



**ANKARA**  
**Sürücü Kursu**

**Ayhan Söyler**

**0545 326 52 72**

## TRAFİK VE ÇEVRE BİLGİSİ



**Trafik:** Yayıların, hayvanların ve araçların karayolu üzerindeki hal ve hareketlerine **TRAFİK** denir.

**Karayolu:** Trafik için, kamunun yararlanmasına açık olan arazi şeridi, köprüler ve alanlardır.

**Araç:** Karayollarında kullanılabilen motorlu, motorsuz ve özel amaçlı taşıtlar ile iş makineleri ve lastik tekerlekli traktörlerin genel adıdır.

**Taşıit:** Karayolunda insan, hayvan ve yük taşımaya yarayan araçlardır. Bunlardan makine gücü ile yürütülenlere "Motorlu Taşıit", İnsan veya hayvan gücü ile yürütülenlere "Motorsuz Taşıit" denir.



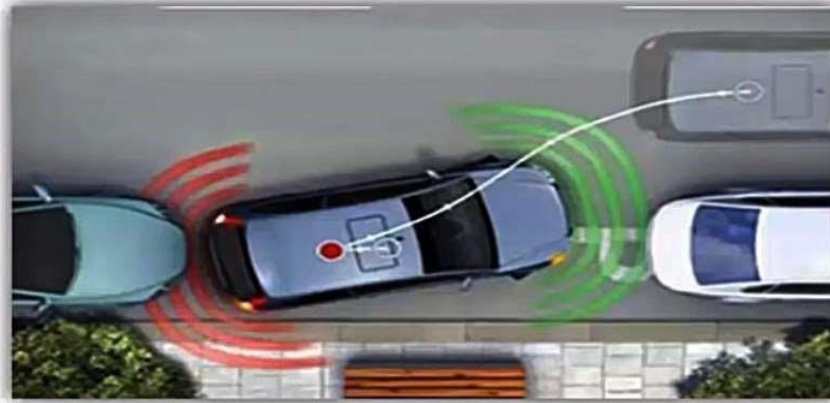
**Sürücü:** Karayolunda motorlu veya motorsuz bir aracı sevk ve idare eden kişidir.

**Şoför:** Karayolunda, ticari olarak tescil edilmiş bir motorlu taşıtı süren kişidir.



**Geçiş Üstünlüğü:** Görev sırasında, belirli araç sürücülerinin can ve mal güvenliğini tehlikeye sokmamak şartı ile trafik kısıtlama veya yasaklarına bağlı olmamalarıdır.

**Geçiş Hakkı:** Yaya ve araç kullananların diğer yaya ve araç kullananlara göre, yolu kullanma sırasındaki öncelik hakkıdır.



**Durma :** Her türlü trafik zorunlulukları nedeni ile aracın durdurulmasıdır. (Kırmızı ışık, yol kapanması gibi)

**Duraklama :** Trafik zorunlulukları dışında araçların, insan indirmek - bindirmek, eşya yüklemek - boşaltmak veya beklemek amacı ile kısa bir süre için durdurulmasıdır.

**Park Etme:** Araçların durma ve duraklama halleri dışında, genelde uzun süreli bekletilmek üzere bırakılmasıdır.





**Trafik Kazası:** Karayolu üzerinde hareket halinde olan bir veya birden fazla aracın karıştığı ölüm, yaralanma veya zararla sonuçlanmış olaydır.

**Trafikten Men:** Trafik zabıtasınca, kanunda belirtilen hallerde araç ile ilgili belgelerin alınması ve aracın belirli bir yere çekilerek trafikten alıkonulmasıdır.

## Karayolu üzeri ve kenarındaki Tesislerle ilgili Tanımlar



**Taşıt Yolu (Kaplama):** Karayolunun genel olarak taşıt trafiğince kullanılan kısmıdır.

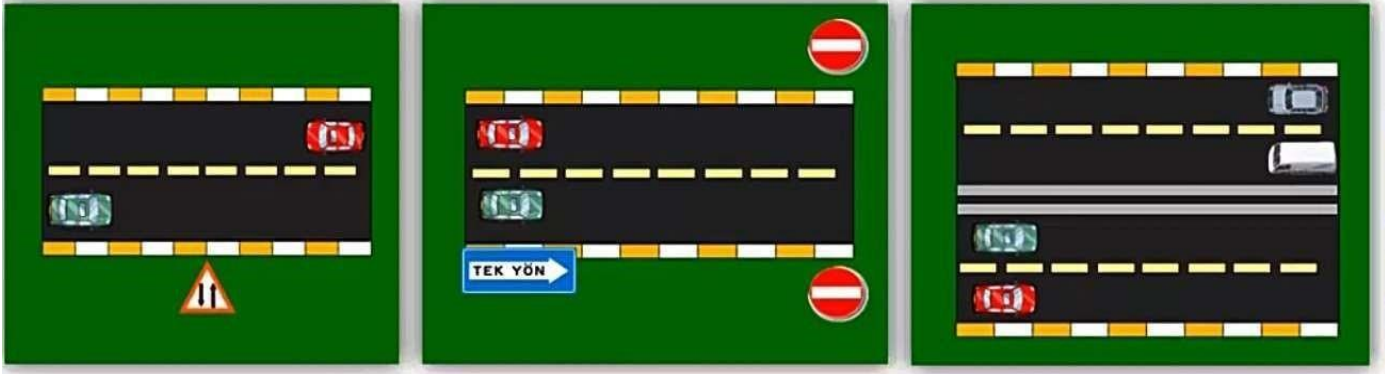
**Yaya Yolu (Kaldırım):** Karayolunun, taşıt yolu kenarı ile gerçek veya tüzel kişilere ait mülkleri arasında kalan ve yalnız yayaların kullanımına ayrılmış olan kısmıdır.

**Banket:** Yaya yolu ayrılmamış karayolunda, taşıt yolu kenarı ile şev başı veya hendek iç üst kenarı arasında kalan ve olağan olarak yayaların ve hayvanların kullanacağı, zorunlu hallerde de araçların faydalanabileceği kısımdır.

**Şerit :** Taşıtların bir dizi halinde güvenle seyredebilmeleri için taşıt yolunun çizgilerle ayrılmış bölümüdür.

**Platform:** Karayolunun, kaplama ile yaya yolu veya banketinden oluşan kısmıdır.

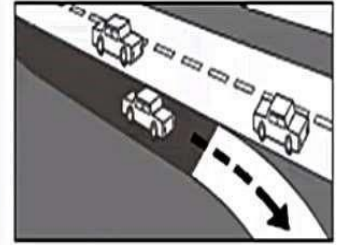
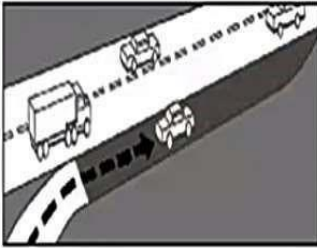




**İki Yönlü Karayolu:** Taşıt yolunun her iki yönde taşıt trafiği için kullanılmasına iki yönlü karayolu denir.

**Tek Yönlü Karayolu :** Taşıt yolunun yalnız bir yöndeki taşıt trafiği için kullanılmasına tek yönlü karayolu denir.

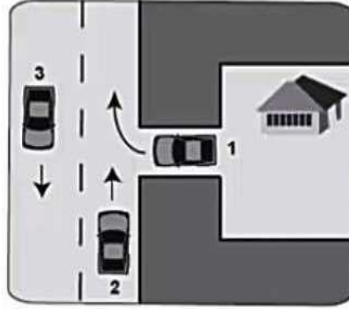
**Bölünmüş Karayolu:** Bir yöndeki trafiğe ait taşıt yolunun bir ayırıcı ile belirli şekilde diğer taşıt yolundan ayrılması ile meydana gelen karayoludur



**Erişme Kontrollü Karayolu (OTOYOL):** Özellikle transit trafiğe tahsis edilen, belirli yerler ve şartlar dışında giriş ve çıkışın yasaklandığı; yaya, hayvan ve motorsuz araçların giremediği, ancak izin verilen motorlu araçların yararlandığı ve trafiğin özel kontrole tabi tutulduğu karayoludur.

• Otoyola girerken **hızlanma şeridi**, çıkarken ise **yavaşlama şeridi** kullanılır.

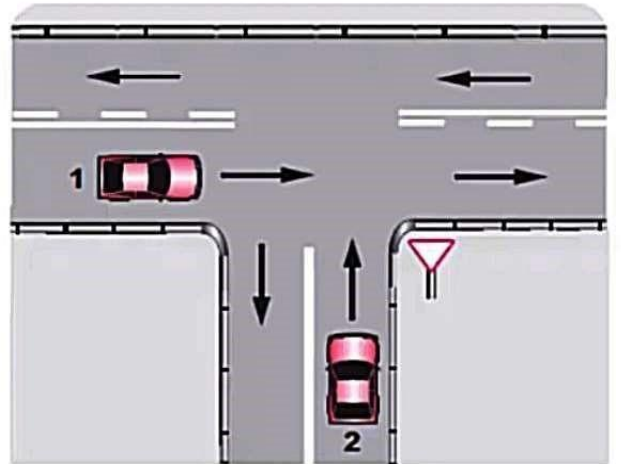
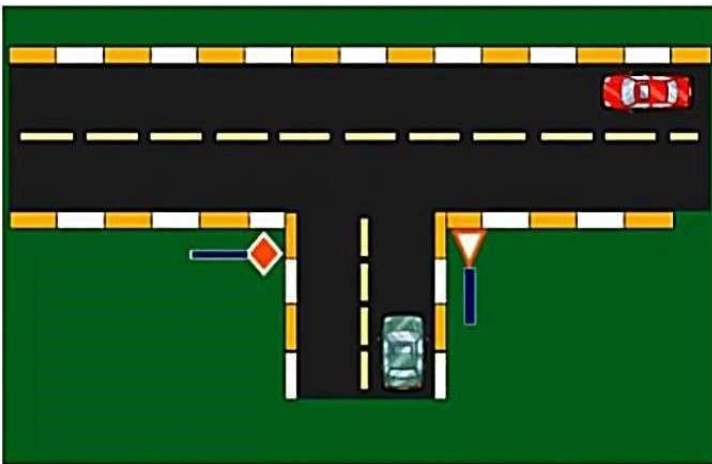
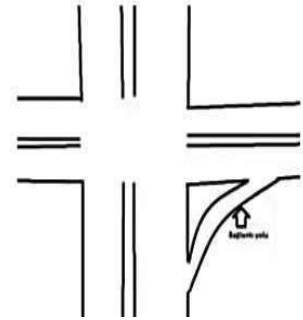
• Otoyolda duraklamak, park etmek, geri gitmek ve geriye dönmek yasaktır. Kaza ve arıza gibi zorunlu hallerde taşıtın emniyet şeridine alınarak işaretlenmesi gerekir. Emniyet şeridinde seyretmek yasaktır.



**Bağlantı Yolu:** Taşıt yollarının birbirine bağlanmasını sağlayan, kavşak alanı dışında kalan ve bir yönlü trafiğe ayrılmış olan karayolu kısmıdır.

**Geçiş yolu :** Araçların bir mülke girip çıkması için yapılmış olan yolun, karayoluna bağlanan ve karayolu sınır çizgisi içinde kalan kısmıdır.

**Bisiklet Yolu:** Karayolunun sadece bisikletliler için ayrılan kısmıdır.



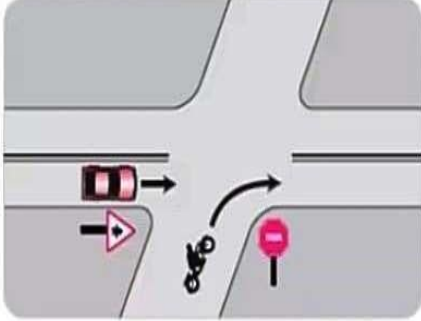
**Anayol:** Ana trafiğe açık olan ve bunu kesen karayolundaki trafiğin, bu yolu geçerken veya bu yola girerken, ilk geçiş hakkını vermesi gerektiği işaretlerle belirlenmiş karayoludur.

**Tali Yol:** Genel olarak üzerindeki trafik yoğunluğu bakımından, bağlandığı yoldan daha az önemde olan yoldur.



## SORULAR

Şekildeki araçların buldukları 1 ve 2 numaralı kara yollarının adları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



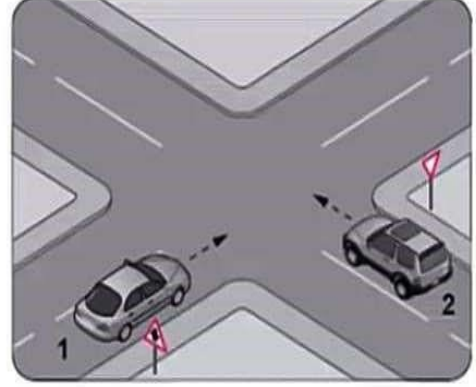
Şekildeki motosiklet sürücüsü ne yapmalıdır?

- A) Geçiş hakkını kendi kullanmalıdır.
- B) Hızını artırarak kavşağa girmelidir.
- C) Diğer sürücünün ikazını beklemelidir.
- D) Otomobilin geçmesini beklemelidir.



Şekildeki 1 numaralı aracın sürücüsü ne yapmalıdır?

- A) Korna çalıp 2 numaralı aracı durdurmalıdır.
- B) Geçiş hakkını kendi kullanmalıdır.
- C) 2 numaralı araca yol vermelidir.
- D) Hızını arttırmalıdır



- |  |  |
|--|--|
| 1  | 2  |
| A) Bağlantı yolu                               | Tali yol                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> B) Ana yol | <input checked="" type="checkbox"/> Tali yol |
| C) Bölünmüş kara yolu                          | Bağlantı yolu                                |
| D) İki yönlü kara yolu                         | Tek yönlü kara yolu                          |

**Tehlikeli Eğim:** Araçların emniyetle seyrine devamı için, vites küçültmeyi gerektiren uzunluk veya açıdaki yol eğimidir.

**Kavşak:** İki veya daha fazla karayolunun kesişmesi veya birleşmesi ile oluşan ortak alandır.

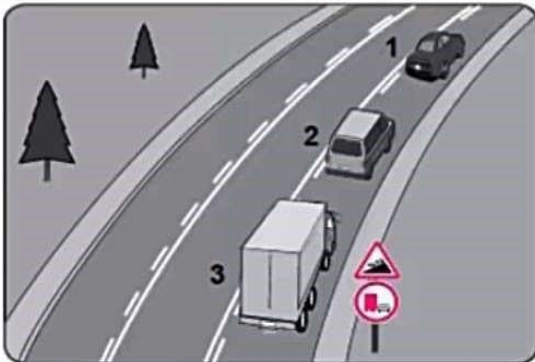
**Ada:** Yayıların geçme ve durmalarına, taşıtlardan inip binmelerine yarayan, trafik akımını düzenleme ve trafik güvenliğini sağlama amacıyla yapılmış olan, araçların bulunamayacağı, koruyucu tertibatla belirlenmiş bölüm ve alanlardır.



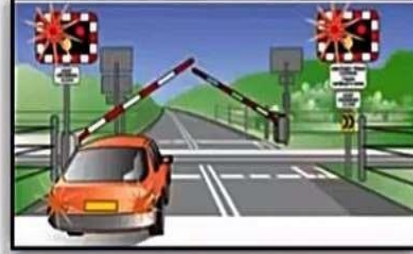
(T-3a) TEHLİKELİ EĞİM (İniş)



(T-3b) TEHLİKELİ EĞİM (Çıkış)



**Demiryolu Geçidi (Hemzemin Geçit):** Karayolu ile demiryolunun aynı seviyede kesiştiği bariyerli veya bariyersiz geçitlerdir.



## ARAÇLAR İLE İLGİLİ TANIMLAR



**Otomobil:** Sürücü dahil en fazla 9 oturma yeri olan ve insan taşımak için imal edilmiş motorlu taşıttır.

**Otobüs:** Yolcu taşımacılığında kullanılan sürücü dahil 9 dan fazla oturma yeri olan motorlu taşıttır. Sürücüsü dahil oturma yeri on yediyi aşmayan otobüslere minibüs denir.

**Değişiklik :** Resmi Gazete 02/08/2013 tarih ve 28726 sayılı "Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"





**Kamyonet:** Azami yüklü ağırlığı 3.500 kg geçmeyen ve yük taşımak için imal edilmiş motorlu taşıttır. (Sürücü ve yanındaki oturma yerleri dışında başka oturma yeri de bulunabilen, sürücü bölümü gövde ile birleşik kamyonetlere **panelvan** denir.)

**Kamyon:** Azami yüklü ağırlığı 3.500 kg'dan fazla olan ve yük taşımak için imal edilmiş motorlu taşıttır.



**Çekici:** Römork ve yan römorkları çekmek için imal edilmiş olan ve yük taşımayan motorlu taşıttır.

**Oto Kurtarıcı:** Arızalı araçları çeken araçlara oto kurtarıcı denir.

**Lastik Tekerlekli Traktör:** Belirli şartlarda römork ve yarı römork çekebilen, ancak ticari amaçla kullanılmayan tarım aracıdır.

**Römork:** Motorlu araçla çekilen insan ve yük taşımak için imal edilmiş motorsuz taşıttır.



**Yarı Römork:** Taşdığı yükün ve kendi ağırlığının bir kısmı motorlu araç tarafından taşınan römorktur.



**Hafif Römork:** Azami Yüklü ağırlığı 750'kg.ı geçmeyen römork veya yarı römorktur.



## OKUL TAŞITI

- Taşıtın arkasında numunesine uygun renk, ebat ve şekilde "OKUL TAŞITI" yazısı olan reflektif bir kuşak bulundurulmalıdır,
- Okul taşıtı sürücüleri öğrenci indirme-bindirme işlemi sırasında aracın arkasındaki 30 cm çapında kırmızı ışık veren siyah renkte "DUR" yazılı ışığı yakmak; diğer araç sürücüler ise bu ışık yandığı sürece durmak zorundadır. (Cezası 236 TL, 15 Puan, Ceza Liste No : 75)
- Okul taşıtlarında araç içi düzeni sağlamak, iniş ve binişlerde öğrencilere yardımcı olmak üzere rehber personel bulundurulmalıdır.
- Öğrencilerin kolayca yetişebileceği camlar ve pencereler sabit olmalıdır.





**Gabari:** Araçların yüklü veya yüksüz olarak karayolunda güvenli seyirlerini temin amacı ile uzunluk, genişlik ve yüksekliklerini belirleyen ölçülerdir.

**Taşıma Sınırı (Kapasite):** Bir aracın güvenle taşıyabileceği, en çok yük ağırlığı veya yolcu ve hizmetli sayısıdır.

**Azami Ağırlık:** Aracın güvenle taşıyabileceği yük ile birlikte ağırlığıdır.

**Dingil ağırlığı:** Araçlarda aynı dingile bağlı tekerleklerden Karayolu yapısına aktarılan ağırlıktır.



(TT-20) GENİŞLİĞİ .....  
METREDEN FAZLA OLAN  
TAŞIT GİREMEZ



(TT-21) YÜKSEKLİĞİ .....  
METREDEN FAZLA OLAN  
TAŞIT GİREMEZ



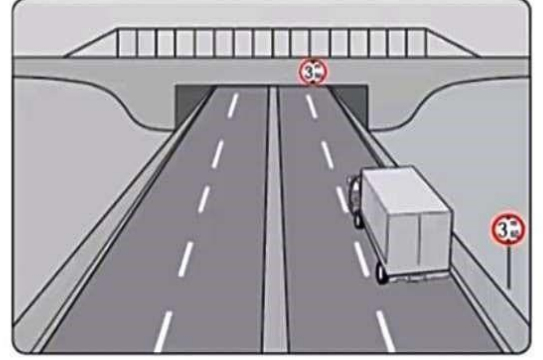
(TT-22) UZUNLUĞU .....  
METREDEN FAZLA OLAN  
TAŞIT GİREMEZ



(TT-23) DİNGİL BAŞINA .....  
TONDAN FAZLA YÜK  
DÜŞEN TAŞIT GİREMEZ



(TT-24) YÜKLÜ AĞIRLIĞI .....  
TONDAN FAZLA OLAN  
TAŞIT GİREMEZ



## TRAFİK İŞARETLERİNE UYMA ÖNCELİK SIRASI

1. Trafik görevlisinin işaretleri,
2. Işıklı ve sesli trafik işaretleri,
3. Trafik işaret levhaları,
4. Yol çizgileri



ÖNDEKİ TAŞITI  
GEÇMEK YASAKTIR



# TRAFİK POLİSİNİN HAREKETLERİ



Trafik görevlisinin önünde ve arkasında kalan araçlar durup beklemeli, kol ve omuz istikametindeki araçlar geçmelidir.

Bütün Yönlere Dur İşareti

Trafiği Yavaşlatma İşareti

Trafiği Hızlandırma İşareti



Solda ve Sağda Araç Durdurma İşareti

Gece Geç

Gece Dur.

Gece Yön Belirtme

Gündüz Yön Belirtme

## Kavşaklarda bir yöne geçiş izni, diğer yöne bekleme durumu;



Trafik Görevlisinin Kol ve omuz istikametindeki araçlar geçer. Ön ve arka kısmındaki araçlar durup beklemelidir.



## Kavşaklarda tüm yönlere dur işareti;



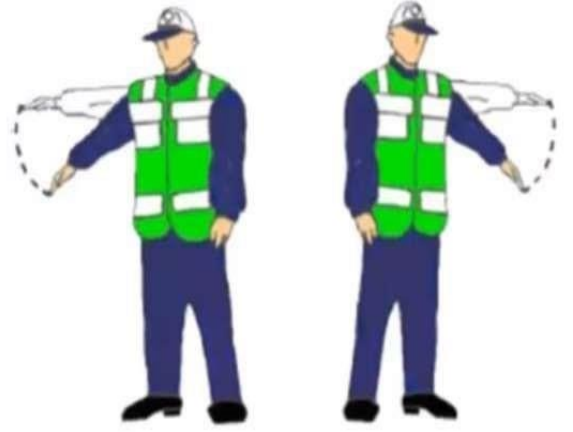
Trafik Görevlisi sağ veya sol kolunu yukarı kaldırdığında bütün yönlere dur anlamındadır. Daha önce geçmekte olanlar tamamen duracak, daha önce durup beklemekte olanlar ise harekete hazırlanmalıdır.



**Yolun trafiğe açık olması hali:** Trafik görevlisinin duruş pozisyonuna göre; sağ ve sol kol istikametinde olan yollar trafiğe açık, ön ve arka cephesinde olan yollar kapalıdır.

**Yolun bütün yönlere kapalı olma hali:** Trafik görevlisi sağ veya sol kolundan biri yukarı, diğerini aşağı pozisyona çevirdiğinde yol bütün yönlere kapalı olup daha önce kendisine açık olan yolun kapanacağı, kapalı olan yolun ise açılacağı anlamındadır.

## Trafiği Yavaşlatma İşareti



Trafik görevlisi, yavaşlatmak istediği yöne cephesi dönük durur ve sağ yada sol kolunu omuzdan yere paralel oluncaya kadar kaldırıp 45 derece ile 90 derece arasında yavaş yavaş sallar.

## Trafiği Hızlandırma İşareti



Trafik görevlisi, sağ veya sol kolunu dirsekten kırmak suretiyle eli yukarıda olacak şekilde kısa açı ile başa doğru ileri geri hareket yapar.





- Sol taraftaki trafik sağına gidebilir.



- Sağ taraftaki trafik sola gidebilir.



### Gece Geç İşareti:

İşaret çubuğunun ışıklandırılmış ucu baş hizasından yere paralel oluncaya kadar açılmak suretiyle yapılan harekettir.

### Gece Dur İşareti:

İşaret çubuğu vücudun sağından soluna doğru 45 derecelik bir açı ile hareket ettirilir.



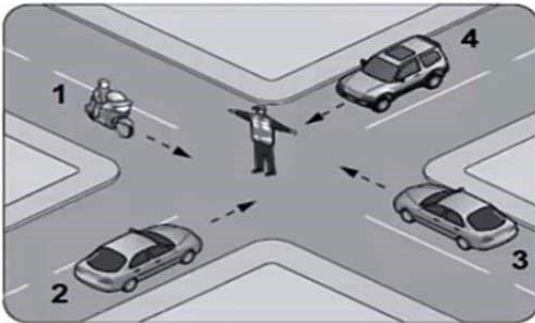
### Gece Yön Belirtme:

Trafik Görevlisi bir eliyle gidilmesi gereken yönü gösterir diğer eliyle o yöne doğru işaret çubuğunu geniş bir açıyla hareket ettirir.

### Gündüz Yön Belirtme:

Trafik görevlisi gidilmesi gereken yöne doğru bir elini yere paralel olarak açar diğer elini de aynı yönde göğüs hizasına getirir.

Trafik görevlisinin işaretine göre şekildeki araçlardan hangileri beklemelidir?



- A) 1 - 2    **B) 2 - 4**    C) 2 - 3    D) 3 - 4



Şekildeki trafik polisinin duruş pozisyonuna göre motosiklet sürücüsü ne yapmalıdır?

- A)** Beklemelidir.  
B) Sola dönmelidir.  
C) Doğru gitmelidir.  
D) Sağa dönmelidir.



## İŞIKLI TRAFİK İŞARETLERİ

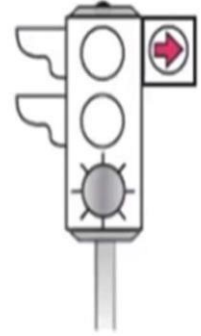


**Kırmızı ışık:** Yolun trafiğe kapalı olduğunu bildirir, aksini gösteren bir işaret yoksa durup beklenir.

**Yeşil ışık:** Yolun trafiğe açık olduğunu bildirir, aksini gösteren bir işaret yoksa durmadan geçilir.

**Sarı ışık:** İkaz anlamında olup, yolun trafiğe açılmak veya kapanmak üzere olduğunu bildirir. **Kırmızı ışıkla birlikte yanıp sönen sarı ışık;** Yolun trafiğe açılmak üzere olduğunu bildirir, harekete hazırlanılır. **Yeşil ışıktan sonra yanıp sönen sarı ışık;** Yolun trafiğe kapanmak üzere olduğunu bildirir. Yeterli mesafe varsa emniyetli bir şekilde durabilecekseniz durup bekleyebilirsiniz. Emniyetli bir şekilde duramayacaksa geçiniz.

## İŞIKLI TRAFİK İŞARETLERİ



**Fasıllı (aralıklı) olarak yanıp sönen kırmızı ışık:**

“Dur” işaret levhası ile aynı anlamdadır. Mutlak duruş yapılmasını ve gidilecek yolun açık ve müsait olduğu görüldükten sonra yeniden hareket edilmesini bildirir.

**Fasıllı (aralıklı) olarak yanıp sönen sarı ışık:**

“Yol ver” anlamındadır, bu yerin yavaş ve dikkatli geçilmesini bildirir.

**İşikli oklar:** Dönüş yapan sürücülere hitap eder yeşil ışık yanmadan dönüş yapılmaz

**Sesli ve yazılı ışık:** Araç trafiğine göre yaya trafiğini düzenler, yayalara hitap eder.

Kavşaklara yaklaşırken yavaşlamak ve ışıkların durumuna göre hareket etmek gerekir.

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Tehlike Uyarı İşaretleri

Yol üzerindeki tehlikeler ve özellikleri hakkında bilgi veren işaretlerdir.



(T-1a) SAĞA TEHLİKELİ VİRAJ



(T-1b) SOLA TEHLİKELİ VİRAJ



(T-2a) SAĞA TEHLİKELİ DEVAMLI VİRAJLAR



(T-2b) SOLA TEHLİKELİ DEVAMLI VİRAJLAR



(T-3a) TEHLİKELİ EĞİM (İniş)



(T-3b) TEHLİKELİ EĞİM (Çıkış)



(T-4a) HER İKİ TARAFTAN DARALAN KAPLAMA



(T-4b) SAĞDAN DARALAN KAPLAMA

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Tehlike Uyarı İşaretleri



(T-4c) SOLDAN DARALAN KAPLAMA



(T-5) AÇILAN KÖPRÜ



(T-6) DENİZ VEYA NEHİR KİYİSİNDE BİTEN YOL



(T-7) KASISLI YOL



(T-8) KAYGAN YOL



(T-9) GEVŞEK MALZEMELİ ZEMİN



(T-10) GEVŞEK ŞEV



(T-11) YAYA GEÇİDİ



# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Tehlike Uyarı İşaretleri



(T-12) OKUL GEÇİDİ



(T-13) BİSİKLET GEÇEBİLİR



(T-14a) EHLİ HAYVANLAR  
GEÇEBİLİR



(T-14b) VAHŞİ HAYVANLAR  
GEÇEBİLİR



(T-15) YOLDA ÇALIŞMA



(T-16) IŞIKLI İŞARET CİHAZI



(T-17) HAVAALANI-HAVALİMANI  
(Alçak Uçuş)



(T-18) YANDAN RÜZGAR

## TEHLİKE UYARI İŞARETLERİ



(T-19) İKİ YÖNLÜ TRAFİK



(T-20) DİKKAT



(T-21) KONTROLSUZ KAVŞAK



(T-22a) ANA YOL-TALI YOL  
KAVŞAĞI



(T-23a) SAĞDAN ANA YOLA  
GİRİŞ



(T-23b) SOLDAN ANA YOLA  
GİRİŞ



(T-24) DÖNEL KAVŞAK



(T-25) KONTROLLÜ  
DEMİRYOLU GEÇİDİ



(T-26) KONTROLSUZ  
DEMİRYOLU GEÇİDİ



(T-27a) KONTROLSUZ  
DEMİRYOLU GEÇİDİ (Tek Hat)



(T-27b) KONTROLSUZ  
DEMİRYOLU GEÇİDİ (Çift Hat)



(T-28a,b) DEMİRYOLU HEMZEMİN  
GEÇİT YAKLAŞIMI (Sağ, Sol)

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Tehlike Uyarı İşaretleri



# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Trafik Tanzim İşaretleri

Çeşitli yasaklama ve kısıtlamalar hakkında bilgi veren işaretlerdir





# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Trafik Tanzim İşaretleri



(TT-23) DİNGİL BAŞINA .....  
TONDAN FAZLA YÜK  
DÜŞEN TAŞIT GİREMEZ



(TT-24) YÜKLÜ AĞIRLIĞI .....  
TONDANFAZLA OLAN  
TAŞIT GİREMEZ



(TT-26) ÖNDEKİ TAŞIT .....  
METREDEN DAHA  
YAKIN TAKİP EDİLEMEZ



(TT-26a) SAĞA DÖNÜLMEZ



(TT-26b) SOLA DÖNÜLMEZ



(TT-26c) U DÖNÜŞÜ YAPILMAZ



(TT-27) ÖNDEKİ TAŞITI  
GEÇMEK YASAKTIR



(TT-28) KAMYONLAR  
İÇİN ÖNDEKİ TAŞITI  
GEÇMEK YASAKTIR

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Trafik Tanzim İşaretleri



(TT-16a) BELİRLİ MİKTARLARDAN  
FAZLA PATLAYICI VE PARLAYICI  
MADDE TAŞIYAN TAŞIT GİREMEZ



(TT-16b) TEHLİKELİ  
MADDE TAŞIYAN  
TAŞIT GİREMEZ



(TT-17) BELİRLİ MİKTARLARDAN  
FAZLA SU KİRLİTİCİ MADDE  
TAŞIYAN TAŞIT GİREMEZ



(TT-18) MOTORLU  
TAŞIT GİREMEZ



(TT-19) TAŞIT GİREMEZ



(TT-20) GENİŞLİĞİ .....  
METREDEN FAZLA OLAN  
TAŞIT GİREMEZ



(TT-21) YÜKSEKLİĞİ .....  
METREDEN FAZLA OLAN  
TAŞIT GİREMEZ



(TT-22) UZUNLUĞU .....  
METREDEN FAZLA OLAN  
TAŞIT GİREMEZ

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Trafik Tanzim İşaretleri



(TT-29) AZAMI HIZ  
SINIRLAMASI



(TT-30) SESLİ İKAZ  
CİHAZLARININ  
KULLANIMI YASAKTIR



(TT-31) GÜMRÜK  
(DURMADAN GEÇMEK YASAKTIR)



(TT-32) BÜTÜN YASAKLAMA  
VE KISITLAMALARIN SONU



(TT-33) HIZ SINIRLAMASI SONU



(TT-34a) GEÇME YASAĞI SONU



(TT-34b) KAMYONLAR İÇİN  
GEÇME YASAĞI SONU



(TT-29b) OKUL BÖLGESİ AZAMI HIZ SINIRI

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Trafik Tanzim İşaretleri



(TT-41a) MECBURİ  
ASGARİ HIZ



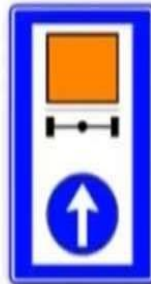
(TT-41b) MECBURİ  
ASGARİ HIZ SONU



(TT-42a) ZİNCİR TAKMAK  
MECBURİDİR



(TT-42b) ZİNCİR TAKMA  
MECBURİYETİ SONU



(TT-43a, b, c)  
TEHLİKELİ MADDE TAŞIYAN TAŞITLARIN İÇİN MECBURİ YÖN

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Bilgi İşaret Levhaları

Yol ve çevresi ile yol güzergahında bulunan yerleşim birimleri ve yolculuk sırasında gerekebilecek diğer yardımcı hizmetler hakkında bilgi veren işaretlerdir



(B-8a) TÜRKİYE DEVLET  
SINIRI LEVHASI



(B-8c) TÜRKİYE HIZ  
SINIRLARI LEVHASI



(B-1a) KAVŞAK ÖNCESİ  
YÖN LEVHASI



(B-1b) KAPLAMA ÜSTÜ YÖN LEVHASI



(B-2a) GİRİŞİ OLMAYAN  
YOL KAVŞAĞI

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Bilgi İşaret Levhaları



(B-11a) COĞRAFİ BİLGİ LEVHASI  
(Dağ Geçidi)



(B-11b) COĞRAFİ BİLGİ  
LEVHASI (Köprü-Nehir)



(B-11c) COĞRAFİ BİLGİ LEVHASI (Dağ)



(B-11d) COĞRAFİ BİLGİ LEVHASI (Göl)



(B-13a) MESKUN MAHAL ve KAVŞAK ÇIKIŞI  
MESAFE LEVHASI



(B-13b) MESAFE LEVHASI



# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Bilgi İşaret Levhaları



(B-14a) YAYA GEÇİDİ



(B-14b) OKUL GEÇİDİ



(B-15) HASTANE



(B-16) TEK YÖNLÜ YOL



(B-14c) YAYA BÖLGESİ



(B-14d) YAYA BÖLGESİ



(B-14e) YAYA BÖLGESİ



(B-14f) YAYA BÖLGESİ

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Bilgi İşaret Levhaları



(B-37) ÖNCELİĞİ OLAN YÖN



(B-38) ANAYOL



(B-39) ANAYOL SONU



(B-40) JANDARMA



(B-41) POLİS



(B-42) YANGIN TEHLİKESİ



(B-23) İLK YARDIM



(B-44) TURİZM DANIŞMA

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Bilgi İşaret Levhaları



(B-48) BÖLÜNÜŞ YOL ÖNCESİ YÖN LEVHASI



(B-49) TÜNEL



(B-50a) ŞERİT DÜZENLEME LEVHALARI



(B-50b) ŞERİT DÜZENLEME LEVHALARI



(B-55c) KAÇIŞ RAMPASI



(B-56d) KAÇIŞ RAMPASI (Sol)



(B-57d) KAÇIŞ RAMPASI (Sağ)

**Kaçış Rampası:** Fren arızaları nedeni ile oluşabilecek can ve mal kayıplı kazaların önüne geçmek için tasarlanan, fren kontrolünü yitirmiş ağır araçların trafik koridorundan ayrılarak izole edilmesi ve aracın kontrollü bir şekilde durdurulmasını temin eden yapılardır.

# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

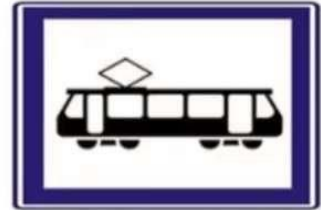
## Bilgi İşaret Levhaları



(B40) SANAYİ BÖLGESİ (05B)



(B-58) İSTASYON



(B-59) TRAMVAY DURAĞI



Trafik Elektronik Denetleme Sistemi

## TRAFİK İŞARET LEVHALARI

### Duraklama ve Park Etme İşaret Levhaları



(P-1) PARK ETMEK YASAKTIR



(P-2) DURAKLAMAK ve PARK ETMEK YASAKTIR



(P-3a) PARK YERİ



(P-7f) KAPALI PARK YERİ



(P-7g) PARK YERİ (Metrodan yararlanacaklar İçin)



(P-7g) PARK YERİ (Metrodan yararlanacaklar İçin)

## TRAFİK İŞARET LEVHALARI

### Otoyol İşaretleri



OTOYOL BAŞLANGICI VE YASAKLARI



OTOYOL REJİMİ



OTOYOL ÇIKIŞ LEVHASI



OTOYOL YAKLAŞIM LEVHASI



OTOYOL SONU



# TRAFİK İŞARET LEVHALARI

## Yol Numaraları



1- Otoyol Numarası:



4- İl Yolu Numarası:



2- Uluslararası Yol Numarası:



3- Devlet Yolu Numarası:



5- Kavşak Numarası:

Haritalarda gösterilen  
şekildeki işaret, aşağıdaki-  
lerden hangisine verilen  
yol numarasıdır?

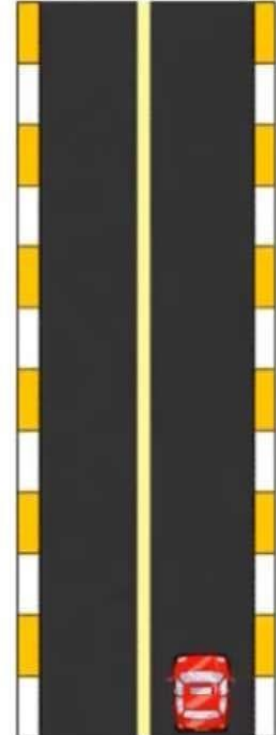
D100

A) Otoyol  
C) Devlet yolu

B) Demir yolu  
D) Uluslararası yol

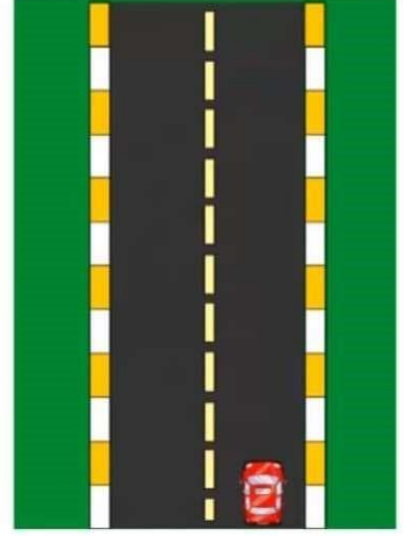
## YOL ÇİZGİLERİ

**Devam yol çizgisi:** Bu çizgi boyunca hiçbir sebeple sol şeride geçilemez ve üzerinden gidilemez.



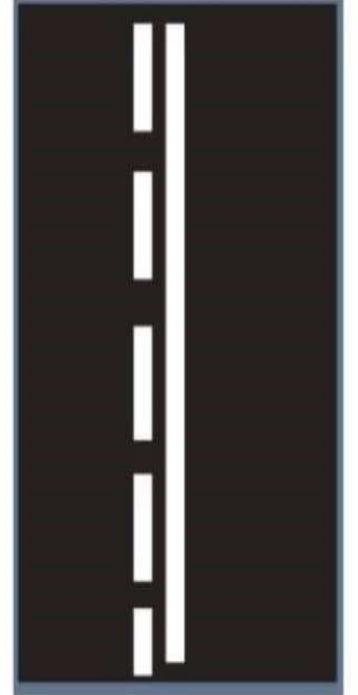
## YOL ÇİZGİLERİ

**Kesik yol çizgisi:** Bu çizgi boyunca kurallara uymak şartıyla öndeki araç geçilebilir.



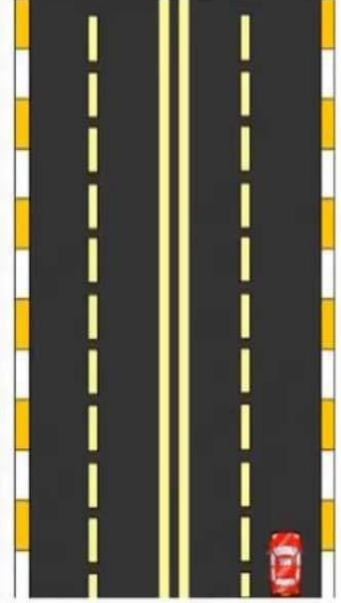
## YOL ÇİZGİLERİ

**Kesikli ve devamlı yol çizgisi:** Sadece bir yönde geçme yasağı getirmiştir. Araca en yakın olan çizginin anlamına göre hareket edilir.



## YOL ÇİZGİLERİ

**Yan yana iki devamlı yol çizgisi:** Yolu, bölünmüş yol durumuna getirmiştir. Hiçbir sebeple çizgilerin soluna geçilemez.

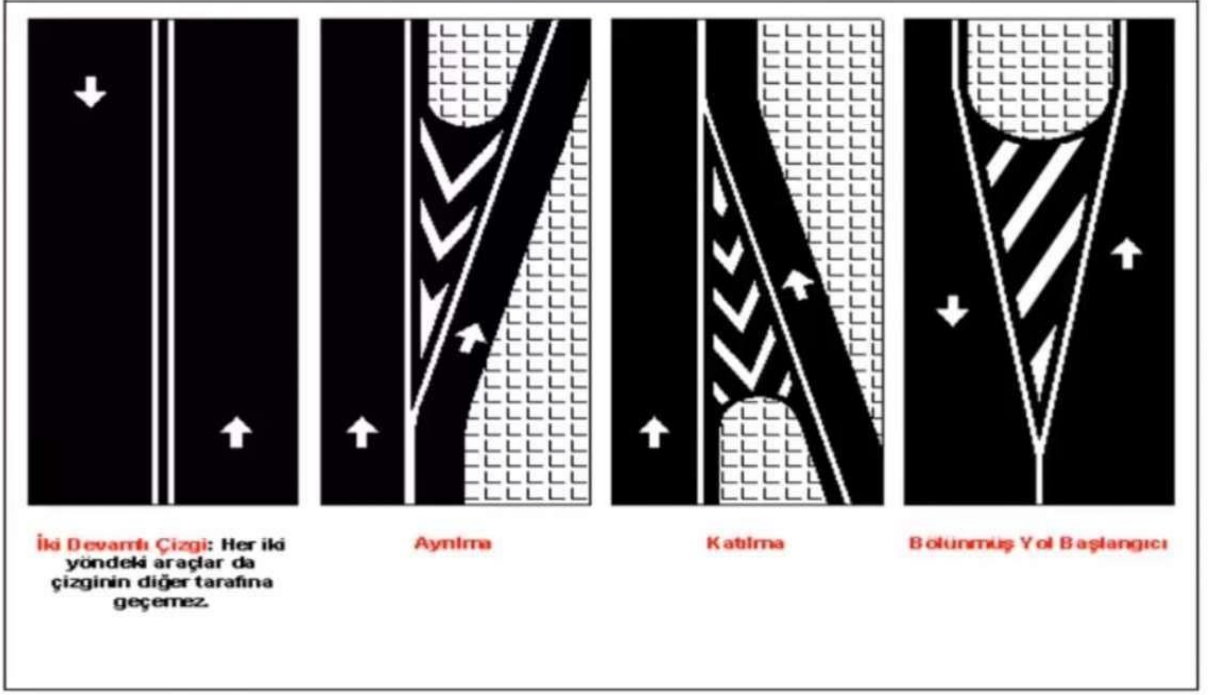


## YOL ÇİZGİLERİ

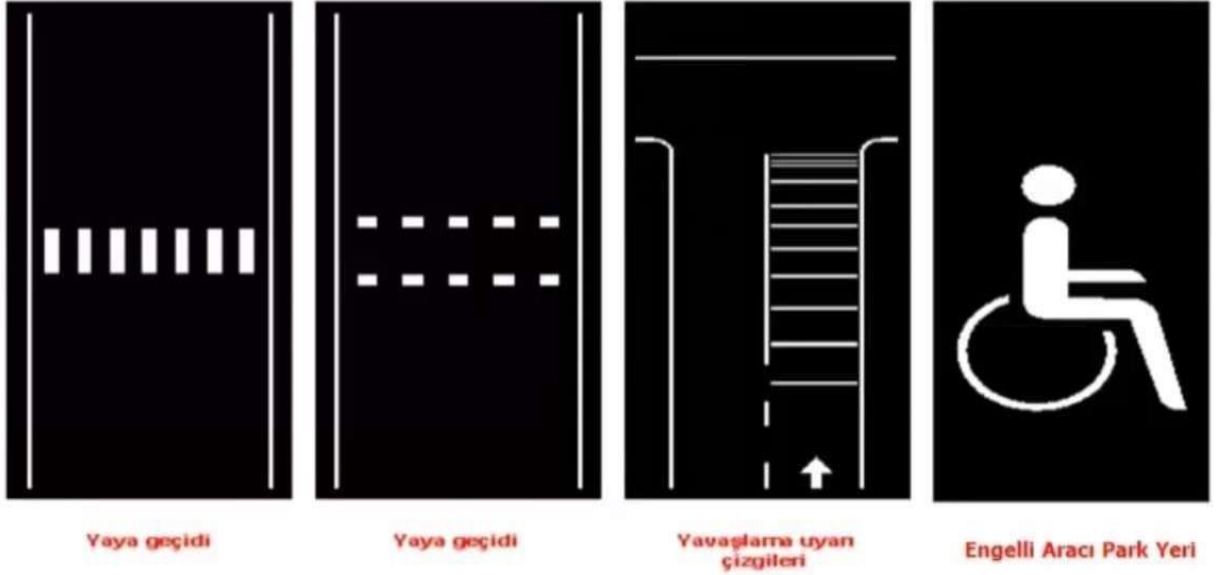
<b>Kesikli Çizgi :</b> Öndeki araç geçilebilir.	<b>Devamlı Çizgi:</b> Öndeki aracı geçmek yasaktır.	<b>Kesikli ve Devamlı Çizgi:</b> Kesikli çizgi tarafındaki araç öndeki aracı geçebilir. Devamlı çizgi tarafındaki aracın öndeki aracı geçmesi yasaktır.	<b>Tırmanma Şeridi:</b> Orta şerit sadece geçiş içindir. Devamlı olarak işgal edilemez.



## YOL ÇİZGİLERİ



## YOL ÇİZGİLERİ



## YOL ÇİZGİLERİ



Yolcu



Dur



Azami hız



Bisiklet Yolu



Trafik alanına girmez



## KARAYOLLARINDA ARAÇ SÜRME YASAĞI

Uyuşturucu veya uyarıcı maddeleri almış olan sürücüler ile alkollü olan sürücülerin karayolunda araç sürmeleri yasaktır.

## ALKOLLÜ ARAÇ KULLANMA YASAĞI

**0,50** promilin üzerinde alkol almış hususi otomobil sürücüleri ve **0,20** promil üzerinde alkol almış diğer araç sürücüleri aşağıda belirtilen şekilde cezalandırılır.

Uyuşturucu veya uyarıcı maddelerin kullanılıp kullanılmadığı yada alkolün kandaki miktarını tespit amacıyla, teknik cihazlar kullanılması kabul etmeyen sürücülere

**idari para cezası ile sürücü belgesi 2 yıl süre ile geri alınır.**  
(Puan : 20, Ceza Madde No: 48/9)



**Belirtilen değerden fazla alkol alarak araç kullandığı tespit edilen araç sürücüleri suçun işlendiği tarihten geriye doğru 5 yıl içinde;**

- **Birinci defada** , idari para cezası ile birlikte sürücü belgesi **6 ay süre ile geri alınır.**
- **İkinci defada** , idari para cezası ile birlikte sürücü belgesi **2 yıl süre ile geri alınır.** Ayrıca bu sürücüler Sağlık ve İçişleri Bakanlığınca çıkarılan yönetmelikte gösterilen Sürücü Davranışlarını Geliştirme Eğitime tabi tutulur. Eğitimi başarı ile tamamlayanlara ehliyetleri süre sonunda geri verilir
- **Üç veya üçten fazla ise** , idari para cezası ile birlikte sürücü belgesi **5 yıl süre ile geri alınır.** Ayrıca Psiko-teknik değerlendirilmeye ve psikiyatri uzmanının muayenesine tabi tutulur. Süre sonunda uygun görülenlere belgeleri iade edilir.
- (Puan : 20, Ceza Madde No: 48/5)

**Yapılan tespit sonucunda 1.00** promilin üzerinde alkollü olduğu tespit edilen sürücüler hakkında Türk Ceza Kanununun 179 uncu maddesinin 3 fıkrası hükümleri uygulanır ( **2 yıla kadar hapis cezası** )

0.50 promilin üzerinde alkol almış hususi otomobil sürücüleri ve 0.20 promilin üzerinde alkol almış diğer araç sürücülerinin trafik kazasına sebebiyet vermesi hâlinde, ayrıca Türk Ceza Kanununun ilgili hükümleri uygulanır

## ARAÇ KULLANIM SÜRELERİ

**Ticari amaçla yük ve yolcu taşımacılığı yapan sürücüler;**

**24 saatlik** herhangi bir süre içinde toplam olarak **9 saat** ten ve **devamlı olarak 4,5 saat** fazla araç sürmeleri yasaktır. 4,5 saatlik devamlı araç kullandıktan sonra **45 dk. dinlenmek zorunludur.** Bu dinlenme süresi 4,5 saatlik kullanım süresinin içinde **15** er dk olarak ta kullanılabilir. en az yarım saat mola vermeleri şartıyla toplam olarak 9 saatten fazla araç kullanmaları yasaktır.

Bu şoförler en fazla 6 günlük araç kullanma süresinden sonra 1 günlük hafta tatilini kullanmak zorundadırlar. Hafta tatili en az 24 saattir. Düzenli seferler haricindeki uluslararası yolcu taşımacılığı söz konusu olduğunda şoförler 12 gün süreyle araç kullanabilirler, araç kullanma süresinden sonra 2 günlük hafta tatilini kullanmak zorundadırlar. Birleşik 2 hafta içinde toplam araç kullanma süresi 90 saati aşamaz.

Otobüs, kamyon ve çekici araçlarında sürme ve dinlenme sürelerinin tespiti **takoğraf** cihazı ile yapılır. **Takoğraf kayıtları 1 ay süre ile araçlarda, 5 yıl süre ile işyerlerinde muhafaza edilir.**





# SÜRÜCÜ BELGESİZ ARAÇ KULLANMA

Motorlu araçların, sürücü belgesi sahibi olmayan kişiler tarafından karayollarında sürülmesi ve sürülmesine izin verilmesi yasaktır.

Sürücü belgesi olmayan, sürücü belgesi geçici olarak veya tedbiren geri alınan ve sürücü belgesi iptal edilenlerin araç kullanarak trafiğe çıktıkları tespiti halinde, bu kişilere ..... idari para cezası verilir. Ayrıca, aracın sürücü belgesiz kişilerce sürülmesine izin veren araç sahibine de tescil plakası üzerinden aynı miktarda idari para cezası verilir. (Ceza Madde No: 36/3-a,b,c)

Sürücü belgesi sahiplerinin, sürmeye yetkili oldukları araçların dışındaki araçları sürmeleri yasaktır. Aykırı hareket eden sürücüye ... idari para cezası ve 20 puan cezası verilir. (Ceza Madde No: 39/2) Bu kişilere araç kullandıran araç sahibine de tescil plakası üzerinden aynı miktarda idari para cezası verilir.

Sürücü sertifikaları, sınıfına uygun sürücü belgesine dönüştürülmedikçe sahiplerine karayolunda araç kılınma yetkisi vermez. Sürücü sertifikasını sürücü belgesine dönüştürmeden karayolunda araç kullandığı tespit edilen sürücüye ..... TL idari para cezası verilir. (Ceza Madde No: 42) Bu kişiye araç kullandıran araç sahibine de tescil plakası üzerinden aynı miktarda idari para cezası verilir.



## MESLEKİ YETERLİLİK BELGELERİ

Ticari amaçla yük ve yolcu taşımacılığı yapacak sürücüler; ehliyet aldıktan sonra ayrıca mesleki yeterlilik belgesi ve psiko-teknik belgesi alması gerekmektedir.

### Mesleki Yeterlilik Belgeleri:

- SRC1 : Uluslar arası yolcu taşımacılığı
- SRC2 : Yurt içi yolcu taşımacılığı
- SRC3 : Uluslar arası eşya – kargo taşımacılığı
- SRC4 : Yurt içi eşya – kargo taşımacılığı
- SRC5 : Tehlikeli madde taşımacılığı



# KARAYOLU KULLANIM KURALLARI

## Aksine bir işaret bulunmadıkça bütün sürücüler araçlarını;

- Gidiş yönüne göre yolun en sağından sürmek,
- Çok şeritli yollarda yol ve trafik durumuna göre hızının gerektirdiği şeritten sürmek,
- Şerit değiştirmeden önce gireceği şeritteki araçların emniyetle geçmesini beklemek,
- Trafik aksatacak veya tehlike oluşturacak şekilde şerit değiştirmemek,
- İki yönlü dört veya daha çok şeritli yollarda motosiklet, otomobil, minibüs, kamyonet ve otobüs dışındaki araçları sürenler geçme ve dönme dışında sağ şeridi kullanmak **zorundadırlar**.

## Sürücülerin;

- Geçme, dönme, duraklama ve park etme gibi haller dışında şerit değiştirmeleri,
- İki şeridi birden kullanmaları,
- Sinyal vermeden veya sinyal verdiği an şerit değiştirmeleri,
- Sol şeridi sürekli olarak işgal etmeleri,
- Araçlarının cinsine ve hızına uygun olmayan şeritten gitmeleri,
- Tehlikeli eğimli yollarda motorun çalışmasını durdurup, vitesi boşa alarak araç sürmeleri,
- Bölünmüş yollarda karşı yönden gelen trafik için ayrılmış yol kesimine girmeleri
- **Yasaktır.**

Aksine bir işaret bulunmadıkça, araçlarını, gidiş yönüne göre yolun sağından, çok şeritli yollarda ise yol ve trafik durumuna göre hızının gerektirdiği şeritten sürmeme cezası : **236 TL**, Madde:46/2-a , yukarıdaki tüm maddelerde aynı ceza miktarı uygulanır.

Araç Cinsi	Yerleşim Yeri İçi	Yerleşim Yeri Dışı		Otoyol
		İki Yönlü Yol	Bölünmüş Yol	
Otomobil (M1, M1G)	50	90	110	120
Minibüs (M2) , Otobüs (M3)	50	80	90	100
Kamyonet (N1, N1G)	50	80	85	95
Panelvan (N1)	50	85	100	110
Kamyon , Çekici (N2, N3)	50	80	85	90
Motosiklet (L3) (Silindir hacmi 50 cm küpü geçen sepetsiz iki tekerlekli)	50	80	90	100
Motosiklet (L4, L5, L7)	50	70	80	80
Motorlu Bisiklet	30	45	45	Giremez
Tehlikeli madde taşıyan araçlar,	30	50	60	70
Lastik Tekerlekli Traktör	20	30	40	Giremez
Arızalı Araçları Çeken Araçlar	20	20	20	40
İş Makineleri	20	20	20	Yolun yapım bakım veya işletmesinden izin alınmadan giremez
Servis freni bozuk araçları çeken araçlar	15	15	15	-

## HIZIN AZALTILMASI GEREKEN YERLER

### Sürücüler:

- Kavşaklara yaklaşırken,
- Dönemeçlere girerken ve dönemeçli yollarda ilerlerken,
- Yaya, okul ve demiryolu geçitlerine yaklaşırken,
- Tünel, dar köprü ve menfezlere yaklaşırken,
- Tepe üstüne ve görüşün yetersiz olduğu yerlere yaklaşırken,
- Yapım, bakım ve onarım çalışmaları yapılan yol kesimlerine yaklaşırken **hızlarını azaltmak zorundadırlar.**

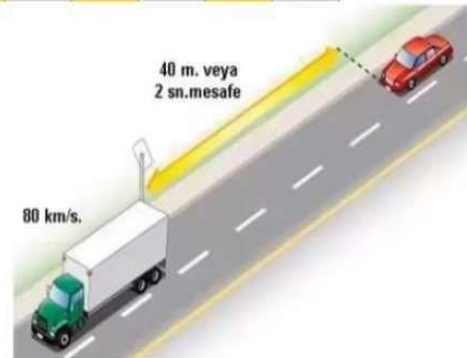
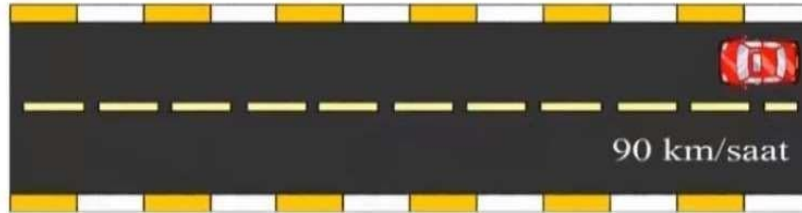


**Sürücüler Hızlarını:** Kullandıkları aracın cinsine, yük durumuna, hava-yol durumu ve trafiğin yoğunluğuna göre ayarlamak zorundadır.



## TAKİP MESAFESİ

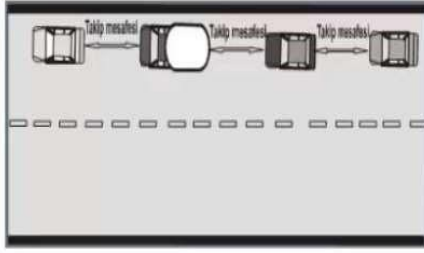
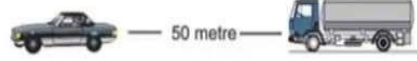
Sürücüler önlerinde giden araçları, güvenli ve yeterli bir mesafeden takip etmek zorundadır. Bu mesafe, kendi araçlarının kilometre cinsinden saatteki hızının en az yarısı kadar metredir. Örneğin 90 km/s hızla giden bir aracın öndeki aracı takip mesafesi 45 m dir. **Takip mesafesi;** Bir aracın 2 saniyede kat ettiği yol uzunluğu kadardır. Bu sürenin tespitinde 88-89 yöntemi kullanılır.





# TAKİP MESAFESİ

- ❑ Tehlikeli madde taşıyan taşıtlar yerleşim yeri dışında diğer araçları 50 metre mesafeden takip etmelidir.
- ❑ Kol ve grup halinde seyreden araçlar, takip mesafesinden az olmamak kaydıyla başka araçların güvenle araya girip çıkabileceği kadar boşluk bırakmalıdır.
- ❑ Hava yağmurlu, yol ıslak ve çamurluysa takip mesafesi güvenlik nedeniyle biraz daha fazla bırakılmalıdır.



## ÖNDEKİ ARACI GEÇME KURALLARI

### Öndeki aracı geçmek isteyen sürücü:

1. Önünde giden aracın bir başka aracı geçme niyetini belirtmemiş olmasına,
2. Arkadan gelen bir başka sürücünün kendisini geçmeye başlamamış olmasına,
3. Geçmek için kullanılacak şeridin yeteri kadar ilerisinin görüşe açık ve boş olmasına,
4. Geçişin, geçilen araç için büyük bir güçlük oluşturmamasına ve araçların geçişe uygun durumda bulunmasına, dikkat etmek zorundadır.

### Geçiş işlemi:

1. Sinyal ile işaret verilir.
2. İki yönlü ve dar yollarda geçilecek aracın sürücüsü gündüz korna ile gece selektör ile uyarılır.
3. Geçilecek araca takip mesafesi kadar önceden sol şeride geçilir.
4. Geçilen araç geriyi görme aynasından görülünceye kadar geçiş şeridinde ilerlenir.
5. Sağa sinyal işareti verildikten sonra sağ şeride girilerek geçiş işlemi tamamlanır.

Çok şeritli yollarda, bir şeritteki taşıtın diğer şeritteki taşıttan daha hızlı gitmesi araç geçme işlemi sayılmaz.

### Sürücü, geçmek isteyen diğer araçların işaretini alınca;

1. Çok şeritli yollarda bulunduğu şeridi izlemek,
2. İki yönlü ve dar taşıt yollarında, yolun sağ kenarına yakın gitmek, yavaşlamak, gerekirse durmak zorundadır.

### Geçişler sol şeritten yapılır. Ancak şu durumlarda sağdan geçiş yapılabilir.

1. Yolun ortasından giden tramvayların,
2. Sola dönüş yapmak için yolun soluna yanaşan aracın,
3. Görev gereği yolun solunda duran geçiş üstünlüğüne sahip araçların sağından geçilebilir.



# ÖNDEKİ ARACI GEÇMENİN YASAK OLDUĞU YERLER

## Öndeki aracı geçme yasağı olan yerler:

1. Geçmenin herhangi bir trafik işareti ile yasaklandığı yerlerde,
2. Görüş yetersizliği olan tepe üstü ve dönemeçlerde,
3. Yaya ve okul geçitlerine yaklaşırken,
4. Kavşaklarda, demiryolu geçitlerinde ve buralara yaklaşırken,
5. Gidiş ve geliş için birer şeridi bulunan iki yönlü trafiğin kullanıldığı köprü ve tünellerde, **araç geçmek yasaktır.**



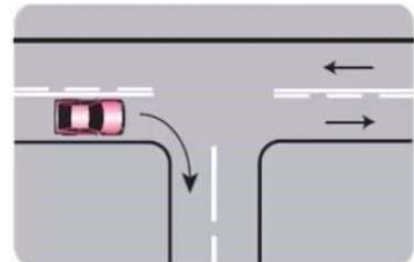
## ARAÇLARIN MANEVRALARI (SAĞA DÖNÜŞLER):

Sürücüler kavşaklara yaklaşırken; yerleşim yerlerinde **30 metre**, yerleşim yerleri dışında **150 metre** mesafe içinde ve kavşaklarda şerit değiştirmeleri yasaktır. Bu nedenle dönüş yapacak olan sürücüler bu mesafelerden önce gidecekleri yöne göre uygun şeride girmelidirler.

### Sağa dönüşlerde sürücüler;

- Sağa dönüş işaretini vermeye,
- Sağ şeride veya dönüş ayrılmış şeride girmeye,
- Hızını azaltmaya,
- Dar bir kavisle dönmeye,
- Dönüş sırasında varsa kurallara uygun olarak karşıya geçen yayalara ve bisiklet yolundaki bisikletlilere geçiş hakkı vermeye
- Dönülen karayolunun gidiş şeridine veya gidişine ayrılmış en sağ şeridine girmeye

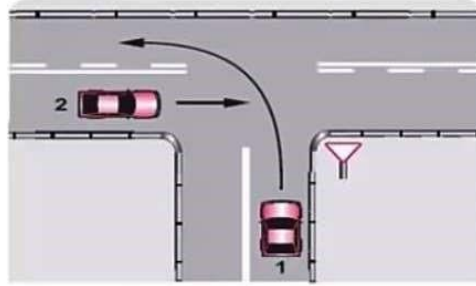
**Zorunludurlar.**



## ARAÇLARIN MANEVRALARI (SOLA DÖNÜŞLER):

### Sola dönüşlerde sürücüler;

- Sola dönüş işareti vermeye,
  - Çok şeritli yollarda gidişe ayrılan şeritlerden en soldaki şeride, iki şeritli ve iki yönlü karayollarında sağ şeridin soluna yanaşmaya,
  - Hızını azaltmaya,
  - Kavşağa geldiğinde varsa kurallara uygun olarak karşıya geçen yayalara geçiş hakkını vermeye,
  - Dönüşe başlamadan sağdan gelen taşıtlara ilk geçiş hakkını vermeye,
  - Dönüş sırasında karşı yönden gelen ve emniyetle duramayacak kadar yaklaşmış olan araçların geçmesini beklemeye,
  - Geniş kavisle dönüş yapmaya,
  - Gireceği yolun gidiş yönünde çok şeritli olması halinde, en sağ şerit dışında, uygun bir şeride girmeye,
  - Yola girdikten sonra, en kısa sürede, trafiği tehlikeye düşürmeden sağa yaklaşmaya,
- Zorunludurlar.**

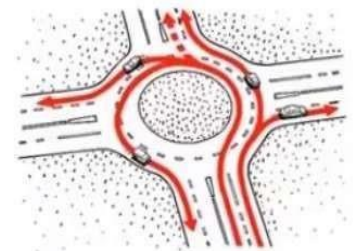
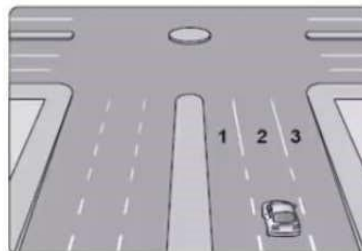


## ARAÇLARIN MANEVRALARI (DÖNEL KAVŞAKLARDA DÖNÜŞLER):

### Dönel kavşaklarda dönüşlerde sürücüler;

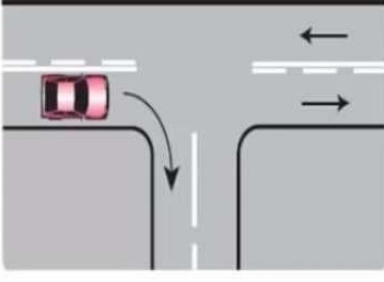
- Dönüş işareti vermeye,
- Hızını azaltmaya,
- Sola veya geriye dönecek ise orta adaya bitişik şeritten kavşağa girmeye,
- Dönel kavşakta geriye dönecek ise orta adaya bitişik şeritte dönüşe geçmeye,
- Orta ada etrafında dönerken, kavşak çıkışında bulunan ve uygun mesafede olmayan bir karayoluna veya geçiş yoluna girmek istemesi hali dışında, şeridini muhafaza etmeye,

**mecburdurlar.**

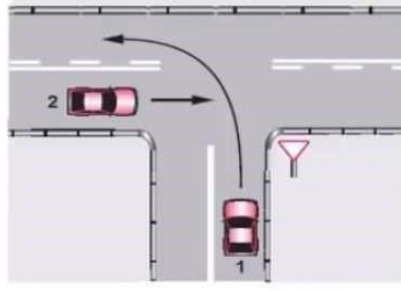




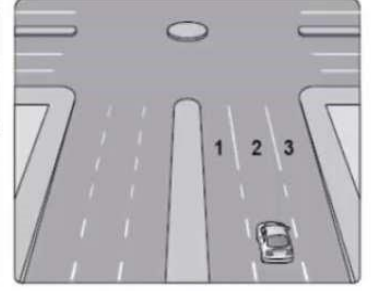
## ARAÇLARIN DÖNÜŞLERİ VE MANEVRA KURALLARI



Sağa dar kavisle



Sola geniş kavisle dönülür



Ada dönüşleri

### Araç sürücülerinin;

- İşaret vermeden manevraya başlamaları,
- İşaret verdiği anda aniden şerit değiştirmeleri,
- Manevraya başladıktan sonra işaret vermeleri **yasaktır**.

