

SOSYAL BİLGİLER DERSİ İYİ Kİ VAR ÜNİTESİ KONU ÖZETİ

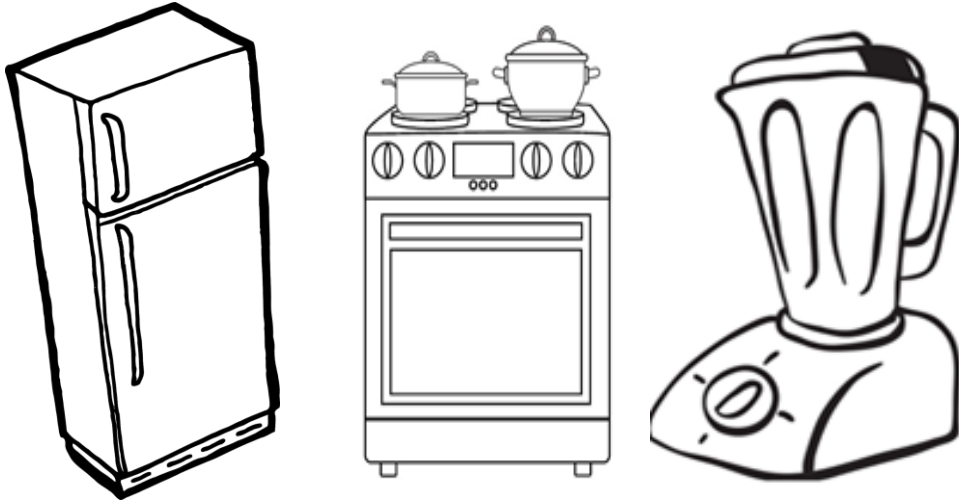
TEKNOLOJİK ÜRÜNLER

İşlerin daha kolay yapılmasını sağlayan bilgi, araç, gereç ve yöntemleri kapsayan sürece teknoloji denir. Teknolojik ürün ise teknoloji kullanılarak üretilen araçlardır.

Günlük hayatınızda kullandığınız teknolojik ürünler sayesinde pek çok zor işi kolaylıkla yapabiliriz. Örneğin telefon kullanarak uzaktaki biriyle konuşabilir, taşıtlara binerek seyahat edebilirsiniz. Bilgisayarlarınızla ödevlerinizi yapabilir, oyunlar oynayabilir; buzdolabınızda yiyeceklerinizi uzun süre bozulmadan saklayabilirsiniz. Çevremizde gördüğümüz bu teknolojik ürünleri kullanım alanlarına göre şu şekilde sınıflandırılır.

Beslenme Teknoloji

Yemeklerimizi, sebzelerimizi, meyvelerimizi, et ve süt ürünlerimizi buzdolabında saklarız. Eğer buzdolabımız olmasaydı gıdalarımız kısa sürede bozulurdu. Fırın ve ocak, çırpıcı, mutfak robotu beslenme alanında kullandığımız teknolojik ürünlerdendir. Ocağımızda yemeklerimizi pişirir, çay demler; fırınımızda kekler, kurabiyeler yaparız.



Temizlikte Teknoloji

Temizlik deyince akla ilk gelen ürünler bulaşık ve çamaşır makineleridir. Bulaşık makinesiyle mutfağımızda kullandığımız kaplarımızı temizleriz. Çamaşır makinesiyle de kirlenen giysilerimizi kendimizi yormadan yıkayabiliriz. Temizlik amacıyla kullanılan teknolojik araçlardan biri de elektrik süpürgesidir. Her geçen gün daha da gelişen elektrik süpürgeleri yardımıyla evimizi en küçük toz zerreciklerinden bile arındırabiliriz.

