Bilişime Nida · Gel, keşfet, kodla!

5

# 5. Sınıf Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Ders Notları

Ünite ünite konu özetleri, tanımlar ve tekrar soruları. 8 ünitenin tamamı tek kitapçıkta: tanımlar, örnekler, "Unutma!" kutuları ve kendini dene soruları.

Bilişim Teknolojileri Öğretmeni Nida · 2026–2027 Eğitim Öğretim Yılı

# İçindekiler


1 💡 **Bilişim Teknolojileri ve Günlük Hayat**
Bilişim teknolojilerinin ne olduğunu, hayatımızdaki yerini, olumlu ve olumsuz etkilerini öğreniyoruz.

2 🛡️ **Dijital Vatandaşlık**
İnternette güvenli, bilinçli ve sorumlu bir birey olmayı; dijital kimliğimizi ve ayak izimizi korumayı öğreniyoruz.

3 🤖 **Yapay Zekâ**
Doğal zekâ ile yapay zekâyı karşılaştırıyor, yapay zekânın nerede kullanıldığını ve sınırlarını öğreniyoruz.

4 🖥️ **Bilgisayar Sistemleri**
Bilgisayarın donanım ve yazılım bileşenlerini, çalışma mantığını ve depolama birimlerini öğreniyoruz.

5 🗂️ **Dosya ve Klasör Yönetimi**
Dosya ve klasörlerle düzenli çalışmayı, dosya uzantılarını ve temel dosya işlemlerini öğreniyoruz.

6 🎨 **Görsel İşleme**
Görsel düzenleme programlarını, temel araçları, görsel tasarım sürecini ve resim dosya biçimlerini öğreniyoruz.

7 📝 **Kelime İşlemci ve Sunu Programları**
Metin yazmayı, biçimlendirmeyi, tablo ve resim eklemeyi; etkili bir sunum hazırlamayı öğreniyoruz.

8 🌐 **Bilgisayar Ağları ve Bileşenleri**
Bilgisayar ağlarının ne olduğunu, ağ cihazlarını, ağ türlerini ve ağ sorunlarına çözüm yollarını öğreniyoruz.

5. SINIF · 1. ÜNİTE

# 💡 Bilişim Teknolojileri ve Günlük Hayat

Bilişim teknolojilerinin ne olduğunu, hayatımızdaki yerini, olumlu ve olumsuz etkilerini öğreniyoruz.

## Temel Kavramlar

- **Bilgi:** Öğrenme, araştırma ya da gözlem yoluyla elde edilen anlamlı ve faydalı veriler.
- **İletişim:** Duygu, düşünce ve bilgilerin yazı, ses veya simgelerle başkalarına aktarılması.
- **Teknoloji:** İnsanların ihtiyaçlarını karşılamak ve hayatı kolaylaştırmak için kullandığı araç, gereç, yöntem ve sistemlerin tümü.
- **Bilişim:** Bilginin teknoloji kullanılarak üretilmesi, işlenmesi, saklanması ve iletilmesiyle ilgilenen bilim dalı. "Bilgi" ve "iletişim" kelimelerinin birleşimidir.
- **Bilişim Teknolojileri (BT):** Bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması ve iletilmesini sağlayan her türlü teknoloji. Örnek: bilgisayar, tablet, akıllı telefon, akıllı tahta.

## Geçmişten Günümüze Gelişim

- Mekanik hesap makinelerinden oda büyüklüğündeki ilk bilgisayarlara, oradan kişisel bilgisayarlara geçildi.
- İnternetin yaygınlaşmasıyla bilgiye erişim saniyelere indi; mobil cihazlar bilgiyi cebimize taşıdı.
- Günümüzde yapay zekâ, akıllı cihazlar, robotlar ve bulut sistemleri hayatın her alanında.

## Kullanım Alanları

- **Eğitim:** Akıllı tahta, EBA, e-Okul, eğitici yazılımlar.
- **Sağlık:** MR, tomografi, MHRS randevu, e-Nabız.
- **Ulaşım:** Navigasyon (GPS), MOBESE, akıllı trafik ışıkları, online bilet.
- **Bankacılık:** ATM, POS cihazı, internet ve mobil bankacılık, temassız ödeme.
- **Haberleşme:** Akıllı telefon, e-posta, mesajlaşma ve görüntülü görüşme uygulamaları.
- **Diğer:** Sanayide robot kollar, tarımda otomatik sulama ve drone, uzayda uydular, devlet hizmetlerinde e-Devlet, eğlencede oyun ve dijital platformlar.

## Olumlu Etkiler

- Bilgiye hızlı ulaşmayı ve hızlı iletişim kurmayı sağlar.
- Zamandan ve paradan tasarruf sağlar, verimliliği artırır.
- Engelli bireylerin hayatını kolaylaştıran özel donanım ve yazılımlar sunar.