Sağa ve sola dönüşlerde, sürücüler kurallara uygun olarak geçiş yapan yayalara, varsa bisiklet yolundaki bisikletlilere ve sola dönüşlerde sağdan ve karşıdan gelen trafiğe ilk geçiş hakkını vermek zorundadırlar.

## GERİ GİTME VE GERİ DÖNÜŞLER

### Sürücülerin:

- **Bağlantı yolları, otoyollar ve tek yönlü yollarda geri gitmeleri yasaktır.**
- Kamyon, otobüs, çekici, römork ve yarı römork takılı bir aracın geri manevrası sürücünün görüşüne açık alanda emniyetle yapılamıyor ise sürücü, aracın arkasında bir gözcü bulundurmak zorundadır.



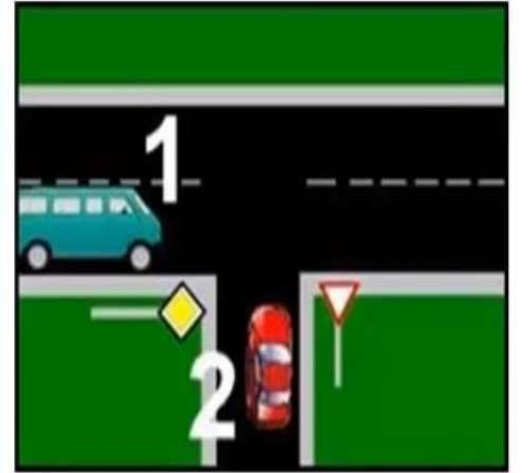
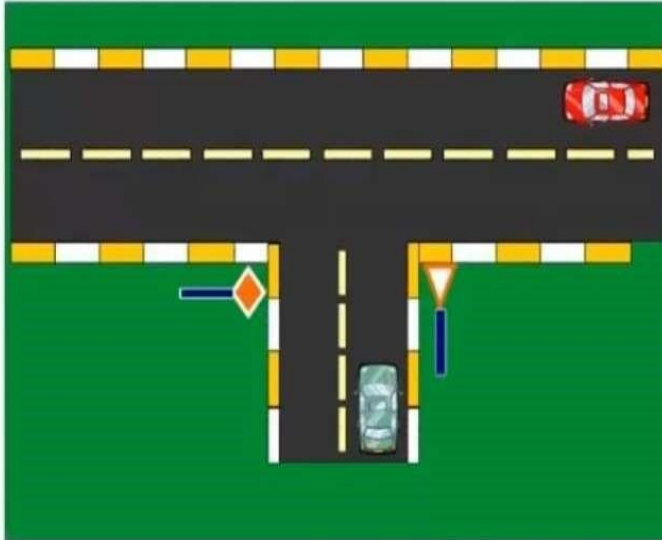
# KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI KURALLARI

Trafik zabıtası, ışıklı işaret cihazları ve trafik işaret levhası bulunmayan (Kontrolsüz) kavşaklarda;

- Bütün sürücüler, geçiş üstünlüğüne sahip olan araçlara,
- Tali yoldan anayola çıkan sürücüler anayoldan gelen araçlara,
- Doğru geçmekte olan tramvaylara ve bu yoldan geçen araçlara
- Bölünmüş yola çıkan sürücüler bu yoldan gelen araçlara,
- Dönel kavşağa gelen sürücüler dönel kavşak içindeki araçlara,
- Bir iz veya mülkten karayoluna çıkan sürücüler karayolundan gelen araçlara,
- Dönüş yapan sürücüler, doğru geçmekte olan araçlara, **İLK GEÇİŞ HAKKINI VERMEK ZORUNDADIR.**

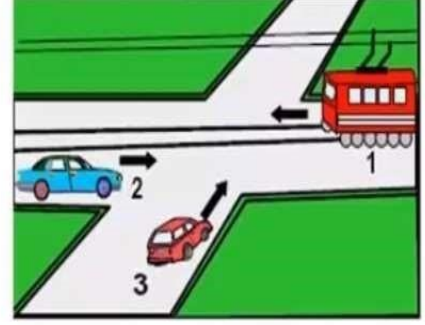
## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

- Tali yoldan gelen araç sürücülerini anayoldaki araçlara ilk geçiş hakkını verirler.



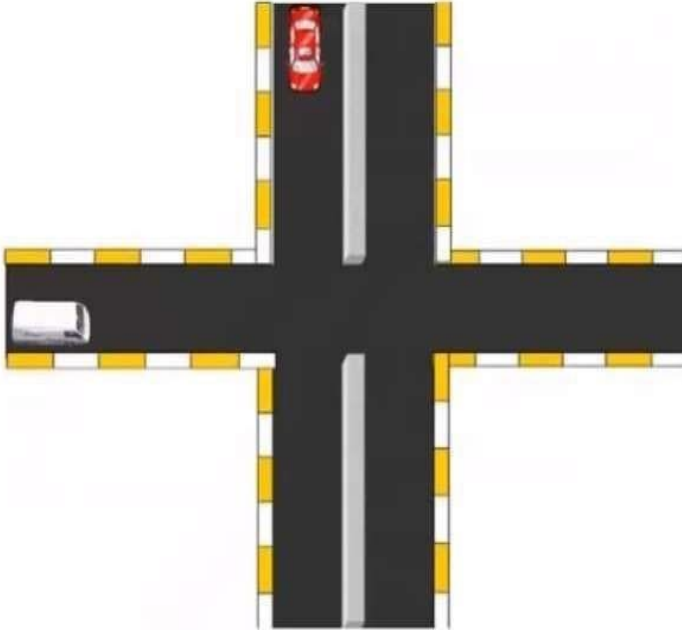
## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

- Bütün sürücüler doğru geçmekte olan tramvaylara ve bu yoldan geçen diğer araçlara ilk geçiş hakkını verirler.



## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

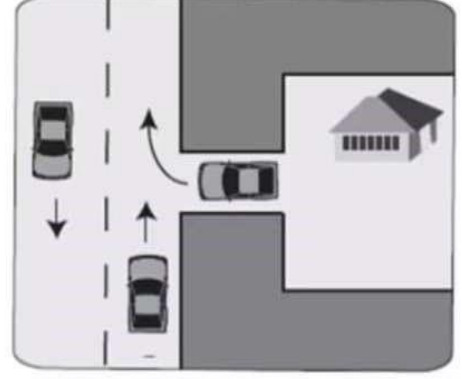
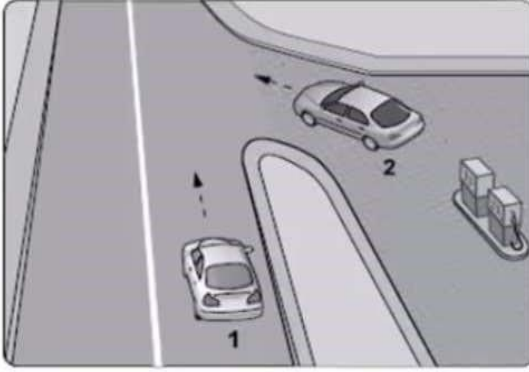
- Normal bir yoldan bölünmüş kara yoluna çıkan araçlar bölünmüş yoldaki araçlara ilk geçiş hakkını verirler.





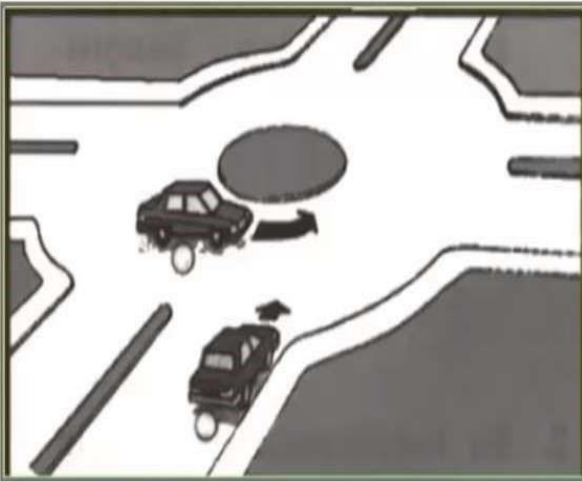
## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

- Bir iz veya mülkten kara yoluna çıkan sürücüler karayolundaki araçlara ilk geçiş hakkını verirler.



## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

- Dönel kavşak dışındaki sürücüler dönel kavşak içindeki araçlara ilk geçiş hakkını verirler.



## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

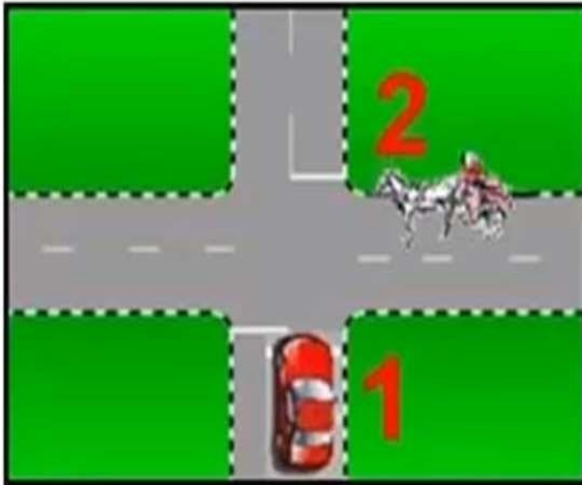
### Kavşak Kolları Eşit ise

- Motorsuz araç sürücüleri, motorlu araçlara,
- Traktör ve iş makineleri diğer motorlu araçlara,
- Motorlu araçlardan soldaki, sağdan gelen araca,
- Kavşağa gelen sürücüler, kurallara uygun olarak karşıya geçen yayalara, **ilk geçiş hakkını vermek zorundadırlar.**

**Ayrıca;** Işıklı trafik işaretleri izin verse bile trafik akımı, kendisini kavşak içinde durmaya zorlayacak veya diğer doğrultudaki trafiğin geçişine engel olacak ise, sürücünün kavşağa girmeleri **yasaktır.**

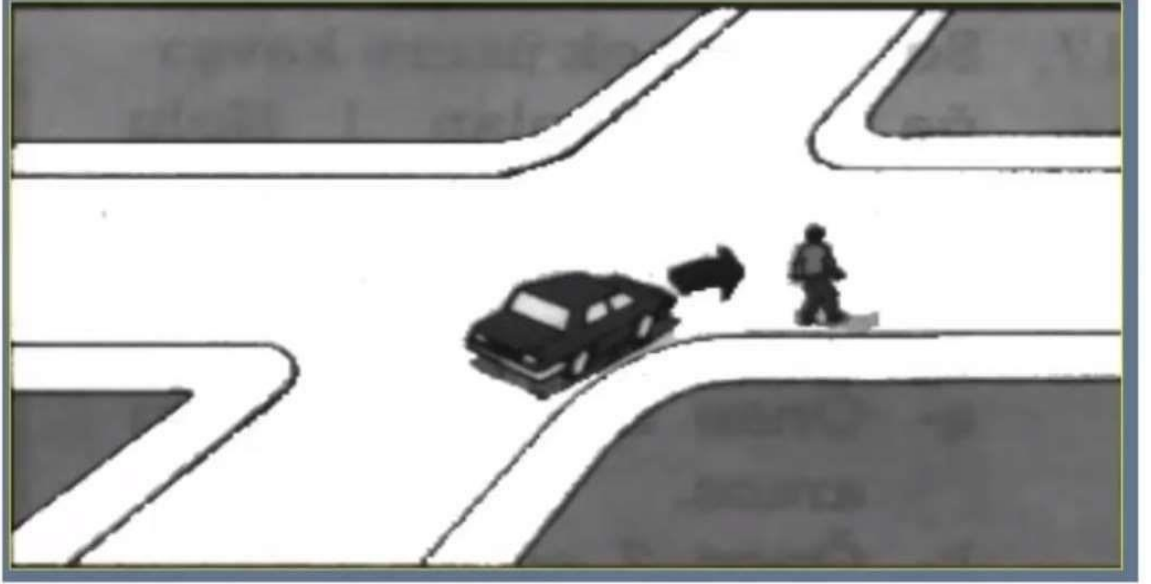
## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

- Motorsuz taşıt sürücüleri, motorlu araçlara,
- LTT ve iş makineleri sürücüleri, diğer motorlu araçlara ilk geçiş hakkını vermek zorundadır.



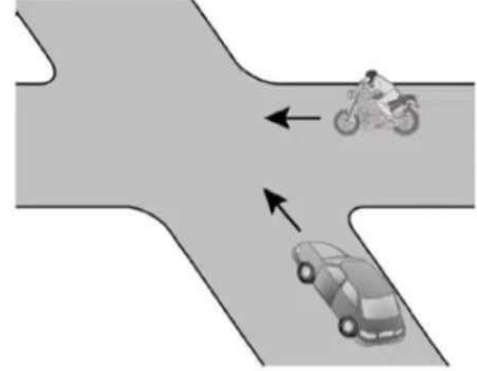
## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

- Dönüş yapan sürücüler kurallara uygun şekilde karşıya geçen yayalara yol verirler.



## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

- Motorlu araçlardan soldaki, sağdan gelen araca ilk geçiş hakkını verilmelidir.



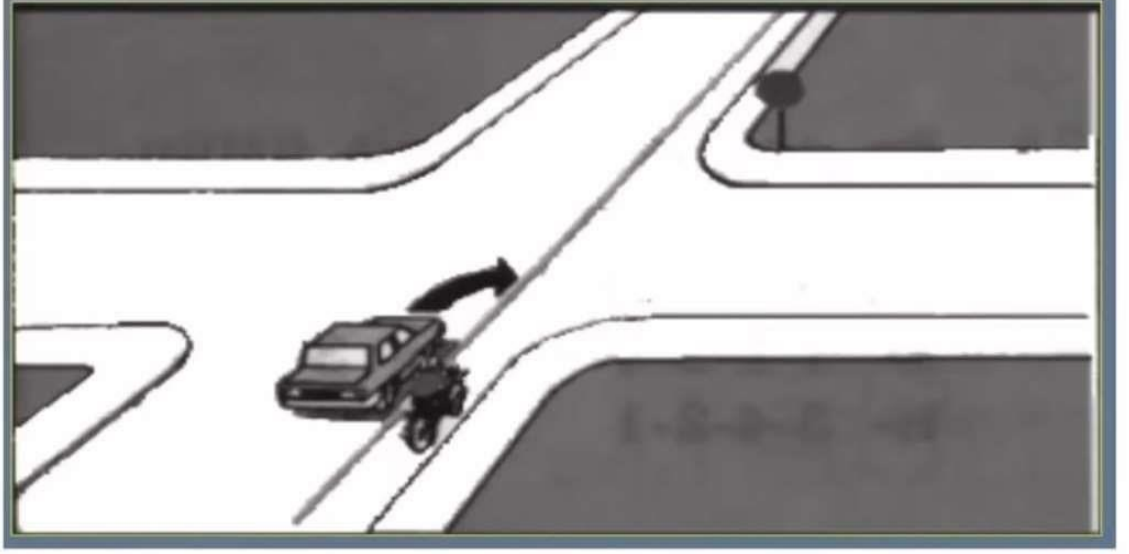
Şekildeki motosiklet sürücüsü ne yapmalıdır?

- A) Geçiş hakkını kendi kullanmalıdır.
- B) Otomobilin geçmesini beklemelidir.
- C) Kavşağa önce girmek için hızlanmalıdır.
- D) İkazda bulunup otomobili yavaşlatmalıdır.



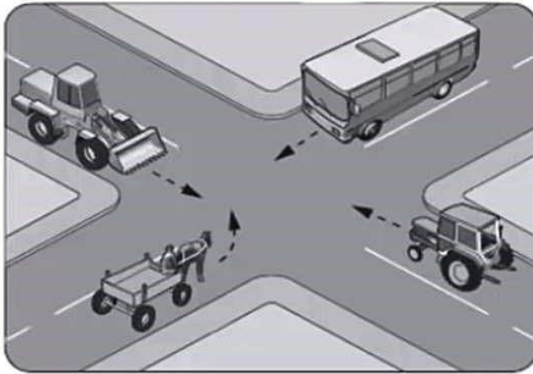
## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

- Dönüş yapan sürücüler, varsa bisiklet yolundaki bisikletlere yol verirler.



## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

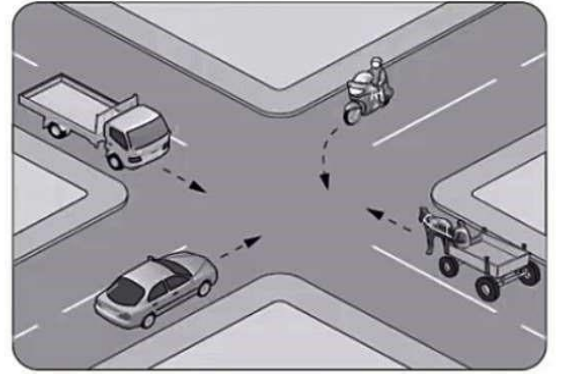
Şekildeki karşılaşmada hangi araç öncelikle geçiş hakkını kullanmalıdır?



- A) Tarım traktörü  
C) İş makinesi

- B) Otobüs  
D) At arabası

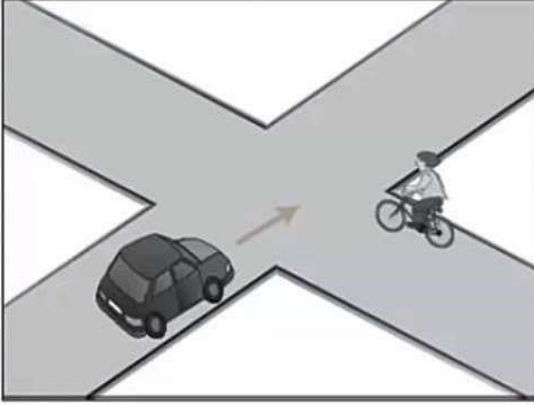
Şekildeki kontrolsüz kavşakta ilk geçiş hakkını hangi araç kullanmalıdır?



- A) At arabası  
C) Motosiklet

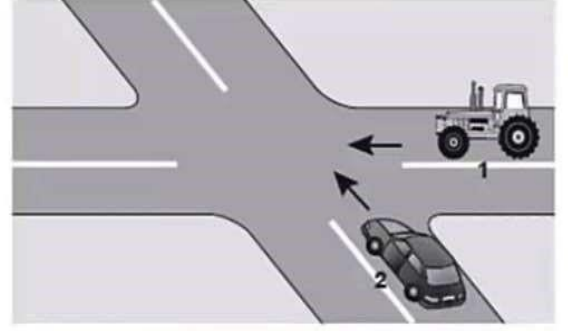
- B) Otomobil  
D) Kamyonet

## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI



Şekle göre bisiklet sürücüsü ne yapmalıdır?

- A) Otomobilin geçmesini beklemelidir.
- B) Geçiş hakkını kendi kullanmalıdır.
- C) Hızını artırmalıdır.
- D) Otomobil sürücüsünün ikazını beklemelidir.

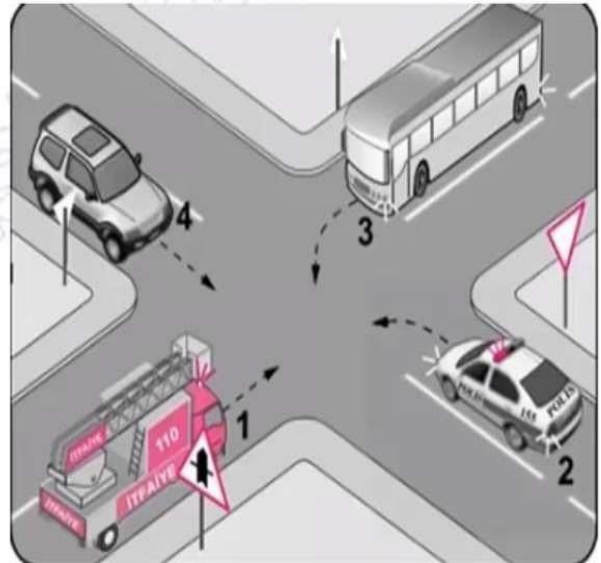


Şekildeki 1 numaralı aracın sürücüsü ne yapmalıdır?

- A) İkazda bulunup 2 numaralı aracı yavaşlatmalıdır.
- B) Geçiş hakkını 2 numaralı araca vermelidir.
- C) İkazda bulunup kavşağa önce girmelidir.
- D) Geçiş hakkını kendi kullanmalıdır.

Şekildeki gibi bir kavşakta karşılaşan araçların geçiş hakkı sıralaması nasıl olmalıdır?

- A) 1-2-3-4
- B) 1-2-4-3
- C) 2-1-4-3
- D) 4-1-2-3



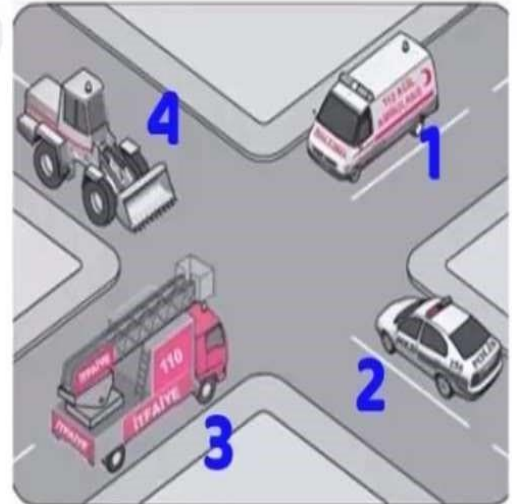
## Aşağıdaki Kavşak Geçiş Sıralaması Nasıl Olmalıdır?

- A) 1-4-3-2
- B) 4-3-2-1**
- C) 3-2-1-4
- D) 2-3-4-1



Şekilde görülen geçiş üstünlüğüne sahip araçların, **görev hâli dışında** karşılaşmaları durumunda ilk geçiş hakkı sıralaması nasıl olmalıdır?

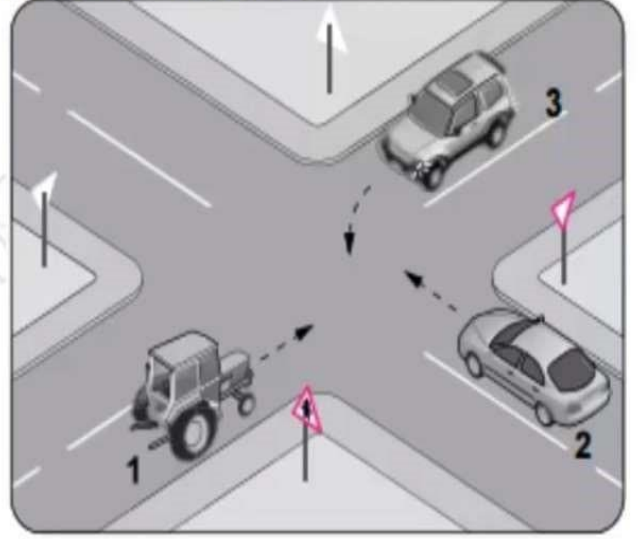
- A) 1-2-3-4
- B) 1-3-2-4
- C) 3-1-2-4
- D) 2-1-3-4**





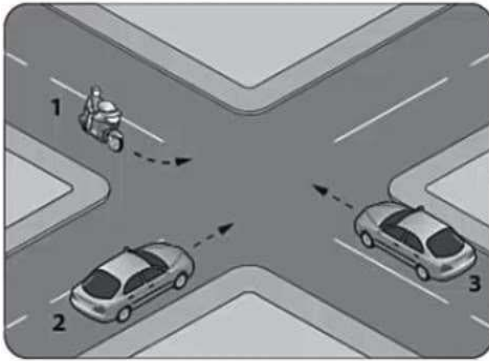
# Şekildeki kavşakta karşılaşılan araçların geçiş hakkı sıralaması nasıl olmalıdır?

- A) 1 - 2 - 3  
B) 1 - 3 - 2  
C) 2 - 3 - 1  
 D) 3 - 2 - 1



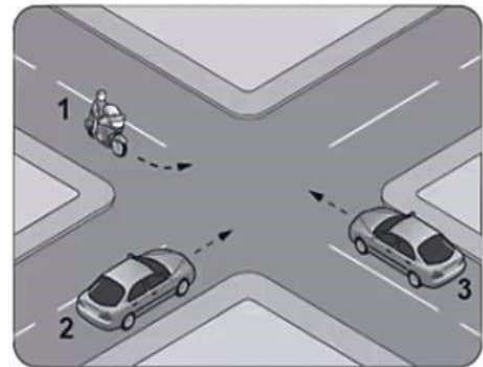
## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

Şekle göre sola dönüş yapmak isteyen 1 numaralı motosiklet sürücüsü ne yapmalıdır?



- A) Geçiş hakkını kendi kullanmalıdır.  
B) Diğer araçların durmasını sağlamalıdır.  
 C) 2 ve 3 numaralı araçların geçmesini beklemelidir.  
D) 3 numaralı araca yol verip, 2 numaralı araçtan önce dönmelidir.

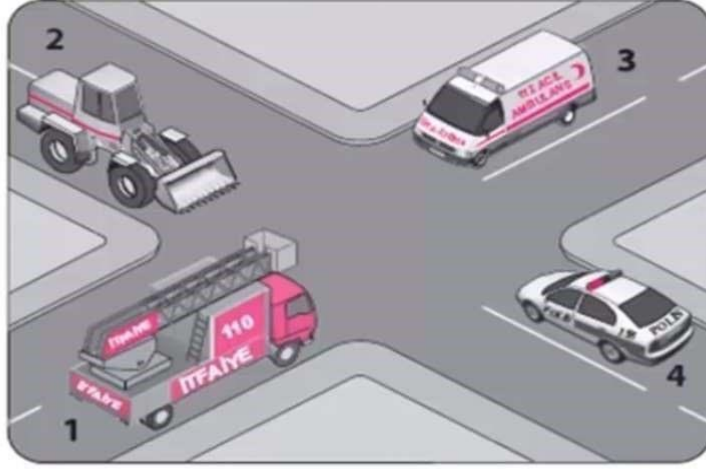
Şekildeki araçların geçiş hakkı sırası nasıl olmalıdır?



- A) 1 - 2 - 3  
B) 2 - 3 - 1  
C) 3 - 1 - 2  
 D) 3 - 2 - 1

## KAVŞAKLARDA İLK GEÇİŞ HAKKI

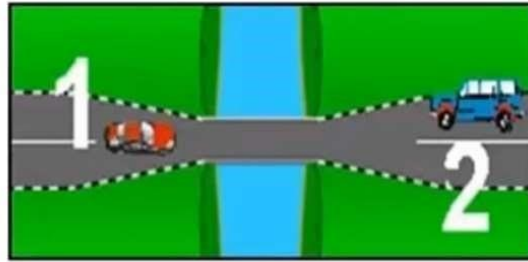
- Bütün sürücüler geçiş üstünlüğüne sahip araçlara ilk geçiş hakkını vermek zorundadır.



## GELEN TRAFİKLE KARŞILAŞMA HALİNDE GEÇİŞ KOLAYLIĞI SAĞLAMA KURALI

Düz eğimsiz, dar taşıt yollarında aksini gösteren bir trafik işareti yoksa;

Otomobil,  
minibüs,  
kamyonet,  
otobüs,  
kamyon,  
arazi taşıtı,  
LTT,



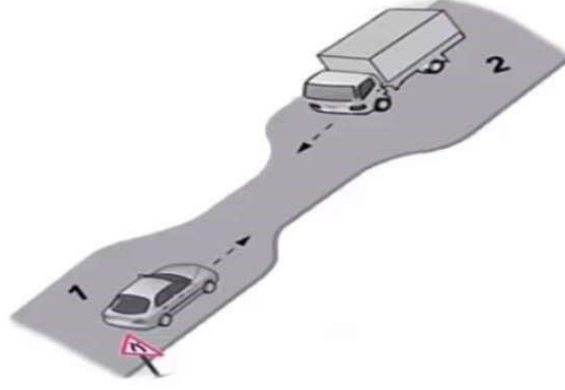
iş makinelerini sürenler,

Motorsuz araçları sürenler yazılış sırasına göre kendisinden önceliklere, geçiş hakkı vermek suretiyle geçiş kolaylığı sağlamak zorundadırlar

# GEÇİŞ KOLAYLIĞI SAĞLAMA

**Tehlikeli eğimli yollarda karşılaşma hallerinde;** çıkan araç için geçiş güç veya mümkün değilse, güvenli geçişi sağlamak için, inen araçlar varsa sığınma cebine girmek, sığınma cebi yoksa sağ tarafa yanaşıp durmak, çıkan araç için manevra imkânı bulunmadığının açıkça anlaşılması halinde de geri gitmek zorundadırlar.

Tehlikeli eğimli ve dar yollarda **İnen araç, çıkan araca yol vermelidir.**



## DURAKLAMANIN YASAK OLDUĞU YERLER

- Duraklamanın yasak olduğu bir trafik işaretleriyle belirtilen yerlerde,
- Sol şeritte,
- Yaya ve okul geçitleri ile diğer geçitlerde,
- Kavşak, tünel, köprü ve bağlantı yollarına yerleşim yerleri içinde **5m**, yerleşim yerleri dışında **100 m** mesafe içinde,
- Görüşün yeterli olmadığı tepe üstlerine yakın yerlerde ve dönemeçlerde,
- Otobüs, tramvay ve taksi duraklarında
- Duraklayan veya park eden araçların yol tarafındaki yanında,
- İşaret levhalarına yerleşim yeri içinde **15 m**, yerleşim yeri dışında **100 m** mesafede,
- Zorunlu haller dışında yerleşim yerleri dışındaki karayollarında, taşıt yolu üzerinde, **duraklamak yasaktır.**

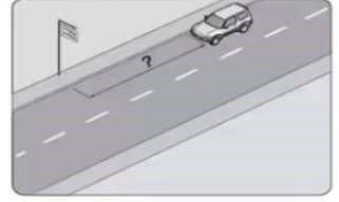




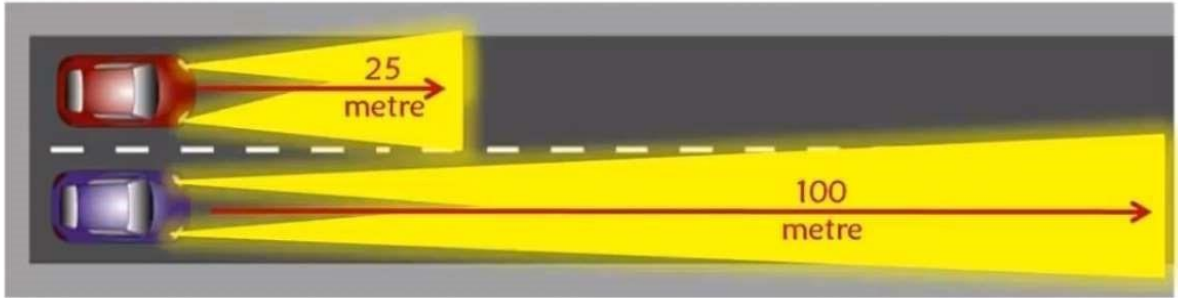
## PARK ETMENİN YASAK OLDUĞU YERLER

### Park etmenin yasak olduğu yer ve haller :

- Duraklamanın yasak olduğu yerlerde,
- Park etmenin trafik işareti ile yasaklandığı yerlerde,
- Geçiş yolu önünde ve üzerinde,
- Yangın musluklarına her iki yönden **5 m** mesafe içinde,
- Yolcu taşıma araçlarının duraklarını belirten levhalara her iki yönden **15 m** mesafe içinde,
- Geçiş üstünlüğü olan araçların giriş ve çıkışlarının yapıldığı yerleri belirten işaret levhalarına **15 m** mesafe içinde,
- Üç veya daha fazla şeritli yollarda aksine bir işaret bulunmadıkça gidişe ayrılmış en sağ şerit dışındaki şeritlerde,
- **Kurallara uygun olarak park etmiş araçların çıkışına engel olacak şekilde,**



## ARAÇLARIN IŞIKLANDIRILMASI ve IŞIKLARIN KULLANILMASI



- Araçların ışıkları gündüz kar, sis, şiddetli yağmur ve yeterli derecede aydınlatılmamış yerlerde yakılmalıdır, gece ise ışıkları yakmak zorunludur.
- **Araçların önünde;** beyaz ışık veren kısa ve uzun farlar, portakal sarısı renginde sinyal lambaları ve sis lambaları vardır. **Arka kısımda** ise park lambası, sinyal lambaları, fren, geri vites lambası ve plaka lambası mevcuttur.
- Uzun farlar **100 metre**, Kısa farlar **25 metre** ileriye aydınlatacak şekilde ayarlı olmalıdır. Aracın plakası **20 metre** mesafeden okunacak şekilde aydınlatılmış olmalıdır.

