

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

# **HASTA VE YAŞLI HİZMETLERİ**

**GÜNLÜK AKTİVİTE VE EGZERSİZ**  
**723H00003**

**Ankara, 2012**

- 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. FİZİKSEL AKTİVİTE VE EGZERSİZ .....	3
1.1. Yürüme ve Denge Egzersizleri .....	9
1.2. Rahatlama Egzersizleri .....	13
1.3. Germe ve Esneme Egzersizleri .....	15
1.4. Kas Güçlendirici Egzersizler .....	18
1.5. El Bilek Egzersizleri .....	20
1.6. Sandalye ile Yapılan Egzersizler .....	22
1.7. Müzikle Tedavi .....	24
UYGULAMA FAALİYETİ .....	27
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	28
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	29
2. HASTA, YAŞLI VE ENGELLİ EGZERSİZLERİ .....	29
2.1. Hasta ve Egzersiz .....	29
2.2. Yaşlı ve Egzersiz .....	31
2.3. Engelli ve Egzersiz .....	35
2.4. Bakım Elemanının Çalışma Sırasında Dikkat Etmesi Gereken Noktalar .....	38
UYGULAMA FAALİYETİ .....	39
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	40
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	41
CEVAP ANAHTARLARI .....	43
KAYNAKÇA .....	44

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>723H00003</b>
<b>ALAN</b>	<b>Hasta ve Yaşlı Hizmetleri</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Hasta/Yaşlı/Engelli Bakım Elemanı</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Günlük Aktivite ve Egzersiz</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Günlük fiziksel aktivite ve egzersizler ile hasta, yaşlı ve engellilerin egzersizlerine ait temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/32
<b>ÖN KOŞUL</b>	Bu modülün ön koşulu yoktur.
<b>YETERLİK</b>	Aktivite ve egzersize yardım etmek
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Bu modül ile, gerekli ortam sağlandığında hasta, yaşlı ve engelli egzersizlerini sırasıyla ve kurallara uygun olarak yaptırabileceksiniz. <b>Amaçlar</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fiziksel aktivite ve egzersizleri ayırt edebileceksiniz.</li><li>2. Hasta, yaşlı ve engelli egzersizlerinin önemini kavrayabileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam:</b> Teknik oda, beceri eğitim sahası, sınıf <b>Donanım:</b> Hasta yatağı, otomatik yatak, sandalye, tekerlekli sandalye, eldiven, çarşaf, battaniye küçük el araçları, küçük yastıklar, havlu.
<b>ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE</b>	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (test, çoktan seçmeli, doğru yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme, vb.)kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

# GİRİŞ

## **Sevgili Öğrenci,**

Günümüzde fiziksel aktivitenin sağlık için öneminin yeterince anlaşılabilmesi ve giderek daha hareketsiz bir yaşam tarzının benimsenmesi toplumda obezite, kalp damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, osteoporoz gibi kronik hastalıkların görülme sıklığını artıran önemli nedenlerdir.

Fiziksel aktivite ve egzersizin her yaşta ve durumda sağlığa yararları bilinmektedir. Düzenli fiziksel aktivite ve egzersizin çocuklarda ve gençlerde sağlıklı büyüme ve gelişme, kötü alışkanlıklardan korunma ve sosyalleşmede katkısı büyüktür.

Fiziksel aktivite ve egzersizin yaşam tarzı olarak benimsenmesi, yaşlı, hasta ve engellilerde hastalıklardan korunma, hastalıkların tedavisi, kaliteli ve sağlıklı, aktif bir yaşam geçirmek için çok önemlidir.

Günlük aktivite ve egzersiz modülü ile hasta, yaşlı ve engelli bakım elemanı olarak yetiştirilecek sizlere aktivite ve egzersize yardım etmek yeterliliğini kazandırmak amaçlanmıştır.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Fiziksel aktivite ve egzersizleri ayırt edebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Fizik tedavi ve rehabilitasyon merkezlerine giderek egzersiz uygulamalarını araştırıp, gözlemleyiniz.
- Fiziksel aktivite ve egzersizin günlük yaşam üzerindeki etkilerini araştırınız.
- Germe ve esneme egzersizlerini aile bireyleri üzerinde uygulayıp sonuçlarını arkadaşlarımızla paylaşınız.

