**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ 5. SINIFLAR 1. DÖNEM 1.SINAV ÇALIŞMA DOSYASI**

**Bilgi Nedir?** Bir konu ya da iş konusunda öğrenilen ya da öğretilen şeylerdir. İnsan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünüdür.

**İletişim Nedir?** Duygu,düşünce ya da bilgilerin; ses, yazı ya da sembollerle paylaşılmasıdır. Araçkullanarak ya da kullanmadan yapılabilecek bir bilgi alışverişidir.

**Bilişim Nedir?** Bilginin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak üretilmesi, saklanması, iletilmesi ve ihtiyaca uygun olarak biçimlendirilmesi ile ilgilenilen bir çalışma alanıdır.

**Teknoloji Nedir?** İnsanın hayatını kolaylaştırmak amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümüdür.

**Bilgi ve İletişim Teknolojileri:** Bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması ve iletilmesini sağlayan her türlü teknolojiye denir.

**Donanım:** Bir bilgisayar sistemini oluşturan ve fiziksel olarak dokunulabilen araçların tümüne donanım denir.

**Yazılım:** Bilgisayar donanımının istenilen amaçlar doğrultusundaçalıştırılmasıyla kullanıcının bilgisayarda istediği işlemleri yapabilmesini sağlayan programlardır.

**Arayüz:** Elektronik cihazlardaki yazılımların kontrolü amacıyla kullanılan ortak yüzeylere verilen isimdir.

**Etkileşim:** Teknolojik araçların arayüzleri aracılığıyla bizimle kurdukları iletişimdir.

**İnternet:** Diğer bilgisayar ağlarının birbirine bağlanmasıyla oluşmuş ve farklı noktalar arasında elektronik veri alışverişine olanak sağlayan dünyaca yaygın ağ sistemidir.

**Bilişim Teknolojilerinin Kullanıldığı Alanlar:**

**Eğitim** (etkileşimli tahta, projeksiyon cihazı, fotokopi makinesi vb.)**,**

**Sağlık**(E-Randevu, E-Reçete, MR, röntgen vb.)**,**

**Ulaşım**(GPS, navigasyon, radar, mobese vb.)**,**

**Güvenlik**(kameralar, alarm sistemleri, X-Ray vb.)**,**

**Bankacılık**(ATM, pos cihazı, kredi kartı, online ve mobil bankacılık, para sayma makineleri vb.)**,**

**Alışveriş**(İnternet mağazaları vb.)

***Bilişim Teknolojileri🡪“Hayatımızı Kolaylaştırır”, “Hayatımızı Hızlandırır”, “Maliyetleri Azaltır”, “Verimliliği Artırır”***

**Bilgisayar Kullanırken Nelere Dikkat Etmeliyiz?**

**1.** Dik oturmalıyız.

**2.** Kollar dirseklerden 900 kırılmalı.

**3.** Bilekler klavye kullanırken desteklenmeli.

**4.** Ekran göz hizasına gelmeli.

**5.** Ayaklar yerle temas etmeli, yer ile temas etmediği durumda ayaklar desteklenmeli.

**6.** Koltuk yüksekliği ayarlanabilir olmalı.

**7.** Ekrana yakından bakılmamalı (50 - 70 cm).

**8.** Her bir saatlik çalışma süresi sonunda 5-15 dakikalık aralar verilmeli.

**9.** Ara verildiği sırada gözler dinlendirilmeli (Kitap okumak ya da televizyon izlemek gibi aktivitelerden kaçınılmalı.)

**10.** Ara verildiği sırada hareketli egzersiz yapılmalı. (Bisiklet sürme, yürüyüş, paten kaymak gibi)

**Bilgisayar Bağımlısı olmanın olası sonuçları;**

**a.**Derslerinde başarısızlık

**b.**Göz bozukluğu

**c.**Dikkat eksikliği

**d.**Tembellik

**e.**Obezite problemi

**f.**Çevreden uzaklaşma (Asosyallik)

**Donanım:** Bir bilgisayar sistemini oluşturan ve fiziksel olarak dokunulabilenaraçların tümüne donanım denir.

**a.İç Donanım Birimleri:** Bir bilgisayarın içerisinde yer alan ve anakartadoğrudan ya da kabloyla bağlı olan donanım birimlerine iç donanım birimleriadı verilir.

**Güç Kaynağı:** Bilgisayar gibi elektrikle çalışan araçlara güç sağlayan içdonanım parçasıdır.

**İşlemci:**Bilgisayara girilen programlama komutlarını yorumlamak veuygulamak için gerekli olan temel iç donanım parçasıdır.

