

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**SAĞLIK HİZMETLERİ SEKRETERLİĞİ**

**KARDİOVASKÜLER SİSTEM İLE KAN VE  
KAN YAPICI ORGANLARA İLİŞKİN TIBBİ  
TERİMLER  
346SBI045**

**Ankara, 2011**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR.....	ii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. KARDİYOYASKÜLER SİSTEME İLİŞKİN TIBBİ TERİMLER.....	3
1.1. Kardiyovasküler Sisteme İlişkin Anatomik Terimler .....	3
1.2. Kardiyovasküler Sistem Hastalıklarına İlişkin Tanısal Terimler.....	7
1.3. Kardiyovasküler Sistemde Ameliyatlara İlişkin Terimler.....	14
1.4. Kardiyovasküler Sistem Hastalıklarında Semptomlara İlişkin Terimler.....	15
UYGULAMA FAALİYETİ.....	17
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	19
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	22
2. KAN ve KAN YAPICI ORGANLARA İLİŞKİN TIBBİ TERİMLER.....	22
2.1. Kan ve Kan Yapıcı Organlara İlişkin Anatomik Terimler .....	22
2.2. Kan ve Kan Yapıcı Organ Hastalıklarına İlişkin Tanısal Terimler.....	26
2.3. Kan ve Kan Yapıcı Organlarda Ameliyatlara İlişkin Terimler.....	28
2.4. Kan ve Kan Yapıcı Organ Hastalıklarında Semptomlara İlişkin Terimler.....	29
UYGULAMA FAALİYETİ.....	31
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	33
MODÜL DEĞERLENDİRME.....	36
CEVAP ANAHTARLARI.....	38
KAYNAKÇA .....	41

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>346SBI045</b>
<b>ALAN</b>	<b>Sağlık Hizmetleri Sekreterliği</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Tıbbi Sekreterlik</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Kardiyovasküler Sistem ile Kan ve Kan Yapıcı Organlara İlişkin Tıbbi Terimler</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Kardiyovasküler Sistem ile Kan ve Kan Yapıcı Organlara İlişkin tıbbi terimler ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğretim materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/ 16
<b>ÖNKOŞUL</b>	Anatomi dersinin Dolaşım Sistemi modülü ile Tıbbi Terminoloji dersi, İnsan Anatomisine İlişkin Tıbbi Terimler modülünü başarıyla öğrenmiş olmak.
<b>YETERLİK</b>	Kardiyovasküler sistem ile kan ve kan yapıcı organlara ilişkin terimleri ayırt etmek.
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Bu modül ile sınıf ortamı ve/veya sağlık kurumunda, Kardiyovasküler sistem ile kan ve kan yapıcı organlara ilişkin terimleri tam ve doğru olarak telaffuz ederek yazabilecek ve ayırt edebileceksiniz. <b>Amaçlar</b> <b>1.</b> Kardiyovasküler sisteme ilişkin tıbbi terimleri tam ve doğru olarak telaffuz edip yazabileceksiniz. <b>2.</b> Kan ve kan yapıcı organlara ilişkin tıbbi terimleri tam ve doğru olarak telaffuz edip yazabileceksiniz.
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Donanım:</b> Kırtasiye malzemeleri, projeksiyon cihazı, İnternet, anatomik afiş ve maketler, kasetçalar vb. <b>Ortam:</b> Sınıf, bilgisayar laboratuvarı, anatomi laboratuvarı.
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modülün içinde yer alan her faaliyetten sonra verilen ölçme araçları ile kazandığınız bilgileri ölçerek kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen, modülün sonunda ölçme aracı (test, çoktan seçmeli, doğru-yanlış, v.b) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.

# GİRİŞ

## **Sevgili Öğrenci,**

Tıbbi sekreterin hizmet kalitesinin artması için tıbbi terimleri kullanabilme becerisi çok önemlidir. Bu beceriyi kazanabilmek için Tıbbi Terminoloji dersi ve diğer meslek derslerini iyice kavraması ve iş hayatına aktarabilme becerisini kazanmış olması gerekir.

Tıbbi Terminoloji dersindeki başarı halkalarından biri de kardiyovasküler sistem ile kan ve kan yapıcı organlara ilişkin terimlerinin öğrenilmesidir. Bu modülün öğrenilmesi ile başarı halkalarına yenisi eklenmiş olacak ve iş hayatının veriliği daha da artacaktır.

Bu modülde edindiğiniz bilgi ve beceriler, öğreneceğiniz diğer bilgi ve beceriler için temel oluşturacaktır.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Bu öğrenme faaliyetinde, kardiyovasküler sisteme ilişkin tıbbi terimleri tam ve doğru olarak telaffuz edip yazabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- İnternet, kitap, dergi vb. yayınlardan kardiyovasküler sistem ile ilgili bilgiler toplayarak rapor haline getiriniz.
- Kardiyovasküler sisteme ait resimler bularak sınıfta arkadaşlarınız ile birlikte resimlerin üzerine bildiğiniz terimleri yazınız.
- Kardiyovasküler sisteme ait resimler üzerine yazdığınız terimleri arkadaşlarınız ile telaffuz ediniz.
- Sağlık kuruluşundaki tıbbi sekreterlere kardiyovasküler sistem ile ilgili tıbbi terimlerin neler olduğunu ve kullanabilmenin iş hayatına etkilerini sorarak edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 1.KARDİYOVASKÜLER SİSTEME İLİŞKİN TIBBİ TERİMLER

Kardiyovasküler sistem, kanın kalpten çıkarak vücuda dağılmasını ve tekrar kalbe dönmesini sağlayan musküler bir yapıdır. Kanı akciğerlere götürme ve getirmesine **pulmoner dolaşım** (küçük dolaşım), kanı vücudun tüm doku ve organlarına götürüp getirmesine **sistemik dolaşım** (büyük dolaşım), denir.

**Endothelium (endotel):** Dolaşım sisteminde boşluğa bakan yüzeyi döşeyen tek katlı yassı epitelden oluşan kat.

**Systema cardiovasculare (sistema kardiyovaskulare):** Kardiyovasküler sistem. Kalp, damar sistemi.

### 1.1. Kardiyovasküler Sisteme İlişkin Anatomik Terimler

**Apex cordis (apeks kordis):** Kalbin tepe kısmı.

**Basis cordis (basis kordis):** Kalbin taban kısmı.

**Cardia/cor (kardiya/kor):** Yürek, kalp.

**Diastole (diyastol):** Kanın kalbe dolduğu periyod, kalbin gevşeme anı.

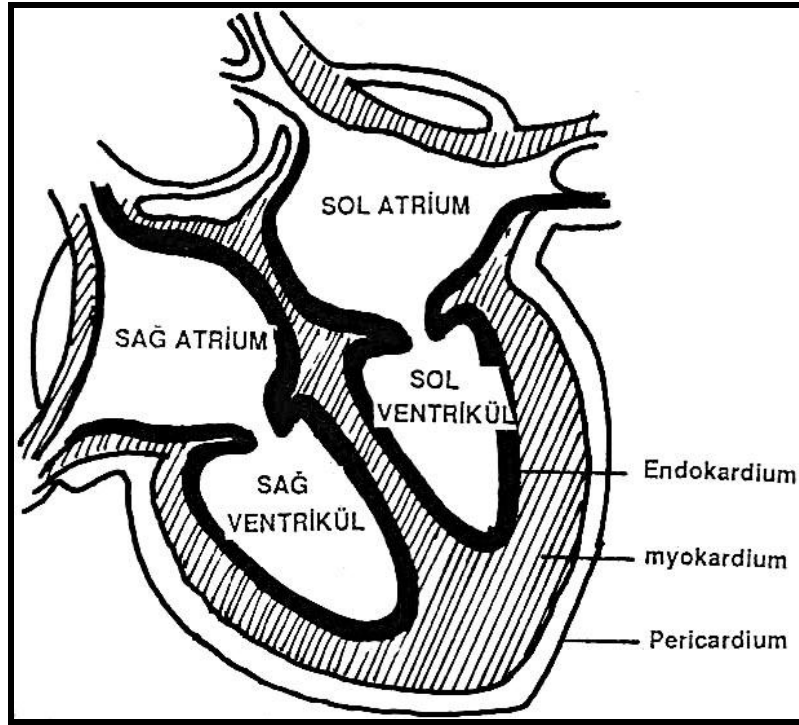
**Systole (sistol):** Kalbin kanı pompaladığı periyod, kasılma.

**Endocardium (endokardiyum):** Endokard. Kalbin en iç katmanıdır.

**Epicardium (epikardiyum):** Epicard. Kalbin en dıştaki katmanıdır.

**Myocardium (miyokardiyum):** Miyokard. Kalbin, kalp kası hücrelerinden yapılmış orta katmanıdır.

**Pericardium (perikadiyum):** Perikard. Kalbi çevreleyen zardır.



**Resim 1.1: Kalp dokusunu oluşturan yapılar**

**Atrium (atriyum):** Kulakçık, kalbin üst kısmındaki iki boşluğa verilen isim.

**Atrium dextrum (atriyum dekstrum):** Sağ Kulakçık.

**Atrium sinistrum (atriyum sinistrum):** Sol kulakçık.

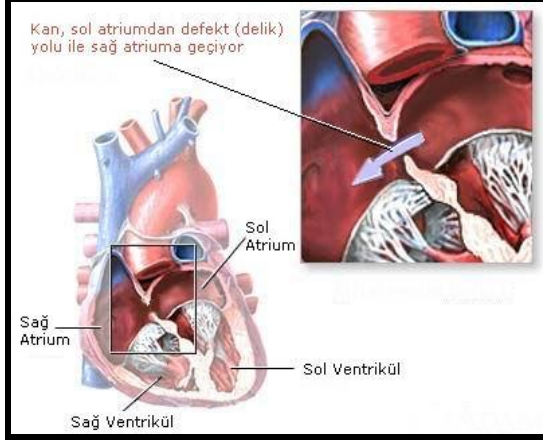
**Septum interatriale (septum interatriale):** Atriyumlar arasındaki bölme.

**Ventriculus (ventrikulus):** Karıncık, kalbin tepe bölümü tarafındaki iki boşluğa verilen isimdir.

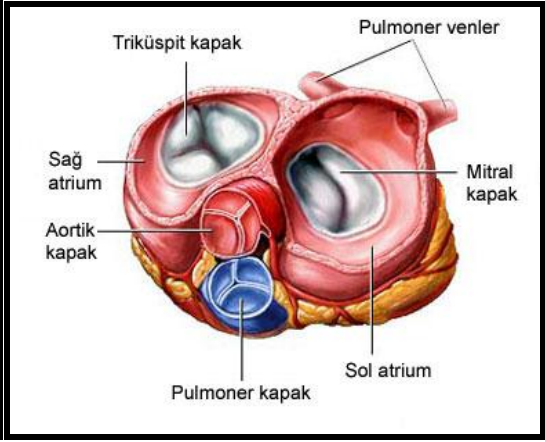
**Ventriculus dexter (ventrikulus dekster):** Sağ karıncık.



**Ventriculus sinister (ventrikulus sinister):** Sol karıncık.



**Resim 1.2: Kalbin boşlukları**



**Resim 1.3: Kalp kapakları**

**Valva:** Kapak. Küçük kapak.

**Bicuspid valva/ mitral valva (biküspid valva/ mitral valva):** Mitral kapak. Kalp sol kulakçığı ile sol karıncığı arasındaki iki yapraklı kapak.

**Cuspidis (kuspis):** Atriyoventriküler deliklerdeki kapakçıkların her biri.

**Semilunar valf (semilunar valf):** Yarım ay şeklinde kapak.

**Valva aorta (valva aorta):** Ostiyum aortada bulunan kapakların her biri. Üç tane olan kapaklar yarım ay şeklindedir. O yüzden bunlara semilunar kapak da denir.

**Valva tricuspidalis (valva trikuspidalis):** Trikuspidal kapak. Sağ atriyum ile sağ ventrikül arasındaki delikte bulunan üç kapak.

