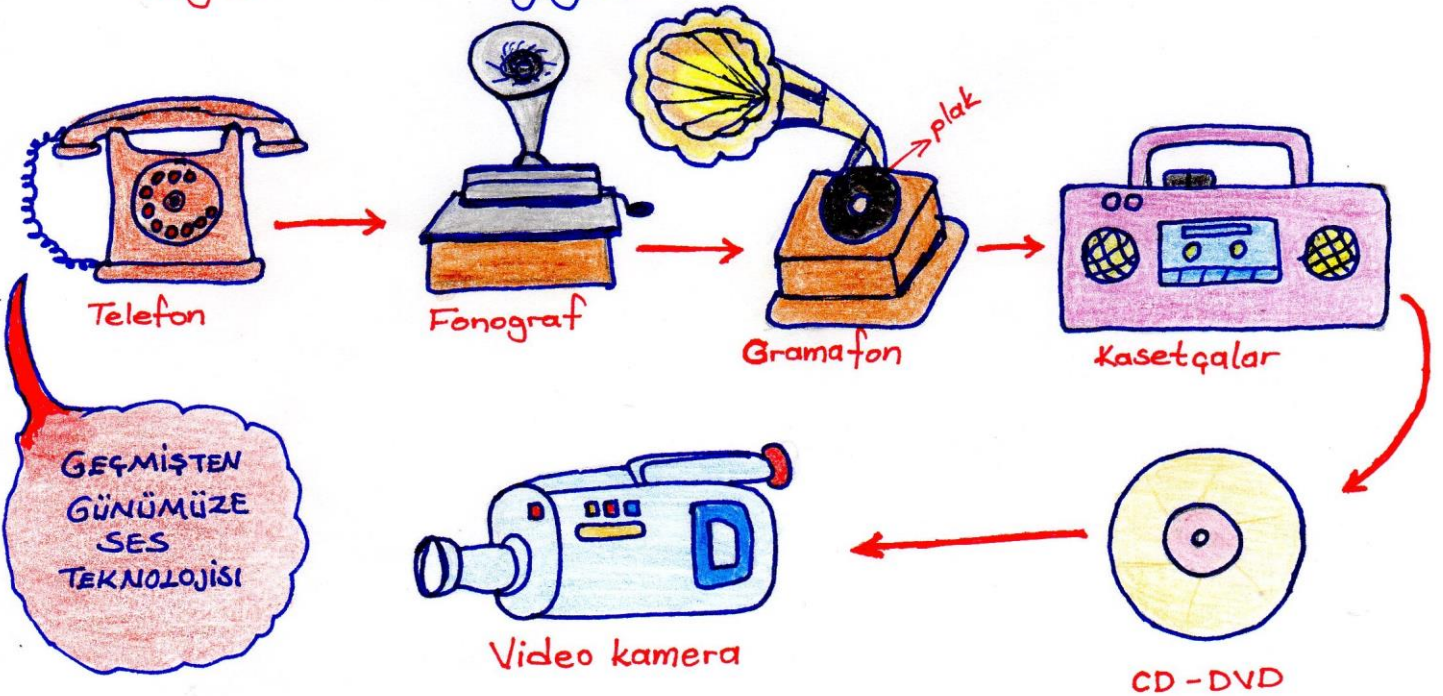


GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE SES TEKNOLOJİLERİ

1)

- Ses teknolojileri geçmiş zamanlardan bugüne kadar sesi kaydetmek ve siddetini arttırmak için araştırmalar ve buluşlar yapmıştır.
- Ses teknolojisindeki gelişmeler Alexander Graham Bell'in telefonu icat etmesiyle başlamıştır.
- Thomas Edison tarafından icat edilen fonograf sayesinde ses kaydedilmiş ve tekrar dinlenmiştir.
- Plak üzerine kaydedilen sesler gramafonlarda dinlenmiştir.
- Kaset ve kasetçalar sayesinde sesin kaydedilmesi daha da kolaylaşmıştır.
- Teknolojinin gelişmesiyle CD çalar ve DVD çalar icat edildi. Büyük boyuttaki ses ve videolar kaydedildi.
- Görüntü ve sesin bir arada kullanımı video kameraların icadıyla başlamıştır.
- Günümüzde yaygın olarak kullanılan, ses ve görüntü kaydeden araca USB'denir.

