

BİLGİSAYAR AĞ TÜRLERİ VE BAĞLANMA YÖNTEMLERİ

5. SINIF



GÜNLÜK HAYATTA KULLANDIĞIMIZ TEKNOLOJİLER



Wi-Fi



Bluetooth

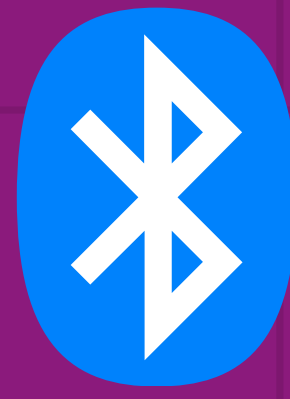
4G
5G

Mobil internet

- Evde internete nasıl bağlanıyorsunuz?
- Wi-Fi'yi nerelerde kullanıyorsunuz?
- Bluetooth'u nerelerde kullanıyoruz?



www.sinanakdemir.com.tr



Bluetooth

- Bluetooth, kablosuz bir bağlantı teknolojisidir.
- İnternet gerektirmez
- Kısa mesafede cihazları birbirine bağlar

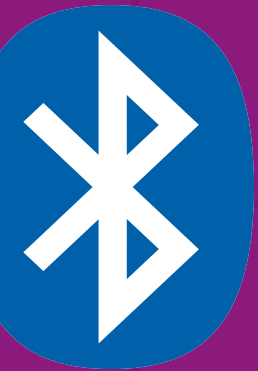
Nerelerde Kullanılır?

- Telefon - kulaklık
- Telefon - hoparlör
- Telefon - akıllı saat
- Bilgisayar - mouse / klavye

Wi-Fi'den Farkı:

Bluetooth → cihazdan cihaza
Wi-Fi → internete bağlanmak için

 **Günlük hayatta sık kullandığımız bir bağlantı türüdür.**



İNTERNETE NERELEERDE BAĞLANIYORUZ?

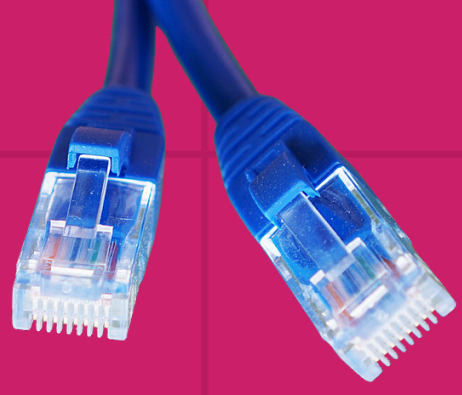
-  Ev
-  Okul
-  Kafe / AVM / Park

“Bu ortamlarda internete nasıl bağlanıyorsunuz?”

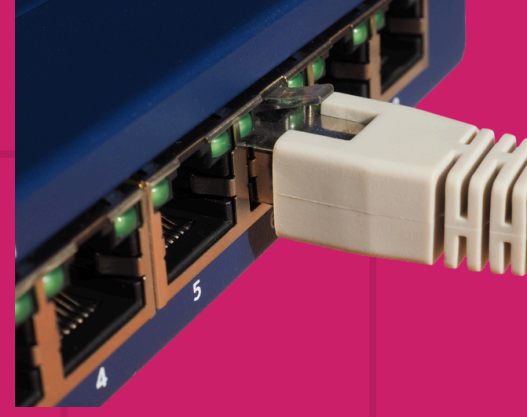
- Kablosuz internet mi kullanıyorsunuz?
- Yoksa internete bir kablo ile mi bağlanıyorsunuz?

BİLGİSAYAR AĞLARINA BAĞLANMA YÖNTEMLERİ

- Kablolu Ağ 
- Kablosuz Ağ 



KABLOLU AĞ BAĞLANTISI (ETHERNET)



- Modem/Yönlendirici(Router):İnternet sinyalini evinize veya okulunuza getirir.
- Ethernet Kablosu: Kalın ve ucu büyük olan bu kablo, interneti doğrudan cihaza taşır.
- Bağlantı Noktası (Ethernet Portu): Kablonun bir ucu modeme/yönlendiriciye, diğer ucu bilgisayarın arkasındaki veya yanındaki Ethernet girişine takılır.
- Sonuç:
 - Bağlantı hızlı, güvenilir ve kesintisiz olur çünkü internet sinyali doğrudan kablodan gelir.

👉 Not: Bu yöntem genellikle okul bilgisayarlarında ve masaüstü bilgisayarlarda kullanılır.



KABLOSUZ AĞ BAĞLANTISI (WI-FI)



Kablosuz ađ, radyo dalgaları kullanarak internete kablosuz şekilde bağlanmayı sağlar.

🔄 Nasıl Bağlanır?

- Yönlendirici (Router): internet sinyalini kablo yerine havaya yayar (radyo istasyonu gibi).
- Ağ Adaptörü: Telefon, tablet ve dizüstü bilgisayarların içinde bulunan alıcı, bu sinyali yakalar.
- Şifre (SSID): Ağ adı seçilir ve güvenlik için şifre girilerek bağlantı kurulur.