## Olumsuz Etkiler

- **Fiziksel:** Duruş bozukluğu, boyun-sırt ağrısı, göz yorgunluğu, hareketsizlik ve obezite.
- **Ruhsal:** Teknoloji, internet ve oyun bağımlılığı, dikkat eksikliği, yalnızlaşma.
- **Güvenlik:** Siber zorbalık, dolandırıcılık, kişisel bilgilerin çalınması, virüsler.
- **Sosyal:** Yüz yüze iletişimin ve aile içi paylaşımın azalması.

## Teknoloji Bağımlılığı

*Teknolojiyi kontrol edemeyecek kadar uzun ve sık kullanma durumudur.*

- **Belirtiler:** Cihaz yokken huzursuzluk, ders ve uyku düzeninin bozulması, arkadaşlardan uzaklaşma.
- **Önlemler:** Ekran süresini sınırlamak, spor ve hobilere zaman ayırmak, yatmadan önce ekranı kapatmak.

## Bilgisayar Başında Sağlığımızı Koruyalım (Ergonomi)

- Ekran göz hizasında ve gözlerden 50–70 cm uzakta olmalı.
- Sırt dik, dirsekler 90 derece, bilekler düz; ayaklar yere basmalı.
- Belimizi destekleyen, yüksekliği ayarlanabilir sandalye kullanılmalı.
- Ekrana doğrudan ışık gelmemeli, karanlık odada bilgisayar kullanılmamalı.
- **20-20-20 kuralı:** Her 20 dakikada 20 saniye boyunca 20 adım (6 m) uzağa bakarak gözler dinlendirilmeli.

### ⭐ Unutma!

- Bilişim = Bilgi + İletişim.
- BT her alanda kullanılır; doğru ve dengeli kullanmak bizim elimizde.
- Ekran göz hizasında, aradaki mesafe 50–70 cm.

### 🖍️ Kendini Dene

1. Bilişim teknolojileri ne demektir?
   Cevap: Bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması ve iletilmesini sağlayan her türlü teknolojidir.
2. Sağlık alanında kullanılan iki bilişim teknolojisi örneği veriniz.
   Cevap: MR cihazı, e-Nabız, MHRS randevu sistemi, tomografi.
3. Bilişim teknolojilerinin üç olumsuz etkisini yazınız.
   Cevap: Bağımlılık, siber zorbalık, dolandırıcılık, duruş bozukluğu, göz yorgunluğu.
4. Bilgisayar kullanırken ekran ile göz arasındaki mesafe ne kadar olmalıdır?
   Cevap: 50–70 cm.

5. SINIF · 2. ÜNİTE

# Dijital Vatandaşlık

İnternette güvenli, bilinçli ve sorumlu bir birey olmayı; dijital kimliğimizi ve ayak izimizi korumayı öğreniyoruz.

## Dijital Kimlik

*İnternet ortamında bizi tanıtan bilgilerin bütünüdür.*

- Sosyal medya hesaplarımız, e-posta adresimiz, oyunlardaki kullanıcı adlarımız dijital kimliğimizi oluşturur.
- Paylaştığımız fotoğraf, video ve yorumlar; beğeniler ve aramalar da dijital kimliğimizin parçasıdır.
- İnternetteki kimlikler her zaman gerçeği yansıtmayabilir; tanımadığımız kişilere güvenmemeliyiz.

## Kişisel Verilerimizi Koruyalım

- **Gizli kalması gerekenler:** T.C. kimlik numarası, ev adresi, telefon numarası, şifreler, okul bilgileri.
- **Güçlü şifre:** En az 8 karakter; büyük-küçük harf, rakam ve özel karakter içerir (örnek: B@gL!k_23).
- **Zayıf şifre örnekleri:** 123456, qwerty, adımız veya doğum tarihimiz.
- Şifreler kimseyle paylaşılmaz ve belirli aralıklarla değiştirilir.
- Tanımadığımız kişilerden gelen bağlantılara tıklanmaz, güvenilmeyen sitelerden dosya indirilmez.

## Dijital Vatandaşlık Nedir?

*Teknolojiyi ve interneti güvenli, bilinçli, etik ve sorumlu şekilde kullanan bireye dijital vatandaş denir.*

- **Örnekler:** e-Devlet ile resmî işlem yapmak, e-Okul ile notlara bakmak, e-Nabız ile sağlık bilgilerini takip etmek, güvenli sitelerden alışveriş yapmak.
- **Vatandaşa yararı:** Hız, zaman ve para tasarrufu, her yerden hizmet alabilme.
- **Kurumlara yararı:** Kırtasiye ve personel tasarrufu, hızlı ve kaliteli hizmet, vatandaş memnuniyeti.

