

4.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

5.Ünite : Aydınlatma ve Ses Teknolojileri

4.Bölüm : Geçmişten Günümüze Ses Teknolojileri

A. Geçmişteki ve Günümüzdeki Ses Teknolojileri

Ses Düzeyini Değiştirmeye Yarayan Teknolojiler ve İşitme Yetimizi Geliştiren Araçlar

Ses şiddetini artırmak amacıyla zaman zaman çeşitli araçlar kullanırız. Bu araçlar mikrofon, megafon ve işitme cihazıdır. Kalabalık ve geniş ortamlarda sesleri duyurmak için kullanılan araçlardan en basiti megafondur.

Bazı insanlar sesleri işitemez ya da çok az işitir. Bu kişiler sesleri işitebilmek için kulaklarına işitme yetisini geliştiren işitme cihazı takar. İşitme cihazları sesin şiddetini artırır. Bu nedenle işitme cihazı kullanan arkadaşlarımızın yanında yüksek sesle konuşmamalıyız.

Tören ve konser gibi kalabalık ortamlarda konuşmaların, şarkı ve türkülerin herkes tarafından işitilmesi için mikrofon, amplifikatör (ses yükseltici) ve hoparlör gibi araçlar kullanılır. Amplifikatör elektrikle çalışır. Amplifikatörler, hoparlör ve mikrofonla birlikte kullanılır.



Ses düzeyini (ses şiddeti) değiştirmeye ve işitme yetisini geliştirmeye yarayan araçlar teknolojik gelişmede aşama aşama ilerlemiştir.

Sesi Kaydetmeye Yarayan Teknolojiler

Ses kayıt araçları sayesinde insanların seslerini kaydedip daha sonra dinleyebiliriz. Ayrıca ses kayıt araçları bazı meslekler için de oldukça önemlidir. Sanatçılar ve gazeteciler ses kaydını kullanan meslek çalışanlarından bazılarıdır.

Ses kayıt araçlarından biri olan fonograf, Thomas Edison (Tomas Edison) tarafından icat edilmiştir. Fonograf, hem sesleri kaydeden hem de kaydedilen sesleri dinlemeye yarayan bir araçtır.



Fonograf



Gramofon

Emile Berliner (Emil Berliner), gramofonu icat etmiştir. Gramofon, plaklar üzerine kaydedilmiş sesleri dinlemeye yarayan bir araçtır.

Valdemar Poulsen (Valdemir Polsen) şimdiki teyplerin öncüsü sayılabilen telegrafonu tasarlamıştır. Daha sonra bir Alman şirketi tarafından plastik teyp kasetleri yapılmıştır. Kasetler plaklara göre daha hafif ve daha küçüktür. Ayrıca kasetler plaklara göre daha uzun süre kayıt yapmaktadır. Kasetlerdeki sesleri dinlemek için kullanılan araç kasetçalardır.



Günümüzde ses ve görüntü kaydetmek için cep telefonu, kamera vb. araçlardan yararlanılır. Çeşitli araçlar yardımıyla kayıt edilen sesleri depolamak için MP3, MP4, DVD, CD'ler ve taşıyıcı bellekler geliştirilmiştir. Geçmişte kullanılan ses cihazları büyük ve fazla yer kaplarken günümüzde üretilen cihazlar daha az yer kaplayıp kolay taşınır.



Cep telefonu



Kamera



CD, CD çalar ve USB bellek

B. Ses Üreten Teknolojik Araçların Olumlu ve Olumsuz Etkileri

Ses üreten teknolojik araçlar birçok alanda hayatımızı kolaylaştırır. Mikrofon ve megafon ses şiddetini artırarak sesin geniş bir alana yayılmasını sağlar. Böylece ses kaynağının uzağındakiler de sesi duyabilir. Ambulans, itfaiye ve polis araçlarının sirenleri uyarıcı özellikte olduğu için acil durumlarda oldukça önemlidir.

Şiddetli ses üreten teknolojik araçların olumlu yönleri olduğu gibi olumsuz yönleri de vardır. Şiddetli sesler, kulak sağlığınıza zarar verir. Uzun süre şiddetli sese maruz kalan kulakta işitme kaybı ortaya çıkabilir. Bu nedenle işitme sağlığını korumak için gürültüsü az olan araçlar üretilmeli, gürültülü ortamlarda çalışanlar koruyucu kulaklık kullanmalıdır. Ses üreten cihazların sesleri çok açılarak etraftaki insanlar rahatsız edilmemelidir. Çevremizdeki insanların haklarına saygılı olmalı, özellikle arabada müzik dinlerken müziğin sesini çok açarak sokaktaki insanları rahatsız etmemeliyiz.