## İŞIKLARIN KULLANILMASI

### Uzağı Gösteren Işıklar (Uzun Farlar):

- Yerleşim birimleri dışındaki karayollarında geceleri seyrederken,
- Yeterince aydınlatılmamış tünellere girerken ve benzeri yerlerde,



### Yakını Gösteren Işıklar (Kısa Farlar):

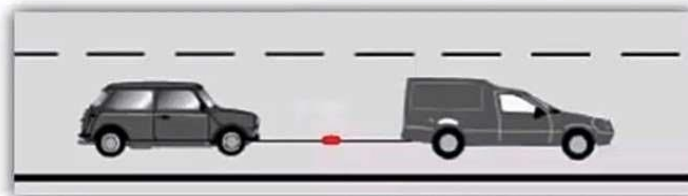
- Yerleşim birimleri içinde ve aydınlatmanın yeterli olduğu yerlerde,
- Karşılaşmalarda, öndeki aracı takip ederken ve geçerken yan yana gelinceye kadar,
- Gündüz görüşü azaltan sisli, yağışlı ve benzeri havalarda kullanılır.

Sürücüler, geceleri yakın ilerisi görülmeyen kavşak, dönemeç ve tepe üstlerine yaklaşırken yakın ve uzağı gösteren ışıkları ardı ardına sıra ile yakarak gelişlerini haber vermek zorundadır. (Selektör Yapma)



## ÇEKEN VE ÇEKİLEN ARAÇLARLA İLGİLİ KURALLAR:

- Çekilen aracın ağırlığı, çeken aracın taşıma sınırından fazla olmamalıdır
- Her iki araç boş olmalı, yolcu ve yük olmamalı, sürücülerini yönetiminde olmalıdır.
- Aradaki bağlantı yerinden çıkmayacak ve kopmayacak şekilde **çelik çubuk, çelik halat veya zincirle** yapılmalıdır
- Çekilen aracın ışık donanımı bozuk ise arkasına gündüz 20 x 20 cm. boyutunda **kırmızı bez**, gece **kırmızı ışık** veya **reflektör** konulmalıdır.
- Bağlantı en fazla **5 m.** olmalıdır. Bu mesafe **2,5 m'**yi geçtiği takdirde, bağlantının orta kısmına gündüz **kırmızı yansıtıcı** veya **20x20 cm** ebadında **kırmızı bez**, gece **kırmızı ışık** veya **kırmızı yansıtıcı** konulmalıdır.
- Çekilen aracın freni bozuk ise, **1 m' lik Çeki demiri ile** bağlantı yapılmalıdır
- Freni bozuk aracı çekerken **15 km/s.**, diğer arızalı araçları çekerken **20 km/s.** Hız sınırına uyulmalıdır.
- Kendi kendine hareket gücü olmayan römork ve benzeri arızalı araçlar ile başka bir araçla çekilemeyecek durumda olan araçlar, **oto kurtarıcı** ile çekilmelidir.



## SÜRÜCÜ VE YOLCULARIN KORUYUCU TERTİBAT KULLANMALARI

Sürücünün yanındaki ön koltukta 10 yaşından küçük çocukların taşınması yasaktır.

Araçlarda 150 cm'den kısa ve 36 kg'ın altındaki çocukların taşınması sırasında çocukların ağırlığına uygun çocuk bağlama sistemlerinin kullanılması zorunludur. Ancak, 135 cm'den uzun çocuklar çocuk bağlama sistemleri yerine ön koltukta oturmamak şartıyla diğer koltuklardaki emniyet kemerlerini kullanabilirler. Çocuk bağlama sistemleri olmayan araçlarda üç yaşın altındaki çocuklar taşınamazlar.

Motosiklet ve motorlu bisiklet sürücülerinin koruma başlığı ve koruma gözlüğü, yolcularının ise koruma başlığı kullanmaları zorunludur.



Hem önde, hem arkada emniyet kemerinizi mutlaka takın.

## HUKUKİ SORUMLULUK VE SİGORTA

- Bir motorlu aracın işletmesinin bir kimsenin ölümü veya yaralanmasına veya bir şeyin zarara uğramasına neden olması halinde motorlu aracı işletenin sorumluluğunu karşılamak üzere yapılması zorunlu sigortaya; **Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası** denir. Zorunlu mali sorumluluk sigortası bulunmayan araçlar, trafikten men edilir.
- Otobüslerin "**Zorunlu koltuk ferdi kaza sigortası**" yaptırmadan trafiğe çıkmasına izin verilmez.
- Araç sahibi, araç sürücüsünün kusurundan sorumludur.
- Zorunlu mali sorumluluk sigortasının süresi **12 aydır**. Sigorta süresi dolunca yenilenmesi gerekir.
- **Kasko sigortası zorunlu olmayıp isteğe bağlıdır.**

### 3- Hukuki sorumluluk ve sigorta

- a. Kazaya karışan araç sahibi ve sürücülerin hukuki sorumlulukları
- b. Sigortadan zararın karşılanması
- c. Sigorta bedelini aşan zararların tazmini





## Araç kullanırken araçta bulunması gereken belgeler?

Sürücü belgesi ve Araç Ruhsatı

Ruhsat cüzdanının içindeki evraklar;

1. Tescil Belgesi,
2. Trafik Belgesi,
3. Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası



## ARAÇLARIN MUAYENELERİ

- Lastik tekerlekli traktör ve römorkları **ilk 3 yaş sonunda, 3 yılda bir,**
- Resmi / Hususi otomobil ve römorkları, İki veya Üç tekerlekli araçlar, **ilk 3 yaş sonunda ve 2 yılda bir,**
- Diğer motorlu araçlar ve römorkları **her yıl,** periyodik muayeneye tabi tutulur.

Muayene süresi dolmasa bile kazaya karışması sonucu yetkili zabıtaca muayenesi gerekli görülenler ile, araç üzerinde değişiklik yapılması halinde muayenesi zorunludur.



Aracınızın muayenesini zamanında yaptırın.

## ARAÇLARDA BULUNDURULMASI ZORUNLU MALZEMELER

**Takoğraf:** Otobüs kamyon ve çekicilerde.

**Taksimetre:** Taksi otomobillerinde

**Yangın söndürme cihazı:**

- Otomobil, minibüs ve kamyonetlerde 1 kg. kapasiteli bir adet,
- Otobüs, kamyon ve çekicilerde 6 kg. kapasiteli bir adet,
- Tehlikeli madde taşıyan araçlarda 6 kg. kapasiteli iki adet,

**Reflektör:** Motosiklet ve motorlu bisiklet hariç, bütün motorlu araçlarda iki adet,

**Stepne:** Şehirlerarası yolcu taşıyan bütün araçlarda,

**Tekerlek takozu:** Otobüs, azami ağırlığı 3,5 tondan fazla olan araçlar ve iki dingilli römorklarda bir adet. Üç veya daha çok dingilli taşıtlarda ve tek dingilli römorklarda iki adet.

**İlk yardım çantası:** Motosiklet, motorlu bisiklet ve iş makinesi hariç bütün taşıtlarda.

**Engel işareti:** Otobüs, kamyon ve çekicilerde

**Bulundurulması zorunlu Diğer Malzemeler:** Otomobil, minibüs, otobüs, kamyonet, kamyon, çekici ve L.T. Traktörlerde

(Çekme halatı, pense,tornavida,kriko,bijon anahtarı,zincir, seyyar lamba veya el feneri)

## ARAÇLARDA BULUNDURULMASI ZORUNLU MALZEMELER



Yangın Tüpü



İlk Yardım Seti



Kriko



Reflektör



İstetme



Bijon Anahtarı



Çeki Halatı



## ADAY SÜRÜCÜLÜK

### Aday sürücülük

İlk defa sürücü belgesi alanlar ile herhangi bir sebeple sürücü belgesi iptal edilmiş olup da yeniden sürücü belgesi alanlar, belgenin alındığı tarihten itibaren iki yıl süreyle aday sürücü olarak kabul edilir. Aday sürücülük süresi içerisinde;

- Trafik ışıklarının 3 kez ihlal edilmesi,**
- Uyuşturucu olarak araç kullanması nedeniyle sürücü belgelerinin geri alınması,
- Hız sınırlarının üç kez ihlal edilmesi,
- Sağa sola dönüş ve manevra kurallarını üç kez ihlal edilmesi,
- Yaya ve okul geçidi kurallarını üç kez ihlal edilmesi,
- Koruyucu tertibatın kullanılması ile ilgili kuralın üç kez ihlal edilmesi hallerinden herhangi birinin gerçekleşmesi veya araç cinsine bakılmaksızın 0,20 promilin üzerinde alkollü olarak araç kullanıldığının tespit edilmesi veya toplam 75 ceza puanının aşılması durumunda sürücü belgesi trafik görevlilerince iptal edilir.

Belgesi iptal edilenlerin tekrar sürücü belgesi alabilmeleri için; sürücü kurslarına devam etmeleri ve yapılan sınavlarda başarılı olarak motorlu taşıt sürücüsü sertifikası almaları gerekir. Bu kişilerin sürücü kurslarında eğitime başlayabilmeleri için tabi tutulacakları psiko-teknik değerlendirme ve psikiyatri uzmanı muayenesi sonucunda sürücülüğe engel hali bulunmadığını gösterir belgenin sürücü kursuna ibrazı ve varsa iptal nedenlerinde yer alan geri alma süreleri kadar zamanın geçmiş olması zorunludur.”

DENEME TESTİ: <https://www.mebelihyetsinavsorulari.com/ehliyet-sinav-sorulari-kasim-2020.html>



## İLK YARDIM

---



# İLK YARDIM İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

## İlkyardım Nedir?

Herhangi bir kaza veya yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar, hayatın kurtarılması ya da durumun kötüye gitmesini önleyebilmek amacı ile olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın, mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalardır



## Acil Tedavi Nedir?

Acil tedavi ünitelerinde, yaralılara doktor ve sağlık personeli tarafından yapılan tıbbi müdahalelerdir.

## İlkyardım ve Acil Tedavi Arasındaki Fark Nedir?

Acil tedavi bu konuda ehliyetli kişilerce gerekli donanımla yapılan müdahale olmasına karşın, ilkyardım bu konuda eğitim almış herkesin olayın olduğu yerde bulabildiği malzemeleri kullanarak yaptığı hayat kurtarıcı müdahaledir.



### İlkyardım

- Olay yerinde,
- Eldeki olanaklar kullanılarak, ilâçsız yapılan uygulamadır.

### Acil tedavi

- Ambulans ya da sağlık kuruluşunda
- İlâç veya tıbbî malzemelerle yapılan uygulamadır.



### İlkyardımcı Kimdir?

İlkyardım tanımında belirtilen amaç doğrultusunda hasta veya yaralıya tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç gereçlerle, ilaçsız uygulamaları yapan eğitim almış kişi ya da kişilerdir.

### İlkyardımın Öncelikli Amaçları Nelerdir?

- Hayati tehlikenin ortadan kaldırılması,
- Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesinin sağlanması,
- yaralının durumunun kötüleşmesinin önlenmesi,
- İyileşmenin kolaylaştırılması.





## İlkyardımın Temel Uygulamaları Nelerdir?

İlkyardım temel uygulamaları Koruma, Bildirme, Kurtarma (KBK) olarak ifade edilir.

**KORUMA**



**BİLDİRME**



**KURTARMA**



**Koruma:** Kaza sonuçlarının ağırlaşmasını önlemek için olay yerinin değerlendirilmesini kapsar. En önemli işlem olay yerinde oluşabilecek tehlikeleri belirleyerek güvenli bir çevre oluşturmaktır.

**Bildirme:** Olay / kaza mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde telefon veya diğer kişiler aracılığı ile gerekli yardım kuruluşlarına bildirilmelidir. Türkiye'de ilkyardım gerektiren her durumda telefon iletişimleri, 112 acil telefon numarası üzerinden gerçekleştirilir.



ACIL YARDIM (HIZIR ACIL)



**Kurtarma (Müdahale):** Olay yerinde hasta / yaralılara müdahale hızlı ancak sakin bir şekilde yapılmalıdır.



### İlkyardımcının Müdahale İle İlgili Öncelikli Yapması Gerekenler Nelerdir?

- Hasta / yaralıların durumu değerlendirilir (ABC) ve öncelikli müdahale edilecekler belirlenir,
- Hasta/yaralının korku ve endişeleri giderilir,
- Hasta/yaralıya müdahalede yardımcı olacak kişiler organize edilir,
- Hasta/yaralının durumunun ağırlaşmasını önlemek için kendi kişisel olanakları ile gerekli müdahalelerde bulunulur,
- Kırıklara yerinde müdahale edilir,
- Hasta/yaralı sıcak tutulur,
- Hasta/yaralının yarasını görmesine izin verilmez,
- Hasta/yaralıyı hareket ettirmeden müdahale yapılır,
- Hasta/yaralının en uygun yöntemlerle en yakın sağlık kuruluşuna sevki sağlanır (112)

(Ancak, ağır hasta/yaralı bir kişi hayati tehlikede olmadığı sürece asla yerinden kıpırdatılmamalıdır).

## İlkyardımcının Özellikleri Nasıl Olmalıdır?

Olay yeri genellikle insanların telaşlı ve heyecanlı oldukları ortamlardır. Bu durumda ilkyardımcı sakin ve kararlı bir şekilde olayın sorumluluğunu alarak gerekli müdahaleleri doğru olarak yapmalıdır. Bunun için bir ilkyardımcıda aşağıdaki özelliklerin olması gerekmektedir:

- İnsan vücudu ile ilgili temel bilgilere sahip olmalı,
- Önce kendi can güvenliğini korumalı,
- Sakin, kendine güvenli ve pratik olmalı,
- Eldeki olanakları değerlendirebilmeli,
- Olayı anında ve doğru olarak haber vermeli (112'yi aramak),
- Çevredeki kişileri organize edebilmeli ve onlardan yararlanabilmeli,
- İyi bir iletişim becerisine sahip olmalıdır.





## Hayat Kurtarma Zinciri Nedir?

Hayat kurtarma zinciri 4 halkadan oluşur. Son iki halka ileri yaşam desteğine aittir ve ilkyardımcının görevi değildir.

- 1.Halka - Sağlık kuruluşuna haber verilmesi
- 2.Halka - Olay yerinde Temel Yaşam Desteği yapılması
- 3.Halka - Ambulans ekiplerince müdahaleler yapılması
- 4.Halka - Hastane acil servislerinde müdahale yapılmasıdır



## İlkyardımcının ABC' si Nedir?

Bilinç kontrol edilmeli, bilinç kapalı ise aşağıdakiler hızla değerlendirilmelidir:

- A. Hava yolu açıklığının değerlendirilmesi
- B. Solunumun değerlendirilmesi (bak-dinle-hisset)
- C. Dolaşımın değerlendirilmesi



(A) Havayolu açıklığının Değerlendirilmesi



(B) Solunumun Değerlendirilmesi



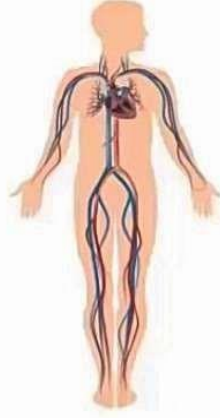
(C) Dolaşımın değerlendirilmesi



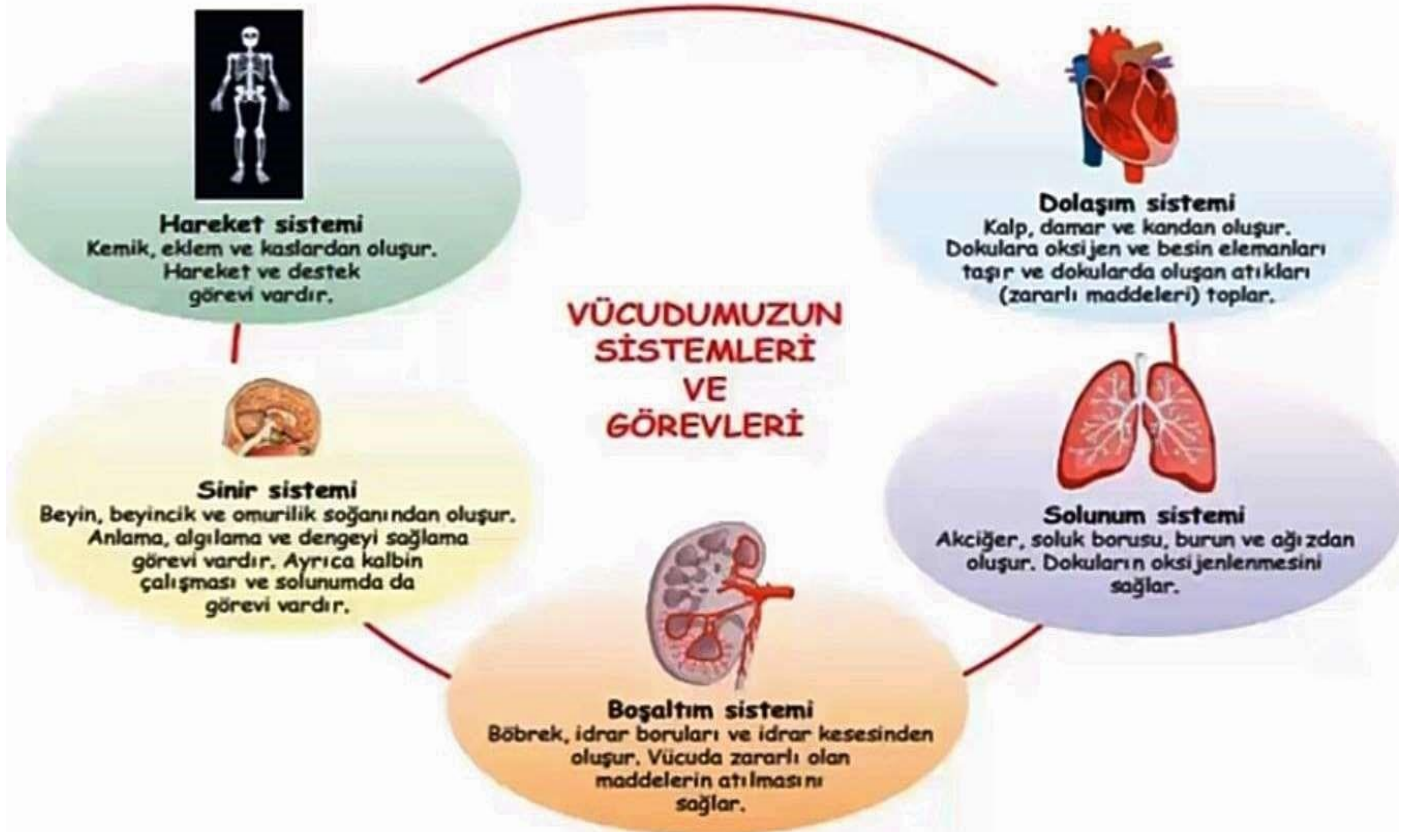
## HASTA/YARALININ VE OLAY YERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

### İlk yardımcının Bilmesi Gereken ve Vücudu Oluşturan Sistemler Nelerdir?

İlk yardımcının insan vücudu, yapısı ve işleyişi konusunda bazı temel kavramları bilmesi, ilkyardımcı olarak yapacağı müdahalelerde bilinçli olmasını kolaylaştırır

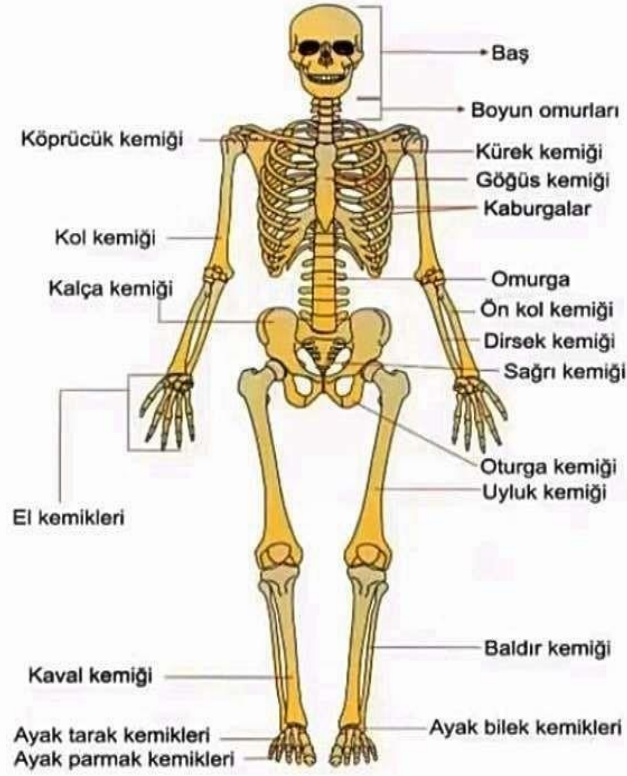


1



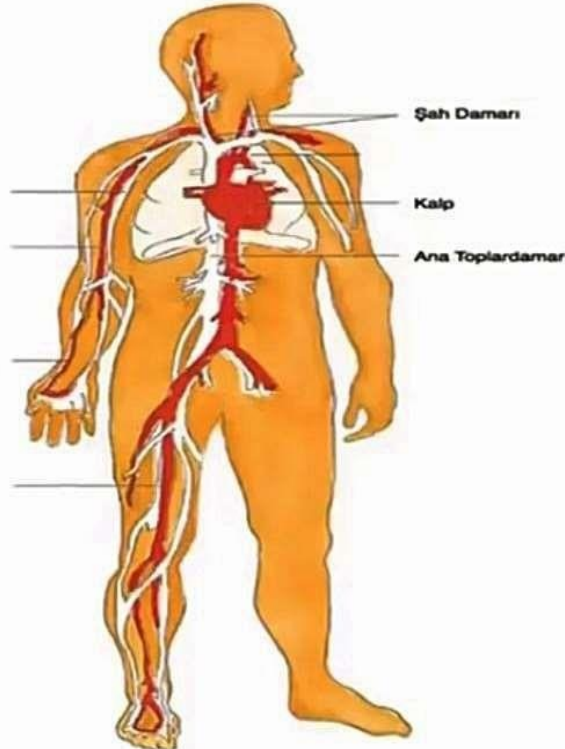
**Hareket sistemi:** Vücutun hareket etmesini, desteklenmesini sağlar ve koruyucu görev yapar. Hareket sistemi şu yapılardan oluşur:

- Kemikler
- Eklemler
- Kaslar



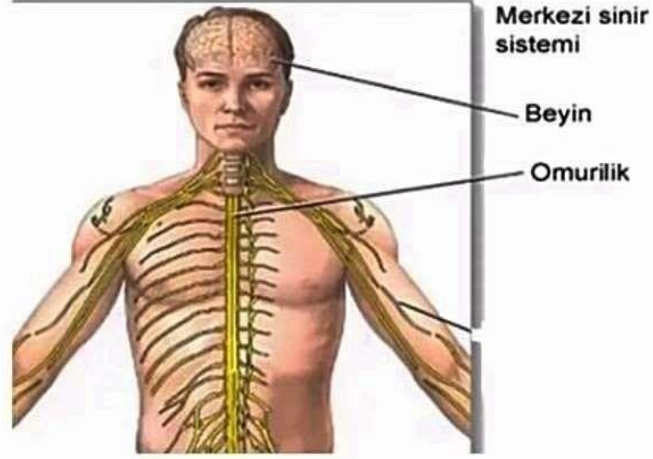
**Dolaşım sistemi:** Vücut dokularının oksijen, besin, hormon, bağışıklık elemanı ve benzeri elemanları taşır ve yeniden geriye toplar. Dolaşım sistemi şu yapılardan oluşur:

- Kalp
- Kan damarları
- Kan



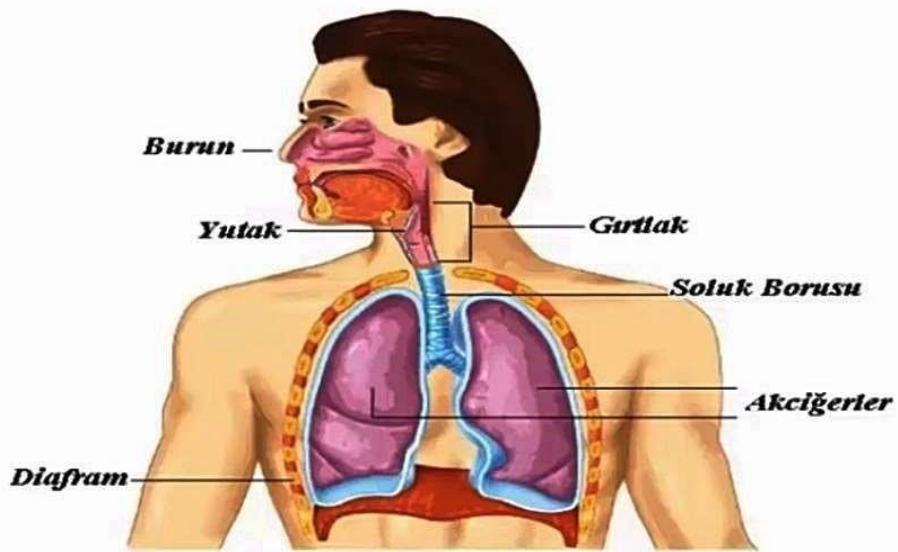
**Sinir sistemi:** Bilinç, anlama, düşünme, algılama, hareketlerinin uyumu, dengesi ve solunum ile dolaşımı sağlar. Sinir sistemi şu yapılardan oluşur:

- Beyin
- Beyincik
- Omurilik
- Omurilik soğanı



**Solunum sistemi:** Vücuda gerekli olan gaz alışverişi görevini yaparak hücre ve dokuların oksijenlenmesini sağlar. Solunum sistemi şu organlardan oluşur:

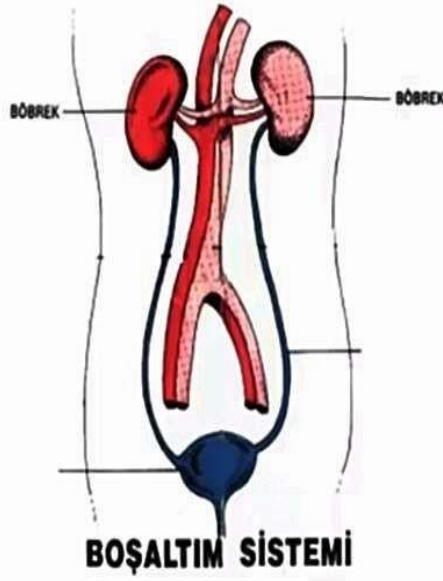
- Solunum yolları
- Akciğerler





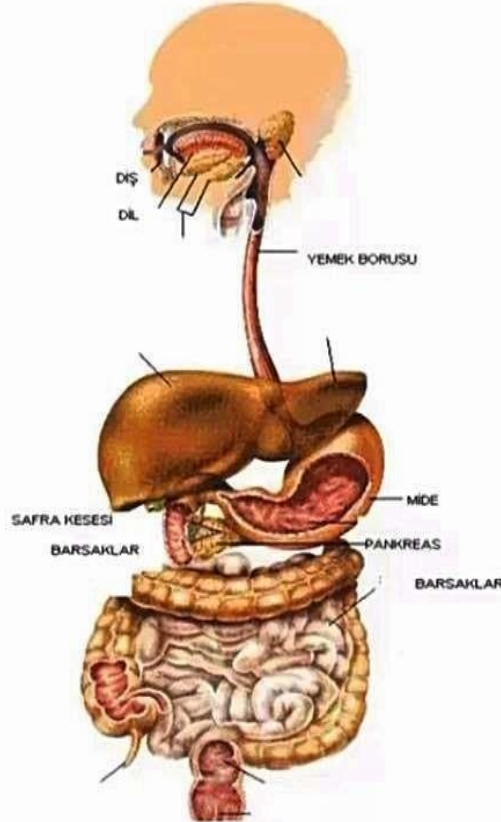
**Boşaltım sistemi:** Kanı süzerek gerekli maddelerin vücutta tutulması, zararlı olanların atılması görevlerini yaparak vücutta iç dengeyi korur. Boşaltım sistemi şu organlardan oluşur:

- İdrar borusu
- İdrar kesesi
- İdrar kanalları
- Böbrekler



**Sindirim sistemi:** Ağızdan alınan besinlerin öğütülerek sindirilmesi ve kan dolaşımı vasıtasıyla vücuda dağıtılmasını sağlar. Sindirim sistemi şu organlardan oluşur:

- Dil ve dişler
- Yemek borusu
- Mide
- Safra kesesi
- Pankreas
- Bağırsaklar



## Yaşam Bulguları İle İlgili Önemli Göstergeler Nelerdir?

Hasta/yaralıyı değerlendirmeden önce yaşam bulgularının anlamlarının bilinmesi gerekmektedir. Çünkü bu bulguların var veya yok olması yapılacak müdahaleler için önem taşımaktadır.

Yaşam bulguları dediğimizde, hasta/yaralının;

- Bilinci,
- Solunumu,
- Dolaşımı,
- Vücut Isısı,
- Kan Basıncından söz edilmektedir.

## Bilinç Durumunun Değerlendirilmesi:

Öncelikle, hasta/yaralının bilinç durumu değerlendirilir. Normal bir kişi kendine yöneltilen tüm uyarılara cevap verir. Bilinç düzeyi yaralanmanın ağırlığını gösterir.

### Bilinç düzeyleri;

Kişinin bilinci yerinde ise = Tüm uyarılara cevap verir.

1 Derece Bilinç Kaybı = Sözlü ve gürültülü uyarılara cevap verir.

2 Derece Bilinç Kaybı = Ağrılı uyarılara cevap verir.

3 Derece Bilinç Kaybı = Tüm uyarılara karşı tepkisizdir, cevap vermez



## Solunum Değerlendirilmesi:

Hasta/yaralının solunumu değerlendirilirken;

- Solunum sıklığına,
- Solunum aralıklarının eşitliğine,
- Solunum derinliğine bakılır.

Kişinin 1 dakika içinde nefes alma ve verme sayısı solunum sıklığıdır.

- **Sağlıklı yetişkin bir kişide dakikada solunum sayısı 12–20,**
- **Çocuklarda 16–22,**
- **Bebeklerde 18-24'dür**

## Kan Basıncının Değerlendirilmesi:

Hasta/yaralı değerlendirilirken kan basıncı kontrol edilmez. Ancak, kan basıncının anlamının bilinmesi önemlidir. Kalbin kasılma ve gevşeme anında damar duvarına yaptığı basınçtır. Kalbin kanı pompalama gücünü gösterir. **Normal değeri 100/50- 140/100 mm Hg'dir.**

## Nabız Değerlendirilmesi:

Kalp atımlarının atardamar duvarına yaptığı basıncın damar duvarında parmak uçlarıyla hissedilmesine nabız denmektedir.

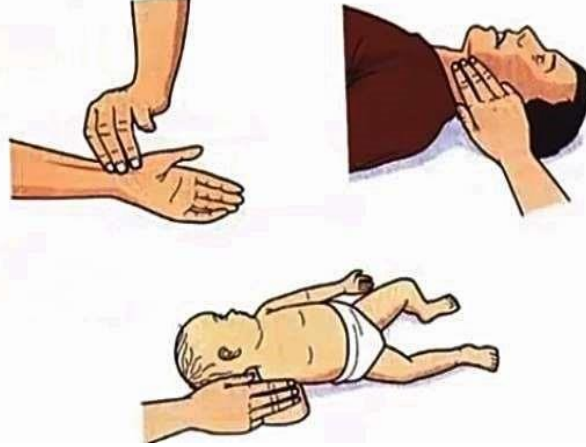
- **Yetişkin bir kişide normal nabız sayısı dakikada 60–100,**
- **Çocuklarda 100–120,**
- **Bebeklerde 100-140'dır.**



### Vücutta nabız alınabilen bölgeler nelerdir?

- Şah damarı
- Ön-kol damarı (Bileğin iç yüzü, başparmağın üst hizası)
- Bacak damarı
- Kol damarı (Kolun iç yüzü, dirseğin üstü)

Hasta/yaralıların dolaşımını değerlendirirken, çocuk ve yetişkinlerde şah damarından, bebeklerde kol atardamarından nabız alınır.



**Vücut Isısının Değerlendirilmesi:** İlkyardımda vücut ısısı koltuk altından ölçülmelidir. Normal vücut ısısı 36,5 C'dir. Normal değerın üstünde olması yüksek ateş, altında olması düşük ateş olarak belirtilir.

**41-42 C üstü ve 34,5 C tehlike olduğunu ifade eder.  
31.0 C ve altı ölümcüldür**



## Hasta/yaralının Değerlendirilmesinin Amacı Nedir?

- Hastalık ya da yaralanmanın ciddiyetinin değerlendirilmesi,
- İlk yardım önceliklerinin belirlenmesi,
- Yapılacak ilk yardım yönteminin belirlenmesi,
- Güvenli bir müdahale sağlanması.