## Dijital Vatandaşlığın 9 Boyutu

- **Dijital Erişim:** Herkesin teknolojiye eşit ve kaliteli erişebilmesi.
- **Dijital Ticaret:** Güvenli sitelerden bilinçli alışveriş yapmak.
- **Dijital İletişim:** Doğru iletişim aracını doğru zamanda, saygılı kullanmak.
- **Dijital Okuryazarlık:** Doğru bilgiye ulaşma, bilgiyi değerlendirme ve üretme becerisi.
- **Dijital Etik:** Başkalarının haklarına saygı duyarak sorumlu davranmak.
- **Dijital Kanun:** Gerçek hayatta suç olanın internette de suç olduğunu bilmek.
- **Dijital Hak ve Sorumluluklar:** Kendini özgürce ifade etmek ve haksızlıkları bildirmek.
- **Dijital Sağlık:** Teknolojinin beden ve ruh sağlığına etkilerinin farkında olmak.
- **Dijital Güvenlik:** Cihazları ve kişisel bilgileri korumak.

## e-Devlet Kapısı

- Devlet hizmetlerini tek noktadan, elektronik ortamda sunan sistemdir: turkiye.gov.tr
- Giriş için T.C. kimlik numarası ve PTT'den alınan e-Devlet şifresi (veya e-imza, mobil imza) kullanılır.
- **Yararları:** Zaman ve kâğıt tasarrufu, her yerden 7/24 erişim, kuyruk beklememe.

## Dijital Ayak İzi

*İnternette yaptığımız her işlemin (arama, beğeni, yorum, paylaşım, ziyaret edilen siteler) bıraktığı kalıcı izdir.*

- Paylaşılan bir içerik silinse bile ekran görüntüsü alınmış veya kopyalanmış olabilir.
- **Paylaşmadan önce düşün:** "Bunu herkes görse sorun olur mu?"

## Dijital Vatandaşlık Kuralları

- İnternetteki bilginin doğruluğunu farklı kaynaklardan kontrol et.
- Yanıltıcı reklamlara kanma.
- İletişim kurduğun kişilere saygılı davran; yüz yüze söyleyemeyeceğin bir şeyi yazma.
- Gerçek hayatta suç olan davranışların internette de suç olduğunu unutma.
- Sana yapılmasını istemediğin bir davranışı başkasına yapma.
- İnterneti bağımlılık derecesinde kullanma, kişisel bilgilerini gizli tut.
- Başkalarının emeğine (resim, müzik, yazı) izinsiz sahip çıkma; telif haklarına saygı göster.

### Siber Zorbalık

*İnternet ve dijital araçlar yoluyla birini rahatsız etmek, aşağılamak veya tehdit etmektir.*

- **Örnekler:** Kaba mesaj göndermek, lakap takmak, sahte profil açmak, izinsiz fotoğraf paylaşmak, asılsız haber yaymak.
- Ne yapmalı? Karşılık verme, kanıtları (ekran görüntüsü) sakla, kişiyi engelle ve güvendiğin bir yetişkine haber ver.

### ⭐ Unutma!

- Güçlü şifre: harf + rakam + sembol, en az 8 karakter.
- Dijital ayak izi kalıcıdır.
- İnternette de gerçek hayattaki kurallar geçerlidir.

### 🖍️ Kendini Dene

1. Dijital vatandaşlık ne demektir?
   Cevap: Teknolojiyi ve interneti güvenli, bilinçli, etik ve sorumlu kullanmaktır.
2. Dijital vatandaşlığın 9 boyutundan üçünü yazınız.
   Cevap: Dijital erişim, ticaret, iletişim, okuryazarlık, etik, kanun, hak ve sorumluluklar, sağlık, güvenlik.
3. Dijital ayak izi nedir?
   Cevap: İnternette yaptığımız işlemlerin bıraktığı kalıcı izlerdir.
4. Siber zorbalığa uğrarsak ne yapmalıyız?
   Cevap: Karşılık vermeden kanıtları saklamalı, kişiyi engellemeli ve güvendiğimiz bir yetişkine haber vermeliyiz.

5. SINIF · 3. ÜNİTE

# 🤖 Yapay Zekâ

Doğal zekâ ile yapay zekâyı karşılaştırıyor, yapay zekânın nerede kullanıldığını ve sınırlarını öğreniyoruz.

## Doğal Zekâ ve Yapay Zekâ

- **Doğal Zekâ:** İnsanların doğuştan sahip olduğu düşünme, öğrenme ve problem çözme yeteneğidir. Yaratıcı, esnek, duygusal ve sezgiseldir; deneyimlerden öğrenir.
- **Yapay Zekâ (YZ):** Bilgisayarların ve yazılımların insan zekâsı gerektiren görevleri (öğrenme, karar verme, problem çözme) yerine getirebilmesidir.
- **YZ'nin özellikleri:** Çok hızlıdır, doğru programlandığında az hata yapar, veriye dayalıdır; yaratıcılığı sınırlıdır ve duyguları yoktur.

## Benzerlikler ve Farklılıklar

- **Benzerlikler:** İkisi de öğrenir, problem çözer, karar verir ve bilgiye dayanarak sonuç üretir.
- **Farklılıklar:** Doğal zekâ duygu, vicdan ve hayal gücüne sahiptir; yapay zekâ yalnızca öğrendiği verilerle çalışır.