## 1. FİZİKSEL AKTİVİTE VE EGZERSİZ

Fiziksel aktivite günlük yaşam içerisinde kas ve eklemlerimizi kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını arttıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanabilir.

Fiziksel aktivitenin sağlık için öneminin yeterince anlaşılabilmesi ve giderek daha hareketsiz bir yaşam tarzının benimsenmesi, toplumda obezite, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, osteoporoz gibi kronik hastalıkların görülme sıklığını arttıran önemli nedenlerden biri olmuştur.

Düzenli fiziksel aktivite yapılması kalp ve beyin fonksiyonlarının düzenlenmesinin yanı sıra bazı hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde de son derece önemlidir.



**Resim 1.1: Fiziksel aktivite**

➤ **Fiziksel aktiviteler;**

- Yürümek
- Koşmak
- Sıçramak
- Yüzmek
- Bisiklete binmek
- Çömelmek - kalkmak
- Kol ve bacak hareketleri
- Baş ve gövde hareketleri
- Çeşitli spor dalları
- Dans
- Oyun ve gün içerisindeki bazı aktiviteler fiziksel aktivite olarak kabul edilebilir.

Fiziksel aktivitenin yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde olumlu etkilerinin görülebilmesi için, genellikle çocukluk ve adölesan (genç erişkin) döneminden itibaren düzenli fiziksel aktivite yapılıyor olmasının önemi büyüktür. Toplum olarak çocukluk çağından itibaren daha hareketli, aktif, düzenli egzersiz alışkanlığı edinilmesi konusunda özendirici ve cesaretlendirici olunmalıdır.



**Resim 1. 2: Egzersizler**

Fiziksel aktivitenin sağlığımız üzerindeki etkileri temelde 3 başlık halinde incelenebilir. Bunlar; Beden sağlığımız, ruhsal ve sosyal sağlığımız ve gelecekteki yaşantımız üzerine olan etkileridir.

➤ **Fiziksel Aktivitenin Beden Sağlığı Üzerine Etkileri**

Fiziksel aktivitenin bedensel sağlığımız üzerindeki etkileri iki ana başlık altında incelenebilir.

- **Kas iskelet sistemi üzerindeki etkileri**
  - Kas kuvveti korunur ve artar.
  - Kas tonusu korunur ve düzenlenir.



- Vücut kaslarında denge sağlanır.
- Kas - eklem kontrolü sağlanır.
- Eklem hareketliliği korunur ve artar.
- Kas ve eklemlerin esnekliği korunur ve artar (fleksibilite).
- Hareket alışkanlığı ve fiziksel aktivite artar (kondisyon ve dayanıklılık).
- Fiziksel aktivite içerisinde yapılan hareketlerin daha fazla tekrar sayılarını yapılabilecek oranda gelişir(endurans).
- Refleks ve reaksiyon zamanı gelişir.
- Vücut düzgünlüğü ve postür korunur.
- Vücut farkındalığı gelişir.
- Denge gelişir.
- Yorgunluk azalır.
- Kas kasılması ve aktivitenin etkisiyle kemik mineral yoğunluğu korunur ve osteoporoz önlenir.
- Kas dokusuna kullanılan enerji ve oksijen miktarı artar.
- Yaralanma, sakatlık ve kazalara karşı bedensel korunma gelişir.

