộng; sử dụng các vật ngăn cách làm giảm tiếng ồn truyền đến tai; tuyên truyền cho người thân và những người xung quanh biết tác hại của tiếng ồn và cách phòng tránh chúng, ...



Khi tham quan viện bảo tàng, em sẽ nói gì với các bạn đang thảo luận sôi nổi và cười nói to?

Khi tham quan viện bảo tàng, với các bạn đang thảo luận sôi nổi và cười nói to em sẽ nói các bạn không được cười nói to vì như vậy sẽ gây tiếng ồn làm ảnh hưởng đến những người xung quanh.





Em có biết

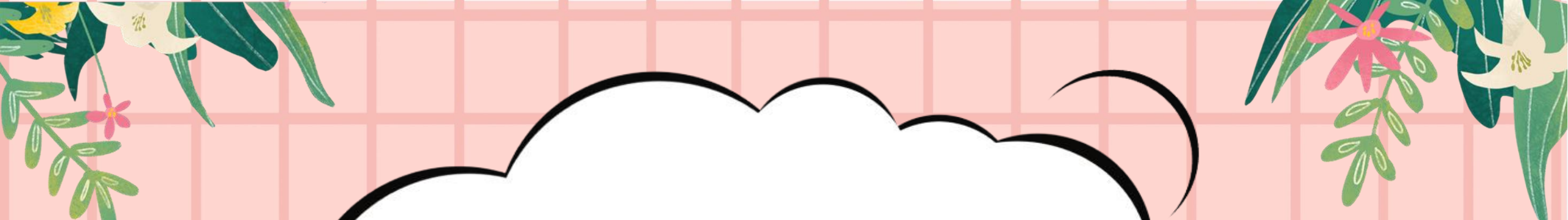
Dễ giảm âm thanh phát ra từ động cơ ô tô, xe tải và xe máy, người ta lắp bộ giảm thanh cho các phương tiện đó. Ở các căn hộ chung cư, người ta sử dụng cửa kính, thảm lát sàn dày, trần thạch cao,... để ngăn cản âm thanh. Trong một số trường hợp, ở khoảng trống giữa các bức tường còn được lắp đầy bằng các vật không cho âm thanh truyền qua.

Em đã học

Âm thanh rất cần cho cuộc sống của con người. Nhờ âm thanh mà chúng ta có thể học tập, nói chuyện với nhau, thường thức âm nhạc, báo hiệu nguy hiểm,..

Nhạc cụ dây tạo sự rung động của dây làm phát ra âm thanh. Nhạc cụ gõ tạo sự rung động của bề mặt bị gõ làm phát ra âm thanh. Nhạc cụ hơi khi thổi làm không khí trong ống rung động phát ra âm thanh. Tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của con người.

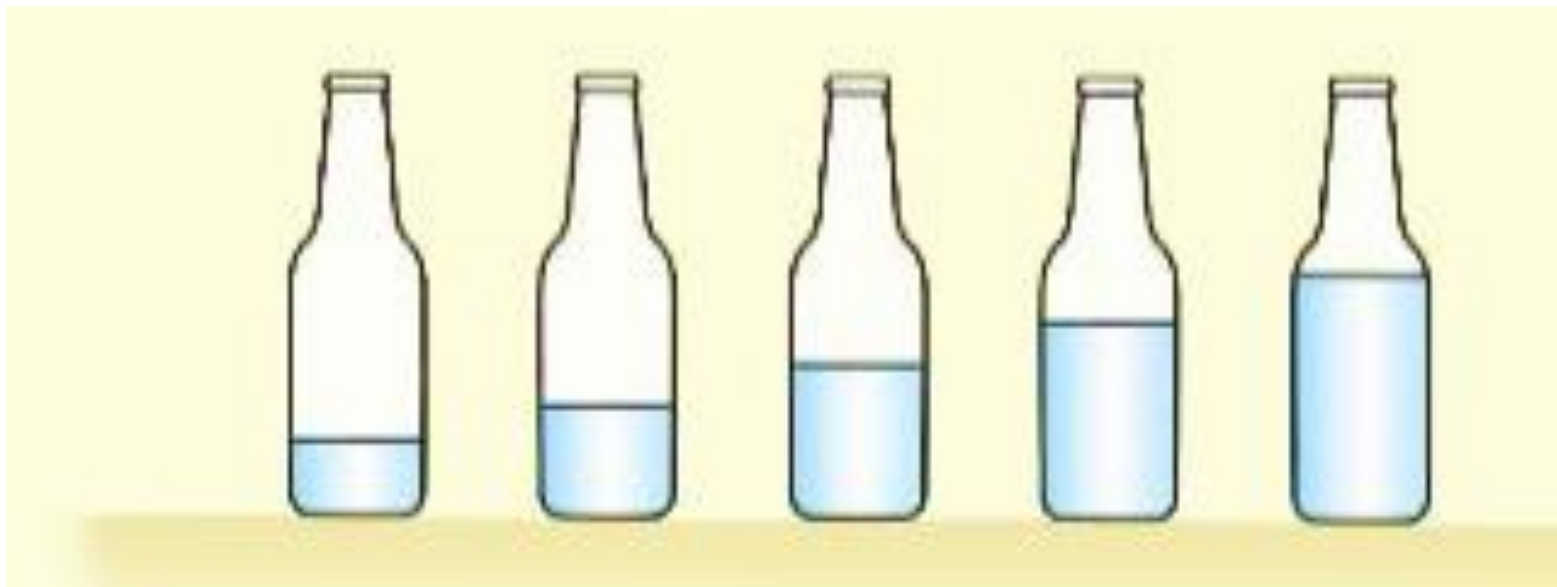
Một số biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn: không gây tiếng ồn ở nơi công cộng: sử dụng các vật ngăn cách làm giảm tiếng ồn truyền đến tai ...

The top corners of the image are decorated with stylized floral illustrations. The top-left corner features green leaves and small pink and yellow flowers. The top-right corner features green leaves and a pink flower. The background is a light pink grid pattern.

VẬN DỤNG

The bottom half of the image features two cartoon children in a garden setting. On the left, a girl with orange hair and a red bow, wearing a blue dress over a yellow shirt, is holding a paintbrush. On the right, a girl with red hair, wearing an orange polka-dot dress, is waving. They are surrounded by stylized green and pink bushes and white flowers. Two small white circles with black outlines are floating between them.

**Làm nhạc cụ như hình 4 và nhận xét về âm thanh
phát ra khi gõ vào các chai hoặc thổi nhẹ qua
miệng mỗi chai.**



TẠM BIỆT CÁC EM