**Valva trunci pulmonalis (valva trunci pulmonalis):** Pulmonal kapak.

**Aorta (aort):** Büyük atardamar.

**Arteria coronaria dextra (arteriya koronerya dekster):** Sağ koroner arter.

**Arteria coronaria sinister (arteriya koronerya sinister):** Sol koroner arter.

**Arteria pulmonales (arteriya pulmonales):** Sağ ventrikülden çıkar ve CO<sub>2</sub>'li kanı oksijenlenmesi için akciğerlere götüren sistemin ana damarıdır.

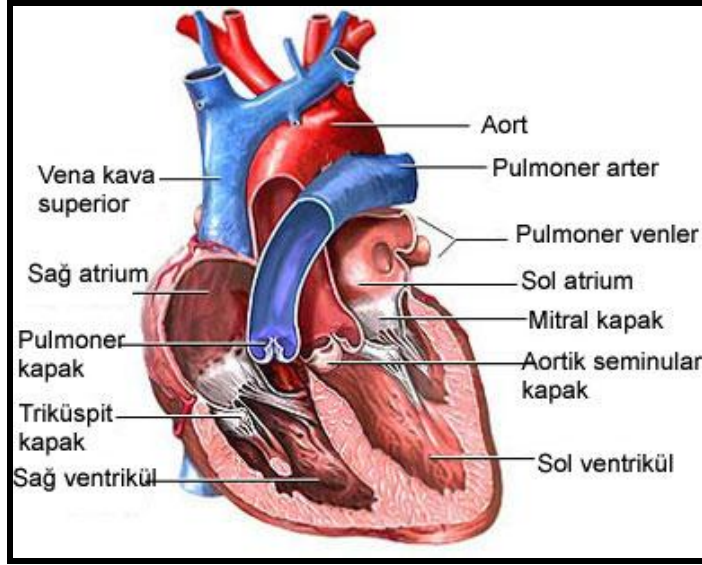
**Vena cava inferior (vena kava inferiör):** Alt vana kava.

**Vena cava superior (vena kava süperiör):** Üst vana kava.

**Vena cordis magna (vena kordis magna):** Kalbin büyük toplardamarı.

**Vena cordis media (vena kordis media):** Kalbin orta toplardamarı.

**Vena pulmonales (vena pulmonales):** Akciğerlerde temizlenerek oksijenlenmiş kanı sol atriума getiren damarlardır.



**Resim 1.4: Kalp kapakları ve kalp boşluklarına açılan damarlar**

**Angi /vas (anji/vas):** Damar.

**Anastomosis (anastomoz):** İki içi boş organ arasındaki bağlantı.

**Haema (hema):** Kan.

**Arteria (arter):** Atardamar.

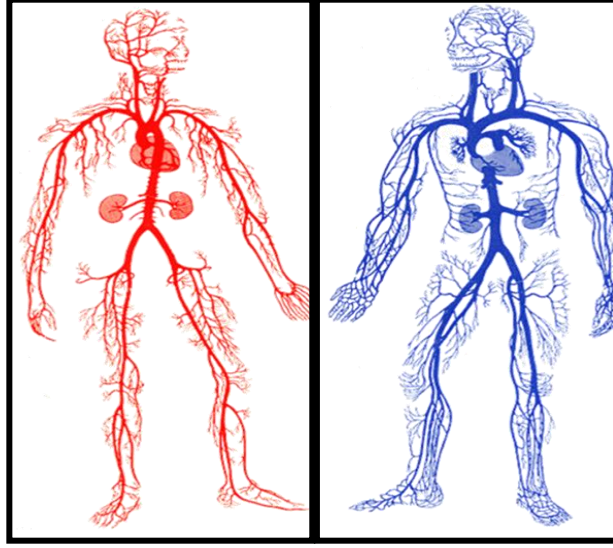
**Arteriae (arterye):** Arterler, atardamarlar.

**Arteriola (arteryol):** Küçük arter. Çapı kapillerlere göre daha büyük olan damarlardır.

**Phlebos/ vena ( flebos/ven):** Toplardamar. Venöz kan taşıyan damarlar.

**Venae (vene / vena ):** Venler. Venin çoğulu. Toplardamarlar.

**Venula (venül):** Küçük çaplı venler.



**Resim 1.5: İnsan vücudundaki arterlerin ve venlerin genel dağılımı**

**Capillare (kapiller):** Kılcal damar. Doku ile kan arasında alışverişin yapıldığı 10-20 mikron çapında ince damarlar.

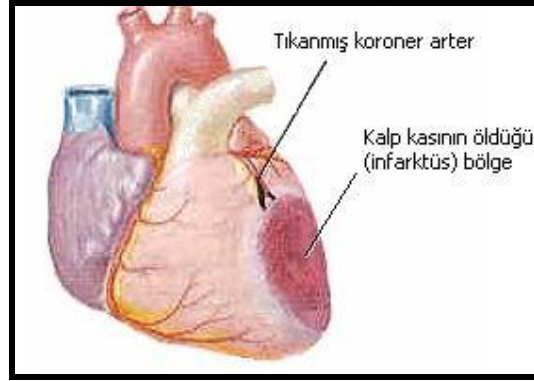
**Rete capillare (rete kapillare):** Kapiller ağı.



**Resim 1.6: Capillare ( kapiller )**

## **1.2. Kardiyovasküler Sistem Hastalıklarına İlişkin Tanısal Terimler**

**Acute myocardial infarction/ Myocardial Infarction (akut miyokard enfarktüsü / miyokard enfarktüsü – AMI - MI):** Kalp krizi. Kalp kasında besleyici damarın (koroner arterin) tromboz ile tıkanması nedeniyle miyokardın belli bir bölgesine gelen kan akımının azalması veya kesilmesi sonucu o bölgedeki kalp dokusunda oluşan nekroz, dokunun ölmesi.



Resim 1.7: Kalp kasının nekroze olduğu bölge

**Thrombosis ( Tromboz):** Damar içinde pıhtı oluşması.

**Cardiac arrest (kardiyak arrest):** Kalbin durması.

**Sudden cardiac death (sadin kardiyak diit):** Ani kalp ölümü. Travma, intihar veya herhangi bir hastalığın dışında derhal veya 24 saat içinde gerçekleşen beklenmedik ölüm.

**Cardiopulmonary arrest (kardiyopulmoner arrest):** Solunum ve fonksiyonel dolaşımın ani ve beklenmedik bir biçimde durması.

**Congestive heart failure (konjestif höort fayılır– KKY):** Konjenital kalp yetmezliği. Kalbin doku ve organlara yeterli kan pompalayamaması.

**Myocardosis (miyokardoz):** Kalp büyümesi, konjestif yetmezlik ve embolizasyonla karakterize kalp hastalığı.

**Tetralogy of Fallot (fallot tetrolojisi):** Kalpte; ventriküler septal defekt , pulmoner stenoz, aort dekstrapozisyonu , sağ karıncık hipertrofisi' nin bir arada bulunması.

**Shock (şok):** Dakikadaki kalp atım sayısının yetersiz olması ya da periferik kan akımının kötü bir şekilde dağılması nedeniyle, periferik dokulara giden kan akımının, onların canlılıklarını sürdürecektir yeterlilikte olmaması ile oluşan tablo.

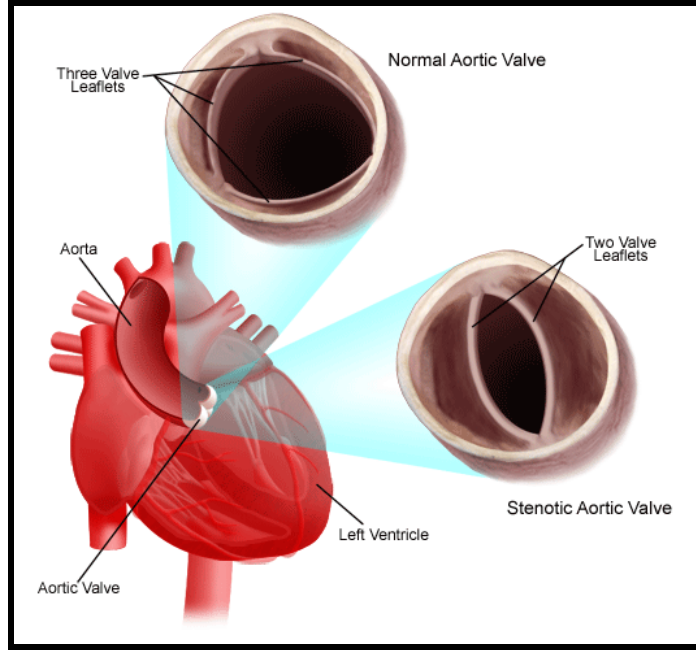
**Cardiogenic shock (kardiyojenik şok) :** Ventrikül yetmezliği nedeniyle gelişen şok.

**Hypovolemic shock (hipovolemik şok):** Damar içi sıvı hacminin az olması nedeniyle gelişen şok.

**Septic shock (septik şok):** Bir enfeksiyon sonucu oluşan şok.

**Aneurysm (anevrizma):** Kalp duvarının, aort veya herhangi bir damarın belirli bir yerindeki genişleme.

**Aortic stenosis (aortik stenoz):** Aort kapaklarında herhangi bir nedenle darlık oluşması.



**Resim 1.8: Aortic stenosis**

**Aortic aneurysma ( aort anevrizma):** Aortta yerel genişleme.

**Aortic insufficiency (aort yetmezliği):** Diyastol sırasında bir kısım kanın bozuk kapakçuktan geri dönmesi.

**Aneurysma (anevrizma):** Damarın belli bir bölgesinin genişlemesinden oluşan şişkinlik.

**Arteriovenous fistula (arteriovenöz fistül):** Bir arterle bir ven arasında anormal bağlantı olması.

**Atherosclerosis (ateroskleroz):** Atheroma (aterom) adıyla bilinen lokalize lipid birikimlerine bağlı olarak arterlerin iç yüzünün kalınlaşmasıyla kendini gösteren damar sertleşmesi.

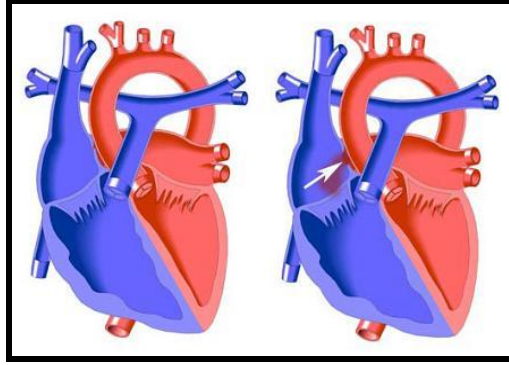
**Embolia (emboli):** Dolaşım ile sürüklenen pıhtı veya diğer bir yabancı madde ile damarın tıkanması.

**Thrombophlebitis (tromboflebit):** Venlerde tromboz ve iltihabi reaksiyon olması durumu.

**Buerger disease/ Thromboangiitis obliterans (Burger dizisi / tromboanjyit obliterans):** Burger hastalığı. Orta ve küçük çaplı arter ve venlerde iltihabi değişikliklere yol açan tıkaçıcı, çoğu kez ilgili bölgede gangren /kangren ile sonuçlanan damar hastalığı.

**Atrial fibrillation (atrial fibrilasyon):** Atrium kasının titreşim şeklinde süratli ve düzensiz kasılması.

**Atrial septal defect (atriyal septal defekt – ASD):** Sağ ve sol kulakçıklar arasındaki anormal geçit.



Resim 1.9: Atrial septal defect

**Bacterial endocarditis (bakteriyal endokardit):** Kalbin iç yüzeyinin özellikle kapakçıkların akut veya subakut enfeksiyonu.