Eğlenme ve Bilgilendirmede Teknoloji

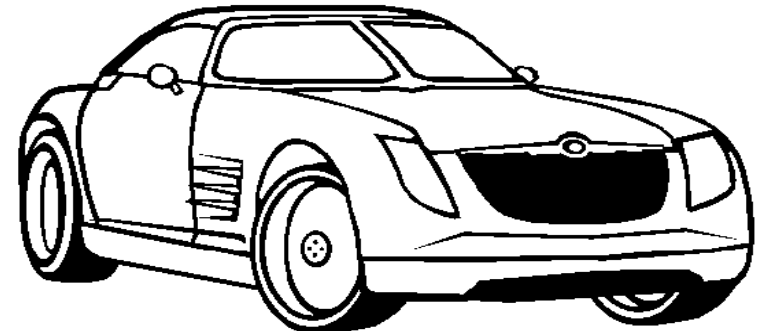
Televizyon seyrederek hoşça vakit geçiriyoruz. Evimizdeki müzik setini daha çok radyo dinlemek için kullanıyoruz. Evde kullandığımız bir diğer teknolojik araç bilgisayardır.

Haberleşmede Teknoloji

Haberleşme deyince akla ilk gelen teknolojik ürün telefondur. Radyo, bilgisayar, televizyon, internet haberleşmede kullandığımız diğer teknolojik ürünlerdir.

Ulaşımda Teknoloji

Ulaşım, kişinin veya bir nesnenin mevcut konumundan başka bir yere taşınmasıdır. Ulaşımda insanlar ilk çağlarda sadece ayaklarını kullanmak zorundaydılar. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte ulaşımda çeşitli teknolojiler insanlara yardımcı olmuştur. Aşağıda ulaşımda kullanılan teknolojik araçlar sınıflandırılmıştır.



Sağlıkta Teknoloji

Günümüzde hastalıklar teknolojik ürünler yardımıyla teşhis ve tedavi edilmektedir. Hastalıkların teşhisinde stetoskop, tansiyon aleti, kalp ölçüm cihazı, endoskop kamera vb. ile röntgen, tomografi, ultrason, MR vb. cihazlardan yararlanılır.

Eğitimde Teknoloji

Teknolojik ürünlerin eğitim faaliyetleri içinde önemli yeri vardır. Okullarımızda kullandığımız bilgisayarlar, mikroskop, etkileşimli tahtalar, projeksiyon aletleri, fotokopi makineleri, yazıcılar, ses cihazları bu ürünlerdendir.

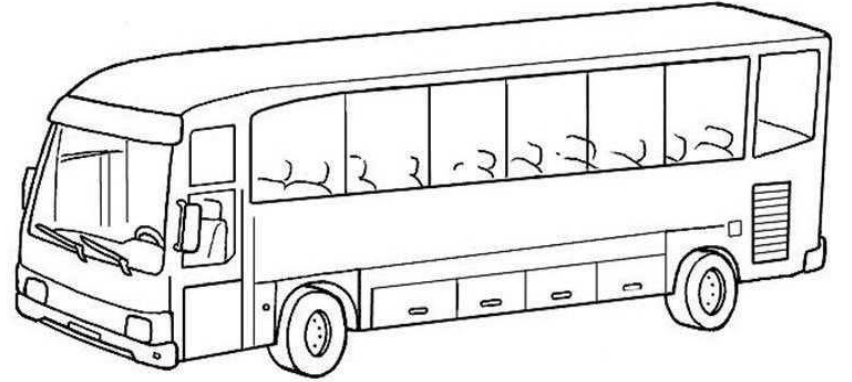
Sanayide ve Tarımda Teknoloji

Üretim alanında kullanılan araç- gereçler de teknolojiyle birlikte gelişmiştir. Üretim alanında teknolojinin geliştirdiği makineleri tarım ve sanayi aletleri olarak ayırabiliriz. Tarım ve sanayi alanında geliştirilen ve kullanılan yeni aletler ve makineler hem maliyeti düşürmüş hem de ürünü artırmıştır. Vinçler, sanayi robotları, biçerdöver, traktör...