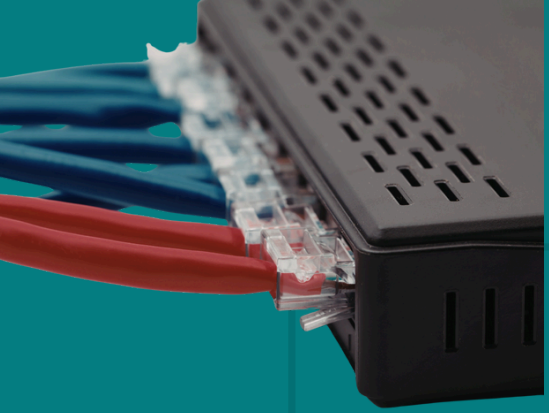
⚠️ Bilgi

Ev içinde özgürce hareket ederek internete bağlanabilirsin.

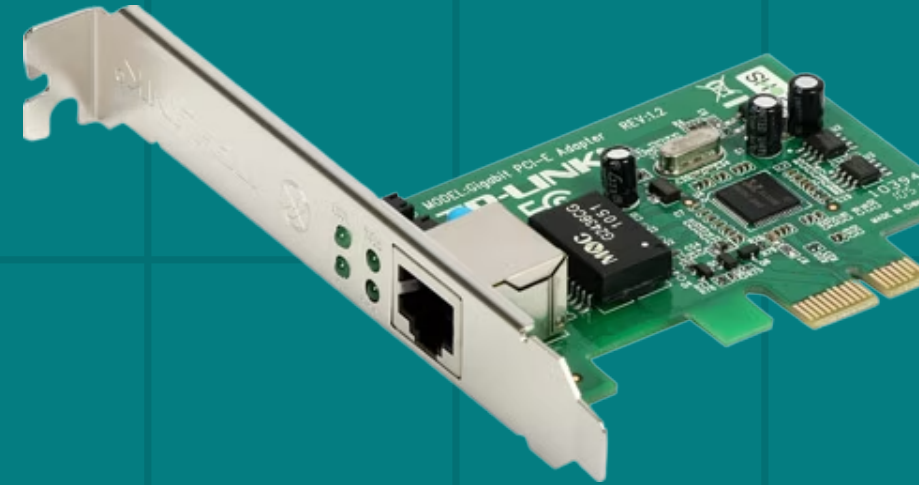
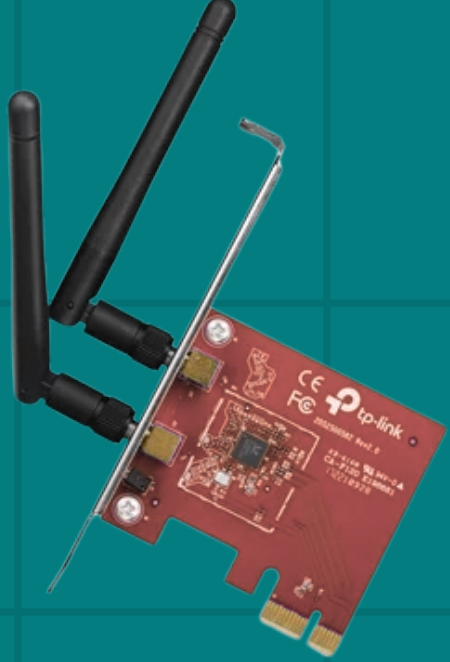
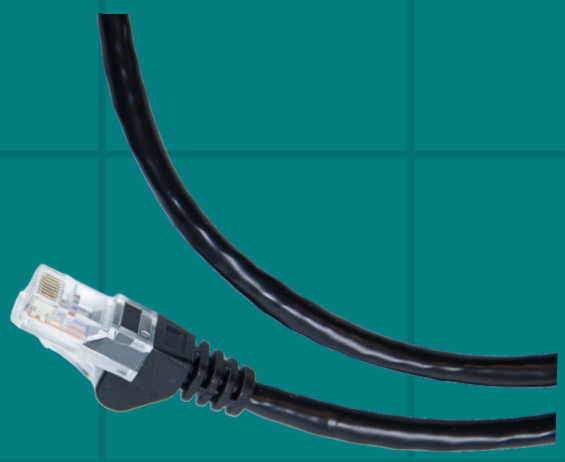
Kablolu ağa göre biraz daha yavaş olabilir ve bazen kesinti yaşanabilir.

👉 Örnek: Evde telefon ve tabletlerin internete bağlanması Wi-Fi ile olur.