## Makine Öğrenmesi

*Bilgisayara bir işi adım adım kodlamak yerine çok sayıda örnek (veri) göstererek kendi kendine öğrenmesini sağlama yöntemidir.*

- **Örnek:** Binlerce kedi ve köpek fotoğrafı gösterilen bir YZ, zamanla ikisini ayırt etmeyi öğrenir.

## Yapay Zekâ Hayatımızın Neresinde?

- **Akıllı Asistanlar:** Siri, Google Asistan, Alexa sesimizi tanır ve komutları anlar.
- **Öneri Sistemleri:** YouTube ve film platformları izlediklerimize göre öneri yapar.
- **Spam Filtreleri:** İstenmeyen e-postaları otomatik ayıklar.
- **Diğer:** Yüz tanıma, çeviri uygulamaları, navigasyon, sürücüsüz araçlar, oyunlardaki akıllı rakipler, sağlıkta hastalık teşhisi.
- **Üretken YZ araçları:** Metin, görsel, ses ve video üretebilen sohbet ve tasarım araçları.

## Yapay Zekânın Sınırlılıkları

- **Yaratıcılık eksikliği:** Tamamen özgün fikir üretemez, verilenler üzerinden çalışır.
- **Hata yapabilir:** Yanlış veriyi doğru sanabilir, gerçek olmayan bilgi uydurabilir.
- **Duyguları anlayamaz:** Duyguları hissetmez, yalnızca tahmin eder.
- **Verilere bağımlıdır:** Yalnızca futbol topuyla eğitilen bir YZ basketbol topunu tanıyamaz.
- **İnsan gibi karar veremez:** Ahlak, vicdan ve değer kavramları yoktur.

## Tarihsel Gelişim

- **Antik Çağ:** İnsanlar hareket eden heykelleri hayal etti.
- **1200'ler:** El-Cezerî otomatik çalışan makineler tasarladı.
- **1950:** Alan Turing "Makineler düşünebilir mi?" sorusunu sordu ve Turing Testi'ni geliştirdi.
- **1956:** "Yapay Zekâ" terimi ilk kez kullanıldı.
- **1970–1990:** Beklentiler karşılanamadı, bu döneme "Yapay Zekâ Kışı" denildi.
- **1997:** IBM'in Deep Blue bilgisayarı satranç şampiyonu Kasparov'u yendi.
- **2000'ler ve sonrası:** Yüz ve ses tanıma, sürücüsüz araçlar, sohbet eden yapay zekâ araçları.

## Yapay Zekâyı Doğru Kullanmak

- İyi bir komut (prompt) açık, ayrıntılı ve amaca uygun olmalıdır: Ne istiyorum? Kimin için? Hangi biçimde?
- YZ'nin verdiği bilgiyi mutlaka güvenilir kaynaklardan kontrol et.
- Ödevleri YZ'ye yaptırmak yerine öğrenmek için yardımcı olarak kullan; kişisel bilgilerini YZ araçlarına yazma.
- YZ bir yardımcıdır, insanın yerine geçemez.

### ⭐ Unutma!

- YZ veriden öğrenir; veri yanlışsa sonuç da yanlış olur.
- Alan Turing: "Makineler düşünebilir mi?"
- YZ'nin cevabını mutlaka kontrol et.

### ✏️ Kendini Dene

1. Yapay zekâ ne demektir?
   Cevap: Bilgisayarların insan zekâsı gerektiren görevleri yerine getirebilmesidir.
2. Günlük hayattan iki yapay zekâ örneği veriniz.
   Cevap: Akıllı asistanlar, öneri sistemleri, spam filtreleri, yüz tanıma, çeviri uygulamaları.
3. Yapay zekânın iki sınırlılığını yazınız.
   Cevap: Yaratıcılığı sınırlıdır, hata yapabilir, duyguları anlayamaz, verilere bağımlıdır.
4. 1997'de satranç şampiyonu Kasparov'u yenen bilgisayarın adı nedir?
   Cevap: IBM Deep Blue.

5. SINIF · 4. ÜNİTE

# 🖥️ Bilgisayar Sistemleri

Bilgisayarın donanım ve yazılım bileşenlerini, çalışma mantığını ve depolama birimlerini öğreniyoruz.

## Bilgisayar ve Çalışma Mantığı

*Bilgisayar, kullanıcıdan aldığı veriyi işleyip sonucu kullanıcıya sunan elektronik cihazdır.*

- **Çeşitleri:** Masaüstü, dizüstü (laptop), tablet, akıllı telefon.
- **Çalışma sırası her zaman aynıdır:** GİRDİ → İŞLEM → ÇIKTI (ve gerekirse depolama).
- **Bilgisayar iki bölümden oluşur:** Donanım ve yazılım. Biri olmadan diğeri işe yaramaz (donanım beden, yazılım ruh gibidir).