**Endocarditis (endokarditis):** Endokardın iltihabı.

**Myocarditis (miyokardit):** Kalp kasının iltihaplanması.

**Pericarditis (perikardit):** Kalbin dış zarının iltihaplanması.

**Pericarditis (perikarditis):** Perikard iltihabı.

**Cardiomyopathy (kardiyomiyopati):** Kalp kasının iltihabi olmayan patolojik lezyonları.

**Rheumatic heart disease (romatik höort diziis):** Romatizmal kalp hastalığı. Romatizmanın miyokard, perikard ve endokardı etkilemesiyle sonuçlanan kalp hastalığı.

**Cor pulmonale (kor pulmonale):** Sağ kalp yetmezliği.

**Cor triatriatum (kor triatriatum):** Kalpte, üç kulakçığın bulunmasıdır.

**Cor triloculare (kor triloküler):** Kalpte, kulakçıklar arası veya karıncıklar arası bölmenin bulunmaması sonucu sadece üç gözün bulunması.

**Coronary atherosclerotic heart disease (koroner aterosklerotik höort diziis):** Koroner aterosklerotik kalp hastalığı. Koroner arterlerin en iç tabakasının kalınlaşmasıyla karakterize olan yaygın kalp hastalığı.

**Coronary insufficiency/ Coronary failure/Angina pectoris (koroner insufisans/ koroner feyılır/ anjina pektoris):** Koroner yetersizliği. Koroner arterlerin duvarlarının esnekliğini kaybederek sertleşip kalınlaşması sonucu miyokard iskemisine bağlı olarak nöbetler halinde görülen göğüste ağrı ile belirgin rahatsızlıktır.

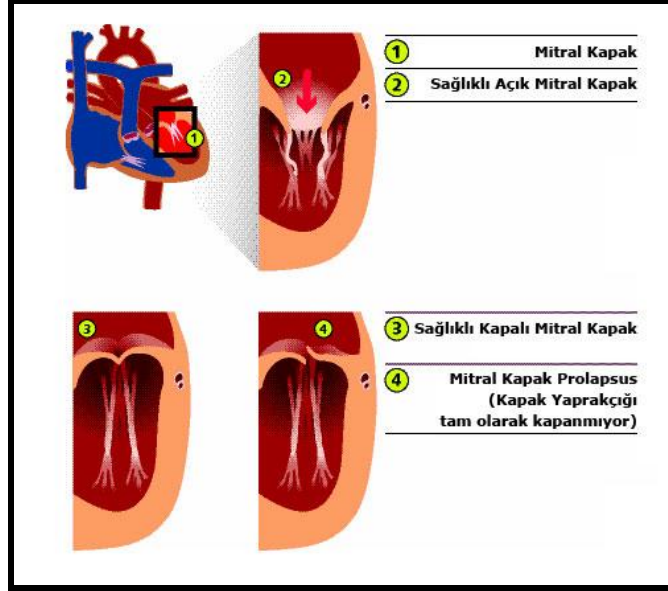
**Coronary embolism (koroner embolizm):** Koroner arterlerden herhangi birinin embolüs ile tıkanması.

**Ischemia (iskemi):** Geçici bölgesel doku anemisi.



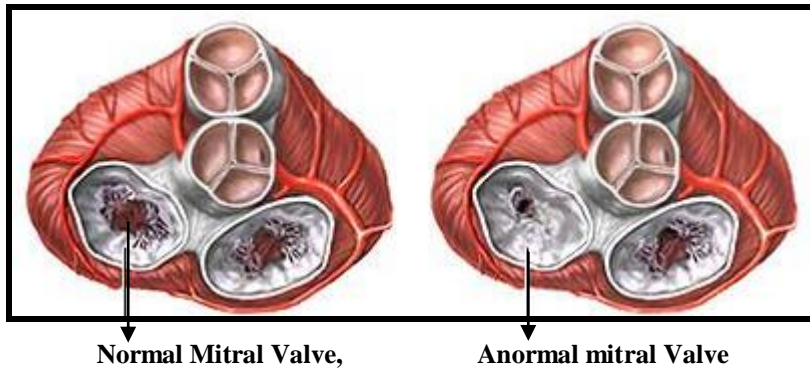
**Ischemic heart disease (iskemik h ort diziis):** İskemik kalp hastalığı. Çoğunlukla koroner aterosklerden kaynaklanan ve kalp kaslarına yeterince kan gelmesini engelleyen kalp hastalığı.

**Mitral insufficiency (mitral insüfisans):** Mitral yetmezlik. Mitral kapağın tam olarak kapanamaması nedeniyle ventriküldeki kanın atriuma geri kaçmasıyla ortaya çıkan durum.



Resim 1.10: Mitral insufficiency

**Mitral stenosis (mitral stenosis):** Mitral kapağın daralması.



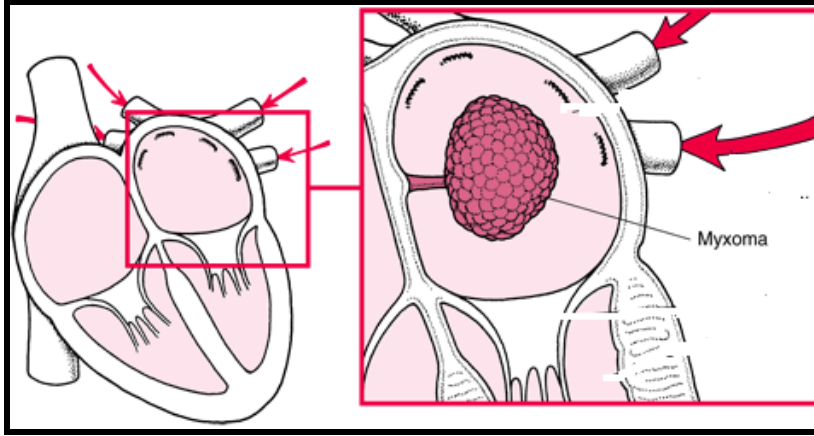
Resim 1.11: Mitral stenosis

**Mitral valve prolapse (mitral valv prolaps):** Ventriküler sistol sırasında mitral kapakçık yapraklarından bir veya ikisinin atriyuma doğru sarkması.

**Mitral regurgitation ( mitral regürjitasyon):** Mitral kapaktaki yetersizlik nedeniyle sistol sırasında bir kısım kanın, sol karıncıktan tekrar sol kulakçığa geçişi.

**Myocardial infarction/ Heart attack: (miyokardiyal infarktüs/ höort atak):** Miyokard enfarktüsü. (MI) Genellikle miyokardın bir bölümüne gelen koroner kan akımının birdenbire azalması sonucu ortaya çıkan iskemik miyokard nekrozu.

**Myxoma (miksoma):** Mukoid dejenerasyona uğramış iyi huylu bağ dokusu tümörü.



Resim 1.12: Myxoma

**Hypotension (hipotansiyon):** Sistolik ve diyaistolik kan basıncının normalin altında oluşu; tansiyon düşüklüğü.

**Orthostetic hypotension (ortostatik hipotansiyon):** Kişi dik duruma geçerken, kan basıncının aşırı miktarda düşmesi.

**Hypertension (hipertansiyon):** Arteriyel kan basıncının yükselmesi.

**Essential hypertension (esansiyel hipertansiyon):** Tek bir nedene bağlanamayan hipertansiyon.

**Renovascular hypertension (renovasküler hipertansiyon):** Böbrek arterlerinde tam veya kısmi tıkanmaya bağlı olarak gelişen hipertansiyon.

**Patent ductus arteriosus (patent duktus arteriyos – PDA):** Doğumdan altı hafta geçmesine rağmen pulmoner arter ve aort arasındaki kanalın kapanmaması.

**Pulmonary stenosis (pulmoner stenoz):** Pulmoner darlık. Genellikle konjenital olan, kalbin sağ tarafından çıkan, akciğere giden ana damardaki veya bu damarın kapağındaki darlık.

**Pulmonary insufficiency (pulmoner insüfisans):** Pulmoner yetmezlik. Mitral kapağın tam kapanamaması.

**Tricuspid insufficiency (triküspit/ triküspid insüfisans):** Triküspit yetmezlik. Triküspit kapakların tam olarak kapanamaması.

**Tricuspid stenosis (triküspit/ triküspid stenoz):** Triküspit darlık. Triküspit kapakta darlık olması.



**Varix (variks):** Özellikle alt ekstremitelerde görülen, ven kapaklarının bozulması nedeniyle venlerin uzayıp genişleyerek kıvrım kıvrım olması durumu.

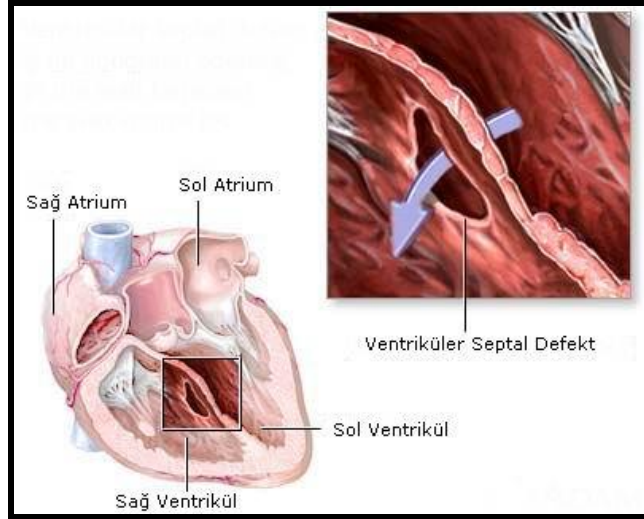


**Resim 1.13: Varis**

**Ventricular aneurysma (ventriküler anevrizma):** Enfarktüs sonrası sağlam kalan miyokard katmanının dışı doğru torbalanması durumudur.

**Ventricular fibrillation (ventriküler fibrilasyon):** İmpulsların ventrikül miyokardı içinde düzensiz dağıldığı ve kasılmanın imkânsızlaştığı aritmi.

**Ventricular septal defect (ventriküler septal defekt – VSD):** Sağ ve sol karıncık arasındaki anormal geçit.



**Resim 1.14: Ventricular septal defect**

**Ventricular tachycardia (ventriküler taşikardi):** 100- 200/ dk kalp atım sayısı ve geniş QRS kompleksleriyle düzenli ventriküler ritim **şekli**.

**Cardiac arrhythmia: (kardiyak aritmi):** Kalp atışlarındaki bozukluk.

**Paroxysmal atrial tachycardia (paroksizmal atrial taşikardi – PAT):** Kalp atım sayısının birdenbire 100- 200'e çıktığı aritmi şekli.

### 1.3. Kardiyovasküler Sistemde Ameliyatlara İlişkin Terimler

**Cardiac biopsy (kardiyak biyopsi):** Kalpten biyopsi alınması.

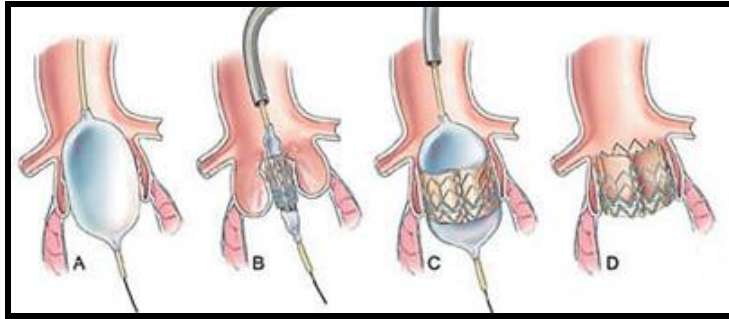
**Cardiac massage (kardiyak masaj):** Açık kalp masajı.

**Cardiac transplantation/ Heart transplantation (kardiyak transplantasyon/ höort transplantation):** Kalp nakli.

**Correction of atrial septal defect (korekşın of septal difekt):** Atriyal septal defekt onarımı. Kulakçıklar arasındaki bozukluğun / geçitin kapatılması.

**Correction of ventricular septal defect (korekşın of ventriküler difekt):** Ventriküler septal defekt onarımı. Karıncıklar arasındaki bozukluğun / geçitin kapatılması.

