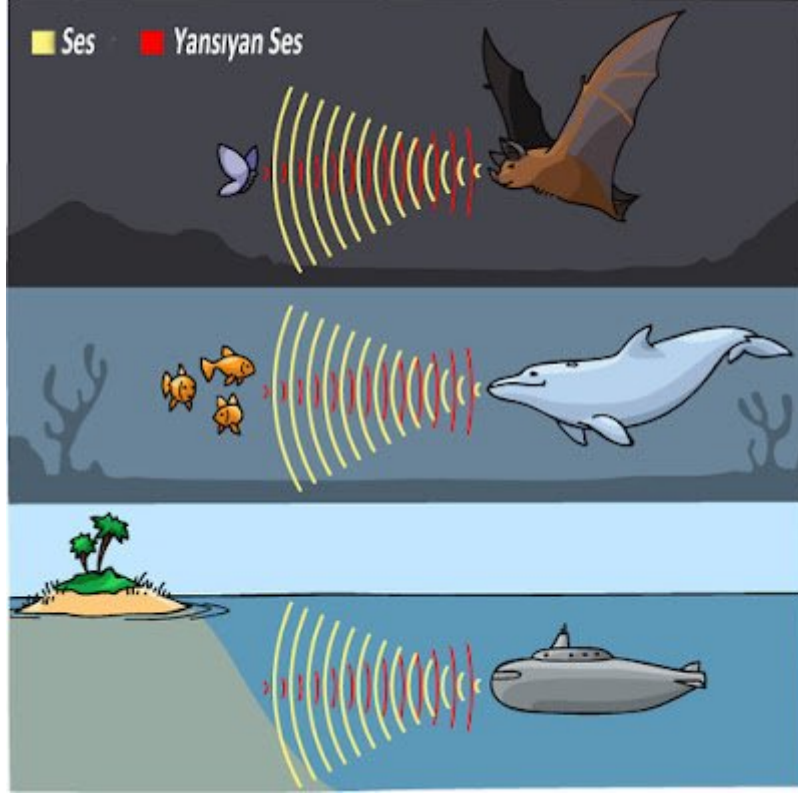


Ses Yalıtımına Örnekler



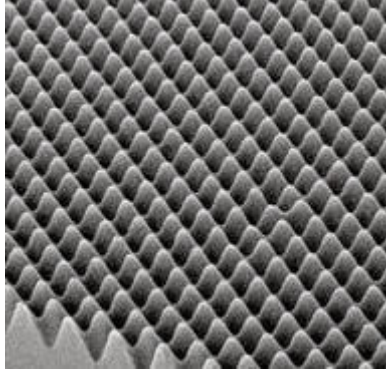
Ses nedir

Ses bir enerjidir. Maddenin titreşimi sonucu ses oluşur. Ses maddesel ortamda yayılır. Ses katı, sıvı ve gaz bütün maddeler yayılır. Ses dalgalar halinde yayılır. Bunu durgun suya atılan taşın oluşturduğu dalgalara benzetebiliriz. Dalgaların merkezde yüksek, etrafa dağıldıkça azalan bir yapısı vardır. Bu nedenle ses kaynağına yaklaştıkça sesi daha iyi duyabilmekteyiz.

Ses Yalıtımı Nedir

Ses iletişim sağlamada ve günlük yaşamımızda çok önemli bir yere sahiptir. Sesin fazla olması çeşitli sağlık sorunlarına neden olur. Sesin bir ortamdan diğerine geçişini engellemek için ses yalıtımı yapılır. Aşırı gürültülü ortamlarda ses yalıtımı yapılmalıdır.

Sesin yayılmasının önlenmesine **ses yalıtımı** denir. Ses yalıtımı için sesi soğuran malzemeler kullanılır. Bunlar ses dalgalarını soğurarak sesin iletimini engeller. Soğurulan ses ısı enerjisine dönüşerek yok olur. Yumuşak ve gözenekli maddeler sesi daha iyi soğurur. Bu nedenle köpük, cam yünü, sünger gibi malzemeler ses yalıtımı için kullanılır.



Ses Yalıtımı

Sesin yayılmasının engellenmesi için atomların arasındaki boşluğun fazla olması gerekir. Bu nedenle ses en hızlı katılarda, sonra sıvılarda en düşük gazlarda yayılır. Ses boşlukta ise yayılmamaktadır. Boşluk ve uzayda madde olmadığı için sesin yayılması da engellenmiş olur.

Sinema salonu gibi alanlarda da ses yalıtımı yapılmalıdır. Sesin yansıması ile beraber akustik düzgün olmaz. İçeride uğultu meydana gelir, buda bizim sesi anlamamızı engeller.

Ses yalıtımına örnekler

1. Araçların egzozlarına susturucu takılarak motor sesi azaltılır. Egzozun arızalanması sonucu ses kirliliği oluşur.
2. Binalarda ses yalıtımı için strafor köpük, cam yünü, taş yünü kullanılır.
3. Şehirlerde sesi azaltmak için ağaçlandırma yapılır. Ağaçlar sesin yayılmasını engeller.
4. Büyük salonlarda sesin yankı yapması için perde ya da ses soğurucu yüzeylerle kaplanır.
5. Oda içerisindeki yumuşak yüzeyli eşyalar (Halı, perde, koltuk) sesin yayılmasını engeller.
6. Silahlardan çıkan sesin azaltılması için susturucular kullanılır.
7. Tiyatro, sinema, konferans salonu gibi yerlerde ses yalıtımı yapılır.
8. Binalarda dışarıdan gelen sesi engellemek için çift camlı pencereler kullanılır.
9. Yine binalarda duvardan sesin geçişini engellemek için ses yalıtım malzemeleri (Köpük vb.) kullanılır.
0. Yollarda araç gürültüsünü engellemek için yol kenarlarına bariyerler yerleştirilir.

1. Bazı yüzeylere yumurta kolisi yapıştırılarak ses yalıtımı yapılmaya çalışılır.
2. Kar yağdığında ortam sessizlik olur. Çünkü karın gözenekli yapısı sesin yayılmasını engellemektedir.
3. Ses stüdyolarında ses yalıtımı için akustik süngerler kullanılır.
4. Zeminde oluşan ses ve titreşimleri engellemek için kauçuktan ürünler kullanılır.
5. Büyük ofislerde çalışan kişilerin aralarına akustik ahşap paneller yerleştirilir.

Diğer Konular

6.sınıf Sesin Maddeyle Etkileşimi Konu Özeti

Ses Yansımasının Teknolojideki Kullanımı için [tıklayınız](#)