## Hasta/yaralının İlk Değerlendirilme Aşamaları Nelerdir?

Hasta/yaralıya sözlü uyarılarla ya da hafifçe omzuna dokunarak —“iyi misiniz?” diye sorularak bilinç durumu değerlendirilmesi yapılır. Bilinç durumunun değerlendirilmesi daha sonraki aşamalar için önemlidir.

### İlk Yardımda Öncelik Sırası

- Solunumu duranlar
- Kalbi duranlar
- Kanaması olanlar
- Şoka girenler
- kırık , çıkığı olan



### A. Havayolu açıklığının değerlendirilmesi:

- Özellikle bilinç kaybı olanlarda dil geri kaçarak solunum yolunu tıkayabilir ya da kusmuk, yabancı cisimlerle solunum yolu tıkanabilir. Havanın akciğerlere ulaşabilmesi için hava yolunun açık olması gerekir.
- Hava yolu açıklığı sağlanırken hasta/yaralı baş, boyun, gövde eksenini düz olacak şekilde yatırılmalıdır.
- Bilinç kaybı belirlenmiş kişide; ağız içine önce göz ile bakılmalı, eğer yabancı cisim var ise işaret parmağı yandan ağız içine sokularak cisim çıkartılmalıdır.
- Daha sonra bir el hasta/yaralının alına, diğer elin 2 parmağı çene kemiğinin üzerine koyulur, alından bastırılıp çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilip Baş geri-Çene yukarı pozisyonu verilir. Bu işlemler sırasında sert hareketlerden kaçınılmalıdır.





## B. Solunumun değerlendirilmesi:

İlkyardımcı, başını hasta/yaralının göğsüne bakacak şekilde yan çevirerek yüzünü hasta/yaralının ağızına yaklaştırır, Bak-Dinle-Hisset yöntemi ile solunum yapıp yapmadığını 10 saniye süre ile değerlendirir.

- Göğüs kafesinin solunum hareketine bakılır,
- Eğilip kulağını hastanın ağızına yaklaştırarak solunum dinlenir ve hastanın soluğunu yanağında hissetmeye çalışılır, Solunum yoksa derhal yapay solunuma başlanır.



## C. Dolaşımın değerlendirilmesi:

Dolaşımın değerlendirilmesi için ilkyardımcı; çocuk ve yetişkinlerde şah damarından, bebeklerde kol atardamarından 3 parmakla 5 saniye süre ile nabız almaya çalışılır. İlk değerlendirme sonucu hasta/yaralının bilinci kapalı fakat solunum ve nabızı varsa derhal koma pozisyonuna getirerek diğer yaralılar değerlendirilir





## Hasta/yaralının İkinci Değerlendirmesi Nasıl Olmalıdır?

İlk muayene ile hasta/yaralının yaşam belirtilerinin varlığı güvence altına alındıktan sonra ilkyardımcı ikinci muayene aşamasına geçerek baştan aşağı muayene yapar.

### İkinci değerlendirme aşamaları şunlardır:

#### Görüşerek bilgi edinme:

- Kendini tanıtır,
- Hasta/yaralının ismini öğrenir ve adıyla hitap eder,
- Hoşgörülü ve nazik davranarak güven sağlar,
- Hasta/yaralının endişelerini gidererek rahatlatır,
- Olayın mahiyeti, koşulları, kişisel özgeçmişleri, sonuç olarak ne yedikleri, kullanılan ilaçlar ve alerjinin varlığı sorularak öğrenilir.

#### Baştan aşağı kontrol yapılır:

- Bilinç düzeyi, anlama, algılama,
- Solunum sayısı, ritmi, derinliği,
- Nabız sayısı, ritmi, şiddeti,
- Vücut veya cilt ısı, nemi, rengi

**Baş:** Saç, saçlı deri, baş ve yüzde yaralanma, morluk olup olmadığı, kulak ya da burundan sıvı veya kan gelip gelmediği değerlendirilir, ağız içi kontrol edilir.

**Boyun:** Ağrı, hassasiyet, şişlik, şekil bozukluğu araştırılır. Aksi ispat edilinceye kadar boyun zedelenmesi ihtimali göz ardı edilmemelidir.



**Göğüs kafesi:** Saplanmış cisim, açık yara, şekil bozukluğu ya da morarma olup olmadığı, hafif baskı ile ağrı olup oluşmadığı, kanama olup olmadığı değerlendirilmelidir. Göğüs kafesi genişlemesinin normal olup olmadığı araştırılmalıdır. Göğüs muayenesinde eller arkaya kaydırılarak hasta/yaralının sırtı da kontrol edilmelidir.

**Karın boşluğu:** Saplanmış cisim, açık yara, şekil bozukluğu, şişlik, morarma, ağrı ya da duyarlılık olup olmadığı ve karının yumuşaklığı değerlendirilmelidir. Eller bel tarafına kaydırılarak muayene edilmeli, ardından kalça kemiklerinde de aynı araştırma yapılarak kırık veya yara olup olmadığı araştırılmalıdır.



**Kol ve bacaklar:** Kuvvet, his kaybı varlığı, ağrı, şişlik, şekil bozukluğu, işlev kaybı ve kırık olup olmadığı, nabız noktalarından nabız alınıp alınmadığı değerlendirilmelidir. İkinci değerlendirmeden sonra mevcut duruma göre yapılacak müdahale yöntemi seçilir.



## Olay Yerini Değerlendirmenin Amacı Nedir?

- Olay yerinde tekrar kaza olma riskinin ortadan kaldırılması,
- Olay yerindeki hasta/yaralı sayısının ve türlerinin belirlenmesidir.

Olay yerinin hızlı bir şekilde değerlendirilmesinin ardından yapılacak müdahaleler planlanır.



## Olay Yerinin Değerlendirilmesinde Yapılacak İşler Nelerdir?

Herhangi bir olay yerinin değerlendirilmesinde aşağıdakiler mutlaka yapılmalıdır:

- Kazaya uğrayan araç mümkünse yolun dışına ve güvenli bir alana alınmalı, kontağı kapatılmalı, el freni çekilmeli, araç LPG'li ise aracın bagajında bulunan tüpün vanası kapatılmalıdır,
- Olay yeri yeterince görünebilir biçimde işaretlenmelidir. Kaza noktasının önüne ve arkasına gelebilecek araç sürücülerini yavaşlatmak ve olası bir kaza tehlikesini önlemek için uyarı işaretleri yerleştirilmeli; bunun için üçgen reflektörler kullanılmalıdır,
- Olay yerinde hasta/yaralıya yapılacak yardımı güçleştirebilecek veya engelleyebilecek meraklı kişiler olay yerinden uzaklaştırılmalıdır,
- Olası patlama ve yangın riskini önlemek için olay yerinde sigara içilmemelidir,
- Gaz varlığı söz konusu ise oluşabilecek zehirlenmelerin önlenmesi için gerekli önlemler alınmalıdır,
- Ortam havalandırılmalıdır,
- Kivircim oluşturabilecek ışıklandırma veya çağrı araçlarının kullanılmasına izin verilmemelidir,



- Hasta/yaralı yerinden oynatılmamalıdır,
- Hasta/yaralı hızla yaşam bulguları yönünden (ABC) değerlendirilmelidir,
- Hasta/yaralı kırık ve kanama yönünden değerlendirilmelidir,
- Hasta/yaralı sıcak tutulmalıdır,
- Hasta/yaralının bilinci kapalı ise ağızdan hiçbir şey verilmemelidir,
- Tıbbi yardım istenmelidir (112),
- Hasta/yaralının endişeleri giderilmeli, nazik ve hoşgörülü olmalıdır,
- Hasta/yaralının paniğe kapılmasını engellemek için yarasını görmesine izin verilmemelidir,
- Hasta/yaralı ve olay hakkındaki bilgiler kaydedilmelidir,
- Yardım ekibi gelene kadar olay yerinde kalınmalıdır.

## TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

### Solunum ve Kalp Durması nedir?

#### **Solunum durması:**

Solunum hareketlerinin durması nedeniyle vücudun yaşamak için ihtiyacı olan oksijenden yoksun kalmasıdır. Hemen yapay solunuma başlanmaz ise bir süre sonra kalp durması meydana gelir.

#### **Kalp durması:**

Bilinci kapalı kişide kalp atımının olmaması durumudur. Kalp durmasına en kısa sürede müdahale edilmezse dokuların oksijenlenmesi bozulacağı için beyin hasarı oluşur.

Kişide solunumun olmaması, bilincin kapalı olması, hiç hareket etmemesi ve uyarılara cevap vermemesi kalp durmasının belirtisidir.



## ALTIN ZAMAN

0 - 1 DAKİKA : KALP DURMASI

0 - 4 DAKİKA : BEYİN HASARI YOK

4 - 6 DAKİKA : BEYİN HASARI BAŞLANGICI

6 - 10 DAKİKA : İLERLERİYEN BEYİN HASARI

10 DAKİKADAN FAZLA :  
GERİ DÖNÜŞÜMSÜZ BEYİN HASARI

## Temel Yaşam Desteği nedir?

Yaşam kurtarmak amacı ile hava yolu açıklığı sağlandıktan sonra, solunumu ve/veya kalbi durmuş kişiye yapay solunum ile akciğerlerine oksijen gitmesini, dış kalp masajı ile de kalpten kan pompalanmasını sağlamak üzere yapılan ilaçsız müdahalelerdir.

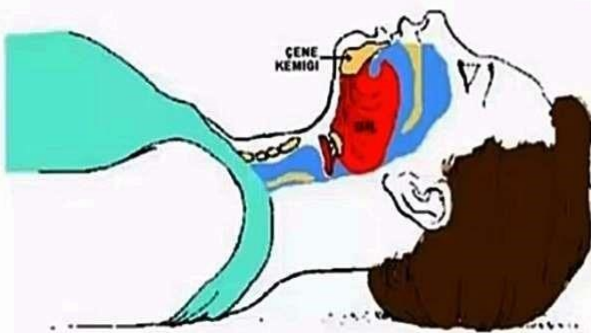


## Hava Yolunu Açmak İçin Baş Geri Çene Yukarı Pozisyonu Nasıl Verilir?

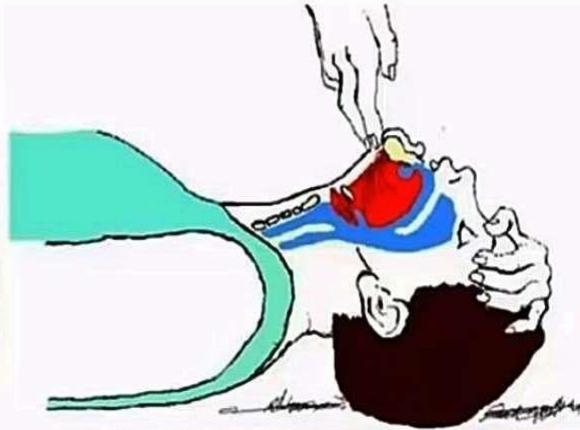
Bilinci kapalı bütün hasta/yaralılarda solunum yolu kontrol edilmelidir. Çünkü dil geriye kayabilir ya da herhangi bir yabancı madde solunum yolunu tıkayabilir. Önce ağız içine gözle bakılır, eğer yabancı cisim var ise çıkarıldıktan sonra hastaya baş geri çene yukarı pozisyonu verilir.

Bunun için;

- Bir el alına yerleştirilir,
- Diğer elin iki parmağı çene kemiğinin üzerine yerleştirilir,
- Alından bastırılıp, çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilir,
- Böylece dil yerinden oynatılarak hava yolu açıklığı sağlanmış olur



**BİLİNCİ KAPANMIŞ KİŞİDE SOLUK YOLUNUN DİL İLE TIKANMASI**



**BAŞ MÜMKÜN OLDUĞUNCA GERİYE YATIRILIR**



## Yapay Solunum Nasıl Yapılır?

- Hasta/yaralının hava yolu açıldıktan sonra, solunum Bak-Dinle-Hisset yöntemi ile değerlendirilir,
- Normal solunum yoksa( solunum yoksa veya yetersiz ve düzensiz ise) hemen yapay solunuma başlanır.



## Yetişkinlerde Dış Kalp Masajı ve Yapay Solunumun Birlikte Uygulanması:

- 1-Kendisinin ve hasta/yaralının güvenliğinden emin olunur,
- 2-Hasta/yaralının omuzlarına dokunup «iyi misiniz?» diye sorularak bilinci kontrol edilir; eğer bilinci yok ise:
- 3-Çevreden yüksek sesle yardım çağrılır; 112 aratılır;
- 4-Hasta/yaralı sert bir zemin üzerine sırt üstü yatırılır,
- 5-Hasta/yaralının yanına diz çökülür,
- 6-Hasta/yaralının boynunu ve göğsünü saran giysiler açılır,
- 7-Hasta/yaralının ağız içi kontrol edilir; görünen yabancı cisim var ise çıkartılır,
- 8-Hava yolunu açmak için bir el hasta/yaralının alnına, diğer elin iki parmağı çene kemiğinin üzerine yerleştirilir,

9-Çene kemiğinin uzun kenarı yere dik gelecek şekilde alından bastırılıp, çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilir; hastaya baş geri çene yukarı pozisyonu verilir,

10-Hasta/yaralının solunum yapıp yapmadığı bak-dinle-hisset yöntemiyle 10 saniye süre ile kontrol edilir. Göğüs kafesinin solunum hareketlerine bakılır, Eğilip, kulağını hastanın ağzına yaklaştırarak solunum dinlenirken diğer el göğüs üzerine hafifçe yerleştirilerek hissedilir.

11-Hasta/ yaralının solunumu yok ise,

12- Çevrede başka kimse yok ve ilkyardımcı yalnız ise, kendisi 112'yi arar,

13-Kalp basısı uygulamak için göğüs kemiğinin alt ve üst ucu tespit edilerek alt yarısına bir elin topuğu yerleştirilir,

14-Diğer el bu elin üzerine yerleştirilir,

15-Her iki elin parmakları birbirine kenetlenir,

16-Ellerin parmakları göğüs kafesiyle temas ettirilmeden, dirsekler bükülmeden, göğüs kemiği üzerine vücuda dik olacak şekilde tutulur,

17-Göğüs kemiği 5 cm aşağı inecek şekilde ( yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar) 30 kalp basısı uygulanır, bu işlemin hızı dakikada 100 bası olacak şekilde ayarlanır,

18-Baş geri çene yukarı pozisyonu tekrar verilerek hava yolu açıklığı sağlanır,

19-Alnın üzerine konulan elin baş ve işaret parmağını kullanarak hasta/ yaralının burnu kapatılır,

20-Normal bir soluk alınır, baş geri çene yukarı pozisyonunda iken hasta/yaralının ağzını içine alacak şekilde ağız yerleştirilir,

21-Hasta /yaralının göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri 1 saniye süren 2 kurtarıcı nefes verilir, havanın geriye çıkması için zaman verilir,

22-Hasta/ yaralıya 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırılır, (30;2)

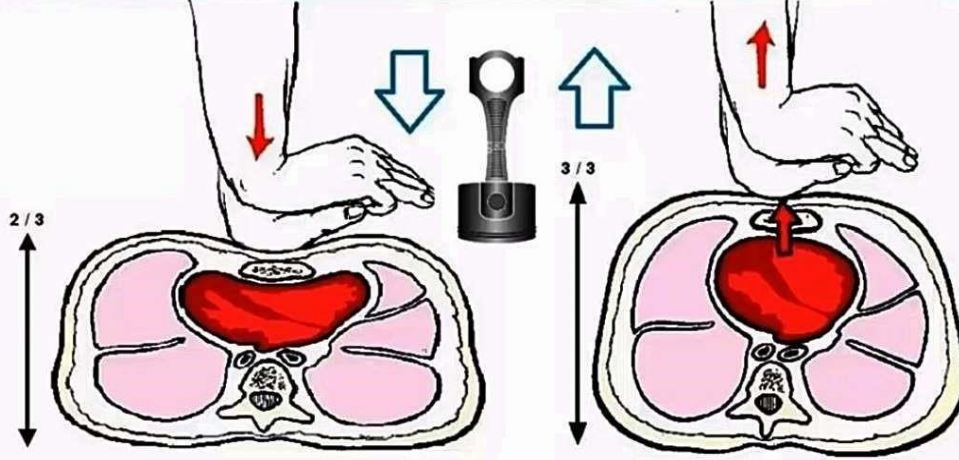
23-Temel yaşam desteğine hasta/yaralının yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar kesintisiz devam edilir.





1. KALPTEN KAN POMPALAMA 2. NEFES VERME (250 ml) 1. KALP KANLA DOLAR 2. AKCİĞERLER HAVAYLA DOLAR

GÖĞÜS BASKISI SONRASI GÖĞÜS VE BEL KEMİĞİ ARASINDA SIKIŞAN KALPTEN KAN POMPALANIR VE GÖĞÜS KAFESİ SIKIŞARAK DIŞARI NEFES VERİLİR. BASKI BIRAKILINCA KALP KANLA, AKCİĞERLER HAVAYLA DOLAR. KALP MASAJI-PISTON HAREKETİ İLE KAN DOLASIMI YANINDA BİR MİKTAR SOLUNUM DA SAĞLANIR.



GÖĞÜS KEMİĞİ, ÜÇTE BİR (1/3) ORANINDA İÇE ÇÖKTÜRÜLECEK KADAR BASINÇ UYGULANIR

## SUNİ SOLUNUM

Kalbi çalıştığı halde solunumu durmuş olan hastaya, hasta kendi kendine soluyuncaya kadar suni solunum yapılmalıdır. suni solunum sonucu tekrar solumaya başlayan kişiye yan yatış pozisyonu verilir. Suni solunum yöntemi yaralının durumuna göre seçilir.

### Ağızdan ağza suni solunum;

En etkili solunum yöntemidir. Yaralı sırt üstü yatırılır, ilkyardımcı yaralının yan tarafına geçer, ağız boşluğu kontrol edilerek varsa takma dişler veya diğer yabancı cisimler çıkarılır. İlkyardımcı bir eliyle yaralının ensesinin altından tutar, diğer eliyle alından bastırarak başı geriye doğru getirir. Alından bastırılan elin baş ve işaret parmakları yaralının burnunu kapatır. İlkyardımcı derin bir nefes alarak yaralının ağızından üfler ve göğsün kabarmasını kontrol eder. İlkyardımcı isterse yaralının ağızına gazlı bez veya mendil koyabilir. Ağız yaralıdan çekilince göğüs aşağı doğru iner bu işlem yetişkin bir kişide dakikada 15-20 kez olmak üzere kendiliğinden soluncaya kadar tekrarlanmalıdır. Ancak ilk 5 soluk verildiğinde göğüs kabarmıyorsa ağız boşluğu tekrar kontrol edilmeli veya suni solunum yöntemi değiştirilmelidir.

Bu yöntem ağızdan kan gelmiyorsa, çene kemiği kırık değilse uygulanabilir. Bebeklerde suni solunum ağız ve burundan birlikte az hava, sık aralıklarla verilmelidir.





### **Ağızdan buruna suni solunum;**

Yaralı ağızdan ağza yönteminde olduğu gibi yatırılır. İlk yardımcının eli bu kez ensenin altında değil yaralının çenesinin altındadır. Çeneyi yukarı iterken baş parmak ağzı kapatır. Burun deliklerinin yukarı gelmesi sağlanarak ilkyardımcı buradan soluğunu üfler. Diğer aşamalar ağızdan ağza olduğu gibidir.

### **Maske ile suni solunum;**

İlkyardım çantasında bulunması yararlı malzemelerden birisi de solunum maskesidir. Özellikle bebeklerde suni solunum hem ağızdan hem burundan aynı anda az fakat sık hava üfleterek yapılacağından maske uygun bir malzemedir. Az havanın ölçütü ilkyardımcının yanaklarını şişirecek kadar hava ile doldurarak bebeğe üflemesidir.



### **Holger-Nielsen (Sırttan Bastırma);**

Ağızdan burundan kan geliyorsa, yüzde büyük yaralanma var ise ağızdan ve burundan suni solunum yapılamayacağı için holger-nielsen yöntemi uygulanır.

Bu yöntem göğüs ve omurga yaralanmalarında uygulanmaz.

Yaralı yüzüstü yatırılarak başı yana çevrilir, kolları dirsekten bükülerek başın altına konur, ilkyardımcı yaralının baş ucunda bir diz kalkık diğer diz yerde olacak şekilde durur. İlkyardımcının iki el baş parmağını omurgayı bulacak şekilde, diğer parmaklarını kürek kemiğinin üzerine yerleştirir ve basınç uygular. Böylece kirliliği dışarı atılır. Sonra ellerini kaydırarak dirseklerinden esnetir ve hava girmesini sağlamış olur. Çocuklarda kollar yanda olmalıdır.



## Silvester Yöntemi; Göğüsten bastırma;

Ağız ve burunda kanama varsa tercih edilmesi gereken yöntemlerden biridir. Yaralı sırtüstü yatırılır, omzunun altı desteklenerek baş yana çevrilirken biraz geriye doğru çekilir. İlk yardımcı yaralının baş ucunda diz çöker, yaralının dirseklerinden tutarak kolları yukarı ve kendine doğru çeker, sonra dirsekleri yere doğru bastırarak akciğerin genişlemesini sağlar. Son hareket ise yaralının kolları ile kendi göğsüne baskı yaptırmaktır.



## Çocuklarda (1-8 Yaş) Dış Kalp Masajı ve Yapay Solunumun Birlikte Uygulanması:

- 1-Kendisinin ve çocuğun güvenliğinden emin olunur,
- 2-Çocuğun omuzlarına dokunup «iyi misiniz?» diye sorularak bilinci kontrol edilir; eğer bilinci yok ise:
- 3-Çevreden yüksek sesle yardım çağrılır; 112 aratılır;
- 4-Çocuk sert bir zemin üzerine sırt üstü yatırılır,
- 5-Çocuğun yanına diz çökülür,
- 6-Çocuğun boynunu ve göğsünü saran giysiler açılır,
- 7-Ağız içi gözle kontrol edilir; hava yolu tıkanıklığına neden olan yabancı cisim var ise çıkartılır,
- 8-Hava yolunu açmak için bir el hasta/yaralının alnına, diğer elin iki parmağı çene kemiğinin üzerine yerleştirilir,
- 9-Çene kemiğinin uzun kenarı yere dik gelecek şekilde alından bastırılıp, çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilir; çocuğa baş geri çene yukarı pozisyonu verilir,

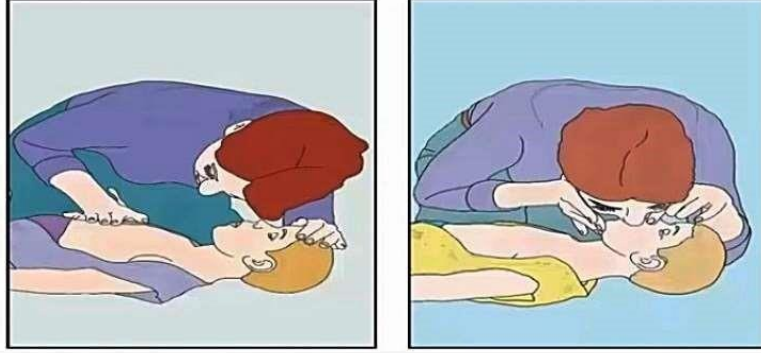


10-Hasta/yaralının solunum yapıp yapmadığı bak-dinle-hisset yöntemiyle 10 saniye süre ile kontrol edilir: Göğüs kafesinin solunum hareketlerine bakılır, Eğilip, kulağını hastanın ağzına yaklaştırarak solunum dinlenirken diğer el göğüs üzerine hafifçe yerleştirilerek hissedilir.

11-Solunum yok ise; alnın üzerine konulan elin baş ve işaret parmağını kullanarak çocuğun burnu kapatılır,

12-Baş geri çene yukarı pozisyonunda iken çocuğun ağzını içine alacak şekilde ağız yerleştirilir,

13-Çocuğun göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri 1 saniye süren 2 nefes verilir, havanın geriye çıkması için zaman verilir,



14-Kalp basısı uygulamak için göğüs kemiğinin alt ve üst ucu tespit edilerek alt yarısına bir elin topuğu yerleştirilir, (çocuk yetişkin görünümündeysen yetişkinlerde olduğu gibi iki el ile kalp basısı uygulanır) ,

15-Elin parmakları göğüs kafesiyle temas ettirilmeden, dirsek bükülmeden, göğüs kemiği üzerine vücuda dik olacak şekilde tutulur,

16-Göğüs kemiği 5 cm aşağı incek şekilde ( yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar) 30 kalp basısı uygulanır, bu işlemin hızı dakikada 100 bası olacak şekilde ayarlanır,

17-Çocuğa 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırılır (30;2) ,

18-İlkyardımcı yalnız ise; 30;2 göğüs basısının 5 tur tekrarından sonra 112'yi kendisi arar,

19-Temel yaşam desteğine çocuğun yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar kesintisiz devam edilir.





## Bebeklerde (0-12 Ay) Dış Kalp Masajı ve Yapay Solunumun Birlikte Uygulanması:

- 1-Kendisinin ve bebeğin güvenliğinden emin olunur,
- 2-Ayak tabanına hafifçe vurarak bilinci kontrol edilir; eğer bilinci yok ise,
- 3-Çevreden yüksek sesle yardım çağrılır; 112 aratılır;



- 4-Bebek sert bir zemin üzerine sırt üstü yatırılır,
- 5-İlkyardımcı temel yaşam desteği uygulayacağı pozisyonu alır (yerde uygulama yapacak ise diz çöker, masa v.b. yerde uygulama yapacak ise ayakta durur),
- 6-Bebeğin boynunu ve göğsünü saran giysiler açılır,
- 7-Ağız içi gözle kontrol edilir; hava yolu tıkanıklığına neden olan yabancı cisim var ise çıkartılır,



8-Hava yolunu açmak için, bir el bebeğin alnına, diğer elin iki parmağı çene kemiğine koyulup baş hafifçe yukarı geri itilerek eğilir, baş geri çene yukarı pozisyonu verilir

9-Bebeğin solunum yapıp yapmadığı bak-dinle-hisset yöntemiyle 10 saniye süre ile kontrol edilir: Göğüs kafesinin solunum hareketlerine bakılır, Eğilip, kulağını hastanın ağzına yaklaştırarak solunum dinlenirken diğer el göğüs üzerine hafifçe yerleştirilerek hissedilir,



10-Solunum yoksa ağız dolusu nefes alınır ve ağız bebeğin ağız ve burnunu içine alacak şekilde yerleştirilir,

11-Bebeğin göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri 1 saniye süren 2 solunum verilir, havanın geriye çıkması için zaman verilir,





- 12-Kalp basısı uygulamak için; bebeğin iki meme başının birleştirildiği hayali çizginin orta noktasının bir parmak altı belirlenir,  
13-Bir elin orta ve yüzük parmağı belirlenen noktaya yerleştirilir,  
14-Göğüs kemiği 4 cm aşağı incek şekilde ( yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar) 30 kalp basısı uygulanır, bu işlemin hızı dakikada 100 bası olacak şekilde ayarlanır,  
15-Bebeğe 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırılır (30;2) ,  
16-İlkyardımcı yalnız ise; 30;2 göğüs basısının 5 tur tekrarından sonra 112'yi kendisi arar,  
17-Temel yaşam desteğine bebeğin yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar kesintisiz devam edilir



### Hava Yolu Tıkanıklığı Nedir?

Hava yolunun, solunumu gerçekleştirmek için gerekli havanın geçişine engel olacak şekilde tıkanmasıdır. Tıkanma tam tıkanma ya da kısmi tıkanma şeklinde olabilir.

### Hava Yolu Tıkanıklığı Belirtileri Nelerdir?

#### Kısmi tıkanma belirtileri:

- Öksürür,
- Nefes alabilir,
- Konuşabilir.

Bu durumda hastaya dokunulmaz, öksürmeye teşvik edilir





### **Tam tıkanma belirtileri:**

- Nefes alamaz,
- Acı çeker, ellerini boynuna götürür,
- Konuşamaz,
- Rengi morarmıştır.

Bu durumda Heimlich Manevrası (=Karına bası uygulama) yapılır.

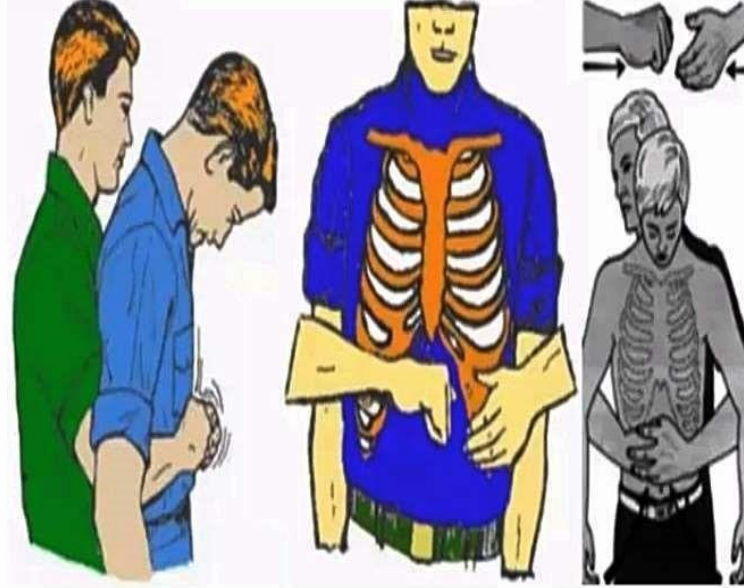


### **Bilinci Yerinde Tam Tıkanıklık Olan Kişilerde Heimlich Manevrası (Karına Bası Uygulama) Nasıl Uygulanır?**

- Hasta ayakta ya da oturur pozisyonda olabilir,
- Hastanın yanında veya arkasında durulur,
- Bir elle göğsü desteklenerek öne eğilmesi sağlanır,
- Diğer elin topuğu ile hızla 5 kez sırtına ( kürek kemikleri arasına) süpürür tarzda vurulur,



- Tıkanıklığın açılıp açılmadığına bakılır, açıldıysa işlem durdurulur,
- Tıkanıklık açılmadıysa heimlich manevrası yapılır;
- Hastanın arkasına geçip sarılarak gövdesi kavranır,
- Bir elin başparmağı midenin üst kısmına, göğüs kemiği altına gelecek şekilde yumruk yaparak konur. Diğer el ile yumruk yapılan el kavranır,



- Kuvvetle arkaya ve yukarı doğru bastırılır,
- Bu hareket 5 kez yabancı cisim çıkıncaya kadar tekrarlanır,
- Tıkanıklık açılmadıysa tekrar sırtına vurulur,
- Bu işlemler 5'er kez olacak şekilde dönüşümlü olarak tekrarlanır,
- Hastanın bilinci kapanırsa, sert zemin üzerine yatırılır,
- Şah damarından nabız ve solunum değerlendirilir,
- Tıbbi yardım istenir (112),
- Temel yaşam desteği uygulanır.



### **Bebeklerde tam tıkanıklık olan hava yolunun açılması :**

- Bebek ilkyardımcının bir kolu üzerine ters olarak yatırılır,
- Başparmak ve diğer parmakların yardımıyla bebeğin çenesi kavranarak boynundan tutulur ve yüzüstü pozisyonda öne doğru eğilir,
- Baş gergin ve gövdesinden aşağıda bir pozisyonda tutulur,
- 5 kez el bileğinin iç kısmı ile bebeğin sırtına kürek kemiklerinin arasına hafifçe vurulur,
- Diğer kolun üzerine başı elle kavranarak sırtüstü çevrilir,
- Yabancı cismin çıkıp çıkmadığına bakılır,
- Çıkmadıysa başı gövdesinden aşağıda olacak sırtüstü şekilde tutulur,
- 5 kez iki parmakla göğüs kemiğinin alt kısmından karnın üst kısmına baskı uygulanır,
- Yabancı cisim çıkana kadar devam edilir,
- Tıbbi yardım istenir (112).



## **KANAMALARDA İLKYARDIM**

### **Kanama Nedir?**

Damar bütünlüğünün bozulması sonucu kanın damar dışına (vücudun içine veya dışına doğru) doğru akmasıdır. Kanamanın ciddiyeti aşağıdaki durumlara bağlıdır:

- Kanamanın hızı,
- Vücutta kanın aktığı bölge,
- Kanama miktarı,
- Kişinin fiziksel durumu ve yaşı





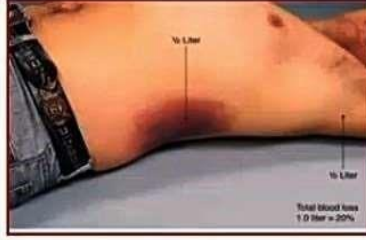
## Kaç Çeşit Kanama Vardır?