**Mitral commisurotomy (mitral komisürotomi):** Darlık noktasında mitral kapakçığın açılması.



**Resim 1.15: Mitral commisurotomy ( mitral kapağın balon yardımıyla açılması )**

**Mitral valve reconstruction (mitral valv rekonstrüksiyonu):** Mitral kapakçık yetmezliğini gidermek amacıyla yapılan işlem.

**Mitral valvotomy (mitral valvotomi):** Mitral ağzı genişletme işlemi.

**Pericardiectomy (perikardiektomi):** Perikardın çıkarılması.

**Cardiac valve replacement (kardiyak valv replasmanı):** Uygun olmayan kapakçığın alınması ve yeni kapakçıkla değiştirilmesi.

**Pulmonary valvotomy (pulmoner valvotomi):** Pulmoner dolaşımı düzeltmek üzere pulmoner kapakçığın insizyonu.

**Coroneary bypass operition (korener baypas operayşın):** Koroner baypas ameliyatı. Tıkalı olan koroner arteri köprülümeye ameliyatı.

**Thromboendarterectomy (tromboendarterektomi):** Damar içindeki trombüsün çıkarılması.

**Ventricular aneurysmectomy (ventriküler anevrizmektomi):** Kalbin pompalama etkisini zayıflatan anevrizmanın eksizyonu.

**Percutaneous transluminale angloplasty (perkütan transluminal anjiyoplasti):** Aterosklerozlu damarları genişletmek için uygulanan bir yöntem.

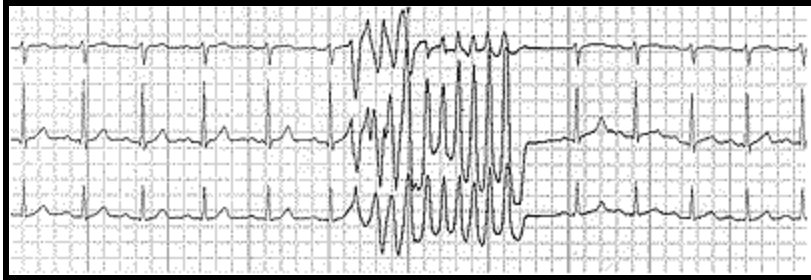
## 1.4. Kardiyovasküler Sistem Hastalıklarında Semptomlara İlişkin Terimler

**Acrocyanosis (akrosiyanoz):** Ellerde ve daha seyrek olarak ayaklarda görülen ve derideki küçük damarların spazmı nedeniyle oluşan inatçı, ağrısız ve sistematik siyanoz.

**Ischemia (iskemi):** Herhangi bir organa kanın yeterince gitmemesi.

**Cyanosis (siyanoz):** Morarma. Kan oksijenlenmesinin yetersiz olmasına bağlı olarak oluşur.

**Arhythmia (aritmi):** Kalbin normal ritminin bozulması.



Resim 1.16: EKG'de aritmi

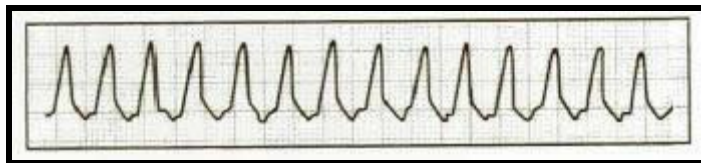
**Systole (sistol):** Ventriküllerin kanı pompalaması sırasında kalbin ritmik kasılması.

**Asystole (asistol):** Kalp atışlarının durması.

**Bradycardia (bradikardi):** Kalp atım hızının normalden az, yavaş olması.

**Tachycardia (taşikardi):** Kalp atım hızının normalden fazla, hızlı olması.

**Palpitation (palpitasyon):** Kalbin hızlı ve düzensiz bir şekilde çarpması.



Resim 1.17: EKG'de taşikardi

---

**Cardiac edema (kardiyak ödem):** Konjestif kalp yetmezliğinde su ve sodyum retansiyonu.


**Cardiac syncope (kardiyak senkop):** Ventriküler asistol sebebiyle serebral anemiye bağlı ani bilinç kaybı.

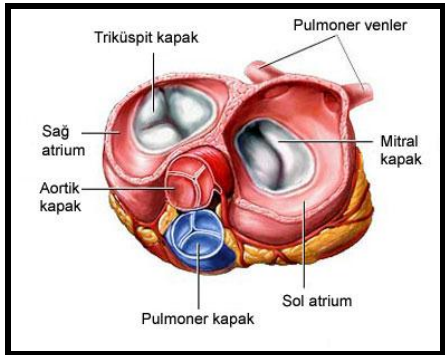
**Cardiogenic shock (kardiyojenik şok):** Miyokard enfarktüsü, ventriküler yetmezlik, ciddi ventriküler aritmi, kardiyak tampon, pulmoner emboli gibi sebeplerden kaynaklanan sendrom.

**Murmur (mürmür):** Oskültasyon sırasında kalpte duyulan üfürüm sesi.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Bu uygulama faaliyetinde verilen işlem basamaklarını tamamladığınızda Kardiyovasküler Sisteme ilişkin tıbbi terimleri doğru olarak telaffuz edip yazabileceksiniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kardiyovasküler sisteme ilişkin anatomik terimleri doğru telaffuz ediniz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tıbbi terimlerin, mesleğinizdeki önemini düşünerek doğru telaffuz etmeye özen gösteriniz.</li><li>➤ Tıbbi terimlerin yazılışları ve telaffuzları arasındaki farklılıklara dikkat ediniz.</li><li>➤ Tıbbi terimleri telaffuz ederek öğrenene kadar tekrar ediniz.</li><li>➤ Telaffuz ederken sesinizi bilgisayar, kasetçalar vb. cihazlara kaydediniz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kardiyovasküler sisteme ilişkin anatomik terimleri doğru yazınız.</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kaydettiğiniz telaffuzlarınızı dinleyiniz.</li><li>➤ Telaffuzlarınızda hata var ise terimi doğru telaffuz edene kadar tekrar ediniz.</li><li>➤ Zorlandığınız tıbbi terim telaffuzlarınızda öğretmeninizden yardım alınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kardiyovasküler sistem hastalıklarına ilişkin tanısal terimleri doğru telaffuz ediniz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tek bir harften bile tıbbi terimin anlamının değiştiğini unutmayınız.</li><li>➤ Mesleğe atıldığınızda yaptığınız her yazım hatasının size daha fazla iş olarak geri döneceğini unutmayınız.</li><li>➤ Yaptığımız yazım yanlışından dolayı hastaların mağdur olacağını unutmayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kardiyovasküler sistem hastalıklarına ilişkin tanısal terimleri doğru yazınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tıbbi terimleri yazarken ayrıntılara dikkat ediniz.</li><li>➤ Tıbbi terimleri hatasız yazabilmek için yazma çalışması yapınız.</li><li>➤ Araştırma ödevinizde bulduğunuz resimlerin yanlarına ilgili terimleri yazınız.</li></ul>

<p>➤ Kardiyovasküler sistemde ameliyatlara ilişkin terimlerini doğru telaffuz ediniz.</p>	<p>➤ Arkadaşlarınız ile bulduğunuz resimler üzerine tıbbi terimleri yazma oyunu oynayınız.</p> <p>➤ Oyun için modül içinde kullanılan resimleri de kullanabilirsiniz. Örnek Resim 1. 4</p>
<p>➤ Kardiyovasküler sistemde ameliyatlara ilişkin terimlerini doğru yazınız.</p>	
<p>➤ Kardiyovasküler sistem hastalıklarında semptomlara ilişkin terimleri doğru telaffuz ediniz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İki grup oluşturunuz.</li> <li>• Daha önceden bulup getirdiğiniz resim üzerindeki yazıları siliniz.</li> <li>• Her iki grup, resimler üzerine ilgili tıbbi terimleri belli bir süre içinde yazsın.</li> <li>• Süre bitiminde kağıtlarınızı değiştirerek yazılan tıbbi terimlerin doğruluğunu kontrol ediniz.</li> <li>• Oyun sonunda en çok doğru tıbbi terimi yazan kazanır.</li> </ul>
<p>➤ Kardiyovasküler sistem hastalıklarında semptomlara ilişkin terimleri doğru yazınız.</p>	<p>➤ Arkadaşlarınız ile doğru yazılış, doğru anlam oyununu oynayınız.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tahtaya veya bir kağıda bir arkadaşınız tıbbi terimi yazsın, diğerinizde anlamını söylesin ya da yazsın.</li> <li>• Türkçe karşılığını siz söyleyiniz arkadaşlarınız da tıbbi terimi tahta veya kağıda yazsın.</li> <li>• Bir grup arkadaşınızda yazılanların ve söylenenlerin doğruluğunu kontrol etsin.</li> </ul>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki tıbbi terimlerden hangisi, kalbin tabakalarındandır?  
A) Discus intercalatus ( diskus interkalatus )  
B) Epicardium ( epikardiyum )  
C) Pericardium ( perikardiyum )  
D) Atrium dextrum ( atriyum dekstrum )  
E) Ventriculus dexter ( ventrikulus dekster )
2. Aşağıdaki tıbbi terimlerden hangisi, kalbin boşluklarından değildir?  
A) Atrium dextrum ( atriyum dekstrum )  
B) Ventriculus sinister ( ventrikulus sinister )  
C) Septum interatriale ( septum interatriale )  
D) Ventriculus dexter ( ventrikulus dekster )  
E) Atrium sinistrum ( atriyum sinistrum )
3. Kalbin sol kulakçığı ile sol karıncığı arasındaki iki yapraklı kapak aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Valva trunci pulmonalis  
B) Mitral valva  
C) Cuspis  
D) Valva aorta  
E) Semilunar valf
4. Aşağıdaki tıbbi terimlerden hangisi, kalbin en büyük toplardamarıdır?  
A) Arteria coronaria dextra  
B) Arteria coronaria sinister  
C) Vena cordis manga  
D) Vena cordis media  
E) Vena pulmonales
5. Kalbin en iç katmanı aşağıdaki tıbbi terimlerden hangisidir?  
A) Cardia (kardiya)  
B) Endocardium (endokardiyum)  
C) Epicardium (epikardiyum)  
D) Myocardium (miyokardiyum)  
E) Pericardium (perikardiyum)

6. Venöz kan taşıyan damarları ifade eden tıbbi terimin okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Arterye  
B) Ven  
C) Flebos  
D) Rete kapillare  
E) Venül
7. Aşağıdaki terimlerden hangisi, özellikle alt ekstremitelerde görülen, ven kapaklarının bozulması nedeniyle venlerin uzayıp genişleyerek kıvrım kıvrım olması şeklinde tanımlanır?  
A) Variks  
B) Tricuspid stenosis  
C) Ventriküler taşikardi  
D) Miksoma  
E) Emboli
8. Aşağıdakilerden hangisi, kardiyovasküler sistem ameliyatlarına ilişkin tıbbi terimlerinden değildir?  
A) Cardiac biopsy  
B) Correction of atrial septal defect  
C) Mitral commissurotomy  
D) Laryngectomy  
E) Thromboendarterectomy
9. Kardiyak arrest teriminin karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Mitral kapağın daralması  
B) Endokardın iltihabı  
C) Kalpte üç kulakçığın bulunması  
D) Kalp atışlarındaki bozukluk  
E) Kalbin durması
10. Aşağıdakilerden hangisi, kardiyovasküler sistem hastalıklarının semptomlarına ilişkin tıbbi terimlerden değildir?  
A) Arhythmia  
B) Asystole  
C) Cyanosis  
D) Murmur  
E) Fraktür



Aşağıdaki tıbbi terimlerin, Türkçe karşılıklarını ok işareti ile eşleştiriniz.