## İç Donanım Birimleri (Kasanın İçi)

- **Anakart:** Tüm parçaların takıldığı ve birbiriyle iletişim kurduğu ana kart; bilgisayarın sinir sistemi.
- **İşlemci (CPU):** Bilgisayarın beyni; tüm hesaplama ve mantık işlemlerini yapar.
- **RAM (Ana Bellek):** Çalışan programların verilerini geçici olarak tutar; elektrik kesilince bilgiler silinir.
- **Sabit Disk (HDD/SSD):** Dosyalar, programlar ve işletim sistemi kalıcı olarak saklanır.
- **Ekran Kartı:** Görüntünün monitöre gitmesini sağlar.
- **Ses Kartı:** Sesin işlenmesini sağlar.
- **Güç Kaynağı:** Prizden gelen elektriği parçalara uygun şekilde dağıtır.

## Dış Donanım Birimleri (Çevre Birimleri)

- **Giriş birimleri:** Klavye, fare, mikrofon, kamera, tarayıcı (scanner).
- **Çıkış birimleri:** Ekran (monitör), yazıcı, hoparlör, kulaklık, projeksiyon.
- **Hem giriş hem çıkış:** Dokunmatik ekran, flash bellek, hafıza kartı, harici disk, CD/DVD.
- **Kasa:** İç parçaları dış etkilere karşı koruyan kutu.

## Yazılım

*Donanımın nasıl çalışacağını söyleyen, elle tutulamayan programlardır.*

- **Sistem Yazılımı (İşletim Sistemi):** Donanımı, dosyaları ve diğer programları yöneten temel yazılım; bilgisayara ilk yüklenen yazılımdır. Örnek: Windows, Pardus, macOS, Linux, Android, iOS.
- Yerli ve millî işletim sistemimiz PARDUS'tur.
- **İşletim sisteminin görevleri:** Donanımı yönetmek, dosya ve klasörleri düzenlemek, programları çalıştırmak, kullanıcıya arayüz sunmak.
- **Uygulama Yazılımı:** Belirli bir işi yapmak için kullanılan programlar. Örnek: Word, Paint, Chrome, oyunlar, antivirüs programları.
- **Arayüz:** Kullanıcının cihazı kontrol etmek için kullandığı etkileşimli yüzeydir.

## Depolama Birimleri ve Kapasite

- **Dahili depolama:** Sabit disk (HDD), SSD. Harici depolama: USB bellek, harici disk, hafıza kartı, CD/DVD, bulut depolama.
- **Bit:** Bilgisayardaki en küçük veri birimi (0 veya 1).
- 8 Bit = 1 Byte · 1024 Byte = 1 KB · 1024 KB = 1 MB · 1024 MB = 1 GB · 1024 GB = 1 TB · 1024 TB = 1 PB

## Klavye ve Fare Kullanımı

- **Caps Lock:** Sürekli büyük harf yazmayı açıp kapatır.
- **Shift:** Basılı tutulunca büyük harf veya tuşun üstündeki karakter yazılır.
- **Backspace:** İmlecin solundaki karakteri siler. Delete: İmlecin sağındaki karakteri ya da seçili öğeyi siler.
- **Enter:** Satır başı yapar, komutu onaylar. Boşluk (Space): İki kelime arasına boşluk bırakır.
- F klavye Türkçeye uygun klavye düzenidir.
- Farenin sol tuşu seçer, çift tıklama açar; sağ tuş seçenekler menüsünü açar; tekerlek sayfayı kaydırır.

## Bilgisayarım Neden Çalışmıyor?

- Önce kabloların ve güç bağlantısının takılı olduğunu kontrol et.
- Monitör açık mı, ses kapalı mı, cihaz doğru bağlı mı bak.
- Program donarsa kapatıp yeniden aç; gerekirse bilgisayarı yeniden başlat.
- Çözemiyorsan öğretmenine ya da teknik servise başvur.

### ⭐ Unutma!

- İşlemci = beyin, RAM = geçici, sabit disk = kalıcı.
- Girdi → İşlem → Çıktı
- Millî işletim sistemimiz: PARDUS

### 🖍️ Kendini Dene

1. Donanım ve yazılım arasındaki fark nedir?
   Cevap: Donanım elle tutulan fiziksel parçalardır; yazılım ise elle tutulamayan programlardır.
2. Harddisk, hoparlör, işlemci, klavye ve ekranı iç ve dış donanım olarak ayırınız.
   Cevap: İç: Harddisk, işlemci. Dış: Hoparlör, klavye, ekran.
3. İşletim sistemi nedir? Millî işletim sistemimizin adı nedir?
   Cevap: Donanımı, dosyaları ve programları yöneten temel yazılımdır. Millî işletim sistemimiz Pardus'tur.
4. 1 Byte kaç bittir? 1 GB kaç MB'tır?
   Cevap: 1 Byte = 8 bit, 1 GB = 1024 MB.

5. SINIF · 5. ÜNİTE

# 🗂️ Dosya ve Klasör Yönetimi

Dosya ve klasörlerle düzenli çalışmayı, dosya uzantılarını ve temel dosya işlemlerini öğreniyoruz.