Vücutta kanın aktığı bölgeye göre 3 çeşit kanama vardır:

**Dış kanamalar:** Kanama yaradan vücut dışına doğru olur.

**İç kanamalar:** Kanama vücut içine olduğu için gözle görülemez.

**Doğal deliklerden olan kanamalar:** Kulak, burun, ağız, anüs, üreme organlarından olan kanamalardır.



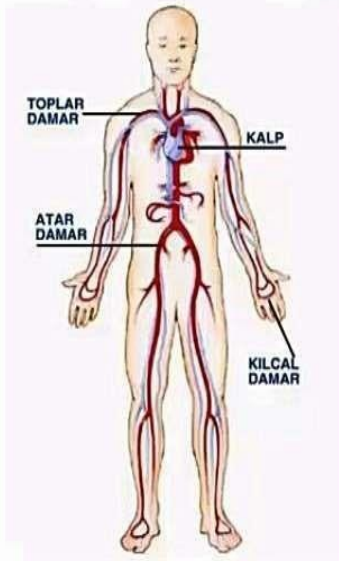
**Damar tipine göre ise:** Kanama arter (atardamar), ven (toplardamar) ya da kılcal damar kanaması olabilir.

Atar damar kanamaları kalp atımları ile uyumlu olarak kesik kesik akar ve açık renklidir.

Toplardamar kanamaları ise koyu renkli ve sızıntı şeklindedir.

Kılcal damar kanaması küçük kabarcıklar şeklindedir.

Kanamamanın değerlendirilmesinde, şok belirtilerinin izlenmesi çok önemlidir

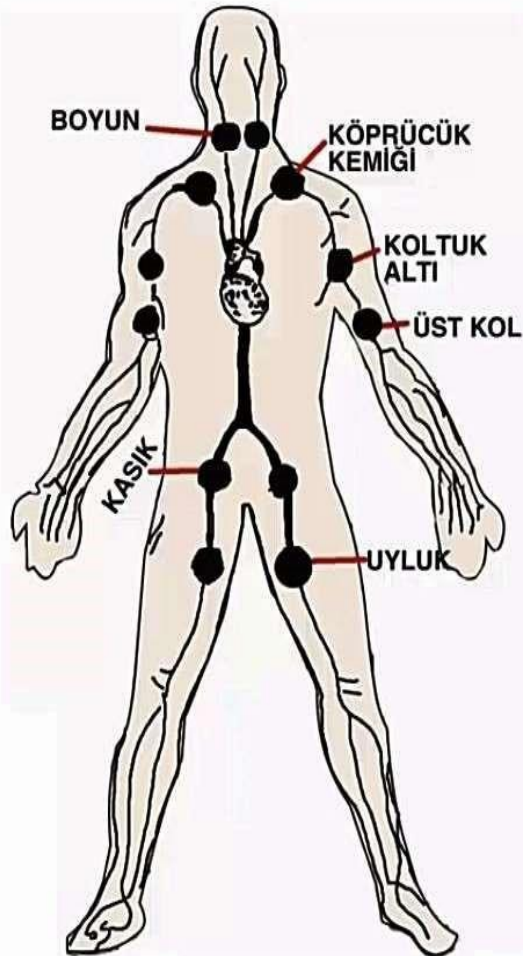


## Vücutta Baskı Uygulanacak Noktalar Nelerdir?

Atardamar kanamalarında kan basınç ile fişkirir tarzda olur. Bu nedenle, kısa zamanda çok kan kaybedilir. Bu tür kanamalarda asıl yapılması gereken, kanayan yer üzerine veya kanayan yere yakın olan bir üst atardamar bölgesine baskı uygulanmasıdır.

### Vücutta bu amaç için belirlenmiş baskı noktaları şunlardır:

- 1-**Boyun** : Boyun atardamarı (şah damarı) baskı yeri
- 2-**Köprücük kemiği üzeri** : Kol atardamarı baskı yeri
- 3-**Koltukaltı** : Kol atardamarı baskı yeri
- 4-**Kolun üst bölümü** : Kol atardamarı baskı yeri
- 5-**Kasık** : Bacak atardamarı baskı yeri
- 6-**Uyluk** : Bacak atardamarı baskı yeri





## Kanamalarda İlk Yardım Uygulamaları Nelerdir?

### Dış kanamalarda ilkyardım:

- İlk yardımcı kendini tanıtır ve hasta yaralı sakinleştirilir,
- Hasta/ yaralı sırt üstü yatırılır,
- Hasta/yaralının durumu değerlendirilir (ABC),
- Tıbbi yardım istenir (112),
- Yara ya da kanama değerlendirilir,
- Kanayan yer üzerine temiz bir bezle bastırılır,
- Kanama durmazsa ikinci bir bez koyarak basıncı artırılır,
- Gerekirse bandaj ile sararak basınç uygulanır,
- Kanayan yere en yakın basınç noktasına baskı uygulanır,
- Kanayan bölge yukarı kaldırılır,

□ Çok sayıda yaralının bulunduğu bir ortamda tek ilkyardımcı varsa, yaralı güç koşullarda bir yere taşınacaksa, uzuv kopması varsa ve/veya baskı noktalarına baskı

uygulamak yeterli olmuyorsa boğucu sargı (turnike) uygulanır,

- Kanayan bölge dışarıda kalacak şekilde hasta/yaralının üstü örtülür,
- Şok pozisyonu verilir,
- Yapılan uygulamalar ile ilgili bilgiler (boğucu sargı uygulaması gibi) hasta/yaralının üzerine yazılır,
- Yaşam bulguları sık aralıklarla (2-3dakikada bir) değerlendirilir
- Hızla sevk edilmesi sağlanır.



## İç kanamalarda ilkyardım:

İç kanamalar, şiddetli travma, darbe, kırık, silahla yaralanma nedeniyle oluşabilir. Hasta/yaralıda şok belirtileri vardır. İç kanama şüphesi olanlarda aşağıdaki uygulamalar yapılmalıdır:

- Hasta/yaralının bilinci ve ABC si değerlendirilir,
- Tıbbi yardım istenir (112)
- Üzeri örtülerek ayakları 30 cm yukarı kaldırılır,
- Asla yiyecek ve içecek verilmez,
- Hareket ettirilmez (özellikle kırık varsa),
- Yaşamsal bulguları incelenir,
- Sağlık kuruluşuna sevki sağlanır.

## Şok Nedir?

Kalp-damar sisteminin yaşamsal organlara uygun oranda kanlanma yapamaması nedeniyle ortaya çıkan ve tansiyon düşüklüğü ile seyreden bir akut dolaşım yetmezliğidir.

## Kaç Çeşit Şok Vardır?

Nedenlerine göre 4 çeşit şok vardır:

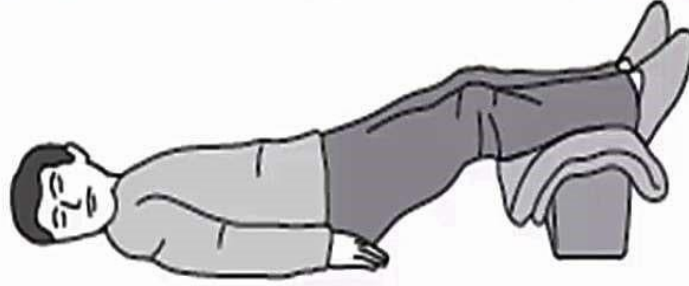
- Kardiyojenik şok (Kalp kökenli)
- Hipovolemik şok (Sıvı eksikliği)
- Toksik şok (Zehirlenme ile ilgili)
- Anafilaktik şok (Alerjik)

## Şok Belirtileri Nelerdir?

- Kan basıncında düşme
- Hızlı ve zayıf nabız
- Hızlı ve yüzeysel solunum
- Ciltte soğukluk, solukluk ve nemlilik
- Endişe, huzursuzluk
- Baş dönmesi,
- Dudak çevresinde solukluk ya da morarma
- Susuzluk hissi
- Bilinç seviyesinde azalma

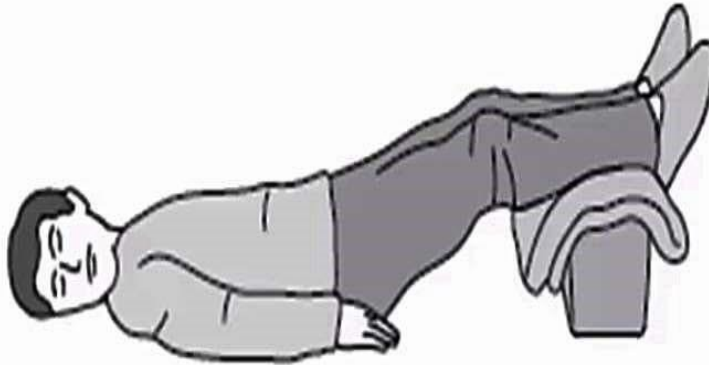
## Şokta İlk Yardım Uygulamaları Nelerdir?

- Kendinin ve çevrenin güvenliği sağlanır,
- Hasta/yaralı sırt üstü yatırılır,
- Hava yolunun açıklığı sağlanır,
- Hasta/yaralının mümkün olduğunca temiz hava soluması sağlanır,
- Varsa kanama hemen durdurulur,
- Şok pozisyonu verilir,
- Hasta/yaralı sıcak tutulur,
- Hareket ettirilmez,
- Hızlı bir şekilde sağlık kuruluşuna sevki sağlanır (112),
- Hasta/yaralının endişe ve korkuları giderilerek psikolojik destek sağlanır



## Şok Pozisyonu Nasıl Verilir?

- Hasta/yaralı düz olarak sırt üstü yatırılır,
- Hasta/yaralının bacakları 30cm kadar yukarı kaldırılarak, bacakların altına destek konulur (Çarşaf, battaniye yastık, kıvrılmış giysi vb.),
- Üzeri örtülerek ısıtılır,
- Yardım gelinceye kadar hasta / yaralının yanında kalınır,
- Belli aralıklarla (2–3 dakikada bir) yaşam bulguları değerlendirilir.



### Burun kanaması:

- Hasta/yaralı sakinleştirilir, endişeleri giderilir,
- Oturtulur,
- Başı hafifçe öne eğilir,
- Burun kanatları 5 dakika süre ile sıkılır,
- Uzman bir doktora gitmesi sağlanır.



### Kulak kanaması:

- Hasta/yaralı sakinleştirilir, endişeleri giderilir,
- Kanama hafifse kulak temiz bir bezle temizlenir,
- Kanama ciddi ise, kulağı tıkamadan temiz bezlerle kapanır,
- Bilinci yerinde ise hareket ettirmeden sırt üstü yatırılır, bilinçsiz ise kanayan kulak üzerine yan yatırılır,
- Kulak kanaması, kan kusma, anüs, üreme organlarından gelen kanamalarda hasta/yaralı kanama örnekleri ile uzman bir doktora sevk edilir.





# YARALANMALARDA İLK YARDIM

## Yara Nedir?

Bir travma sonucu deri yada mukozanın bütünlüğünün bozulmasıdır. Aynı zamanda kan damarları, adale ve sinir gibi yapılar etkilenebilir. Derinin koruma özelliği bozulacağından enfeksiyon riski artar.



## Kaç Çeşit Yara Vardır?

**Kesik yaralar:** Bıçak, çakı, cam gibi kesici aletlerle oluşur. Genellikle basit yaralardır. Derinlikleri kolay belirlenir.

**Ezikli yaralar:** Taş yumruk ya da sopa gibi etkenlerin şiddetli olarak çarpması ile oluşan yaralardır. Yara kenarları eziktir. Çok fazla kanama olmaz, ancak doku zedelenmesi ve hassasiyet vardır.

**Delici yaralar:** Uzun ve sivri aletlerle oluşan yaralardır. Yüzey üzerinde derinlik hakimdir. Aldatıcı olabilir tetanos tehlikesi vardır.

**Parçalı yaralar:** Dokular üzerinde bir çekme etkisi ile meydana gelir. Doku ile ilgili tüm organ, saçlı deride zarar görebilir



**Kirli (enfekte) yaralar:** Mikrop kapma ihtimali olan yaralardır. Enfeksiyon riski yüksek yaralar şunlardır:

- Gecikmiş yaralar (6 saatten fazla),
- Dikişleri ayrılmış yaralar,
- Kenarları muntazam olmayan yaralar,
- Çok kirli ve derin yaralar,
- Ateşli silah yaraları,
- Isırma ve sokma ile oluşan yaralar

### **Yaraların Ortak Belirtileri Nelerdir?**

- Ağrı
- Kanama
- Yara kenarının ayrılması

### **Yaralanmalarda İlk Yardım Nasıl Olmalıdır?**

- Yaşam bulguları değerlendirilir (ABC),
- Yara yeri değerlendirilir,
  - Oluş şekli
  - Süresi
  - Yabancı cisim varlığı
  - Kanama vb.
- Kanama durdurulur,
- Üzeri kapatılır,
- Sağlık kuruluşuna gitmesi sağlanır,

### **Ciddi Yaralanmalar Nelerdir?**

- Kenarları birleşmeyen veya 2-3 cm olan yaralar,
- Kanaması durdurulamayan yaralar,
- Kas veya kemiğin görüldüğü yaralar,
- Delici aletlerle oluşan yaralar,
- Yabancı cisim saplanmış olan yaralar,
- İnsan veya hayvan ısırıkları,
- Görünürde iz bırakma ihtimali olan yaralar.



## Ciddi Yaralanmalarda İlk Yardım Nasıl Olmalıdır?

- Yaraya saplanan yabancı cisimler çıkarılmaz,
- Yarada kanama varsa durdurulur,
- Yara içi kurcalanmamalıdır,
- Yara temiz bir bezle örtülür (nemli bir bez),
- Yara üzerine bandaj uygulanır,
- Tıbbi yardım istenir (112).



## Delici Göğüs Yaralanmalarında Ne Gibi Sorunlar Görülebilir?

Göğsün içine giren cisim, akciğer zarı ve akciğeri yaralar. Bunun sonucunda şu belirtiler görülebilir:

- Yoğun ağrı
- Solunum zorluğu
- Morarma
- Kan tükürme
- Açık pnömotoraks (Göğüsteki yarada nefes alıyor görüntüsü)

## Delici Göğüs Yaralanmalarında İlk Yardım Nasıl Olmalıdır?

- Hasta/yaralının bilinç kontrolü yapılır,
- Hasta/yaralının yaşam bulguları değerlendirilir (ABC),
- Yara üzerine plastik poşet naylon vb. sarılmış bir bezle kapatılır,
- Nefes alma sırasında yaraya hava girmesini engellemek, nefes verme sırasında havanın dışarı çıkmasını sağlamak için yara üzerine konan bezin bir ucu açık bırakılır,
- Hasta/yaralı bilinci açık ise yarı oturur pozisyonda oturtulur,
- Ağızdan hiçbir şey verilmez,
- Yaşam bulguları sık sık kontrol edilir,
- Açık pnömotoraksta şok ihtimali çok yüksektir. Bu nedenle şok önlemleri alınmalıdır,
- Tıbbi yardım istenir (112)



### **Delici Karın Yaralanmalarında Ne Gibi Sorunlar Olabilir?**

- Karın bölgesindeki organlar zarar görebilir,
- İç ve dış kanama ve buna bağlı şok oluşabilir,
- Karın tahta gibi sert ve çok ağrılı ise durum ciddidir,
- Bağırsaklar dışarı çıkabilir.

### **Delici Karın Yaralanmalarında İlk Yardım Nasıl Olmalıdır?**

- Hasta/yaralının bilinç kontrolü yapılır,
- Hasta/yaralının yaşam bulguları kontrol edilir,
- Dışarı çıkan organlar içeri sokulmaya çalışılmaz, üzerine geniş ve nemli temiz bir bez örtülür,
- Bilinç yerinde ise sırt üstü pozisyonda bacaklar bükülmüş olarak yatırılır, ısı kaybını önlemek için üzeri örtülür,
- Ağızdan yiyecek ya da içecek bir şey verilmez,
- Yaşam bulguları sık sık izlenir,
- Tıbbi yardım istenir (112)

## **YARALANMALARDA İLK YARDIM**

### **Baş ve Omurga Yaralanmaları:**

Darbenin şiddetine bağlı olarak kafatası boşluğunda yer alan merkezi sinir sistemi etkilenebilir. Bel kemiğindeki yaralanmalarda omurgada ani sıkışma ya da ayrılma meydana gelebilir. Bunun sonucunda sinir sistemi etkilenerek bazı olumsuz sonuçlar oluşabilir.

Trafik kazalarında ölümlerin % 80'i kafatası ve omurga yaralanmalarından olmaktadır.

## **Baş Yaralanmaları Çeşitleri Nelerdir?**

**Saçlı deride yaralanmalar:** Saç derisi kafatası yüzeyi üzerinde kolaylıkla yer değiştirebilir ve herhangi bir darbe sonucu kolayca ayrılabilir. Bu durumda çok fazla miktarda kanama olur, bu nedenle öncelikle kanamanın durdurulması gereklidir.

### **Kafatası, beyin yaralanmaları:**

**Kafatası kırıkları:** Kafatası kırıklarında beyin zedelenmesi, kemiğin kırılmasından daha önemlidir. Bu nedenle beyin hasarı bulguları değerlendirilmelidir.

**Yüz yaralanmaları:** Ağız ve burun yaralanmalarında solunum ciddi şekilde etkilenebilir ve duyu organları zarar görebilir. Bir yüz yaralanması sonucunda burun, çene kemiği kemiklerinde yaralanma görülebilir.

**Omurga (bel kemiği) yaralanmaları:** En çok zarar gören bölge bel ve boyun bölgesidir ve çok ağrılıdır. Kazalarda en çok boyun etkilenir.

## **Kafatası ve Omurga Yaralanmalarının Nedenleri Nelerdir?**

- Yüksek bir yerden düşme,
- Baş ve gövde yaralanması,
- Otomobil ya da motosiklet kazaları,
- Spor ve iş kazaları,
- Yıkıntı altında kalma,



### **Kafatası ve Omurga Yaralanmalarında Belirtiler Nelerdir?**

- Bilinç düzeyinde değişmeler, hafıza değişlikleri ya da hafıza kaybı,
- Başta, boyunda ve sırtta ağrı,
- Elde ve parmaklarda karıncalanma ya da his kaybı,
- Vücutun herhangi bir yerinde tam ya da kısmi hareket kaybı,
- Baş ya da bel kemiğinde şekil bozukluğu,
- Burun ve kulaktan beyin omurilik sıvısı ve kan gelmesi,
- Baş, boyun ve sırtta dış kanama,
- Sarsıntı,
- Denge kaybı,
- Kulak ve göz çevresinde morluk,

### **Ancak, hastada hiçbir belirti yoksa bile;**

- Yüz ve köprücük kemiği yaralanmaları,
- Tüm düşme vakaları,
- Trafik kazaları,
- Bilinci kapalı tüm hasta / yaralılar kafa ve omurga yaralanması olarak var sayılmalıdır.

### **Kafatası ve Omurga Yaralanmalarında İlk Yardım Nasıl Olmalıdır?**

- Bilinç kontrolü yapılır,
- Yaşam bulguları değerlendirilir,
- Hemen tıbbi yardım istenir (112),
- Bilinci açıksa hareket etmemesi sağlanır,
- Her hangi bir tehlike söz konusu ise düz pozisyonda sürüklenir,
- Baş-boyun-gövde eksenini bozulmamalıdır,
- Yardım geldiğinde sedyeye baş-boyun-gövde eksenini bozulmadan alınmalıdır,
- Taşınma ve sevk sırasında sarsıntıya maruz kalmaması gerekir,
- Tüm yapılanlar ve hasta/yaralı hakkındaki bilgiler kaydedilmeli ve gelen ekibe bildirilmelidir,
- Asla yalnız bırakılmamalıdır



# KIRIK, ÇIKIK VE BURKULMALARDA İLK YARDIM

## Kırık Nedir?

Kırık, kemik bütünlüğünün bozulmasıdır. Kırıklar darbe sonucu ya da kendiliğinden oluşabilir. Yaşlılık ile birlikte kendiliğinden kırık oluşma riski de artar.

## Kaç Çeşit Kırık Vardır?

**Kapalı kırık:** Kemik bütünlüğü bozulmuştur. Ancak deri sağlamdır.

**Açık kırık:** Deri bütünlüğü bozulmuştur. Kırık uçları dışarı çıkabilir. Beraberinde kanama ve enfeksiyon tehlikesi taşırlar.



## Kırık belirtileri neler olabilir?

- Hareket ile artan ağrı,
- Şekil bozukluğu,
- Hareket kaybı,
- Ödem ve kanama nedeniyle morarma.

Ağrılı bölgelerin tespiti için elle muayene gereklidir.

## Kırığın Yol Açabileceği Olumsuz Durumlar Nelerdir?

- Kırık yakınındaki damar, sinir, kaslarda yaralanma ve sıkışma (Kırık bölgede nabız alınamaması, solukluk, soğukluk),
- Parçalı kırıklarda kanamaya bağlı şok.



## Kırıklarda İlk Yardım Nasıl Olmalıdır?

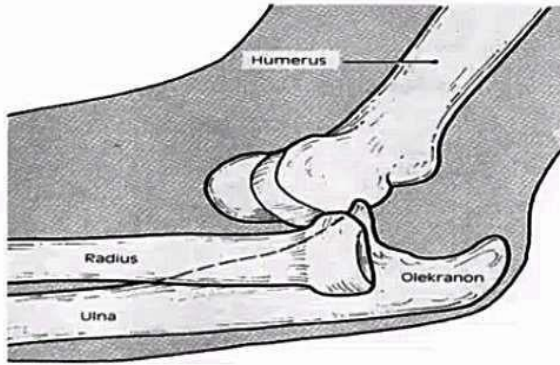
- Hayatı tehdit eden yaralanmalara öncelik verilir,
- Hasta/yaralı hareket ettirilmez, sıcak tutulur,
- Kol etkilenmişse yüzük ve saat gibi eşyalar çıkarılır (aksi takdirde gelişebilecek öden doku hasarına yol açacaktır,)
- Tespit ve sargı yapılırken parmaklar görünecek şekilde açıkta bırakılır. Böylece parmaklardaki renk, hareket ve duyarlılık kontrol edilir),
- Kırık şüphesi olan bölge, ani hareketlerden kaçınılarak bir alt ve bir üst eklemleri de içine alacak şekilde tespit edilir. Tespit malzemeleri, sopa, tahta, karton gibi sert malzemelerden yapılmış olmalı ve kırık kemiğin alt ve üst eklemlerini içine alacak uzunlukta olmalıdır,
- Açık kırıklarda, tespitten önce yara temiz bir bezle kapatılmalıdır,
- Kırık bölgede sık aralıklarla nabız, derinin rengi ve ısısı kontrol edilir,
- Kol ve bacaklar yukarıda tutulur,
- Tıbbi yardım istenir (112).

## Çıkık Nedir?

Eklem yüzeylerinin kalıcı olarak ayrılmasıdır. Kendiliğinden normal konumuna dönemez.

## Çıkık Belirtileri Nelerdir?

- Yoğun ağrı,
- Şişlik ve kızarıklık,
- İşlev kaybı,
- Eklem Bozukluğu,





### **Çıkıkta İlk Yardım Nasıl Olmalıdır?**

- Eklem aynen bulunduğu şekilde tespit edilir,
- Çıkık yerine oturtulmaya çalışılmaz,
- Hasta / yaralıya ağızdan hiçbir şey verilmez,
- Bölgede nabız, deri rengi ve ısı kontrol edilir,
- Tıbbi yardım istenir (112).

### **Burkulma Nedir?**

Eklem yüzeylerinin anlık olarak ayrılmasıdır. Zorlamalar sonucu oluşur.

### **Burkulma Belirtileri Nelerdir?**

- Burkulan bölgede ağrı,
- Kızarma, şişlik,
- İşlev kaybı.

### **Burkulmada İlk Yardım Nasıl Olmalıdır?**

- Sıkıştırıcı bir bandajla burkulan eklem tespit edilir,
- Şişliği azaltmak için bölge yukarı kaldırılır,
- Hareket ettirilmez,
- Tıbbi yardım istenir (112)





## Kırık Çıkık ve Burkulmalarda Tespit Nasıl Olmalıdır?

Tespit için ilkyardımcı elde olan malzemeleri kullanır. Bunlar üçgen sargı, rulo sargı, battaniye, hırka, eşarp, kravat, vb. tahta, karton vb. malzemeler olabilir.

## Tespit Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar Nelerdir?

- Tespit yapılırken yaralı bölge sabit tutulmalıdır,
- Yara varsa üzeri temiz bir bezle kapatılmalıdır,
- Tespit edilecek bölge önce yumuşak malzeme ile kaplanmalıdır,
- Yaralı bölge nasıl bulunduysa öyle tespit edilmelidir, düzeltilmeye çalışılmamalıdır,
- Tespit; kırık, çıkık ve burkulmanın üstündeki ve altında kalan eklemleri de içerecek şekilde yapılmalıdır.



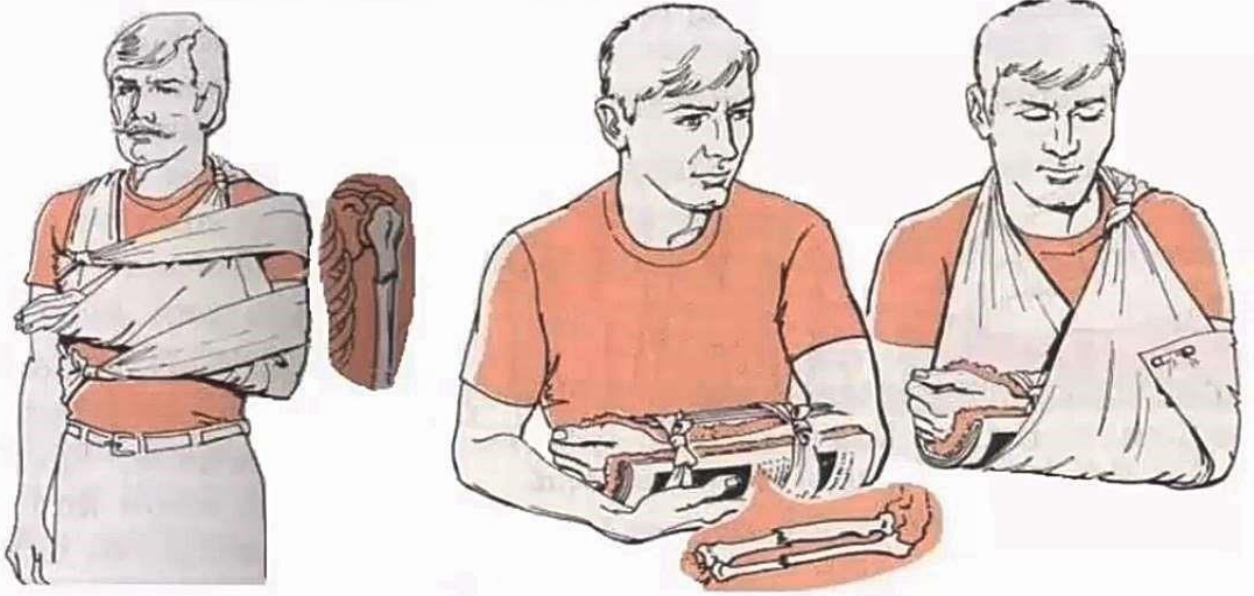
## Tespit Yöntemleri Nelerdir?

### Kol ve köprücük kemiği kırığı tespiti:

- Koltuk altına yumuşak malzeme yerleştirilir,
- Kol askısı yerleştirilir,
- Üçgen bandaj yaralının gövdesinin üzerinde, üçgenin tepesi dirsek tarafına, tabanı gövdeyle aynı hizada olacak şekilde yerleştirilir,
- El dirsek hizasında bükülü olarak göğsün alt kısmına yerleştirilir. Üçgen bandajın iki ucu yaralının boynuna düğümlenir, tespit edilen elin parmakları görülebilir şekilde olmalıdır,
- Kol askısı desteği, göğüs boşluğu ve yaralı kol üzerine yerleştirilir (geniş dış bandajda yerleştirilebilir.), böylelikle vücuda yapışık bir şekilde yaralı kol ve omuz eklemi sabitlenmiş olur.



## KIRIKLARDA DESTEKLEME (ATELLEME)



### Dirsek kırığı tespiti:

- Kol gergin vaziyette bulunduyorsa, hastanın vücudu boyunca gergin ve deri ile arası yumuşak malzemeyle doldurulmuş tespit malzemeleri yardımıyla tespit edilir,
- Eğer bükülmüş vaziyette bulunduyorsa, bir kol askısı desteği yardımıyla tespit edilir.





### **Kol askısıyla ön kol, bilek ve el tespiti:**

- Kırık dirsek ve bilek ekleminin hareketini önlemek için yaralı ön kolun altına üçgen kol askısı yerleştirilir. Hasta/yaralının boynunun arkasına üçgenin iki ucu düğümlenir,
- Aşırı hareket etmesini engellemek için, geniş bir bandaj yardımıyla gövdeye bağlanır.



### **Dirsek kemiği ve/veya ön kol kemiği kırığında sert malzemelerle tespit:**

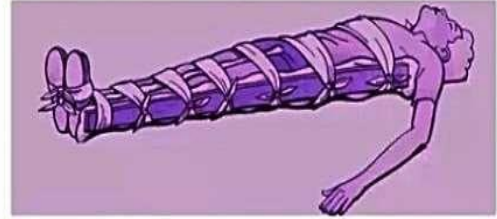
- Ön kolun altına 2 şerit yerleştirilir,
- Yumuşak maddeyle desteklenmiş sert tespit malzemelerinden biri parmak diplerinden dirseğe kadar içe, diğeri elin dış yüzünden dirseğe gelecek şekilde dışa konarak tespit edilir,
- Daha önceden yerleştirilen şeritlerle bağlanır, fazla sıkılmamalıdır,
- Dirsek eklemine tespit için kol askısı takılır,
- Bilek kemiklerinde veya el tarak kemiğinde, bölgeyi bir kol askısı ile tespit yeterlidir,
- Parmak kemiği kırıkları ile çıkığı ayırt etmek zordur. Tespit için, bir tespit malzemesi ile yaralı parmak, yanındaki sağlıklı parmakla bandaj yapılabilir.



### Uyluk kemiği kırığının tespiti:

Sert tespit malzemesi ve sağlam bacağı (ikinci bir tespit malzemesi gibi) kullanarak tespit etme:

- Bir el ayağın üst kısmına, diğeri bileğe konularak yaralı bacak tutulur ve sağlam bacakla bir hizaya getirmek için yavaşça çekilir. Aynı zamanda hafif bir döndürmede uygulanır,
- Her iki bacak arasına (dizler ve bilekler) bir dolgu malzemesi konur,
- Sekiz şeklinde bir bandajla bilekler sabitlenir,
- Yaralının vücudunun altından, kımıldatmaksızın doğal boşlukları kullanarak bel, diz ve bileklerin arkasına 7 kumaş şerit (veya benzeri) geçirilir,
- Yumuşak malzemeyle desteklenmiş sert tespit malzemesi, koltuk altından ayağa kadar yerleştirilir ve ayaklardan yukarı doğru bağlanır,
- Düğümler tespit malzemesi üzerine atılarak bandajlar bağlanır,
- Bilek hizasındaki bandaj öncekinin üzerine sekiz şeklinde bağlanır,
- Sert tespit malzemesi bulunmaması halinde, sağlam bacağı tek destek olarak kullanarak, geniş bandajlarla tespit edilir.



### Kaval kemiğinin tespiti:

Uyluk kemiği kırığı tespitindeki gibidir;

- Bacaklar tutulur ve yavaşça çekilir,
- Doğal boşluklar kullanılarak (dizlerin altı, bileklerin altı) yaralı bacağın altından kumaş şeritler geçirilir,
- Uygun bir şekilde yumuşak dolgu malzemesiyle desteklenmiş tespit malzemelerinden biri iç tarafta kasıktan ayağa kadar, diğerk tarafta kalçadan ayağa kadar yerleştirilir,
- Ayaklardan başlanarak şeritler dış tespit malzemesi üzerinde düğümlenerek bağlanır. Bilek hizasındaki bandaj ayak tabanı üzerine sekiz şeklinde düğümlenir



# BİLİNÇ BOZUKLUKLARINDA İLK YARDIM

## Bilinç Bozukluğu/ Bilinç Kaybı Nedir?

Beynin normal faaliyetlerindeki bir aksama nedeni ile uyku halinden başlayarak (=bilinç bozukluğu), hiçbir uyarıya cevap vermeme haline kadar giden (=bilinç kaybı) bilincin kısmen ya da tamamen kaybolması halidir.

**Bayılma (Senkop):** Kısa süreli, yüzeysel ve geçici bilinç kaybıdır. Beyne giden kan akışının azalması sonucu oluşur.

**Koma:** Yutkunma ve öksürük gibi reflekslerin ve dışarıdan gelen uyarılara karşı tepkinin azalması ya da yok olması ile ortaya çıkan uzun süreli bilinç kaybıdır.



## Bilinç Kaybı Nedenleri ve Belirtileri Nelerdir?

### Bayılma nedenleri:

- Korku, aşırı heyecan,
- Sıcak, yorgunluk,
- Kapalı ortam, kirli hava,
- Aniden ayağa kalkma,
- Kan şekerinin düşmesi,
- Şiddetli enfeksiyonlar.

### Bayılma Belirtileri:

- Baş dönmesi, baygınlık, yere düşme
- Bacaklarda uyuşma
- Bilinçte bulanıklık
- Yüzde solgunluk
- Üşüme, terleme
- Hızlı ve zayıf nabız



### **Koma nedenleri:**

- Düşme veya şiddetli darbe,
- Özellikle kafa travmaları,
- Zehirlenmeler,
- Aşırı alkol, uyuşturucu kullanımı,
- Şeker hastalığı,
- Karaciğer hastalıkları,
- Havale gibi ateşli hastalıklar.