1. Aorta	Büyük atardamar
2. Apex cordis	Endokardın iltihabı
3. Cardia	Gevşeme
4. Cardiac arrhythmias	Kalbin tepe kısmı
5. Diastole	Kalp
6. Endocarditis	Kalp atışlarındaki bozukluk
7. Capillare	Kılcal damar
8. Pericardiectomy	Küçük kapak
9. Phlebos	Perikardın çıkarılması
10. Valva	Toplardamar

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Bu öğrenme faaliyetinde, kan ve kan yapıcı organlara ilişkin tıbbi terimleri tam ve doğru olarak telaffuz edip yazabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

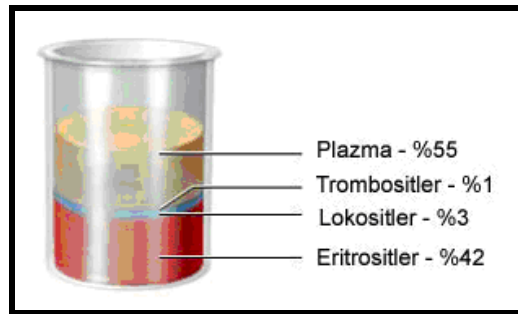
- İnternet, kitap, dergi vb. yayınlardan kan ve kan yapıcı organlar ile ilgili bilgiler toplayarak rapor haline getiriniz.
- Kan ve kan yapıcı organlara ait resimler bularak sınıfta arkadaşlarınız ile birlikte resimlerin üzerine bildiğiniz terimleri yazınız.
- Kan ve kan yapıcı organlara ait resimler üzerine yazdığınız terimleri arkadaşlarınız ile telaffuz ediniz.

## 2. KAN VE KAN YAPICI ORGANLARA İLİŞKİN TIBBİ TERİMLER

Kan yapıcı organlar, kemik iliği, lenf bezeleri ve dalak olarak sayılabilir. Ana karında karaciğer, dalak ve kemik iliği tarafından yapılan akyuvarların üretimini doğumdan bir süre sonra tamamıyla kemik iliği üstlenir. Dalak ve lenf bezeleri “Lenfatik doku”nun en önemli kısımları olup lenfosit ve monositleri üretirler.

### 2.1. Kan ve Kan Yapıcı Organlara İlişkin Anatomik Terimler

**Haema/sanguis (hema/sanguis):** Kan. Plazma ve şekilli elemanlar olmak üzere iki temel kısımdan oluşmaktadır.



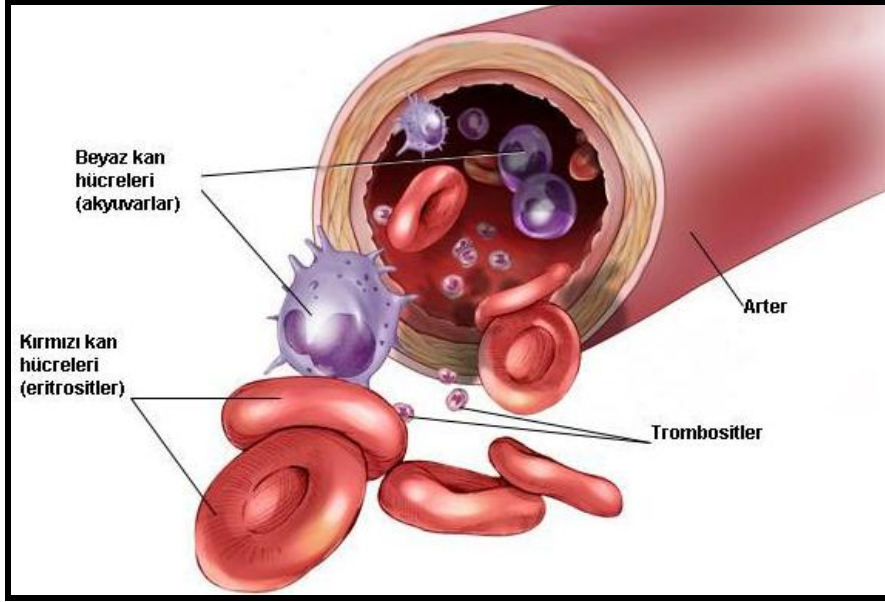
Resim 2.1: Kanın Bileşenleri

**Plasma (plazma):**Kanın şekilli elemanları dışındaki hafif sarımsı renk gösteren sıvı kısmıdır.

**Erythrocytus (eritrosit):** Alyuvar, kırmızı kan hücreleri.

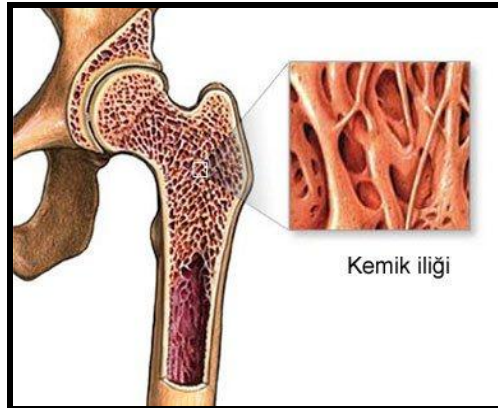
**Leukocytus (lökosit):** Akyuvar, beyaz kan hücreleri. Lökositler vücudu enfeksiyonlara ve kansere karşı koruyan çekirdekli kan hücreleridir.

**Thrombocytus (trombosit):** Kan pulcuğu, kan plaketleri. Kanın pıhtılaşmasını sağlayan hücreleridir.



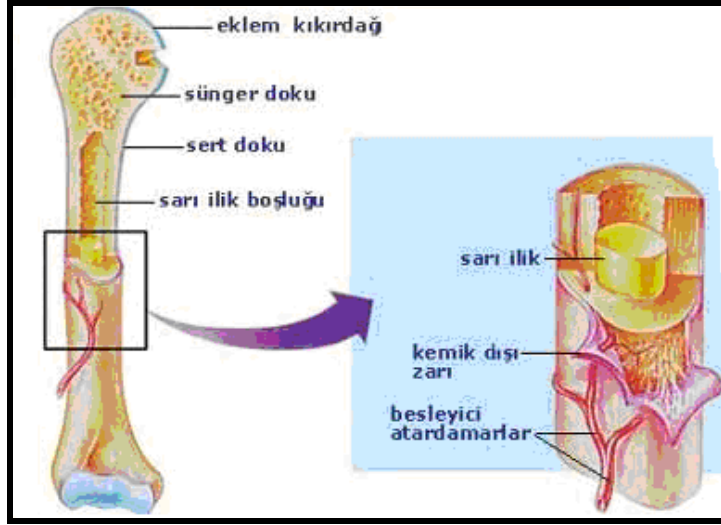
Resim 2.2: Arter içindeki eritrosit, trombosit ve lökosit görünüşleri

**Medulla ossea rubra (medulla osse rubra):** Kırmızı kemik iliği. Süngerimsi kemikte bulunur. Alyuvar, akyuvar ve trombositler kırmızı kemik iliğinde üretilir.



Resim 2.3: Medulla ossea rubra

**Medulla ossea flava (medulla osse filava):** Sarı kemik iliği. Bazı akyuvarlar sarı ilikte üretilir. İçinde çok fazla sayıda yağ hücresi bulunduğu için sarı renklidir.

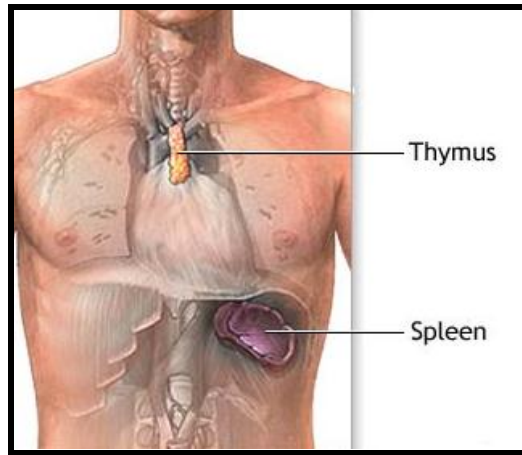


**Resim 2.4: Medulla ossea flava**

**Megakaryocytus (megakaryosit):** Kırmızı kemik iliğinde bulunan iri, dev hücreler. Trombositleri oluştururlar.

**Thymus (timus):** Timus bezi.

**Spleen/ splen/ lien (splein/ splen/ lin):** Dalak.



**Resim 2.5: Thymus ve spleen 'ın insan vücudundaki yerleri**

**Pulpa alba (pulpa alba):** Dalak kesitinde soluk renkte görünen beyaz renkli kısımlar.

**Pulpa rubra (pulpa rubra):** Dalak kesitinde koyu renkte görünen kırmızı kısımlar.

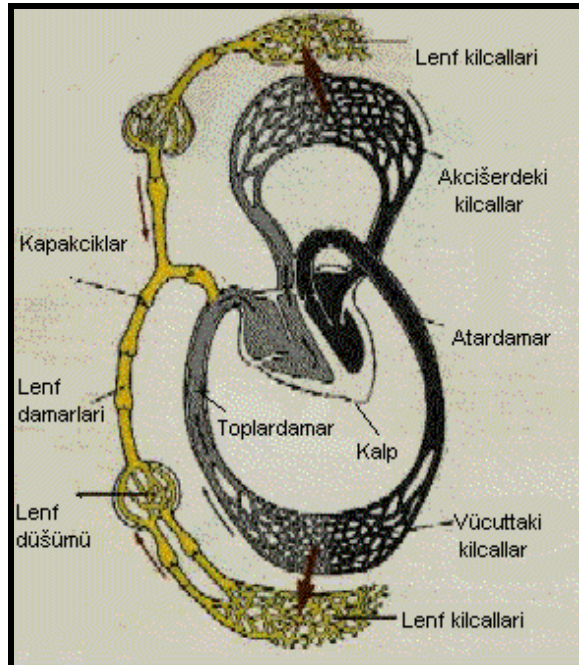


Resim 2.6: Spleen/ splen/lien

**Lympha (lenfa/ lenf):** Ak kan. Doku sıvısına lenfositlerin karışmasıyla oluşan sıvı.

**Lymphocapillare (lemfokapiller):** Lenf kapilleri. Lenf damarlarının başlangıçtaki küçük ince damarıdır. Kör borucuklar olarak başlarlar.

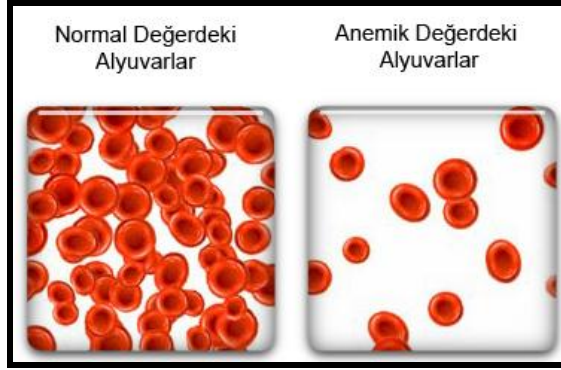
**Lymphonodus/ nodus lymphaticus (lenfonodus/ nodus lenfatikus):** Lenf düğümü.



Resim 2.7: Lenf sisteminde lenf düğümlerinin yeri

## 2.2. Kan ve Kan Yapıcı Organ Hastalıklarına İlişkin Tanısal Terimler

**Anemia (anemi):** Alyuvar sayısının ve hemoglobinin normalin altına düşmesi.



Resim 2.8: Alyuvarların mikroskop görüntüsü

**Aplastic anemia (aplastik anemi):** Belirli bir anemi tedavisine cevap vermeyen anemi türü.

**Hemolytic anemia (hemolitik anemi):** Eritrositlerin yıkılması nedeniyle ortaya çıkan anemiler.

**Hypochromic anemia (hipokromik anemi):** Demir eksikliği anemisi.

**Hypochromic microcytic anemia (hipokrom mikrositer anemi):** Genellikle demir eksikliğine bağlı gelişen anemi.

**Idiopathic anemia (idiyopatik anemi):** Sebebi bilinmeyen anemi türü.

**Macrocytic anemia (makrositik anemi):** Alyuvarların normalden büyük oluşuyla karakterize olan anemi şekli.

**Mediterranean anemia (meditireynın anemia):** Akdeniz anemisi. Kalıtsal hemolitik anemi grubundan B - talasemi.

**Megaloblastic anemia (megaloplastik anemi):** B<sub>12</sub> vitamini veya folik asit eksikliğine bağlı olarak oluşan anemi.