BAĞLANMAK İÇİN GEREKLİ DONANIMLAR



- Modem
- Yönlendirici
- Kablo
- Ethernet Kartı
- Kablosuz ağ kartı



Kablolu ve kablosuz ağlar için gerekli donanımlar neler olabilir?

www.sinanakdemir.com.tr

KABLOLU VE KABLOSUZ AĞLARIN AVANTAJLARI

Bağlantı Türü	Avantaj	Açıklama
Kablolu İnternet	Hız ve Güvenilirlik	Veriyi çok hızlı ve kesintisiz taşır, bağlantı daha az kopar.
Kablolu İnternet	Daha İyi Güvenlik	Ağa izinsiz girmek daha zordur; fiziksel olarak kabloya bağlanmak gerekir.
Kablolu İnternet	Tutarlı Performans	Duvarlar, mobilyalar veya elektronik eşyalar hızı etkilemez.
Kablosuz İnternet (Wi-Fi)	Özgürlük (Hareketlilik)	Ev, okul veya bahçede kabloya bağlı kalmadan internete bağlanılabilir.
Kablosuz İnternet (Wi-Fi)	Kolay Bağlantı	Yeni cihazlar hızlı ve pratik şekilde ağa bağlanır.
Kablosuz İnternet (Wi-Fi)	Temizlik ve Düzen	Kablo karmaşası olmaz, daha düzenli bir ortam sağlar.

KABLOLU VE KABLOSUZ AĞLARIN DEZAVANTAJLARI

Ağ Türü	Dezavantaj	Açıklama
Kablolu Ağlar	Hareketsizlik	Kablo nereye kadar uzanıyorsa oraya bağlı kalınır, yer değiştirmek zordur.
Kablolu Ağlar	Karmaşa	Kablolar dağınık durabilir ve görüntü kirliliğine neden olabilir.
Kablolu Ağlar	Kurulum Zorluğu	Yeni bir cihaz eklemek için ekstra kablo çekmek gerekebilir.
Kablosuz Ağlar (Wi-Fi)	Daha Yavaş Hız	Kablolu ağlara göre genellikle daha yavaştır, hız zaman zaman düşebilir.
Kablosuz Ağlar (Wi-Fi)	Sinyal Sorunları	Kalın duvarlar, uzak mesafeler ve elektronik cihazlar sinyali zayıflatabilir.
Kablosuz Ağlar (Wi-Fi)	Güvenlik Riski	Ağa izinsiz girilmesi daha kolay olabilir; güçlü şifre kullanmak gerekir.

- Hangi durumlarda kablolu daha uygun?
- Hangi durumlarda kablosuz daha uygun?

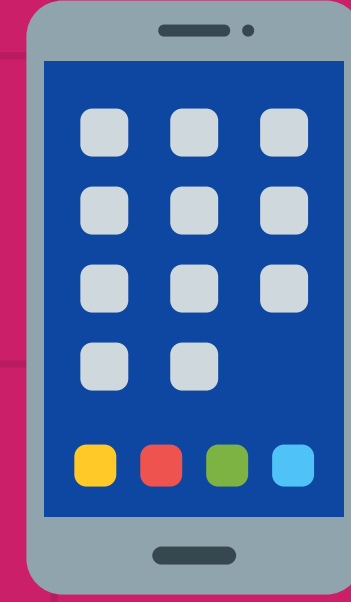
TEKNOLOJİK ARAÇLAR



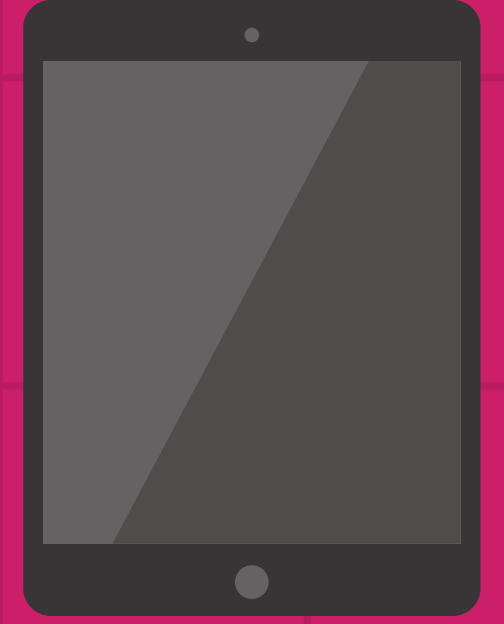
Dizüstü Bilgisayar



Masaüstü Bilgisayar



Akıllı Telefon



Tablet



Modem



Yönlendirici

Hangi Araç
Hangi Bağlantıyı Kullanır?
Wifi/Mobil/Kablo

İNTERNET TEKNOLOJİLERİ

Bağlantı Türü	Kategori	Kısa Açıklama
3G	Mobil İnternet	Telefonla internete bağlanmayı sağlar, hızı düşüktür.
4G (LTE)	Mobil İnternet	3G'ye göre daha hızlıdır, video izleme ve sosyal medya için uygundur.
5G	Mobil İnternet	Çok yüksek hız ve düşük gecikme sunar, yeni nesil teknolojidir.
Fiber İnternet	Sabit İnternet	Işık ile veri iletir, çok hızlı ve kesintisiz internet sağlar.

BİLGİSAYAR AĞLARINDA KULLANILAN BİLEŞENLER

- **Modem:** İnterneti sağlar
- **Yönlendirici:** İnterneti dağıtır
- **Erişim Noktası:** Kablosuz bağlantı oluşturur
- **Mobil Veri:** Mobil cihazlarda internet sağlar.



SON

www.sinanakdemir.com.tr