### **Koma belirtileri:**

- Yutkunma, öksürük gibi tepkilerin kaybolması,
- Sesli ve ağrılı dürtülere tepki olmaması,
- İdrar ve gaita kaçırma.

## **Bilinç Bozukluğu Durumunda İlk Yardım Nasıl Olmalıdır?**

Kişi başının döneceğini hissederse;

- Sirt üstü yatırılır, ayakları 30 cm. kaldırılır,
- Sıkan giysiler gevşetilir,
- Kendini iyi hissedinceye kadar dinlenmesi sağlanır.

### **Eğer kişi bayıldıysa;**

- Sirt üstü yatırılarak ayakları 30 cm kaldırılır,
- Solunum yolu açıklığı kontrol edilir ve açıklığın korunması sağlanır,
- Sıkan giysiler gevşetilir,
- Kusma varsa yan pozisyonda tutulur,
- Solunum kontrol edilir,
- Etraftaki meraklılar uzaklaştırılır.



## Bilinç kapalı ise:

- Hasta/yaralının yaşam bulguları değerlendirilir (ABC),
- Hasta/yaralıya koma pozisyonu verilir,
- Yardım çağrılır (112),
- Sık sık solunum ve nabız kontrol edilir,
- Yardım gelinceye kadar yanında beklenir.



## Koma Pozisyonu (Yarı Yüzükoyun-Yan Pozisyon) Nasıl Verilir?

- Sesli veya omzundan hafif sarsarak, uyarı verilerek bilinç kontrol edilir,
- Sıkan giysiler gevşetilir,
- Ağız içinde yabancı cisim olup olmadığı kontrol edilir,
- Bak, dinle, hisset yöntemi ile solunum kontrol edilir,
- Şah damarından nabız kontrol edilir,
- Hasta/yaralının döndürüleceği tarafa diz çökülür,
- Hasta/yaralının karşı tarafta kalan kolu karşı omzunun üzerine konur,
- Karşı taraftaki bacağı dik açı yapacak şekilde kıvrılır,
- İlk yardımcıya yakın kolu baş hizasında omuzdan yukarı uzatılır,
- Karşı taraf omuz ve kalçasından tutularak bir hamlede çevrilir,
- Üstteki bacak kalça ve dizden bükülerek öne doğru destek yapılır,
- Alttaki bacak hafif dizden bükülerek arkaya destek yapılır,
- Baş uzatılan kolun üzerine yan pozisyonda hafif öne eğik konur,
- Tıbbi yardım (112) gelinceye kadar bu pozisyonda tutulur,
- 3–5 dakika ara ile solunum ve nabız kontrol edilir.





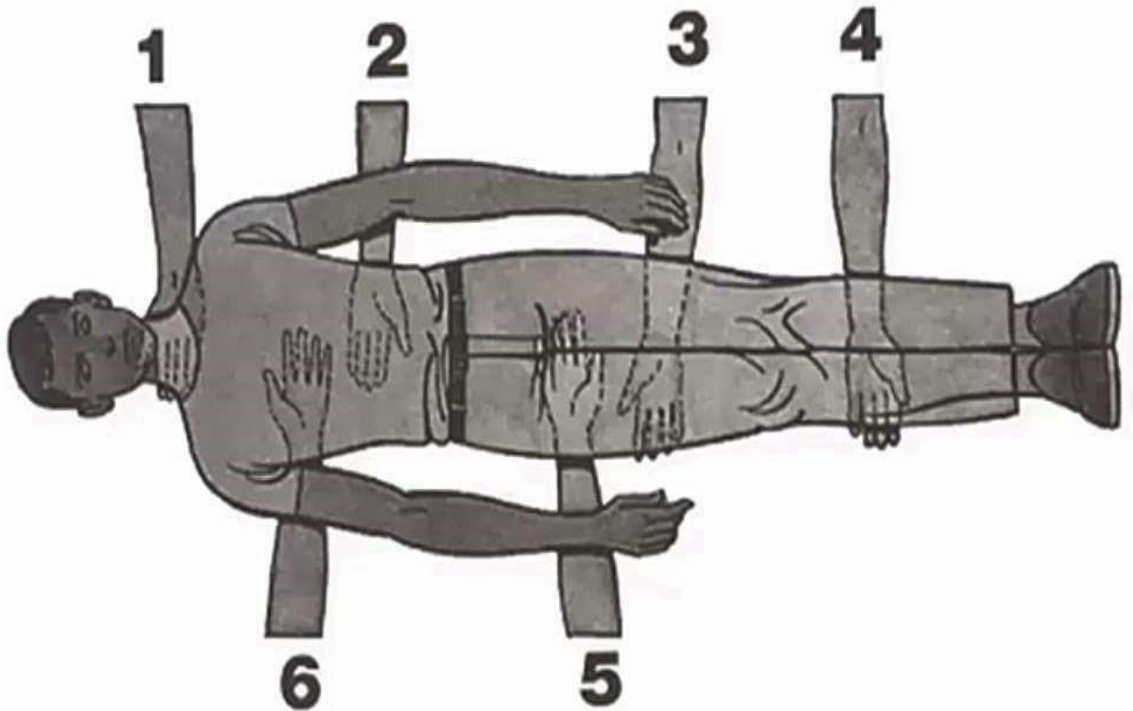
## HASTA/ YARALI TAŞIMA TEKNİKLERİ

### Hasta/Yaralı Taşınmasında Genel Kurallar Nelerdir?

Hasta/yaralı taşınmasında ilkyardımcı kendi sağlığını riske sokmamalıdır, Gereksiz zorlama ve yaralanmalara engel olmak için aşağıdaki kurallara uygun davranmalıdır;

- Hasta/yaralıya yakın mesafede çalışılmalı,
- Daha uzun ve kuvvetli kas grupları kullanılmalı,
- Sırtın gerginliğini korumak için dizler ve kalçalar bükülmeli (Omurilik yaralanmaları riskini azaltır),
- Yerden destek alacak şekilde her iki ayağı da kullanarak biri diğerinden biraz öne yerleştirilmeli,
- Kalkarken, ağırlığı kalça kaslarına vererek dizler en uygun biçimde doğrultulmalı,
- Baş her zaman düz tutulmalı, homojen ve düzgün bir şekilde hareket ettirilmeli,
- Yavaş ve düzgün adımlarla yürünmeli ve adımlar omuzdan daha geniş olmamalı,
- Ağırlık kaldırırken karın muntazam tutulup kalça kasılmalı,
- Omuzlar, leğen kemiğinin ve omuriliğin hizasında tutulmalı,
- Yön değiştirirken ani dönme ve bükülmelerden kaçınılmalı,
- Hasta/yaralı mümkün olduğunca az hareket ettirilmeli,
- Hasta/yaralı baş-boyun-gövde eksenini esas alınarak en az 6 destek noktasından kavranmalı,
- Tüm hareketleri yönlendirecek sorumlu bir kişi olmalı, bu kişi hareketler için gereken komutları (dikkat, kaldırıyoruz gibi) vermelidir. Bu kişi genellikle ağırlığın en fazla olduğu ve en fazla dikkat edilmesi gereken bölge olan baş ve boyun kısmını tutan kişi olmalı, Hasta/yaralı taşınırken mükemmel bir ekip çalışması gerekmektedir

Hasta/yaralı baş-boyun-gövde eksenini esas alınarak en az 6 destek noktasından kavranmalı,





## Araç İçindeki Yaralıyı (Rentek) Taşıma Yöntemi:

**DİKKAT:** Araç içindeki yaralıyı (Rentek Manevrası) taşıma; kaza geçirmiş yaralı bir kişiyi eğer bir tehlike söz konusu ise omuriliğe zarar vermeden çıkarmada kullanılır. Bu uygulama solunum durması; yangın tehlikesi, patlama gibi tehlikeli durumlarda uygulanacaktır.

1-Kaza ortamı değerlendirilir; patlama, yangın tehlikesi belirlenir, çevre ve ilkyardımcının kendi güvenliği sağlanır,

2-Hasta/yaralının omuzlarına hafifçe dokunarak ve —iyi misiniz? diye sorarak bilinci kontrol edilir, çevrede birileri varsa 112'yi araması istenir,

3-Hasta/yaralının solunum yapıp yapmadığı gözlemlenir (göğüs hareketleri izlenir). Eğer solunum yok ise,

4-Hasta/yaralının ayaklarının pedala sıkışmadığından emin olunur; emniyet kemeri açılır,

5-Hasta/yaralıya yan tarafından yaklaşılr ve bir elle kolu diğer elle de çenesi kavranarak boynu tespit edilir ( Hafif hareketle),

6-Baş-boyun-gövde hizasını bozmadan araçtan dışarı çekilir,

7-Hasta/yaralı yavaşça yere veya sedyeye yerleştirilir.

## Sürüklenme Yöntemleri Nelerdir?

Hasta/yaralının sürüklenmesi, oldukça faydalı bir yöntemdir. Özellikle, çok kilolu ve iriyarı kişilerin taşınması gerekiyorsa; dar, basık ve geçiş güçlüğü olan bir yerden çıkarmalarda herhangi bir yaralanmaya neden olmamak için seçilebilecek bir yöntemdir. İlkyardımcının fiziksel kapasitesi göz önünde bulundurulmalıdır. Mümkünse battaniye kullanılmalıdır.

Sürüklenme yöntemleri şunlardır;

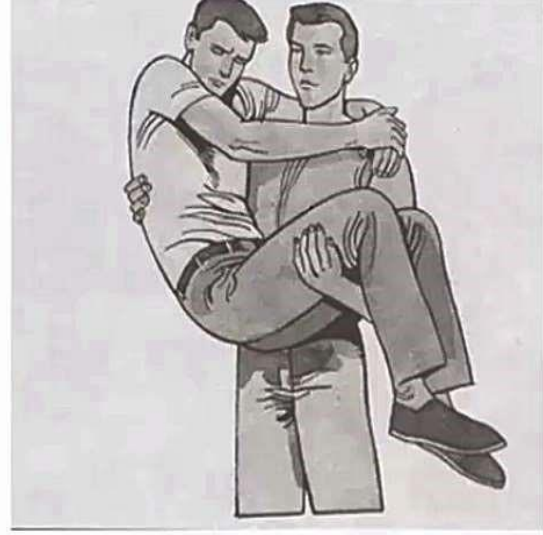
- Ayak bileklerinden sürüklenme,
- Koltuk altından tutarak sürüklenme.



## Kısa Mesafede Süratli Taşıma Teknikleri Nelerdir?

**1-Kucakta taşıma:** Bilinci açık olan çocuklar ve hafif yetişkinler için kullanışlı bir yöntemdir. Bir ilkyardımcı tarafından uygulanır.

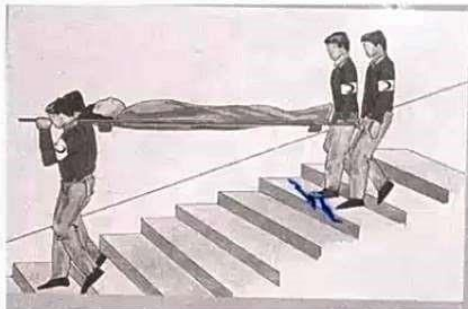
- Bir elle yaralı dizlerinin altından tutularak destek alınır,
- Diğer elle gövdenin ağırlığı yüklenerek sırtından kavranır,
- Yaralıya kollarını ilkyardımcının boynuna dolması söylenebilir. Bu yaralının kendini güvende hissetmesini sağlar,
- Ağırlık dizlere verilerek kalkılır.



## Sedye İle Taşıma Teknikleri Nelerdir?

Sedye ile taşımada genel kurallar şunlardır;

- Hasta/yaralı battaniye ya da çarşaf gibi bir malzeme ile sarılmalıdır,
- Düşmesini önlemek için sedyeye bağlanmalıdır,
- Başı gidiş yönünde olmalıdır,
- Sedye daima yatay konumda olmalıdır,
- Öndeki ilkyardımcı sağ, arkadaki ilkyardımcı sol ayağı ile yürümeye başlamalıdır (Sürekli değiştirilen adımlar sedyeye sağlam taşıma sağlar),
- Daima sedye hareketlerini yönlendiren bir sorumlu olmalı ve komut vermelidir,
- Güçlü olan ilkyardımcı hasta /yaralının baş kısmında olmalıdır.



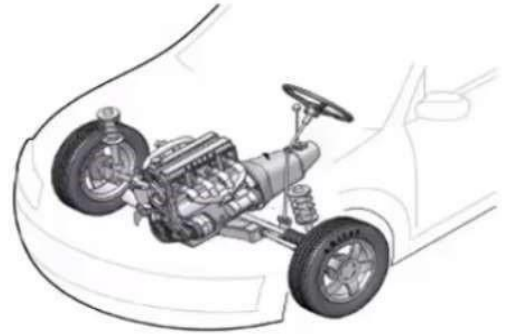


# MOTOR VE ARAÇ TEKNIĞİ



## MOTOR

Yakıttan elde ettiği ısı enerjisini mekanik enerjiye çeviren makinelere motor denir.



- Motor araçlarda gücün kaynağıdır.
- Motor ısı enerjisini Mekanik enerjiye çevirir

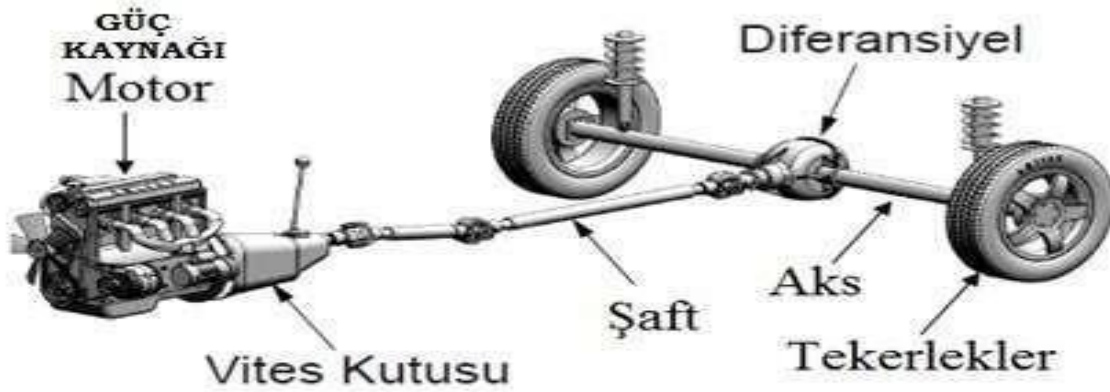




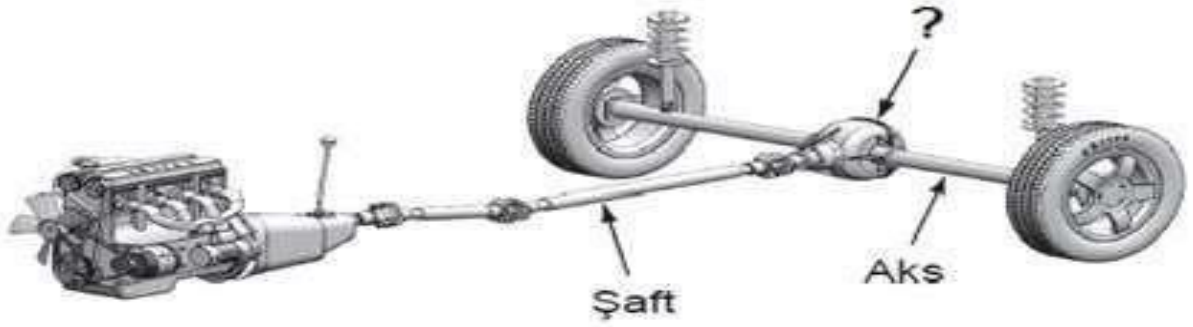
?		Yakittan elde ettiği isi enerjisini mekanik enerjiye çeviren makinelere ne ad verilir?
<input checked="" type="radio"/>	A)	Motor
<input type="radio"/>	B)	Dinamo
<input type="radio"/>	C)	Diferansiyel
<input type="radio"/>	D)	Vites kutusu

# GÜÇ AKTARMA ORGANLARI

**MOTORUMUZUN GÜCÜNÜ ÇEKİCİ TEKERLEKLERE KADAR ULAŞTIRAN BİR SİSTEMDİR.**



Şekilde soru işareti (?) ile gösterilen güç aktarma organının adı nedir?



A) Volan

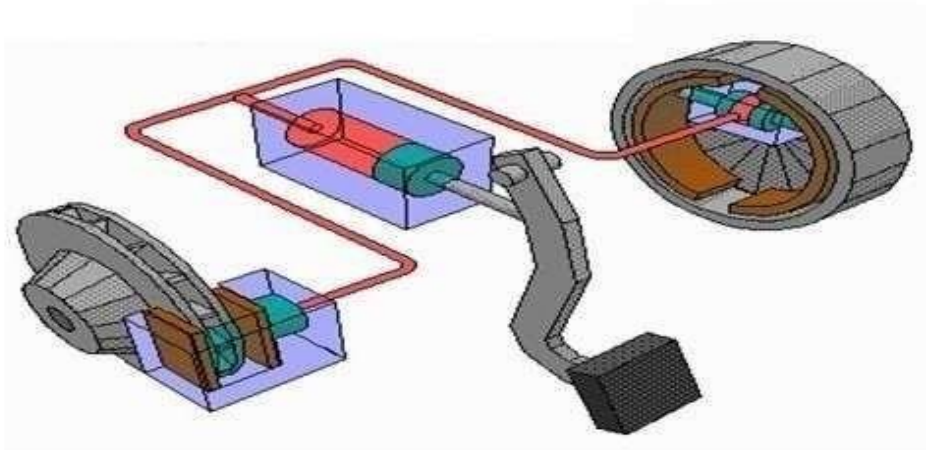
B) Kavrama

C) Vites kutusu

D) Diferansiyel

## FREN SİSTEMİ

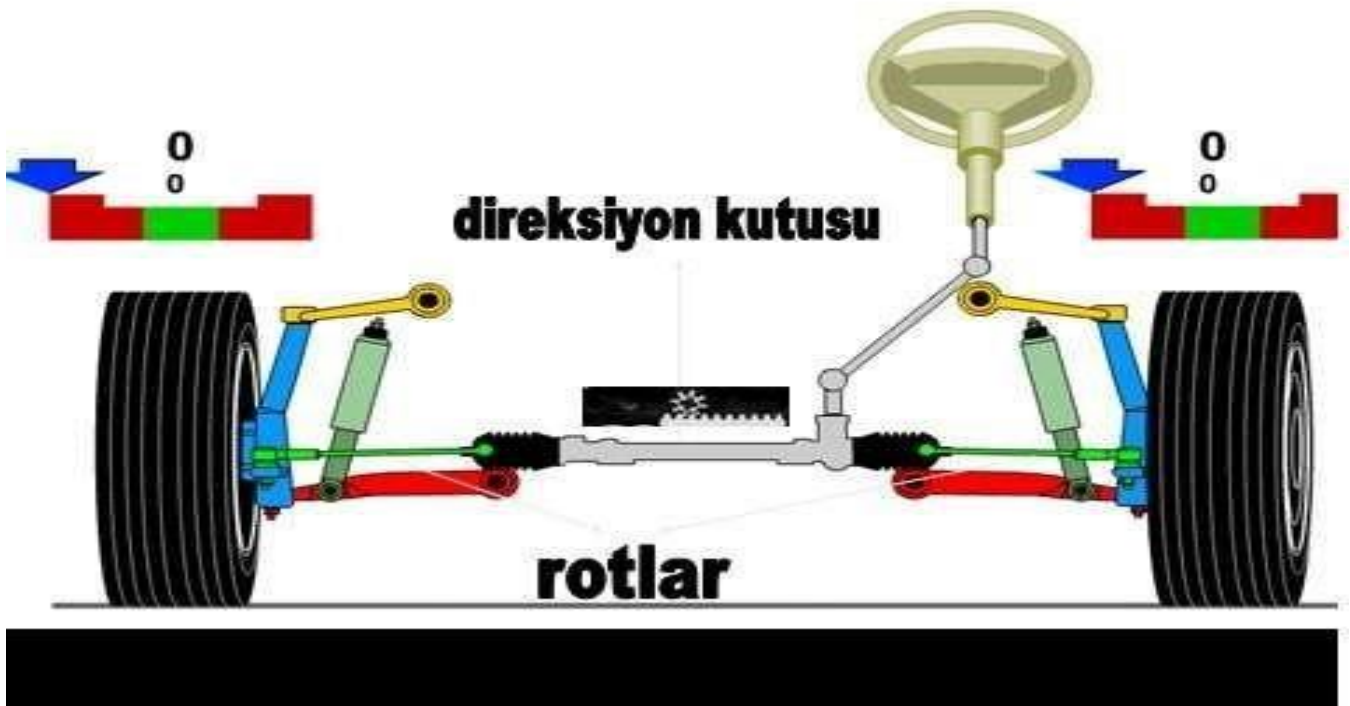
**HAREKET HALİNDEKİ ARACI ÖNCE YAVAŞLATIP SONRA DURDURAN BİR SİSTEMDİR. FRENE BASILDIĞINDA 4 TEKERLEK BİRDEN FRENLEME YAPAR.**



# DİREKSİYON SİSTEMİ

**SÜRÜCÜNÜN ARACI İSTEDİĞİ YÖNE SEVK EDİLMESİNİ SAĞLAYAN BİR SİSTEMDİR**

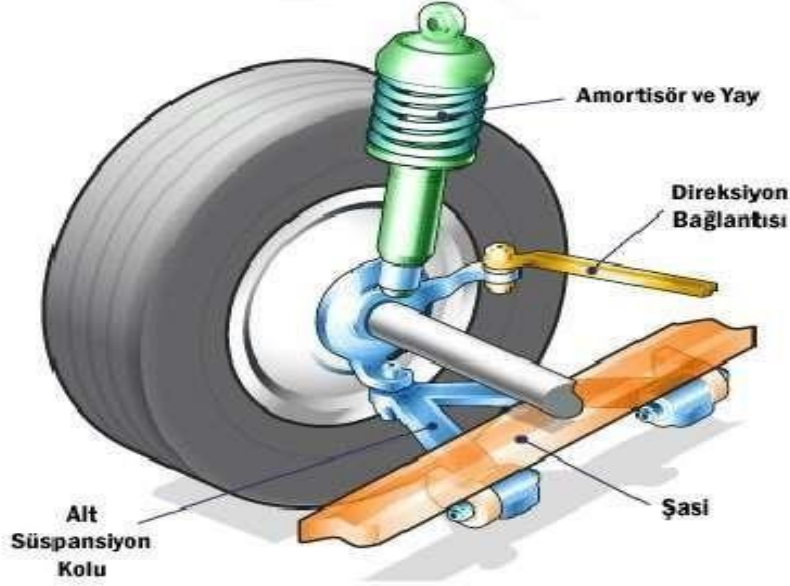
?		Aşağıdakilerden hangisi aracı istenilen yöne sevk eder?
<input type="radio"/>	A)	Fren
<input type="radio"/>	B)	Helezon yay
<input type="radio"/>	C)	Amortisör
<input checked="" type="radio"/>	D)	Direksiyon simidi





# SÜSPANSİYON SİSTEMİ

ARAÇ HAREKET HALİNDEYKEN  
YERDEN GELEBİLECEK DARBELERİ  
ENGELLEYEN BİR SİSTEMDİR

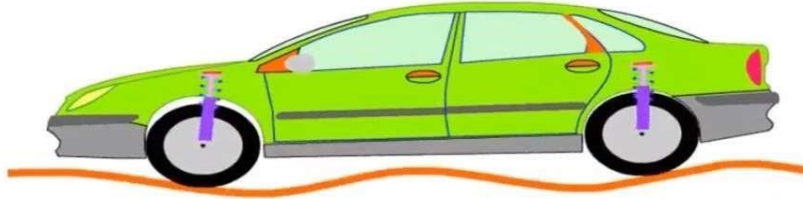
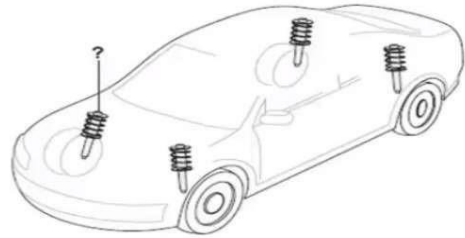


## SÜSPANSİYON SİSTEMİ

**Görevi:** Yoldan gelen titreşimleri azaltır.

**Parçaları:**

- Yaylar (Helezon yayı, Yaprak yay)
- Amortisör



# MOTORUN ÇALIŞMA PRENSİBİ



YAKITLARINA  
GÖRE



BENZİNLİ

LPG Lİ

DİZEL  
MOTORİN

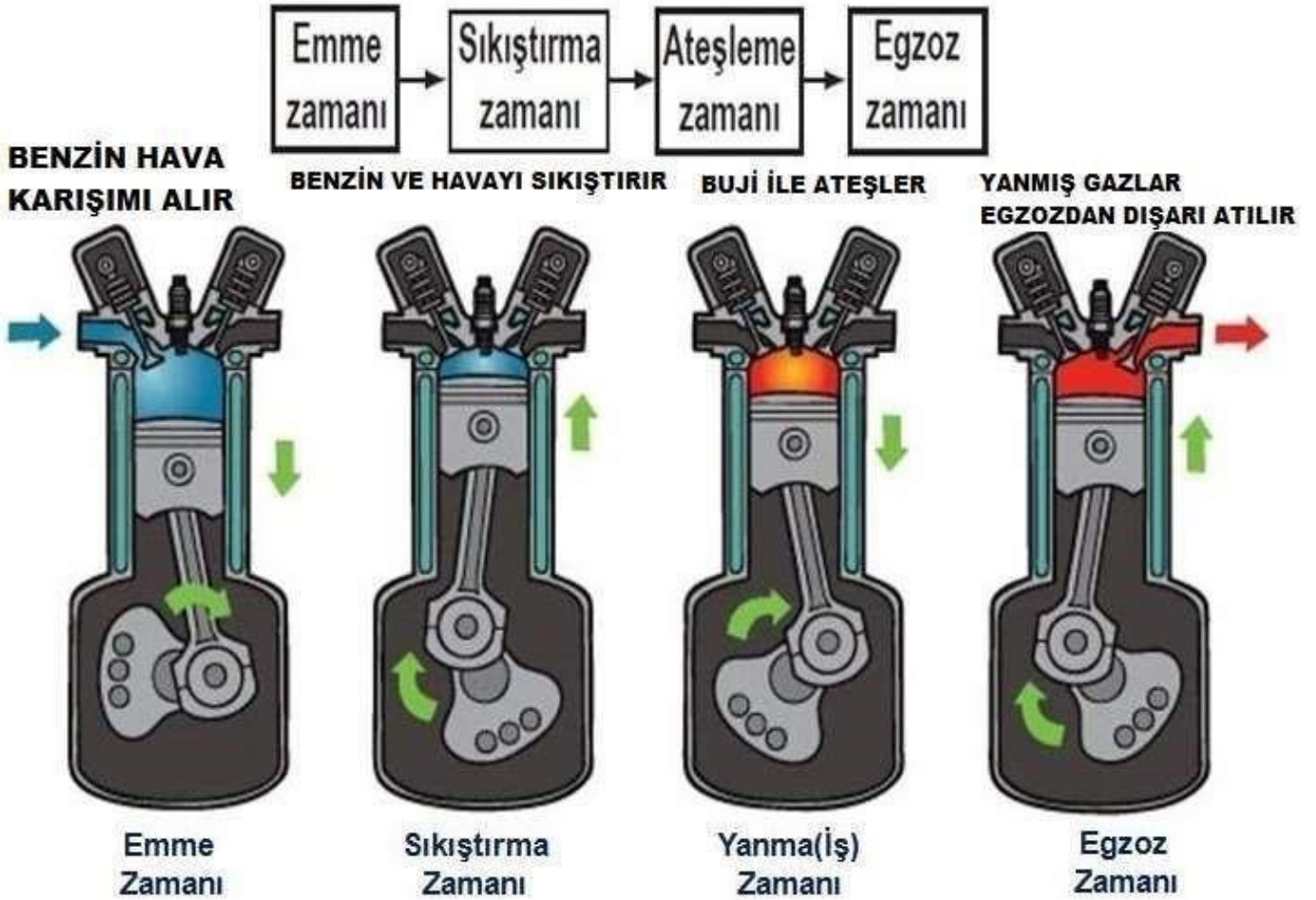
**1-BENZİNLİ  
MOTOR:ATEŞLEME ELEMANI  
OLARAK BUJİ KULLANILIR.**

**hava+yakıt karışımı  
sıkıştırılarak buji ile  
ateşlenir.**

**2-DİZEL MOTOR:  
SIKIŞTIRILMIŞ  
HAVA ÜZERİNE YAKIT  
GÖNDEREN  
BİR SİSTEMDİR**



## Ateşleme Bujisi:



Benzin

buji ile ateşlemeli motorlar

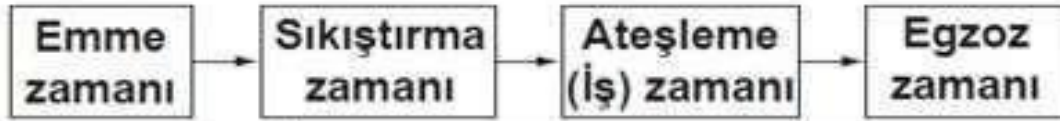
2. Aşağıdakilerden hangisi buji ile ateşlemeli motorların yakıtıdır?

- A) Benzin
- B) Motorin
- C) Antifiriz
- D) Gaz yağı

	-	Dizel motorlar hangi prensibe göre çalışır?
<input checked="" type="radio"/>	A)	Sıkıştırılmış hava üzerine mazot püskürtme
<input type="radio"/>	B)	Sıkıştırılmış hava üzerine benzin püskürtme
<input type="radio"/>	C)	Sıkıştırılmış mazot-hava karışimini bujiyle ateşleme
<input type="radio"/>	D)	Sıkıştırılmış benzin-hava karışimini bujiyle ateşleme

# MOTORLARDA ZAMANLARIN OLUŞUMU

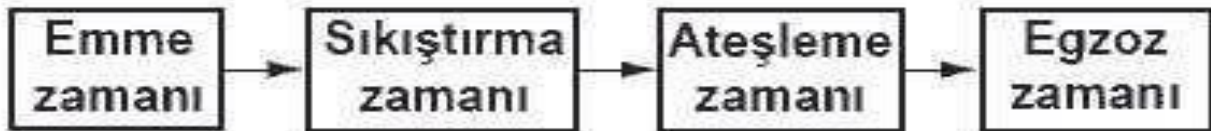
Dört zamanlı benzinli motorlarda, zamanların oluşum sırası aşağıdaki gibidir.



Buna göre, hangi zamanda emme supabı açılır ve silindirlere yakıt-hava karışımı girer?

- A) Emme zamanı
- B) Sıkıştırma zamanı
- C) Ateşleme (İş) zamanı
- D) Egzoz zamanı

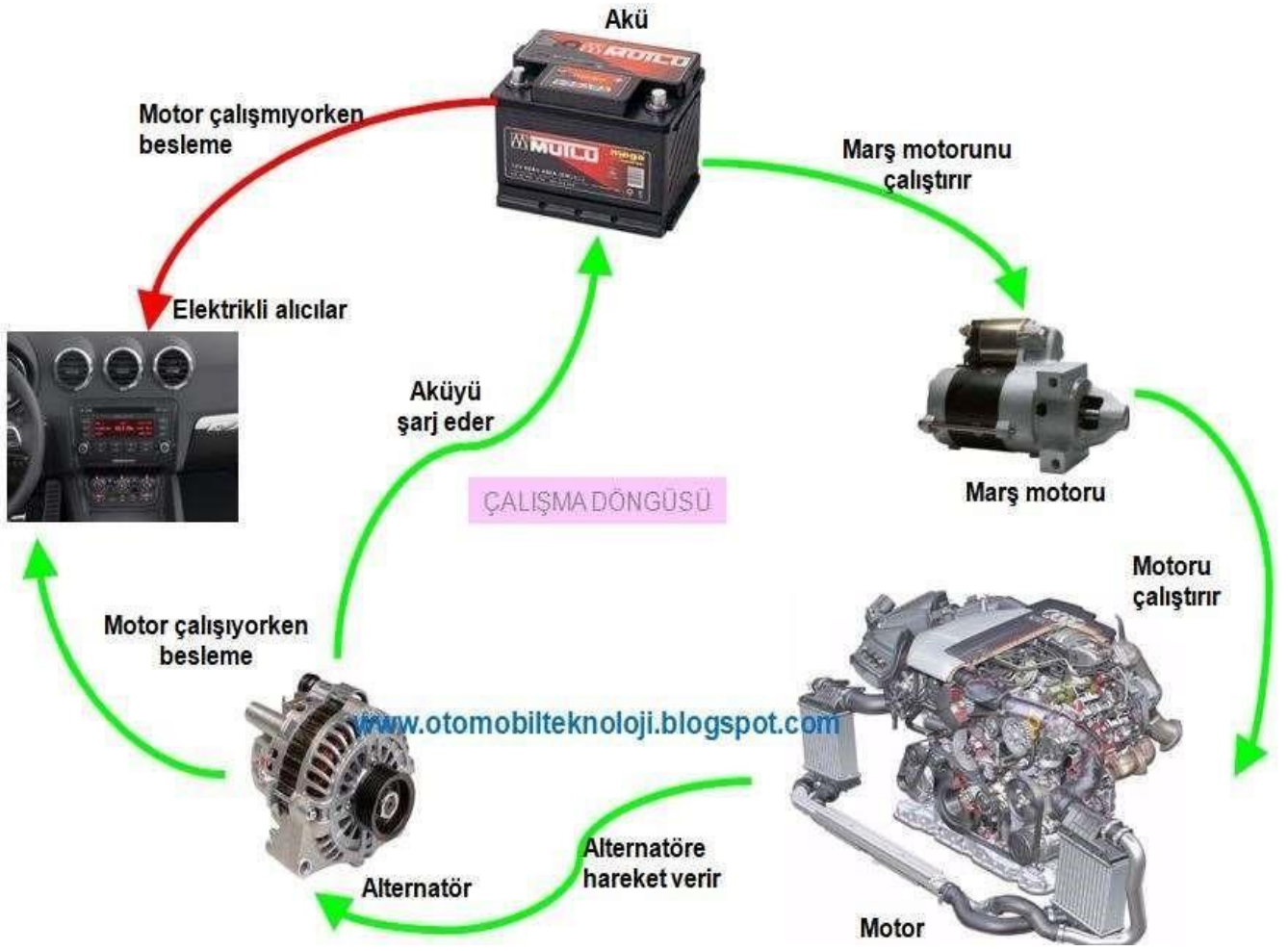
Dört zamanlı dizel motorlarda, zamanların oluşum sırası aşağıdaki gibidir.