**Sabit Disk:** Bilgisayarda, verilerin kalıcı olarak depolanmasını ve istenildiğindesilinebilmesini sağlayan iç donanım parçasıdır.

**Ram Bellek:** Kullanıcının bilgisayar üzerinde çalışması sırasında yaptığıişlemlere ait verilerin geçici olarak tutulduğu iç donanım parçasıdır. Bilgisayarkapatıldığında ram içerisindeki tüm veriler silinmektedir.

**Ana Kart:** Bilgisayarın tüm donanım birimleri arasında iletişimi sağlayantemel donanım parçasıdır.

**b.Dış Donanım Birimleri:** Bilgisayara kablolu ya da kablosuz olarakdışarıdan bağlı olan giriş/çıkış ve depolama araçlarının tamamına dış donanımbirimleri denir.

**Ekran:** Bilgisayarda yapılan tüm işlemlerin bir dış donanım elemanı olan ekranüzerinden takip edilir.

**Klavye:** Üzerindeki tuşlar yardımıyla bilgisayara metin türünden verigirişinin yapılmasını ya da tuş komutlarının uygulanmasını sağlayan dışdonanım parçasıdır.

**Fare:** Bilgisayar ekranındaki işaretçinin konumunu değiştirerek, üzerindekituşlar yardımıyla istenilen ekran bölümünün kontrolünü sağlayan küçük dışdonanımparçasıdır.

**Yazıcı-Tarayıcı:**Bilgisayarda hazırlanan dokümanların kâğıt üzerinde çıktısınınalınabilmesi için yazıcılar, kâğıt üzerindeki içeriklerinbilgisayara aktarılması için de tarayıcı adı verilen donanım birimleri kullanılır.

**Hoparlör-Kulaklık:** Sesin bilgisayardan dışarıya aktarılabilmesi için kullanılır.

**Yazılım:**Bilgisayar donanımının istenilen amaçlar doğrultusunda çalıştırılmasıyla kullanıcının bilgisayarda istediği işlemleri yapabilmesini sağlayan programlardır.

**İşletim Sistemi Yazılımları:**Bilgisayara ait tüm donanım ve yazılım kaynaklarını kullanarak bilgisayarın yönetimini sağlayan bilgisayar vekullanıcı arasındaki arayüz yazılımlarıdır.**(Windows, MacOS, Linux, Pardus, iOS, Android gibi…)**

**Hafıza Birimleri:** Hayatta bazı ölçü birimleri vardır. Mesela anneniz size ‘Manavdan elma alıp gelirmisin?’ dediğinde siz ‘Kaç kilo almalıyım?’ diye sorarsınız. İşte sizin orada kullandığınız kilo ağırlık ölçü birimidir. Kg, ton gibi. Bilgisayardaki dosyaların da büyüklüğünü belirtmek için kullanılan ölçü birimleri vardır. Bunlarabilgisayar **hafıza birimleri** denir. Bu hafıza birimlerinin aynı diğer hafıza birimlerinde olduğu gibibirbirlerine göre belli oranlarıvardır.



***Bilgisayarda saklanan ve çalıştırılan her türlü bilgiye dosya adı verilir. Dosyalar adlandırılırken şu kural geçerlidir:***

****

****

**Dosya uzantısı:** Dosyaların bilgisayar üzerinden tanınması dosya uzantısıile olur. Bilgisayar bir dosyayı açmadan önce dosya uzantısına bakar veresim ise resim programı ile yazı ise kelime işlemci ile açar. **Resim Dosyası Uzantıları**(.jpg, .gif, .png, .bmp vb.), **Ses Dosyası Uzantıları** (.mp3, .wma, .wav, .aac vb.), **Video Dosyası Uzantıları** (.avi, .wmv, .mpg, .mov vb.), **Belge Dosyası Uzantıları** (.txt, .doc, .docx, pdf vb.), **Diğer Dosya Uzantıları** (“.html”: İnternet dosyaları, “.swf”: flash (flaş) animasyon dosyaları, “.exe”: uygulama dosyaları, “.rar”: sıkıştırılmış dosyalar gibi…)

**Etik:** Etik; doğru ile yanlışı, haklı ile haksızı, iyi ile kötüyü, adil ile adilolmayanı ayırt etmek, bunun sonucunda da doğru, haklı, iyi ve adilolduğuna inandığımız şeyleri yapmaktır.

**İnternet Etiği:** İnternet üzerinde iletişimde bulunurken doğru ve ahlakiolan davranışlarla, yanlış ve ahlaki olmayan davranışları belirleyenkurallar bütünüdür. İnternet etiği, gerçek hayatta insanlara gösterdiğinizsaygı ve nezaketin İnternet ortamında da gösterilmesidir.