**Microcytic anemia (mikrositik anemi):** Alyuvarların normalden küçük oluşuyla karakterize olan anemi şekli.

**Thalassemia / Cooley's anemia (talassemia / coley anemia):** Kalıtsal olarak geçen hemoglobin anemisi.

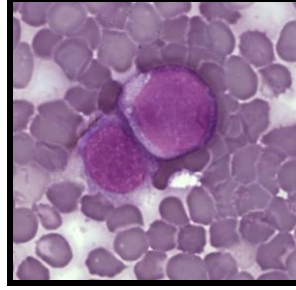
**Burchit lymphoma (burkit lenfoma):** Lenfotik sistem dışında organları da tutan farklılaşma göstermeyen B hücreli lenfoma.

**Chronic granulocytic leukemia (kronik gronüositik lökemia – CGL):** Kanın gronüositik seri hücrelerinden kaynaklanan, yavaş ilerleyen lösemi.

**Chronic lymphocytic leukemia (kronik lenfositik lökemia - CLL):** Lenfositik seri hücrelerinden kaynaklanan, yavaş ilerleyen lösemi.

**Hodgkin's disease (Hoçkins dizisi):** Hoçkin hastalığı. Lenf düğümlerinin giderek büyümesi ile karakterize olan ağrısız, kötü huylu, nedeni bilinmeyen lenfoma türü.

**Leukemia (lökemia/ lösemi):** Kan kanseri. Lökositlerin devamlı şekilde çoğalması ve patolojik yapı göstermesi



**Resim 2.9: Leukemia kan testi sonucu**

**Acutus lymphoblastic leukemia (akut lenfoblastik lökemia – ALL):** Normal kemik iliğinin yerini lenfositler serinin primitif ( ilk) hücrelerin aldığı, hızlı ilerleyen lösemi şekli.

**Acutus myeloblastic leukemia (akut miyoloblastik lökemia – AML):** Gronülositer seri hücrelerinden kaynaklanan akut lösemi.

**Lymphocytic leukemia (lenfositik lökemia):** Lösemiyle birlikte lenfoid hiperplazisi.

**Lymphoma/lymphosarcoma (lenfoma/ lenfosarkom):** Lenf dokusunda gelişen kötü huylu tümör, lenf düğümü kanseri.

**Myelocytic leukemia (miyositik lökemia):** Kemik iliği ile ilgili dokudan kaynaklanan lösemi.

**Hemangioma (hemanjiom):** Kan damarları tümörü.

**Multipl myeloma (multipl miyelom):** Plazma hücrelerinin kemik iliğini tutan tümörü.

**Mycosis fungoides (mikosis fungoides):** Öncelikle deriyi ve bazen de iç organları tutan, ender görülen kronik bir T hücreli lenfoma.

**Erythroblastosis fetalis (eritroblastozis fetalis):** Anne kanı ile fetal kan arasında Rh uyumsuzluğu nedeniyle yeni doğan çocukta ortaya çıkan patolojik durum.

**Erythroclasis (eritroklaz):** Eritrositlerin parçalanması.

**Hemophilia (hemofili):** Pıhtılaşma faktörlerinin kalıtsal olarak eksik ya da kusurlu oluşları nedeniyle oluşan kanamayla karakterize kan hastalığı.

**Hereditary elliptocytosis (herediter eliptositozis):** Eritrosit zar bozukluğu nedeniyle gelişen doğumsal bir hastalık.

**Erythrocytosis/ erythrocythemia (eritrositoz/ eritrositemi):** Fazla miktarda eritrosit yapılması.

**Polycythemia (polisitemi):** Kanda eritrosit sayısının aşırı artması.



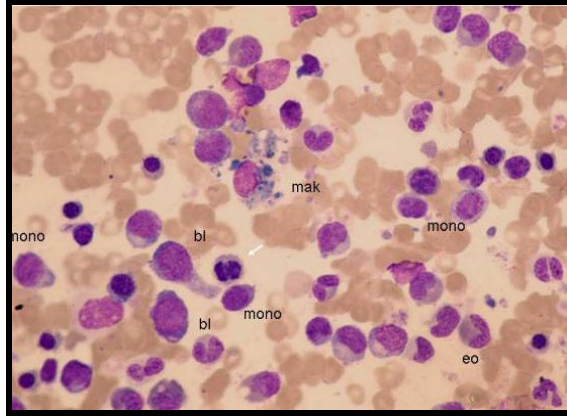
**Polycythemia rubra / Polycythemia vera (polisitemi rubra /polisitemi vera):** Eritrositlerin artışı, yüz ve vücut derisinin kızarması, dalak büyümesi ve kemik iliğinde hiperplazi ile belirgin, nadir görülen, sebebi bilinmeyen konjenital kronik kan hastalığı. Bazı vakalarda eritrosit artışına lökosit ve trombositlerde artış da eşlik eder.

**Polycytosis (polisitoz):** Kanda eritrosit ve lökosit sayısının aşırı artış göstermesi.

**Agranulocytosis/ granulocytopenia (agranülositoz/ granülositopeni):** Sayısal olarak granülosit azlığı.

**Thrombasthenia (trombasteni):** Trombosit işlev bozukluğu.

**Thrombocytopenia (trombositopeni):** Kandaki trombosit sayısının azlığı.



Resim 2.10: Kandaki trombosit azlığının mikroskopik görünümü

**Lienitis/ splenitis (lienit/ splenit):** Dalak iltihabı.

**Splenoptosis (splenoptoz):** Dalağın sarkması.

**Floating spleen:** Yeri değişen dalak.

**Hypersplenism (hipersplenizm):** Dalağın fazla çalışmasına bağlı olarak ortaya çıkan hastalık tablosu.

**Lymph eudema (lenf ödem):** Lenf damarlarının tıkanmasına bağlı olarak lenf sıvısının deri altında birikmesi.

**Lymphadenitis (lenfadenit):** Bir veya daha çok lenf düğümü iltihabı.

**Lymphangioma (lenfanjiyom):** Lenf sisteminin iyi huylu tümörü.

**Lymphangitis (lenfanjit):** Lenf damarlarının iltihabı.

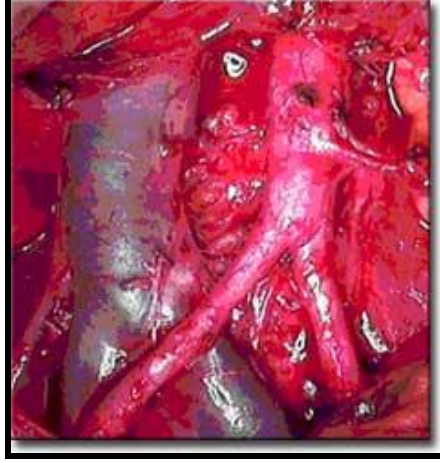
### 2.3. Kan ve Kan Yapıcı Organlarda Ameliyatlara İlişkin Terimler

**Biopsy of lymph nodes ( biyops of lenf nods):** Lenf düğümlerinden/ bezlerinden biyopsi alınması.

**Bone marrow transplant (bon marrov transplant):** Kemik iliği transplantasyonu.



**Lymphadenectomy (lenfadenektomi):** Bir veya daha çok lenf düğümünün ameliyatla alınması, kesilip çıkarılması.



**Resim 2.11:** Lenfadenektomi (damarların çevresindeki lenf bezleri temizlendikten sonraki görünümü)

**Lymphadenotomy (lenfadenotomi):** Lenf düğümünün kesilmesi.

**Splenectomy (splenektomi):** Dalağın ameliyatla alınması.

**Splenopexy (splenopeksi):** Dalağın karın duvarına tespiti.

**Splenorrhaphy (splenorafı):** Dalağın cerrahi onarımı.

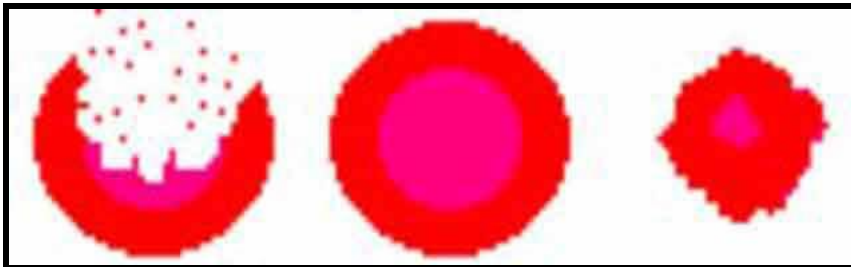
**Splenotomy (splenotomi):** Dalağın ensizyonu.

**Thymectomy (timektomi):** Timus bezinin çıkarılması.

## 2.4. Kan ve Kan Yapıcı Organ Hastalıklarında Semptomlara İlişkin Terimler

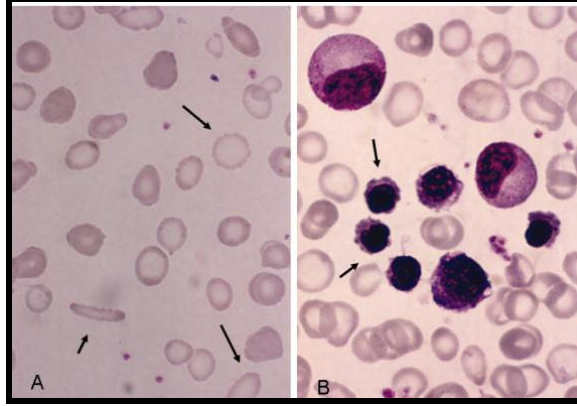
**Anisocytosis (anizositoz):** Kandaki eritrositlerin farklı boyutlarda olması.

**Hemolysis (hemoliz):** Eritrositlerin parçalanması.



**Resim 2.12:** Hemolysis olmuş kan hücresi

**Macrocytosis (makrositoz):** Eritrositlerin normalden büyük olması.



**Resim 2.13:**Mikroskopta macrocytosis görünümü

**Microcytosis (mikrositoz) :** Eritrositlerin normalden küçük olması.

**Poikilocytosis (poikilositoz):** Kanda anormal şekillerde alyuvar bulunması.

**Leukocytosis (lökositoz):** Kandaki akyuvar/ lökosit sayısının çoğalması.

**Leukopenia (lökopeni):** Kandaki akyuvar/ lökosit sayısının azalması.

**Lymphocytopenia (lenfositopeni):** Kandaki lenfosit sayısının ileri derecede azalması.

**Lymphocytosis (lenfositoz):** Kanda lenfositlerin çoğalması.

**Splenomegalia/ splenomegaly (splenomegali):** Dalağın büyümesi.

**Icterus (ikter):** Sarılık.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Bu uygulama faaliyetinde verilen işlem basamaklarını tamamladığınızda kan ve kan yapıcı organlara ilişkin terimleri doğru olarak telaffuz edip yazabileceksiniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kan ve kan yapıcı organlara ilişkin anatomik terimleri doğru telaffuz ediniz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tıbbi terimlerin, mesleğinizdeki önemini düşünerek doğru telaffuz etmeye özen gösteriniz.</li><li>➤ Tıbbi terimlerin yazılışları ve telaffuzları arasındaki farklılıklara dikkat ediniz.</li><li>➤ Tıbbi terimleri telaffuz ederek öğrenene kadar tekrar ediniz.</li><li>➤ Telaffuz ederken sesinizi bilgisayar, kasetçalar vb. cihazlara kaydediniz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kan ve kan yapıcı organlara ilişkin anatomik terimleri doğru yazınız.</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kaydettiğiniz telaffuzlarınızı dinleyiniz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kan ve kan yapıcı organ hastalıklarına ilişkin tanısal terimleri doğru telaffuz ediniz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Telaffuzlarınızda hata var ise terimi doğru telaffuz edene kadar tekrar ediniz.</li><li>➤ Arkadaşlarınız ile doğru telaffuz, doğru anlam oyunu oynayınız.<ul style="list-style-type: none"><li>• Tıbbi terimin Türkçe karşılığını bir arkadaşınız söylediğinde diğeriniz de telaffuzunu söylesin.</li><li>• Tıbbi terimin telaffuzunu bir arkadaşınız söylediğinde diğeriniz de Türkçe karşılığını söylesin.</li><li>• Diğer arkadaşlarınız da anlam ve telaffuzunuzun doğruluğunu kontrol etsin.</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kan ve kan yapıcı organ hastalıklarına ilişkin tanısal terimleri doğru yazınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tek bir harften bile tıbbi terimin anlamının değiştiğini unutmayınız.</li><li>➤ Mesleğe atıldığınızda yaptığınız her yazım hatasının size daha fazla iş olarak geri döneceğini unutmayınız.</li></ul>