NOT: Sesin oluşabilmesi için titreşim gereklidir. Ses etrafa dalgalar halinde yayılır.



SES ŞİDDETİNİ DEĞİŞTİRME

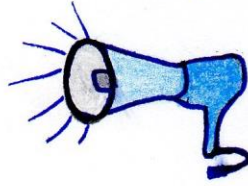
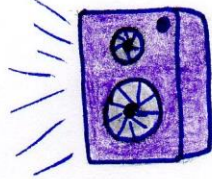
→ Sesin düşük ya da yüksek olmasına sesin şiddeti denir.

İşitme Cihazı: İşitme güçlüğü çeken kişilerin kolay duymasını sağlar.

Hoparlör: Sesin şiddetini arttıran araçtır.

Megafon: Sesin şiddetini arttırarak daha uzaklardan duyulmasını sağlar.

Stetoskop: Düşük şiddetteki kalp ve akciğerdeki sesin şiddetini arttırır.



ŞİDDETLİ SESE SAHİP TEKNOLOJİK ARAÇLARIN ETKİLERİ

Olumlu Etkileri:

- * Sesin şiddetini arttırarak uzak noktalara ulaştırabiliriz.
- * Ambulans, itfaiye, polis gibi araçların sirenleri hayat kurtarır.
- * Ev ve iş yerlerindeki alarmlar sayesinde hırsızlıklar engellenebilir.
- * Araba kornaları bazen rahatsız edici olsa bile araçlar ve yayalar için önemlidir.
- * Konser alanlarında ses doğru kullanıldığında olumlu sonuç verir.

Olumsuz Etkileri

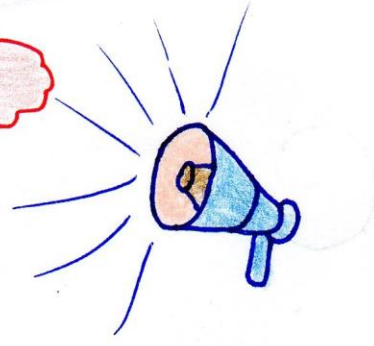
- | | |
|----------------|----------------------|
| * İşitme kaybı | * Yorgunluk |
| * Tedirginlik | * Dikkat dağınıklığı |
| * Korku | * Baş dönmesi |

NOT: Belirli bir sınırdan daha yüksek olan seslere gürültü denir. Çok gürültülü ortamlarda çalışanlar sağlığı için kulak tıkacı kullanmalıdırlar.

SES KİRLİLİĞİ

3

Ses Kirliliğinin Nedenleri



- * Trafikteki motorlu taşıtlar
- * Kalabalık şehir merkezleri
- * Yerleşim yerlerindeki sanayi tesisleri ve fabrikalar
- * Düğün salonları ve konser alanları
- * İş makinelerinin sesleri
- * Yüksek sesle tv izlemek ve müzik dinlemek
- * Çok yüksek sesle bağırarak

Ses Kirliliğinin İnsan Sağlığına Etkileri

- * İşitmede geçici ve kalıcı etkileri olabilir.
- * Dikkat dağınıklığı yapar ve iş verimi düşebilir.
- * Sinirsel bozukluklar olabilir.
- * Uykusuzluk, baş ağrısı ve dikkat dağınıklığı olabilir.
- * Uzun süre maruz kalındığında solunum artabilir.
- * Bazı canlılar doğal ortamlarından uzaklaşabilirler.



Ses Kirliliğinin Gözüm Yolları

- * Fabrikalar şehir dışına taşınmalıdır.
- * Ev ve iş yerlerine ses yalıtımı yapılabilir.
- * Havaalanları yerleşim yerine uzak yapılabilir.
- * Toplu taşıma ve bisiklet kullanımı yaygınlaştırılabilir.
- * Binalarda ses geçirilmeyen camlar kullanılabilir.
- * Toplu alanlarda yüksek sesle konuşmaya özen gösterilmeli.



NOT: Işık ışınlarının yayılma hızı, ses dalgalarının yayılma hızından fazladır. Bu yüzden önce şimşek çakar sonra gök gürültüsünü duyarız.