## Dosya, Klasör ve Sürücü

- **Dosya:** Bilgisayarda saklanan her türlü bilgi (yazı, resim, ses, video).
- **Klasör:** Dosyaları düzenli tutmak için kullanılan dijital kutu; içinde dosya ve başka klasörler bulunabilir.
- **Sürücü:** Dosya ve klasörlerin saklandığı fiziksel ortam (C:, D:, USB bellek). Genellikle C: sürücüsünde işletim sistemi bulunur.
- **Dosya adı üç kısımdan oluşur:** ad + nokta + uzantı. Örnek: tatil_fotografi.jpg

## Dosya Uzantıları

- **Metin/Belge:** .txt, .doc, .docx, .pdf
- **Resim:** .jpg, .png, .gif, .bmp
- **Ses:** .mp3, .wav
- **Video:** .mp4, .avi, .mov
- **Diğer:** .pptx (sunu), .xlsx (tablo), .zip/.rar (sıkıştırılmış), .exe (program), .html (web sayfası)

## Temel İşlemler ve Kısayollar

- **Yeni klasör:** Sağ tık → Yeni → Klasör (Ctrl+Shift+N).
- **Ad değiştirme:** Öğeyi seçip F2 tuşu veya sağ tık → Yeniden adlandır.
- **Kopyala (Ctrl+C):** Öğe çoğaltılır, orijinali yerinde kalır.
- **Kes (Ctrl+X):** Öğe taşınır, orijinal yerinden kalkar.
- **Yapıştır (Ctrl+V):** Kopyalanan veya kesilen öğe yeni yerine konur.
- **Sil (Delete):** Öğe Geri Dönüşüm Kutusu'na gider, oradan geri yüklenebilir.
- **Kalıcı sil (Shift+Delete):** Öğe Geri Dönüşüm Kutusu'na gitmeden tamamen silinir.
- **Geri al (Ctrl+Z), Ara:** Dosya Gezgini'ndeki arama kutusu.

## Düzenli Çalışma İpuçları

- Dosyalara içeriğini anlatan anlamlı adlar ver (ör. 5A_bilisim_odev1.docx).
- **Dosya adlarında \ / :** * ? " < > | karakterleri kullanılamaz.
- Dosyaları konularına göre klasörlerde topla; gereksiz dosyaları sil.
- Önemli dosyalarını yedekle (USB bellek, harici disk veya bulut).

## Bilginin Zamanda Yolculuğu

- Geçmişte bilgiler taş tabletlere, papirüslere ve kâğıda yazıldı.
- Sonra disket, CD/DVD, USB bellek ve hafıza kartları kullanıldı.
- Bugün bilgileri bulut depolama servislerinde saklıyor, her yerden erişebiliyoruz.

### ⭐ Unutma!

- Kopyala = çoğalt, Kes = taşı.
- Shift+Delete geri dönüşüm kutusuna gitmez!
- Dosya adı + nokta + uzantı

### 🖍️ Kendini Dene

1. Dosya ile klasör arasındaki fark nedir?
   Cevap: Dosya bilginin kendisidir; klasör dosyaları düzenli tutmak için kullanılan kutudur.
2. .mp3 ve .jpg uzantılı dosyalar hangi türdendir?
   Cevap: .mp3 ses, .jpg resim dosyasıdır.
3. Kopyalama ile kesme arasındaki fark nedir?
   Cevap: Kopyalamada orijinal yerinde kalır; kesmede öğe yeni yere taşınır.
4. Bir dosyayı geri dönüşüm kutusuna göndermeden silmek için hangi tuşlar kullanılır?
   Cevap: Shift + Delete.

5. SINIF · 6. ÜNİTE

# 🎨 Görsel İşleme

Görsel düzenleme programlarını, temel araçları, görsel tasarım sürecini ve resim dosya biçimlerini öğreniyoruz.

## Görselin Temel Özellikleri

- **Piksel:** Dijital görüntüyü oluşturan en küçük nokta.
- **Çözünürlük:** Bir görseldeki piksel sayısı (ör. 1920×1080). Çözünürlük arttıkça görüntü netleşir, dosya boyutu büyür.
- Bilgisayar görselleri piksellerin renk bilgisini sayılarla saklar.

## Görsel Düzenleme Programları

- **Basit programlar:** Paint, Paint 3D – çizim, boyama, şekil ve yazı ekleme.
- **Gelişmiş programlar:** GIMP ve Paint.NET (ücretsiz), Photoshop (ücretli) – katmanlarla profesyonel düzenleme.
- **Çevrim içi araçlar:** Canva gibi web tabanlı tasarım araçları.

## Temel Araçlar

- **Seçim:** Görselin bir bölümünde işlem yapmayı sağlar.
- **Fırça / Kalem:** Çizim ve boyama yapar. Boya kovası: Kapalı alanı tek renkle doldurur.
- **Silgi:** İstenmeyen bölümleri siler. Metin aracı (A/T): Görsele yazı ekler.
- **Kırpma:** Görselin istenmeyen kenarlarını keser. Yeniden boyutlandırma: Görselin ölçülerini değiştirir.
- **Döndürme / Çevirme:** Görseli döndürür veya ayna görüntüsünü alır.
- Renk, parlaklık ve kontrast ayarları görselin daha canlı ve net görünmesini sağlar.