<p>➤ Kan ve kan yapıcı organlarda ameliyatlara ilişkin terimleri doğru telaffuz ediniz.</p>	<p>➤ Yaptığımız yazım yarışından dolayı hastaların mağdur olacağını unutmayınız.</p> <p>➤ Tıbbi terimleri yazarken ayrıntılara dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kan ve kan yapıcı organlarda ameliyatlara ilişkin terimleri doğru yazınız.</p>	<p>➤ Tıbbi terimleri hatasız yazabilmek için yazma çalışması yapınız.</p> <p>➤ Araştırma ödevinizde bulduğunuz resimlerin yanlarına ilgili terimleri yazınız.</p> <p>➤ Arkadaşlarınız ile bulduğunuz resimler üzerine tıbbi terimleri yazma oyunu oynayınız.</p> <p>➤ Oyun için, modül içinde kullanılan resimleri de kullanabilirsiniz. Örnek Resim 2.2:</p>
<p>➤ Kan ve kan yapıcı organ hastalıklarında semptomlara ilişkin terimleri doğru telaffuz ediniz.</p>	<div data-bbox="768 756 1199 1004" data-label="Figure"> <p>Plazma - %55 Trombositler - %1 Lokositler - %3 Eritrositler - %42</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İki grup oluşturunuz.</li> <li>• Daha önceden bulup getirdiğiniz resim üzerindeki yazıları siliniz.</li> <li>• Her iki grup resimler üzerine ilgili tıbbi terimleri belli bir süre içinde yazınız.</li> <li>• Süre bitiminde kâğıtlarınızı değiştirerek yazılan tıbbi terimlerin doğruluğunu kontrol ediniz.</li> <li>• Oyun sonunda en çok doğru tıbbi terimi yazan kazanır.</li> </ul>
<p>➤ Kan ve kan yapıcı organ hastalıklarında semptomlara ilişkin terimleri doğru yazınız.</p>	<p>➤ Arkadaşlarınız ile doğru yazılış, doğru anlam oyununu oynayınız.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tahtaya veya bir kağıda bir arkadaşınız tıbbi terimi yazsın, diğerinizde anlamını söylesin ya da yazsın.</li> <li>• Türkçe karşılığını siz söyleyiniz arkadaşlarınız da tıbbi terimi tahta veya kağıda yazsın.</li> <li>• Bir grup arkadaşınız da yazılanların ve söylenenlerin doğruluğunu kontrol etsin.</li> </ul>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Kanın şekilli elemanları dışındaki hafif sarımsı renk gösteren sıvı kısmı aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Lökosit  
B) Eritrosit  
C) Plazma  
D) Trombosit  
E) Lenf sıvısı
2. Alyuvar, akyuvar ve trombositlerin üretildiği yer aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Medulla ossea rubra  
B) Medulla ossea flava  
C) Thymus  
D) Pulpa rubra  
E) Pulpa alba
3. Pıhtılaşma faktörlerinin kalıtsal olarak eksik ya da kusurlu oluşları nedeniyle oluşan kanama ile karakterize kan hastalığı aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Hereditary elliptocytosis (herediter eliptositozis)  
B) Hypersplenism (hipersplenizm)  
C) Lymph eudema (lenf ödem)  
D) Hemophilia (hemofili)  
E) Lymphoma / lymphosarcoma (lenfoma/ lenfosarkom)
4. Acutus lymphoblastic leukemia tıbbi teriminin Türkçe karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Belirli bir anemi tedavisine cevap vermeyen anemi türüdür.  
B) Gronülositer seri hücrelerinden kaynaklanan, akut lösemidir.  
C) Normal kemik iliğinin yerini lenfositlerin primitif hücrelerinin aldığı, hızlı ilerleyen lösemi şekli.  
D) Kanın gronülositik seri hücrelerinden kaynaklanan, yavaş ilerleyen lösemidir.  
E) Lenfositik seri hücrelerinden kaynaklanan, yavaş ilerleyen lösemidir.
5. Agranulocytosis tıbbi teriminin okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Agranülositoz  
B) Agranülositozis  
C) Agranüloksitoz  
D) Agranüloksitozis  
E) Agranülos

6. Aşağıdaki tıbbi terimlerden hangisi, kan ve kan yapıcı organlara ilişkin ameliyatlardan değildir?
- A) Thymectomy (timektomi)
  - B) Splenotomy (splenotomi)
  - C) Splenorrhaphy (splenorafı)
  - D) Lymphadenotomy (lenfadenotomi)
  - E) Laryngectomy (larenjektomi)
7. Kandaki eritrositlerin farklı boyutlarda olması, anlamındaki tıbbi teriminin telaffuzu aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Lökopeni
  - B) Anizositoz
  - C) Hemoliz
  - D) Lenfositoz
  - E) Makrositoz
8. Aşağıdakilerden hangisi, Floating spleen tıbbi teriminin Türkçe karşılığıdır?
- A) Normalden büyük dalak
  - B) Normalden küçük dalak
  - C) Dalağın olmaması
  - D) Yeri değişen dalak
  - E) Dalağın iyi huylu tümörü
9. Aşağıdakilerden hangisi, hemangioma tıbbi teriminin Türkçe karşılığıdır?
- A) Kan damarlarının tümörü
  - B) Yeri değişen böbrek
  - C) Dalağın fazla çalışmaması
  - D) Sebebi bilinmeyen anemi
  - E) Dalak iltihabı

Aşağıdaki tıbbi terimlerin, Türkçe karşılıklarını ok işareti ile eşleştiriniz.

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Hemolysis</li><li>2. Leukocytus</li><li>3. Lympha</li><li>4. Lymphadenotomy</li><li>5. Macrocytosis</li><li>6. Microcytosis</li><li>7. Nodus lymphaticus</li><li>8. Plasma</li><li>9. Pulpa alba</li><li>10. Thymus</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ak kan</li><li>• Akyuvar</li><li>• Dalakta beyaz renkli kısımlar</li><li>• Eritrositlerin normalden büyük olması</li><li>• Eritrositlerin normalden küçük olması</li><li>• Eritrositlerin parçalanması</li><li>• Kanın şekilli elemanları dışındaki hafif sarımsı renk gösteren sıvı kısmı</li><li>• Lenf düğümü</li><li>• Lenf düğümünün kesilmesi</li><li>• Timus bezi</li></ul>
--	--

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki tıbbi terimlerin telaffuzlarını karşılıklarına yazınız.

NO	TIBBİ TERİM	TELLAFFUZU
1	Arteriae	
2	Cardiogenic shock	
3	Cor	
4	Endothelium	
H5	Mitral commisurotomy	
6	Murmur	
7	Myxoma	
8	Systole	
9	Thromboendarterectomy	
10	Lienitis	
11	Agranulocystosis	
12	Erythrocytus	
13	Microcytosis	
14	Poikilocytosis	
15	Pulpa rubra	
16	Sanguis	
17	Medulla ossea flava	
18	Splenomegalia	
19	Thymectomy	
20	Lymphocapillare	



Aşağıda Türkçe karşılıkları verilen tıbbi terimlerin karşılıklarına yazılışlarını ve okunuşlarını yazınız.

NO	TÜRKÇESİ	TIBBİ TERİMİN YAZILIŞI	TIBBİ TERİMİN OKUNUŞU
1	Aortta yerel genişleme		
2	Küçük arter		
3	Kulakçık		
4	Açık kalp masajı		
5	Mitral kapağın daralması		
6	Kalp kasının iltihaplanması		
7	Karnek		
8	Kalbi çevreleyen zar		
9	Damar		
10	Kalbin hızlı ve düzensiz bir şekilde çarpması		
11	Kırmızı kemik iliği		
12	Alyuvar sayısının ve hemoglobinin normalin altına düşmesi		
13	Lenf kapilleri		
14	Kırmızı kemik iliğinde bulunan iri, dev hücreler		
15	Kanda anormal şekillerde alyuvar bulunması		
16	Dalağın büyümesi		
17	Kalpte üç kulakçığın bulunması		
18	Endokardın iltihabı		
19	Arteriyel kan basıncının yükselmesi		
20	Kalp büyümesi		

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırdınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ 1' İN CEVAP ANAHTARI

<b>Çoktan Seçmeli Cevap Anahtarı</b>		
<b>1</b>		<b>B</b>
<b>2</b>		<b>C</b>
<b>3</b>		<b>B</b>
<b>4</b>		<b>C</b>
<b>5</b>		<b>B</b>
<b>6</b>		<b>B</b>
<b>7</b>		<b>A</b>
<b>8</b>		<b>D</b>
<b>9</b>		<b>E</b>
<b>10</b>		<b>E</b>
<b>Eşleştirme Cevap Anahtarı</b>		
<b>1</b>	<b>Aorta</b>	<b>Büyük atardamar</b>
<b>2</b>	<b>Apex cordis</b>	<b>Kalbin tepe kısmı</b>
<b>3</b>	<b>Cardia</b>	<b>Kalp</b>
<b>4</b>	<b>Cardiac arrhythmias</b>	<b>Kalp atışlarındaki bozukluk</b>
<b>5</b>	<b>Diastole</b>	<b>Kalbin gevşeme anı.</b>
<b>6</b>	<b>Endocarditis</b>	<b>Endokardın iltihabı</b>
<b>7</b>	<b>Capillare</b>	<b>Kılcal damar</b>
<b>8</b>	<b>Pericardiectomy</b>	<b>Perikardın çıkarılması</b>
<b>9</b>	<b>Phlebos</b>	<b>Toplardamar</b>
<b>10</b>	<b>Valva</b>	<b>Küçük kapak</b>

## ÖĞRENME FAALİYETİ 2'NİN CEVAP ANAHTARI

<b>Çoktan Seçmeli Cevap Anahtarı</b>		
<b>1</b>		<b>C</b>
<b>2</b>		<b>A</b>
<b>3</b>		<b>D</b>
<b>4</b>		<b>C</b>
<b>5</b>		<b>A</b>
<b>6</b>		<b>E</b>
<b>7</b>		<b>B</b>
<b>8</b>		<b>D</b>
<b>9</b>		<b>A</b>
<b>Eşleştirme Cevap Anahtarı</b>		
<b>1</b>	<b>Hemolysis</b>	<b>Eritrositlerin parçalanması</b>
<b>2</b>	<b>Leukocytus</b>	<b>Akyuvar</b>
<b>3</b>	<b>Lympha</b>	<b>Ak kan</b>
<b>4</b>	<b>Lymphadenotomy</b>	<b>Lenf düğümünün kesilmesi</b>
<b>5</b>	<b>Macrocytosis</b>	<b>Eritrositlerin normalden büyük olması</b>
<b>6</b>	<b>Microcytosis</b>	<b>Eritrositlerin normalden küçük olması</b>
<b>7</b>	<b>Nodus lymphaticus</b>	<b>Lenf düğümü</b>
<b>8</b>	<b>Plasma</b>	<b>Kanın şekilli elemanları dışındaki hafif sarımsı renk gösteren sıvı kısmı.</b>
<b>9</b>	<b>Pulpa alba</b>	<b>Dalakta beyaz renkli kısımlar</b>
<b>10</b>	<b>Thymus</b>	<b>Timus bezi</b>

## MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1.

<b>Tıbbi Terimlerin Telaffuzları</b>	
<b>1</b>	<b>Arterye</b>
<b>2</b>	<b>Kardiyojenik şok</b>
<b>3</b>	<b>Kor</b>
<b>4</b>	<b>Endotel</b>
<b>5</b>	<b>Mitral komisürotomi</b>
<b>6</b>	<b>Mürmür</b>
<b>7</b>	<b>Miksoma</b>

8	Sistol
9	Tromboendarterektomi
10	Lienit
11	Agranülositoz
12	Eritrosit
13	Mikrositoz
14	Poikilositoz
15	Pulpa rubra
16	Sanguis
17	Medulla ossea filava
18	Splenomegali
19	Timektomi
20	Limfokapiller

2.