Geçmişten Bugüne Teknoloji

Tarih boyunca insanın icat ettiği ve geliştirdiği bütün araç gereçler birer teknolojik üründür. Bu ürünler bilimdeki gelişmeler ve değişen ihtiyaçlara bağlı olarak zaman içinde iyileştirilerek daha kullanışlı hâle getirilmiştir. Geçmişten bugüne çeşitli aşamalardan geçerek hayatımızın vazgeçilmezleri arasına giren tekerlek bu teknolojik ürünlerden biridir. Tekerleğin kim tarafından ve ne zaman icat edildiği bilinmemektedir. İnsanlar ilk zamanlarda ağır yükleri ağaç kütükleri üzerinde taşımışlardır. Bu kütükler zamanla inceltilerek tekerleğin icadı gerçekleşmiştir. Günümüzdeki şekliyle tekerleği ilk defa bir arabada kullanan medeniyet MÖ 3500'lerde Sümerler olmuştur. Tekerlek tarih boyunca pek çok değişiklikten geçirilerek her defasında daha kullanışlı hâle getirilmiştir. Hayvanlar tarafından çekilen arabaları yürüten tekerlek sayesinde insanlar yürümekten ve ağır yük taşımaktan kurtulmuşlardır. Tekerleğin arabalar dışında kullanıldığı bir diğer alan değirmenler olmuştur. Tekerlek gibi dönen yuvarlak değirmen taşları ile tahıl öğütülerek un hâline getirilmiştir.

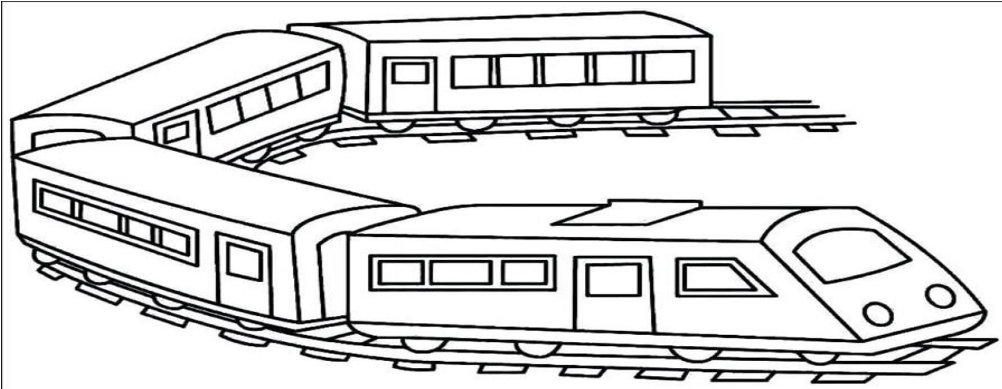


Tekerlek günümüzdeki teknolojik ürünlerin pek çoğunda yaygın olarak kullanılmaktadır. Başta otomobiller, kamyonlar ve trenler gibi taşıtlar olmak üzere fabrikalardaki makinelerin pek çoğunun temeli tekerleğe dayanmaktadır. Tekerlek gibi tekerleğin kullanıldığı arabalar da geçmişten bugüne önemli değişimlerden geçmiştir. Arabalar gibi diğer teknolojik ürünler de değişime uğrayarak gelişmiş ve hayatımızı kolaylaştırmıştır.

Elektrik süpürgeleri icat edildikleri dönemde geniş yer kaplayan ağır araçlardı. Emme gücü düşük olan bu süpürgeler çalışırken çok gürültü çıkarırdı. Elektriğin kullanılmadığı dönemlerde elbiseler kömürlü ütülerle ütülenirdi. Bu ütüler içlerine yanan kömür parçaları konularak ısıtılırdı. İlk çamaşır makinelerinin kullanımı çok zordu. Kol gücü ile çalışan bu makinelerde çamaşır yıkamak için büyük bir kuvvet harcamak gerekiyordu. Eski saç kurutma makineleri elimize alıp kullanamayacağımız kadar ağırdı. Ayrıca üflenen havanın ısını ve şiddetini ayarlama imkânı da sınırlıydı.