## Görsel İçin Kurgu Oluşturma (Tasarım Süreci)

- **1. Amaç ve hedef kitle:** Görseli neden ve kimin için yapıyorum?
- **2. İçerik:** Başlık, slogan, tarih, resim gibi hangi bilgiler olacak?
- **3. Taslak:** Kâğıda başlığın, resmin ve yazıların yerini gösteren basit bir çizim yap.
- **4. Araçlar:** Hangi programı ve hangi renkleri kullanacağına karar ver.
- **5. Geliştirme ve kaydetme:** Taslağı programda oluştur, uygun biçimde kaydet.

### Resim Dosya Biçimleri

- **JPG/JPEG:** En yaygın biçim; fotoğraflar için uygundur, dosya boyutu küçüktür ama her kayıtta az da olsa kalite kaybı olabilir.
- **PNG:** Kayıpsız ve yüksek kalitelidir; şeffaf (saydam) arka planı destekler, logolar için idealdir.
- **GIF:** Kısa, sessiz, tekrar eden hareketli görseller için kullanılır.
- **BMP:** Sıkıştırma yapmaz, dosya boyutu çok büyüktür.

### ⭐ Unutma!

- Piksel = en küçük nokta.
- Şeffaf arka plan için PNG.
- Önce kurgu ve taslak, sonra tasarım.

### 🖍️ Kendini Dene

1. Çözünürlük nedir?
   Cevap: Bir görseldeki piksel sayısıdır; arttıkça görüntü netleşir.
2. Arka planı saydam bir logo hangi biçimde kaydedilmelidir?
   Cevap: PNG.
3. Görsel tasarım sürecinin ilk adımı nedir?
   Cevap: Amacı ve hedef kitleyi belirlemek.
4. Görselin istenmeyen kenarlarını kesmek için hangi araç kullanılır?
   Cevap: Kırpma aracı.

5. SINIF · 7. ÜNİTE

# 📝 Kelime İşlemci ve Sunu Programları

Metin yazmayı, biçimlendirmeyi, tablo ve resim eklemeyi; etkili bir sunum hazırlamayı öğreniyoruz.

## Kelime İşlemci Programları

*Metin yazmak, düzenlemek, biçimlendirmek ve yazdırmak için kullanılan programlardır.*

- **Örnekler:** Microsoft Word, Google Dokümanlar (çevrim içi), LibreOffice Writer (ücretsiz).
- **Word arayüzü:** Başlık çubuğu, sekmeler ve şerit (Giriş, Ekle, Düzen…), çalışma alanı, durum çubuğu, yakınlaştırma.
- **Kullanım alanları:** Ödev, mektup, dilekçe, rapor, afiş ve broşür hazırlama.

## Metin Biçimlendirme

- Yazı tipi ve yazı tipi boyutu değiştirilebilir.
- Kalın (Ctrl+B), İtalik (Ctrl+I), Altı çizili (Ctrl+U).
- Yazı rengi, vurgu rengi; sola, ortaya, sağa ve iki yana hizalama.
- Madde işaretleri ve numaralandırma ile liste oluşturma.

## Klavye Kısayolları

- **Ctrl+N:** Yeni belge · Ctrl+O: Aç · Ctrl+S: Kaydet · Ctrl+P: Yazdır
- **Ctrl+A:** Tümünü seç · Ctrl+C / Ctrl+X / Ctrl+V: Kopyala / Kes / Yapıştır
- **Ctrl+Z:** Geri al · Ctrl+Y: Yinele · Ctrl+F: Bul

## Tablo, Resim ve Şekil Ekleme

- **Ekle sekmesi → Tablo:** Satır ve sütun sayısı seçilerek tablo eklenir.
- **Ekle → Resimler:** Bilgisayardan veya çevrim içi kaynaktan resim eklenir; köşelerinden tutularak boyutlandırılır.
- Ekle → Şekiller ve WordArt ile belge zenginleştirilir.

## Sunu Programları

*Bilgileri slaytlar hâlinde görsel, ses ve video ile destekleyerek sunmaya yarayan programlardır.*

- **Örnekler:** PowerPoint, Google Slaytlar, Canva, LibreOffice Impress.
- **Slayt:** Sunumu oluşturan sayfaların her biri.
- Sunuya metin, resim, tablo, grafik, ses ve video eklenebilir.
- Geçişler slaytlar arasında, animasyonlar slayttaki nesnelerde hareket efekti oluşturur.
- F5 tuşu sunuyu baştan başlatır.