Buna göre, hangi zamanda yanma sonucu oluşan gazlar motor dışına atılır?

- A) Emme zamanı
- B) Sıkıştırma zamanı
- C) Ateşleme zamanı
- D) Egzoz zamanı





Motoru çalıştırırken uzun süre ve sıkça marş yapılırsa aşağıdakilerden hangisinin olması beklenir?

- A) Akünün boşalması
- B) Hava filtresinin kirlenmesi
- C) Far ampullerinin patlaması
- D) Motor devir göstergesinin arızalanması

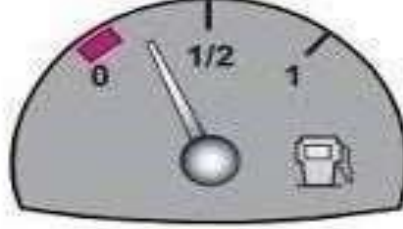
⚡		<b>Motora ilk hareketi veren sistem aşağıdakilerden hangisidir?</b>
<input type="radio"/>	A)	şarj sistemi
<input checked="" type="radio"/>	B)	Marş sistemi
<input type="radio"/>	C)	Yağlama sistemi
<input type="radio"/>	D)	Soğutma sistemi

## • **GÖSTERGE PANELİ**



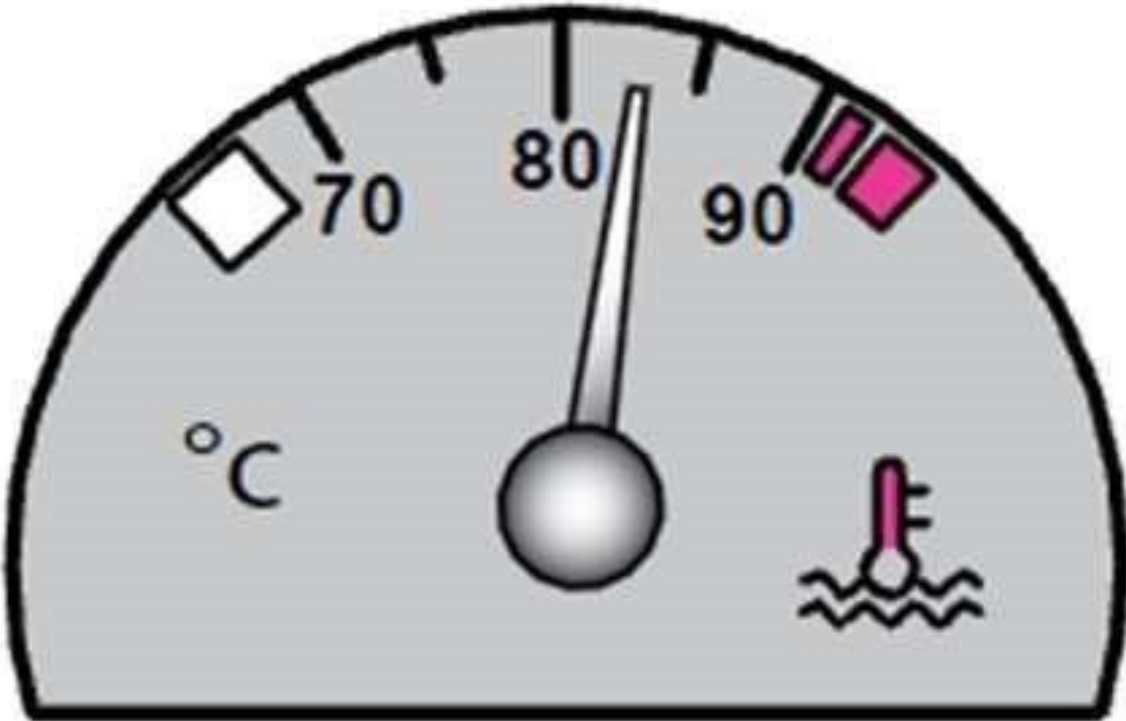
## ÖRNEK SORU

Aracın gösterge panelinde bulunan şekildeki gösterge, sürücüye neyi bildirir?



- A) Motor yağ basıncını
- B) Fren hidrolik seviyesini
- C) Depodaki yakıt miktarını
- D) Motor soğutma suyu sıcaklığını

## HARARET GÖSTERGESİ





# **HARARET GÖSTERGESİ**

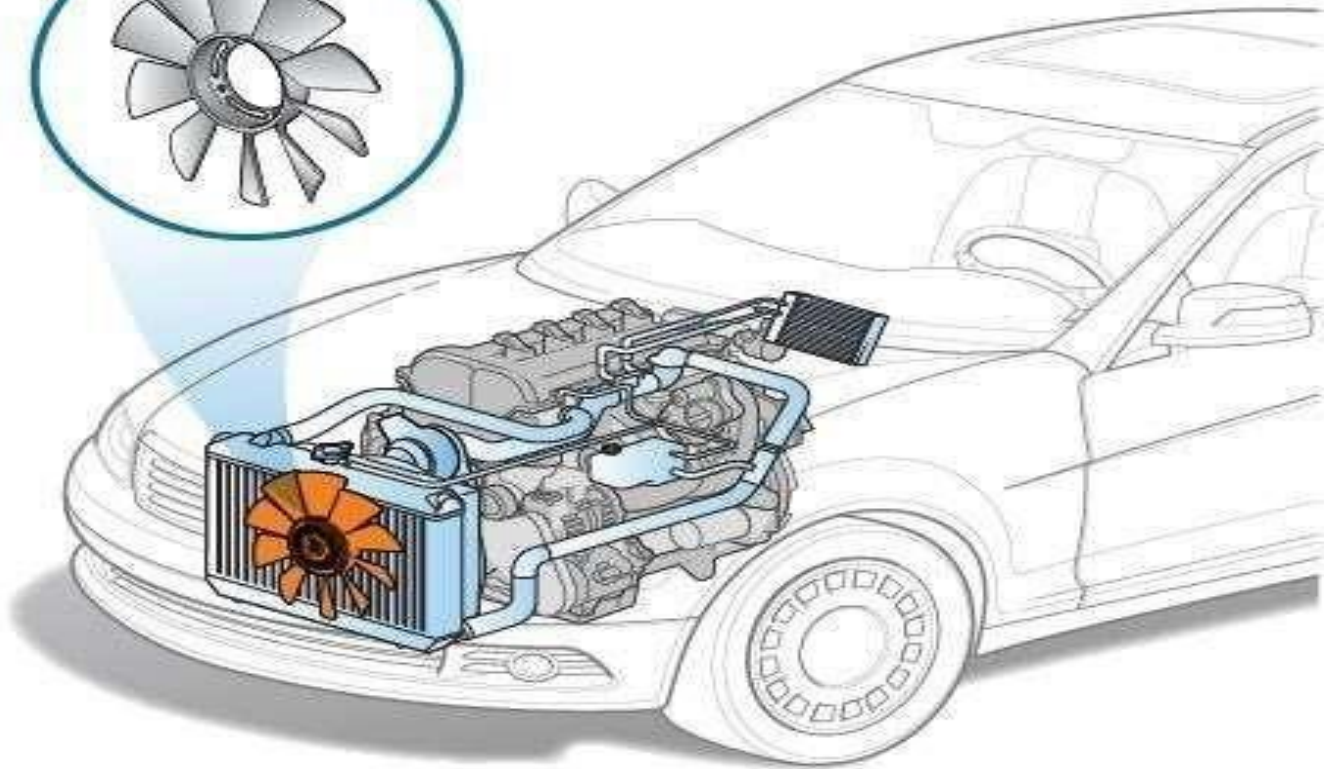
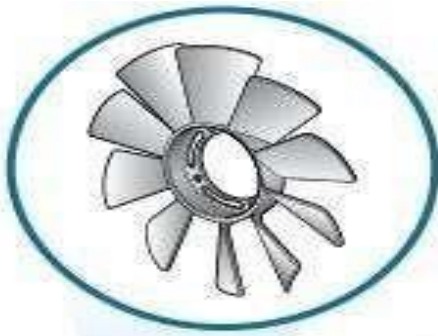
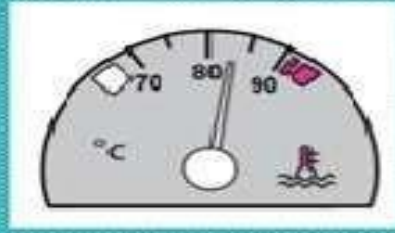
## **Motorun hararet yapıp yapmadığını sürücüye bildiren bir sistemdir**

HARARET



# SİSTEMİN ÇALIŞMASI:

**RADYATÖRDEKİ SOĞUTMA SUYUNU SU KANALLARINA SU POMPASI İLE GÖNDERMEK DEVİR EDEN SUYU RADYATÖRDE SOĞUTMAKTIR..**



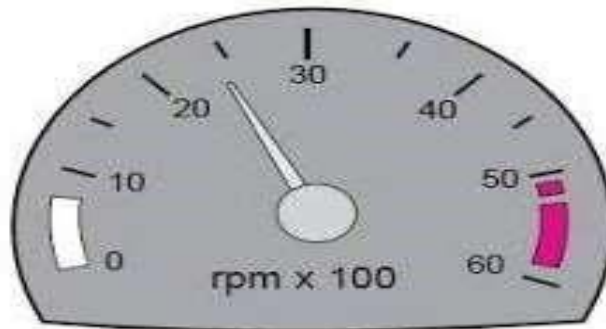
## HARARET NEDENLERİ

- \*Radyatör suyunun azalması
- \*Radyatör suyu soğutma fanının bozulması.
- \*Alternatör kayışının kopması veya gevşek olması.
- \*Radyatör hortumlarının delinmesi

## DEVİR GÖSTERGESİ

### MOTORUN

KAÇ DEVİRDE ÇALIŞTIĞINI GÖSTERİR.





**DEVİRLİ KULLANMAK**

**AYNI VİTESLE SÜREKLİ  
YÜKSEK DEVİRLİ  
KULLANILDIĞINDA  
MOTOR HARARET YAPAR.**

**AYNI ZAMANDA  
FAZLA YAKIT YAKAR**



# **DİĞER GÖSTERGE VE İKAZ LAMBALARI**

Yağ Göstergesi



**SEYİR HALİNDE YAĞ GÖSTERGESİ  
YANDIĞINDA  
DURULUR KONTAK KAPATILIR**

## Şarj Göstergesi

**HAREKET HALİNDEYKEN GÖSTERGE PANELİNDEKİ ŞARJ İKAZ IŞIĞI YANDIĞINDA GÜVENLİ BİR ŞEKLİDE DURULUR KONTAK KAPATILIR ARIZA GİDERİLMELİDİR**



## EL FRENİ LAMBASI

**TEKERLEKLERİN SABİTLENDİĞİNİ BİLDİRİR.**

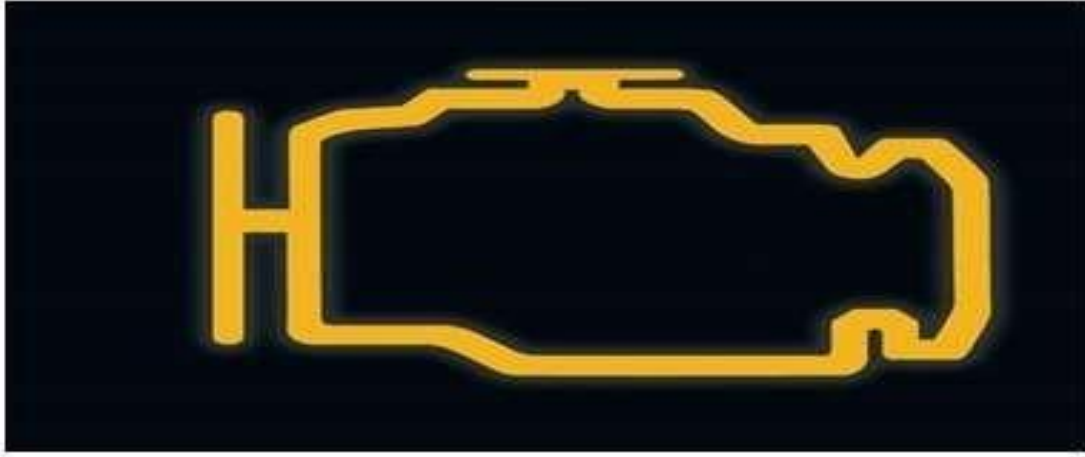
**NOT: ARACIN FREN HİDROLİĞİ AZALDIĞI VEYA BİTTİĞİ TAKTİRDE EL FREN LAMBASI İKAZ IŞIĞI YANAR**



**Ayrıca aracın fren sisteminde arıza meydana geldiğinde EL FREN İKAZ LAMBASI YANAR**



**MOTOR ARIZA LAMBASI:  
ARAÇ HEMEN STOP EDİLİR SERVİSE  
GİDİLEREK ARIZA GİDERİLMELİDİR**



**Sadece dizel araçlarda  
bulunur**

**Kızdırma (Isıtma) Bujisi:**



## Kızdırma (Isıtma) Bujisi:

- **Sabah soğuk havalarda silindir içindeki havayı ısıtarak hızlı ateşleme sağlar.**

?	Dizel motoru soğuk havalarda kolay çalıştırabilmek için aşağıdakilerden hangisi kullanılır?
<input checked="" type="radio"/>	A) Isıtma bujisi
<input type="radio"/>	B) Termostat
<input type="radio"/>	C) Hava filtresi
<input type="radio"/>	D) Enjektör

## **Kızdırma (Isıtma) Bujisi:**

- **Dizel araçlarda motoru çalıştırmadan, kontak anahtarını bir kademe çevrildiğinde kızdırma bujisinin sönmesini beklememiz gerekmektedir.**

## **Farlar Açık Uyarı lambası**





# **ARAÇLARIN BAKIMLARI VE BİLİNMESİ GEREKENLER.**

## **LASTİKLER**

**Balans, ön düzen ayarı**

**Lastik hava basınç kontrolü**

**lastik aşınması**

**hasar kontrolü**



1. Taban Genişliği
2. Yanak Yüksekliği
3. Radikal Yapı

4. Jant apı (in)
5. Yük Endeksi
6. Hız Grubu



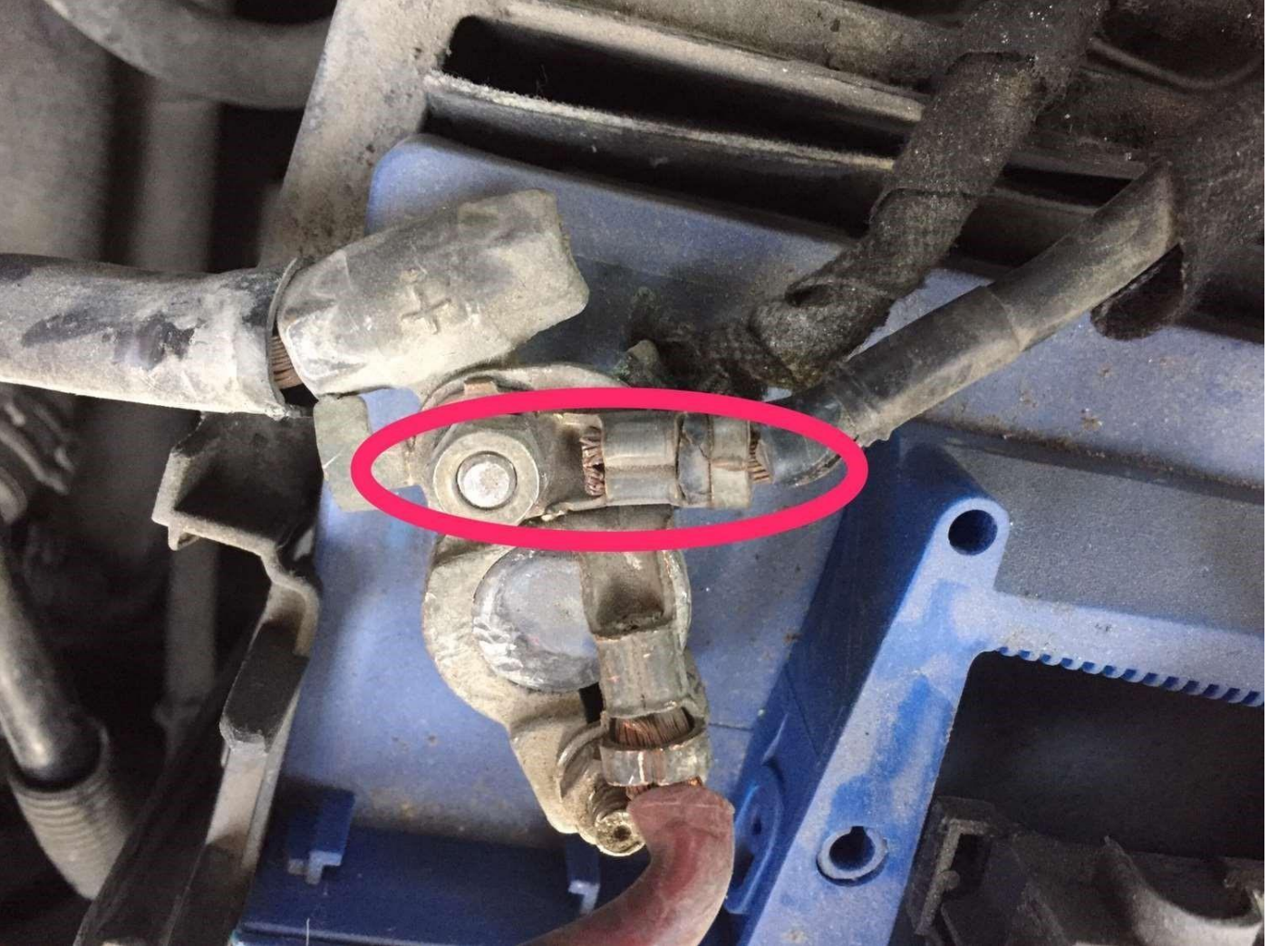


## Akü

Motor çalışmazken alıcıların far, teyp, korna iç aydınlatmalar vs elektrik ihtiyacını karşılar.

Motor ilk harekete geçmesi ve çalışması için, marş motoruna akım gönderir.

Araçların akü bağlantı kabloları, elektrolit seviyesi kontrol edilmeli ve kutup başı temizliği yapılmalıdır.





## Akü

Zamanla saf su azalır böyle durumlarda akünün üstünde bulunan eleman kapakları açılarak içerisindeki elektrolit seviyesine bakılır,

Akünün elektrolit seviyesinde azalma varsa plakaların 1 – 1,5 cm üzerine çıkacak şekilde SAF SU ilave edilmelidir.

Kışın soğuk havalarda , Akünün donmaması için akü tam şarj edilmelidir.



## Akü

**ARTI (+) KUTUP BAŞI  
EKSI (-) KUTUP BAŞINA  
GÖRE DAHA KALINDIR**





## Akü

**AKÜ TAKVİYESİ YAPILDIĞINDA  
KABLOLARIN  
ARTI (+) KUTUP BAŞI  
ARTI (+) KUTUP BAŞINA  
EKŞİ (-) KUTUP BAŞI  
EKŞİ (-) KUTUP BAŞINA GELECEK ŞEKİLDE  
BAĞLANMALIDIR.**





?		Akü başka akü ile takviye yapılacaksa kutup başları nasıl bağlanır?
<input type="radio"/>	A)	Arti kutup şasi ile
<input type="radio"/>	B)	Eksi kutup şasi ile
<input checked="" type="radio"/>	C)	Arti kutup, arti kutupla - eksi kutup eksi kutupla
<input type="radio"/>	D)	Eksi kutup, arti kutupla - arti kutup eksi kutupla

## Akü

**NOT: DİJİTAL GÖSTEGELİ ARAÇLARDA AKÜ TAKVİYESİ YAPILMAZ**

**AKÜSÜ BİTMİŞ OTOMOTİK VİTESLİ ARAÇLARI İTEREK YADA ÇEKEREK ÇALIŞTIRILAZ.**

## Akü

**ARACIN AKÜ DEĞİŞİM SIRASINDA İLK ÖNCE EKŞİ (-) KABLO BAĞLANTISI ÇIKARTILMALIDIR.**

**SEYİR HALİNDE ARAÇ İÇİNDE YANIK KABLO KOKUSU ALINDIĞINDA GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE ARAÇ DURDURULUR, STOP EDİLİR, KAPUT AÇILIR VE EKŞİ (-) KABLO BAĞLANTISI ÇIKARILMALIDIR.**



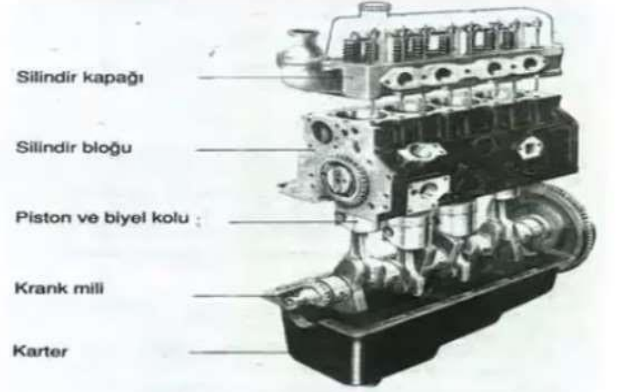
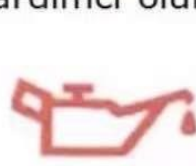


# YAĞLAMA SİSTEMİ

**Görevi:** Hareketli parçalar arasındaki sürtünmeyi azaltır, aşınmayı önler, aşınmadan dolayı oluşan pislikleri temizler, parçalardaki ısıyı alarak soğutmaya yardımcı olur.

## Parçaları:

- Karter
- Yağ Çubuğu
- Yağ Filtresi
- Yağ Pompası
- Yağ Müşürü
- Yağ Göstergesi



**Sistemin Çalışması:** Yağ pompası karterdeki yağı motorun hareketli parçaları üzerine pompalar. Böylece motor çalışırken bir çok hareketli parça yağlanır.

## Motoryağı:

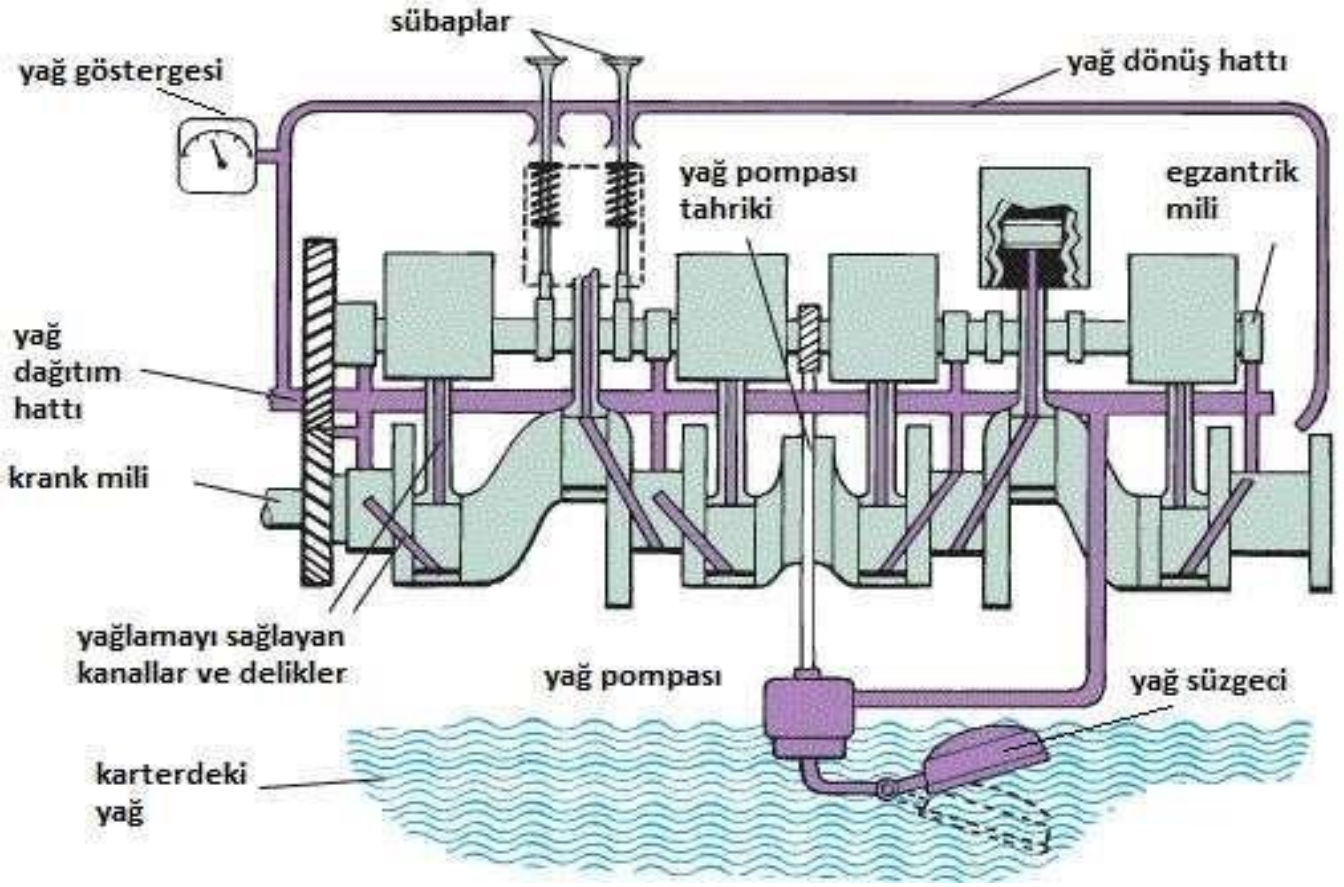
**Motor yağı motorun üstünde bulunan kapaktan konulur.**

**Motorunun çalışması esnasında hareketli parçalar arasında dolaşarak sürtünmeyi ve aşınmayı önler,**

**soğutma sistemine de yardımcı olur.**

**Motor yağının kalitesi motorun ömrünü uzatır.**






## YAĞLAMA SİSTEMİ

**Motor çalışırken yağ lambası yanarsa;**

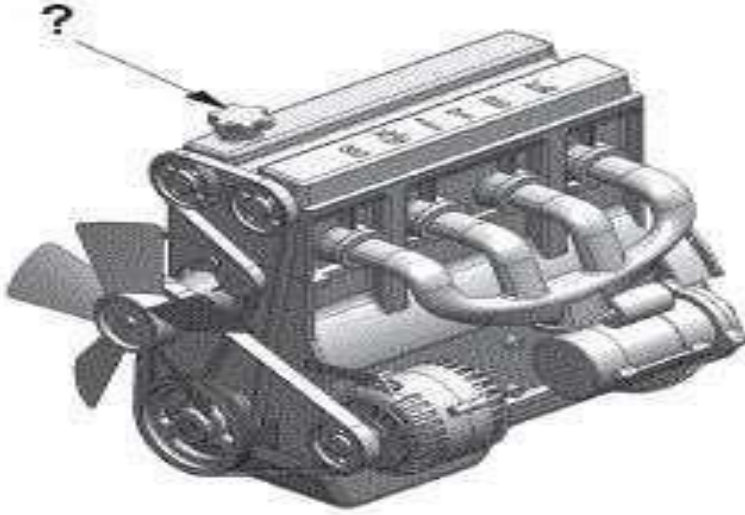
- Karterde yağlama için yeterli yağ yoktur
- Yağ pompası arızalanmıştır
- Yağ filtresi tıkanmıştır.
- Yağ müşürü arızalanmıştır



	<b>Motora yağ nereden konulur?</b>
<input checked="" type="radio"/>	A) Supap (külbütör) kapağından
<input type="radio"/>	B) Yağ �ubuğu deliğinden
<input type="radio"/>	C) Radyatör kapağından
<input type="radio"/>	D) Karter tapasından



Şekilde soru işareti (?) ile gösterilen kapaktan motora ne konulur?



- A) Antifriz
- B) Motor yağı**
- C) Fren hidroliği
- D) Motor soğutma suyu



**YAKIT FİLTRESİ**  
Yakıtı temizler.



**HAVA FİLTRESİ;**  
**Karbüratöre giren havayı temizler.** Hava filtresi tikanırsa motor zengin karışımla çalışır. Hava filtresi kuru ve yağlı olmak üzere iki çeşittir. **Kuru hava filtresi basınçlı hava ile temizlenir. Yağlı olan ise gaz yağı ile temizlenir.** Servis kitabında belirtilen km'lerde değiştirilir.



**YAĞ FİLTRESİ**



**POLEN FİLTRESİ**

**Not:** Araçlarda 4 tane filtre vardır. **Yakıt filtresi** yakıtı temizler, **hava filtresi** motora giren havayı temizler, **polen filtresi** klimadan araç içerisine verilen havayı temizler, **yağ filtresi** ise motor yağını temizler.





**Hava Filitresi:**



?		Aşağıdakilerden hangisi motora giren havayı temizler?
<input type="radio"/>	A)	Su filtresi
<input type="radio"/>	B)	Yağ filtresi
<input checked="" type="radio"/>	C)	Hava filtresi
<input type="radio"/>	D)	Benzin filtresi





## YAKIT FİLTRESİ MOTORA GİREN YAKITI TEMİZLER



### **Polen Filtresi:**

Polen filtreleri, dışarıdan içeriye girmeye çalışan toz, polen, toprak, birçok kiri tutarak sürücü ve yolcuların alerjik hastalıklara yakalanmasını önler.

**Soluduğunuz havayı Temiz tutar.**







**LASTİK KONTROLÜ**

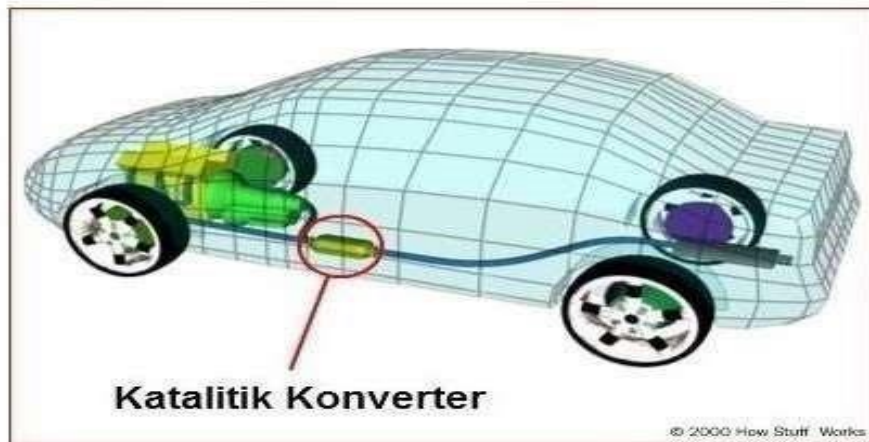
**ARACA BİNİLECEĞİ  
ZAMAN KONTROL EDİLİR**

## KAR ZİNCİRİ

**ARACIN ÇEKİŞ LASTİKLERİNE TAKILIR.**

## Antifriz nedir?

**Radyatörde bulunan suyun, soğuk günlerde donmasını önler.**



**EGZOLDAN ÇIKAN ZARARLI MADDELERİ  
ZARARSIZ HALE DÖNÜŞTÜRÜR**

**AIRBAG (HAVA YASTIĞI)**  
**KAZA ANINDA ÖLÜM VE YARALANMALARI**  
**EN AZA İNDİREN GÜVENLİK SİSTEMDİR.**



**ARKA CAM**  
**REZİSTANSI**



**ARKA CAMDAKİ BUĞULANMAYI ÖNLER**