Teknolojideki gelişmeler kullandığımız ürünleri değiştirdiği gibi hayatımızda da önemli değişiklikler meydana getirmektedir. Örneğin seyahat etmeyi ele alalım. İnsanlar eskiden aradıkları yerleri nasıl bulurlardı? Saatler süren o uzun otobüs yolculuklarında nasıl vakit geçirirlerdi? Gittikleri yerlerde neler yaparlardı? Bunlara benzer daha pek çok soru sorabiliriz. Bugün bu sorulara verilecek cevaplar çok farklı olacaktır. Çünkü teknolojideki baş döndürücü hızdaki gelişmeler, her işimizi olduğu gibi seyahatlerimizi de etkilemiştir.

Teknolojik gelişmeler hayatımızı değiştirirken çevremizi de değiştirmiştir. Örneğin arabaların hızlanması ve sayılarının artmasına bağlı olarak eskinin tek şeritli dar yollarının yerini iki, üç şeritli, gidiş gelişli otoyollar almaya başlamıştır. Diğer yandan yüksek dağları ve boğazları kolayca aşip yolculukları kısaltmak amacıyla tüneller açılmış, köprüler ve viyadükler inşa edilmiştir. İletişim, ulaşım, haberleşme ve şehirleşme alanlarındaki teknolojik gelişmeler insan hayatında olumlu ve olumsuz sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Örneğin şehirlerde bina ve araç sayısının artmasıyla birlikte trafik tıkanıklıkları ve park sorunları yaşanmaktadır. Hava kirliliği, gürültü, yeşil alanların azalması vb. çevre sorunları da teknolojideki gelişmelere bağlı olarak daha fazla gündeme gelmektedir.



ZAMAN İÇİNDE TEKNOLOJİ

Günümüzde kullandığımız ve hayatımızı kolaylaştıran teknolojik ürünlerin her birinin mucidi vardır. Mucit; yeni bir buluş ortaya koyan, icat eden kimsedir. Teknolojik ürünler ilk üretildiği gibi kalmamış zamanla büyük değişikliklere uğramıştır. Bazı ürünler ve mucitleri şunlardır:

AMPÜL

Ampulün icadına yönelik ilk çalışmaları 1802 yılında İngiliz HUMPREY DAVY başlattı. DYAV 'in ince bir platin şeritler akım geçirerek elde ettiği ışığın ömrü ve parlaklığı yeterli değildi. Lambanın gelişimine katkıda bulunmuş en önemli isim Thomas Edison oldu. Edison defalarca başarısızlığa uğramasına rağmen denemelerinden vazgeçmedi. Bu sabırlı çalışmalarının sonunda karbon teli kullandığı uzun süre yanan yüksek verimli lambayı üretti.

1901'de Peter HEWİTT floresan lambaların başlangıcı olan mavimsi beyaz ışık yayan cıvalı buhar lambasını icat etti . 1911 yılında günümüzde de kullanılmakta olan tungsten telli normal ampul icat edildi. 1980 yılında flüoresan lambaların geliştirilmesi ile icat edilen Halojen lambalar Kullanıma sunuldu.

Aydınlatma teknolojinin hayatımıza girdiği son yenilik ise LED lambalar. İlk kez 1996 yılında satışa sunulan net lambalar diğer lambalara karşılaştığında yüzde 90 oranında daha az enerji tüketmektedir.

TELEFON

İnsanlar tarih boyunca uzak yerlere mesajlar göndermenin ve oradakiler ile haberleşme yollarını aradılar. Bu amaçla posta güvercinlerden, dumandan ve aynalardan yararlandılar. Bir teknoloji ürünü olarak ilk mesaj iletme makinesi 1793 de Fransız Claude CHAPPE tarafından icat edildi. Chappe makinesine uzaktan yazan anlamına gelen telgraf ismini verdi. İşaretle haberleşme sistemini 1840 lardan itibaren yerini Amerikalı mucit Samuel Morse 'un elektrikli telgrafına bıraktı.