## İyi Bir Sunumun Özellikleri

- Slaytlarda az ve öz yazı olmalı; anahtar kelimeler kullanılmalı.
- Yazılar okunaklı büyüklükte, yazı ve arka plan renkleri birbirine zıt olmalı.
- Konuyla ilgili, kaliteli görseller seçilmeli.
- Geçiş ve animasyonlar abartılmamalı.
- Kaynaklar belirtilmeli; sunum önceden prova edilmeli.

### ⭐ Unutma!

- Ctrl+S ile sık sık kaydet!
- Slaytta az yazı, çok görsel.
- F5 = sunuyu başlat.

### 🖍️ Kendini Dene

1. Üç kelime işlemci programı yazınız.
   Cevap: Microsoft Word, Google Dokümanlar, LibreOffice Writer.
2. Metni kalın yapmak için hangi kısayol kullanılır?
   Cevap: Ctrl + B.
3. Geçiş ile animasyon arasındaki fark nedir?
   Cevap: Geçiş slaytlar arasında, animasyon slayttaki nesnelerde uygulanır.
4. İyi bir sunumun iki özelliğini yazınız.
   Cevap: Az ve öz yazı, okunaklı yazı, uygun görseller, abartısız animasyon, kaynak gösterme.

5. SINIF · 8. ÜNİTE

# 🌐 Bilgisayar Ağları ve Bileşenleri

Bilgisayar ağlarının ne olduğunu, ağ cihazlarını, ağ türlerini ve ağ sorunlarına çözüm yollarını öğreniyoruz.

## Bilgisayar Ağı Nedir?

*İki veya daha fazla cihazın bilgi paylaşımı ve iletişim için birbirine bağlanmasıyla oluşan yapıdır.*

- **Kullanıldığı yerler:** Okul, ev, hastane, banka, kütüphane, kafe.
- İnternet, dünyadaki ağların birbirine bağlanmasıyla oluşan en büyük ağdır.

## Ağları Neden Kullanırız?

- **Dosya paylaşımı:** Okuldaki sunuma tüm sınıflardan ulaşmak.
- **Çevre birimi paylaşımı:** Tek yazıcıyı birçok bilgisayarın kullanması.
- **Uygulama paylaşımı:** Çevrim içi oyunlar ve ortak çalışma.
- **İletişim:** Uzaktaki insanlarla yazılı ve görüntülü iletişim.

## Ağ Cihazları

- **Modem:** Evimizi veya okulumuzu internete bağlar.
- **Switch (Anahtar):** Aynı ağdaki cihazları birbirine bağlar.
- **Router (Yönlendirici):** Verilerin doğru adrese ulaşmasını sağlar, farklı ağları bağlar.
- **Kablosuz Erişim Noktası:** Cihazların kablosuz (Wi-Fi) olarak ağa bağlanmasını sağlar.
- **Ağ Kartı:** Bilgisayarın ağa bağlanmasını sağlayan parça. Ağ kablosu: Cihazlar arasında veri taşır.

## Kablolu mu, Kablosuz mu?

- **Kablolu ağ (Ethernet):** Daha hızlı ve kararlıdır, ancak hareket özgürlüğü sınırlıdır.
- **Kablosuz ağ (Wi-Fi, Bluetooth):** Kablo gerekmez, hareket kolaylığı sağlar; mesafe ve engellerden etkilenebilir.

## Küçük Ağdan Büyük Ağa

- **LAN (Yerel Alan Ağı):** Aynı oda veya bina içindeki cihazlar. Örnek: Okulun bilgisayar sınıfı.
- **MAN (Metropol Alan Ağı):** Bir şehir içindeki yerel ağların birleşimi. Örnek: Belediye ağı.
- **WAN (Geniş Alan Ağı):** Ülkeler ve kıtalar arası bağlantı. En büyük örneği internettir.

### Ağ Sorunu Var! Ne Yapmalıyım?

- Kabloların takılı ve modem ışıklarının yanıyor olduğunu kontrol et.
- Wi-Fi'nin açık olduğuna ve doğru ağa bağlandığına bak.
- Modemi kapatıp 10 saniye bekledikten sonra yeniden aç.
- Sorun sürerse bir yetişkine veya internet servis sağlayıcısına haber ver.

### ⭐ Unutma!

- LAN < MAN < WAN
- İnternet = ağların ağı.
- Modem internete bağlar, switch cihazları birbirine bağlar.

### 🖍️ Kendini Dene

1. Bilgisayar ağı nedir?
   Cevap: İki veya daha fazla cihazın bilgi paylaşımı ve iletişim için birbirine bağlanmasıdır.
2. Okuldaki bilgisayar sınıfının ağı hangi ağ türüdür?
   Cevap: LAN (Yerel Alan Ağı).
3. Modemin görevi nedir?
   Cevap: Cihazların internete bağlanmasını sağlar.
4. Ağların iki faydasını yazınız.
   Cevap: Dosya paylaşımı, yazıcı paylaşımı, iletişim, uygulama paylaşımı.



## Bilişimi birlikte keşfedelim! 🚀

Bu notlar ve daha fazlası Bilişime Nida'da: nida-not-defteri.onrender.com