No	Tıbbi Terimin Yazılışı	Tıbbi Terimin Okunuşu
1	Aortic aneurysma	Aort anevrizma
2	Arteriola	Arteryol
3	Atrium	Atriyum
4	Cardiac massage	Kardiyak masaj
5	Mitral stenosis	Mitral stenoz
6	Myocarditis	Miyokardit
7	Ventriculus	Ventrikulus
8	Pericardium	Perikardiyum
9	Vas/ Angi	Vas/ Anji
10	Palpitation	Palpitasyon
11	Medulla ossea rubra	Medulla ossea rubra
12	Anemia	Anemi
13	Lymphocapillare	Limfokapiller
14	Megakaryocytus	Megakaryosit
15	Poikilocytosis	Poikilositoz
16	Splenomegalia/ Splenomegaly	Splenomegali
17	Cor triatriatum	Kor triatriatum
18	Endocarditis	Endokarditis
19	Hypertension	Hipertansiyon
20	Myocardosis	miyokardoz

# KAYNAKÇA

- ARTUKOĞLU Adil, Aslan KAPLAN, Ali YILMAZ, **Tıbbi Terminoloji**, 2. Baskı, Denge Matbaacılık, Ankara, 2004.
- ARTUKOĞLU Adil, **Tıbbi Terminoloji**, 1. Cilt, Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Yüksek Okulu Yayınları, Ankara, 1997.
- HATİBOĞLU M. Tahir, Sebahat EKİNCİ, **Tıbbi Terminoloji**, Hatipoğlu Yayınevi, 1. Baskı, Ankara, 2002.
- KOCATÜRK Utkan, **Tıp Trimleri El Sözlüğü**, 4. Baskı, Utkan Kocatürk, Ankara, Eylül, 2006.
- [http://tip.cumhuriyet.edu.tr/cutf/Donem2/II.Komite\(DolasimKomitesi\)/Histoloji/EmelKOPTAGEL/DolasimSistemiDersNotlari.doc](http://tip.cumhuriyet.edu.tr/cutf/Donem2/II.Komite(DolasimKomitesi)/Histoloji/EmelKOPTAGEL/DolasimSistemiDersNotlari.doc) ] 27/11/2008 00:05
- <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~b0344213/odevler/dola%FE%FDm%20sistemi.doc> 26/11/2008 00:00
- [http://209.85.129.132/search?q=cache:gS4QE4beHL0J:tip.cumhuriyet.edu.tr/cutf/Donem2/II.Komite\(DolasimKomitesi\)/Histoloji/EmelKOPTAGEL/DolasimSistemiDersNotlari.doc+insanlarda+dola%C5%9F%C4%B1m+sistemi&hl=tr&ct=clnk&cd=146&gl=tr](http://209.85.129.132/search?q=cache:gS4QE4beHL0J:tip.cumhuriyet.edu.tr/cutf/Donem2/II.Komite(DolasimKomitesi)/Histoloji/EmelKOPTAGEL/DolasimSistemiDersNotlari.doc+insanlarda+dola%C5%9F%C4%B1m+sistemi&hl=tr&ct=clnk&cd=146&gl=tr)
- <http://209.85.129.132/search?q=cache:-WgjV6BNgVMJ:yunus.hacettepe.edu.tr/~b0344213/odevler/dola%25FE%25FDm%2520sistemi.doc+insanlarda+dola%C5%9F%C4%B1m+sistemi&hl=tr&ct=clnk&cd=59&gl=tr>
- [http://tr.wikipedia.org/wiki/Dola%C5%9F%C4%B1m\\_sistemi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Dola%C5%9F%C4%B1m_sistemi) 26/11/2008 23:55
- [www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/EHSM//1210/unite01.pdf](http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/EHSM//1210/unite01.pdf) 27/11/2008 00:30
- <http://www.tcsaglik.net/kan-dolasim-sistemi.html> 27/11/2008 00:45
- <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/EHSM//1211/unite06.pdf> 27/11/2008 01:00
- [http://www.biyolojiegitim.yyu.edu.tr/k/Kapi/thumbnails/Kapiller\\_jpg.jpg](http://www.biyolojiegitim.yyu.edu.tr/k/Kapi/thumbnails/Kapiller_jpg.jpg) 01/12/2008 03:38
- <http://stu.inonu.edu.tr/~msaltun/kan.htm> 01/12/2008 04:00
- <http://www.baskent.edu.tr/~mustafak/BME-201/dokumanlar/kanhucreleridoc.pdf> 01/12/2008 04:15
- <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/EHSM//1219/unite05.pdf> 01/12/2008
- <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/EHSM//1213/unite10.pdf> 01/12/2008 04:30
- <http://www.lab.anhb.uwa.edu.au/mb140/CorePages/Vascular/Images/VesWall.jpg> 02/12/2008 16:30
- [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3e/Innate\\_Immune\\_cells-tr.jpg.jpg/200px-Innate\\_Immune\\_cells-tr.jpg.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3e/Innate_Immune_cells-tr.jpg.jpg/200px-Innate_Immune_cells-tr.jpg.jpg) 02/12/2008 17: 50
- [http://www.turkimmunoloji.org.tr/images/immunoloji\\_nedir\\_resim1.jpg](http://www.turkimmunoloji.org.tr/images/immunoloji_nedir_resim1.jpg) 02/12/2008 17: 55
- [http://tr.wikipedia.org/wiki/Lenfatik\\_sistem](http://tr.wikipedia.org/wiki/Lenfatik_sistem) 02/12/2008/ 19:00
- [http://tr.wikipedia.org/wiki/Kemik\\_ili%C4%9Fi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Kemik_ili%C4%9Fi) 02/12/2008 19: 15

- <http://www.saglik.im/timus/02/12/2008> 19:20
- <http://www.yardimedelim.com/index.php?topic=79.0> 02/12/2008 19:23
- <http://www.saglik.im/dalagin-gorevleri/> 02/12/2008 19: 25
- <http://guide.ceit.metu.edu.tr/efnt1/SCE51998/binzat/lenf.htm> 02/12/2008 19:30
- [http://www.hasankoc.net/yukle/258\\_3\\_KanDoku.pdf](http://www.hasankoc.net/yukle/258_3_KanDoku.pdf) 02/12/2008 19: 40
- <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/27/Immun-Organe-tr.png/270px-Immun-Organe-tr.png> 03/12/2008 02:00
- <http://www.fenci.somee.com/Resimler/fenresimleri/kemikiligi.jpg> 03/12/2008 02: 03
- <http://www.insanmucizesi.com/bolum7/res/01h.jpg> 03/12/2008 02:05
- <http://www.realage.com.tr/tr/bulletin/anemi.jpg> 03/12/2008 02:50
- [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6f/Leukemia\\_cells.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6f/Leukemia_cells.png) 03/12/2008 03:15 , <http://www.kanbilim.com/images/MDS/Slide4.JPG> 03/12/2008 03:20
- [http://images.google.com.tr/imgres?imgurl=http://metincapar.com/lenfadenektomi.jpg&imgrefurl=http://metincapar.com/J%25C4%25B0NEKOLEJ%25C4%25B0K%2520KANSER.htm&usg=\\_\\_CpRIY5Ozf7klgGF3irYsiDEb\\_gs=&h=249&w=237&sz=14&hl=tr&start=1&tbnid=OgBOH9rFNauacM:&tbnh=111&tbnw=106&prev=/images%3Fq%3Dlenfadenektomi%26gbv%3D2%26hl%3Dtr%26sa%3DX](http://images.google.com.tr/imgres?imgurl=http://metincapar.com/lenfadenektomi.jpg&imgrefurl=http://metincapar.com/J%25C4%25B0NEKOLEJ%25C4%25B0K%2520KANSER.htm&usg=__CpRIY5Ozf7klgGF3irYsiDEb_gs=&h=249&w=237&sz=14&hl=tr&start=1&tbnid=OgBOH9rFNauacM:&tbnh=111&tbnw=106&prev=/images%3Fq%3Dlenfadenektomi%26gbv%3D2%26hl%3Dtr%26sa%3DX) 03/12/2008 03:30
- [http://images.google.com.tr/imgres?imgurl=http://www.biyolojiegitim.yyu.edu.tr/k/hemlzm/thumbnails/Hemoliz2\\_jpg.jpg&imgrefurl=http://www.biyolojiegitim.yyu.edu.tr/k/hemlzm/index.htm&usg=\\_\\_rXh9a561JAFUf6SVW1he2bgaLbY=&h=45&w=100&sz=3&hl=tr&start=18&tbnid=J\\_i3NfLK9myVaM:&tbnh=37&tbnw=82&prev=/images%3Fq%3Dhemoliz%26gbv%3D2%26hl%3Dtr%26sa%3DG](http://images.google.com.tr/imgres?imgurl=http://www.biyolojiegitim.yyu.edu.tr/k/hemlzm/thumbnails/Hemoliz2_jpg.jpg&imgrefurl=http://www.biyolojiegitim.yyu.edu.tr/k/hemlzm/index.htm&usg=__rXh9a561JAFUf6SVW1he2bgaLbY=&h=45&w=100&sz=3&hl=tr&start=18&tbnid=J_i3NfLK9myVaM:&tbnh=37&tbnw=82&prev=/images%3Fq%3Dhemoliz%26gbv%3D2%26hl%3Dtr%26sa%3DG) 03/12/2008 03: 40
- <http://www.kanbilim.com/images/dhlatlas/Slide15.JPG> 03/12/2008 04:00
- <http://www.ikcv.org/image/anomal6.jpg> 03/12/2008 04: 15
- <http://ercantutar.com/UserFiles/Image/asd1.JPG> 03/12/2008 04: 20
- [http://www.tkd.org.tr/TKD\\_DATA/Image/dergi/34\\_1\\_46.jpg](http://www.tkd.org.tr/TKD_DATA/Image/dergi/34_1_46.jpg) 03/12/2008 04: 25
- [http://assets.aarp.org/external\\_sites/adam/graphics/images/en/18147.jpg](http://assets.aarp.org/external_sites/adam/graphics/images/en/18147.jpg) 03/12/2008 04:30
- [http://www.medicine.ankara.edu.tr/cerrahi\\_tip/kvc/files/miksoma.jpg](http://www.medicine.ankara.edu.tr/cerrahi_tip/kvc/files/miksoma.jpg) 03/12/2008 04: 34
- <http://www.ahmetalpman.com.tr/images/vsd.jpg> 03/12/2008 04: 38
- <http://www.dincmedikal.com/varis.jpg> 03/12/2008 04: 40
- <http://www.majalah-farmacia.com/images/articles/m/080218a.jpg> 03/12/2008 04: 50
- [http://www.damlasaglik.com.tr/Image/holter\\_monitor.gif](http://www.damlasaglik.com.tr/Image/holter_monitor.gif) 03/12/2008 04: 55
- <http://www.tussorulari.com/nisan2008/tus2001.jpg> 03/12/2008 04: 55
- <http://www.heart-valve-surgery.com/Images/aortic-stenosis.gif> 24/12/2008 22: 30