Elektrikli telgrafın icadından sonra haberleşme teknolojisindeki gelişmeler hızlandı. Amerikalı mucit araç Graham BELL elektrik akımının ses



titreşimlerinin etkisiyle değiştiğini fark etti . Bu keşfinden yola çıkarak 1876'da sesin teller aracılığıyla iletilmesini sağlayan telefonu icat etti . Radyonun da mucidi olan İtalyan bilim insanı MARCONİ 19 yılların sonunda telsiz ile haberleşme cihazını icat etti. 1973 yılında Martin Cooper telsiz teknolojisini geliştirerek cep telefonuna dönüştürdü ilk cep telefonu 850 gram ağırlığında tuğla boyutundaydı.

UÇAK

Kuşlar gibi uçabilmek insanoğlunun tarih boyunca en büyük özlemlerinden biri olmuştur. İlk motorlu uçak 1903 yılında icat edilmiş olsa da uçuşma gayretlerimizin başlangıcı eskilere dayanır.



Örneğin LEONARDA DA VİNCİ kuşlardan ilham alarak uçan araçlar tasarlamıştır. Hazerfen Ahmet Çelebi kollarına kanat takarak uçuş denemesinde bulunmuştur. Lagari Hasan Çelebi ise sırtına bağladı roketle göre yükseldikten sonra paraşütle denize inmiştir. JOSEPH ve ETİENNE MONTGOLFIER Kardeşler 1783'te ilk defa balonla uçuşmayı başardı. 1883 yılında Amerikalı John montgomery kontrol edilebilir ilk planörü yaptı insanoğlunun uçuş serüveninin dönüm noktası Amerikalı Wright kardeşlerin 1903 yılındaki uçuş denemesi oldu. Orville ve Wilbur Wright (Rayt kardeşler) ilk motorlu uçağı yaptılar.

İCAT ÇIKARALIM

İnsanlar tarih boyunca ihtiyaçlarını giderme arayışı içinde olmuşlardır. Bu araştırma ve çalışma sonucunda da hayatı kolaylaştırıcı icatlar yapmışlardır. Bilim ve teknoloji bütün insanlığın mirasıdır. Merakın giderilmesi için çok çalışmak gerekir. Pek çok tasarım doğayı ve çevreyi gözlemleyerek yapılmıştır. Dikkatli gözlemciler yeni yeni tasarımların kapısını açmıştır. Çevrenize daha dikkatli baktığınızda, bazı tasarımlarda doğanın izlerini göreceksiniz.

Genellikle buluş ve tasarımlar sorunla karşılaşınca ortaya çıkmaktadır. Bir sorunu çözmek için “kafa yormak” buluş yapılmasını sağlayabilir. Her gün kullandığımız bulaşık makinesi buna bir örnektir.

Ahmet ve dedesi Rize ilinin Fındıklı ilçesinde yaşıyor. Dedesi dizleri ağrıdığı için baston, bölge yağışlı olduğu için şemsiye taşımak zorunda. Ahmet dedesinin şemsiye ve bastonu aynı anda kullanmasını istemiyor. İkisini bir arada kullanmak 75 yaşındaki dedenin düşmesine sebep olabilir. Sonunda şemsiye ile bastonu birleştiren şemsiyeli bastonu tasarladı. Çizdiği şemsiyeli bastonu Marangoz Ali Amca ile birlikte yaptılar. Ülkemizin özgün tasarımlar yapan mucitlere ihtiyacı vardır. Sizler de bazı sorunlara çözümbulan ürünler tasarlayabilirsiniz.