***\* İnternet’i insanlara zarar vermek için kullanmamalıyız.***

***\* Başkalarının İnternet’te yaptığı çalışmalara engel olmamalıyız.***

***\* Başkalarının gizli ve kişisel dosyalarına İnternet yoluyla ulaşmamalıyız.***

***\*İnternet ortamında oluşturulmuş sahte bilgileri yalancı şahit olarakkullanmamalıyız.***

***\* Ücretini ödemediğimiz yazılımları kopyalayıp kendi malımız gibikullanmamalıyız.***

**E-DEVLET:** Çağdaş toplumlarda devlet ve birey ilişkilerinde, devletin vatandaşa karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu görev ve hizmetler ile vatandaşların devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesi demektir. E-devlet uygulamaları için aşağıdaki internet adresini kullanabilirsiniz:

[**www.turkiye.gov.tr**](http://www.turkiye.gov.tr)

**E-devlet kullanabilmek için ne yapmak gerekir?
** PTT müdürlüklerinden e-devlet şifresi alınmalıdır.
 Şifre almak için kendimiz başvuru yapmalıyız.
 Başvuru esnasında üzerinde TC Kimlik No yazılı olan nüfus cüzdanımız yanımızda olmalıdır.

**E-devletin Yararları:**1.Zamandan kazanç sağlanacaktır
2.Maliyetler düşecek ve verimlilik artacaktır,
3.Memnuniyet artacaktır,
4.Ekonomik gelişim desteklenecektir,

5. Hayat kalitesi artacaktır,

6. Bireysel katılım artacaktır,

7.Kağıt bağımlılığı ve kullanımı azalacaktır

8.İnsan yanlışları en aza indirilecektir.

**Dijital Yurttaşlık Kuralları**

**Dijital Erişim:** Bireyin, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı araçlardan kendi amaçları doğrultusunda yararlanabilmesidir.

**Dijital Ticaret:** İnternet’ten güvenli bir şekilde alışveriş yapabilmeli, internetten yapılan alışverişin risklerini bilmeli ve yanıltıcı içeriklere karşı dikkatli olmalıdır.

**Dijital İletişim:** İnternet’te konuştuğu, paylaşımda bulunduğu diğer kişilerle saygılı bir iletişim kurabilmeli, İnternet ortamında kişisel bilgilerinin gizliliğini kötü niyetli insanlardan koruyabilmelidir.

**Dijital Okuryazarlık:** Akıllı telefonlar, tabletler ve bilgisayarları kullanarak bilgiye ulaşabilmeli, bilgiyi üretebilmeli ve paylaşabilmelidir.

**Dijital Etik:** Gerçek yaşamda olduğu gibi İnternet’te de etik değerlere saygılı olmalı, ahlak çerçevesinde yapması gereken davranışlar sergilemelidir.

**Dijital Kanun:** Gerçek hayatta suç olan tüm davranışların İnternet’te de yapılmasının suç olduğunu bilir, buna uymayanları ilgili birimlere bildirir.

**Dijital Hak ve Sorumluluklar:** İnternet’te kendisine yapılmasını istemediği davranışları başkalarına da yapmamalıdır. Başkalarının içeriklerini izinsiz kullanmamalıdır.

**Dijital Sağlık:** Bilişim teknolojilerini ve İnternet’i kullanırken fiziksel ve zihinselsağlığını korumalı, bağımlılık derecesinde kullanımdan kaçınmalıdır.

**Dijital Güvenlik:** Kişisel bilgi güvenliğine İnternet üstünde oldukça dikkat etmeli ve İnternet ortamında gezindiği sayfaların güvenilirliğine dikkat etmelidir.

**Bilgisayar Ağı:**İki ya da daha fazla bilgisayarın bilgi paylaşımı veyailetişimi için bağlanmasıyla oluşan yapıya “Bilgisayar Ağı” denir. Dosya paylaşımı, çevre birimlerinin paylaşımı(yazıcı gibi), uygulama yazılımlarının paylaşımı(satranç gibi), iletişim kurmak gibi amaçlar için bilgisayar ağları kullanılır.

**Ağ çeşitleri 3’e ayrılır:**

**1.Yerel Alan Ağı:** Birbirine yakın mesafedeki; aynıbinada veya aynı oda içerisinde bulunan bilgisayarlarınbağlanmasıyla oluşturulan ağlardır.

**2.Metropol Alan Ağı:** Bir şehir ya da geniş bir mekândabulunan Yerel Alan Ağlarının birbirine bağlanmasıylaoluşan ağ türüdür.

**3.Geniş Alan Ağı:** Birbirine çok uzak mesafedeki bilgisayar veya ağların bağlanmasıyla oluşan ağ türüdür.

**İnternet:**