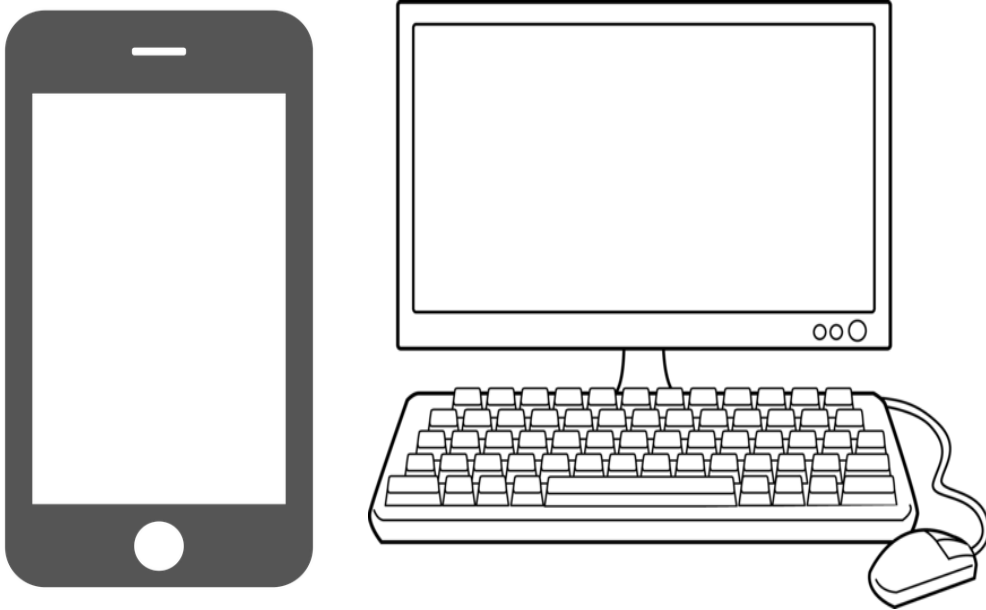
CIRT CIRT

Cırt cırt bantların mucidi İsviçreli elektrik mühendisi George Mestral (Corç Mestrl) pantolon düğmelerinin kopmasından şikâyetçidir. Sabırla

sürdüğü çalışmalarının sonucunda biri kancalı diğeri ilmekli iki şerit üretmeyi başarak 1955 yılında cirt cirtin patentini alır

ZARAR VERMEDEN KULLANALIM.

Teknolojik ürünlerin neredeyse tamamı elektrikle çalıştığı için etrafa insan sağlığına zararlı elektromanyetik dalgalar yayıyor. Özellikle cep telefonları, bilgisayarlar, kablosuz modem, kulaklık, fare ve klavyeler ile uzaktan kumandaların yaydıkları elektronik dalgalar bizleri olumsuz etkiliyor. Örneğin cep telefonları beyin ısını arttırarak beyin hücrelerimizin ölmesine ve kulağımızın zarar görmesine yol açabiliyor. Bu da duyma kayıpları ve denge bozuklukları gibi ciddi sağlık sorunlarını ortaya çıkarabiliyor.

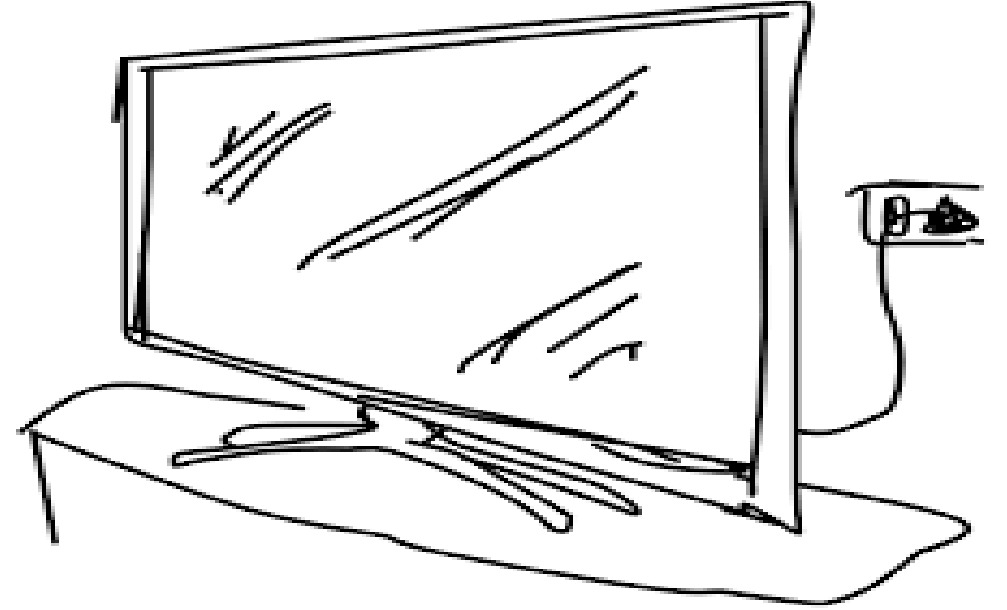


Bilgisayarların, cep telefonlarının ve televizyonların yanlış kullanımına dikkat çekecek olursak, bu teknolojik ürünler artık hayatımızın vazgeçilmezleri arasına girmiş bulunmaktadır. Ancak birçoğumuz bu harika araçları yanlış kullanarak farkında olmadan sağlığınıza zarar veriyoruz. Oysa basit önlemler alarak onların zararlarından kurtulabiliriz. Örneğin cep telefonunu yalnızca zorunlu hâllerde ve kısa süreliğine kullanabiliriz. Ayrıca görüşmelerimizi

kulaklıkla yaparak kendimizi cep telefonunun yaydığı radyasyondan koruyabiliriz.

Bilgisayar kullanırken de çok dikkatli olmalıyız. Uzun süre bilgisayar başında oturmak baş, göz ve kulak ağrısı; baş dönmesi, kan basıncında yükselme, sinirlilik ve yorgunluk yapabilir. Ayrıca omuz ve boyun tutulmaları ile bel ağrısına da neden olabilir. Diğer yandan bilgisayarın radyasyon yayan bir araç olduğu da unutulmamalıdır.

Zamanımızın çoğunu bilgisayarın başında geçirmek ruh sağlığımızı olumsuz yönde etkiler. Özellikle gelişme çağında olan bizler, bilgisayara bağımlı kalırsak arkadaşlık ilişkileri kurmakta zorlanırsınız. Arkadaşlarımızla oynamaya zaman bulamaz ve sosyal yönümüzü geliştiremeyiz.



Televizyon eğitici, öğretici ve eğlendirici bir teknolojik üründür. Ancak televizyonun yakından izlenmesi durumunda görme sorunları ortaya çıkabilir. Aynı şekilde televizyon seyredirken öne doğru eğilmek duruş bozukluklarına neden olabilir. Televizyonun yanlış kullanımı sağlık sorunlarının yanı sıra başka sorunlara da yol açabilir.

. Örneğin şiddet içeren programların izlenmesi insanları öfkeye, kavgaya ve zor kullanmaya yönleltebilir. Şiddet içerikli programlar özellikle çocukların kişisel gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir.

Yaşadığımız ortamları aydınlatırken göz sağlığımız için şu uyarılara dikkat etmemiz gerekir:

- İnsan gözünün alışık olduğu güneş ışığına benzer ışık veren lambalar tercih edilmelidir.
- Işığın parlaklığı, gereğinden az veya çok olmamalıdır.
- Işık kaynağı odayı doğrudan değil tavandan veya duvardan yansıyarak aydınlatacak şekilde konumlandırılmalıdır.



- Gece ders çalışırken masa lambası kullanılmalıdır. Işık, masanın üzerine vuracak şekilde sol çaprazdan gelmelidir.
- Acil durumlarda arayıp yardım çağrısında bulunduğumuz özel telefon numaraları vardır. Bu numaralardan belki de en önemlisi acil servise ait olan



“112”dir. İnsanlar ani bir hastalık veya kaza durumunda Acil Yardım Merkezini ararlar.. Ancak bazı sorumsuz kişiler gereksiz yere 112’yi arayarak



bu merkezde çalışanları meşgul ediyorlar. İnsanlar dürüstlüğe aykırı bu hareketleriyle başka insanların hayatlarını tehlikeye atıyorlar. Belki de gereksiz aramalarının yol açtığı gecikme nedeniyle bir hastanın hayatını kaybetmesine neden oluyorlar.

Hazırlayan: Tuncay YILDIRICI