- **Diğer vücut sistemleri üzerine etkileri**

- Kalbin dakikadaki atım sayısı azalır, ritmi düzenlenir.
- Kalbin bir atımda pompalanan kan miktarında artış olur.
- Damarların kan akışına olan direnci azalır ve kan basıncı düşer.
- Damar yapısının elastikiyeti artar.
- Kanda yüksek kolesterol ve trigliserit düzeyini etkileyerek damar hastalıkları riskini azaltır.
- Kalbi güçlendirerek kalbe olan kan akışını artırır ve kalp krizi geçirme riskini azaltır.
- Akciğerlerin havalanması artar, solunum kapasitesinde artış meydana gelir.
- Düzenli aktivite yapan bireyler sigara bağımlılığından kurtulma konusunda diğer bireylerden daha başarılıdır.
- Düzenli fiziksel aktivite kan şekerinin kontrolüne yardımcı olur,
- Vücutta su, tuz, mineral kullanımının dengelenmesine yardımcı olur.
- Metabolizmayı hızlandırır ve kilo alımını önler,
- Kadınlarda menopoza girme başlangıç yaşını geciktirir. Menopozun olumsuz etkilerinin hafifletilmesinde yardımcıdır.
- Damar yapısına etkileri nedeniyle beyine olan kan akışını artışına bağlı olarak erken demans (bunama) ve unutkanlık gelişim riskini azaltır.
- Beyin damar hastalıkları gelişim riskini azaltır.
- Yetişkinlerde sağlıklı cinsel aktivite üzerinde olumlu etkileri vardır.



**Resim 1. 3: Aktif yaşlı bireyler**

➤ **Ruhsal ve Sosyal Sağlık Üzerine Etkileri**

- Yaşama karşı toleransı artırır.
- Kendini iyi hissetme ve mutluluk oluşturur.
- Fiziksel aktivite vücut ağırlığının korunması açısından etkilidir.
- Sağlıklı kas, kemik ve eklem yapısı üzerine olumlu etkileri nedeniyle bedeni ile barışık bireyler yaratır.
- Bireyler arası iletişim becerilerini geliştirir.
- Olumlu düşünme ve stresle başa çıkabilme yeteneğini geliştirir.
- Bireyler için sosyal uyum ve kabul görme oranını artırır.

➤ **Gelecek Yaşantı Üzerine Etkileri**

- Sağlıklı yaşlanma ile beraber bağımsız ve aktif yaşlı bireyler yaratır.
- Sistemik hastalıklar nedeniyle ölüm riskini azaltır.
- Kanserle karşı koruma sağlar.
- Vücut direnci artar ve enfeksiyonlara karşı koruma gelişir.
- Yaşlılıkta sık görülen düşmeler ve düşmelere bağlı kırık riski azaltılır.
- Depresyon ile başa çıkma gücünü artırır.
- Atıl kalma, işe yaramama duygularından kurtulma konusunda yardımcı olur.



**Resim 1. 4: Kondisyon ve dayanıklılık**

Bir bireyin geleceği için yapabileceği en iyi yatırım düzenli fiziksel aktivite alışkanlığıdır. Fiziksel aktivitenin, sağlığımız üzerinde beklenen etkilerinin görülebilmesi bazı faktörlere bağlıdır.

Fiziksel aktivitenin düzenli olarak yapılması, uygun yoğunluk seçimi, günlük süre, devamlılık, ilerleyici program ile sağlığımız üzerinde olumlu etkilerini ortaya çıkarmak mümkündür. Bunun için haftada 3-4 kez yapılan, 30-60 dakikalık orta şiddette fiziksel aktivite yeterlidir. Bireyler sağlığın korunması ve yaşam kalitesinin artırılması için fiziksel aktivite seçerken kendilerine ait tüm koşulları değerlendirmelidir.

#### ➤ **Fiziksel Aktivite Seçiminde Dikkat Edilecek Noktalar**

- Yaş,
- Fiziksel çevre,
- Fiziksel uygunluk,
- Vücut ağırlığı,
- Her ortam ve zamanda uygulanabilirliği,
- Pratik olması,
- İsteklilik, gönüllülük,
- Ulaşılabilirlik,
- Eğlenceli olması,
- Bireysel gerekliliklere göre planlanması,
- Devamlılığa uygun olması,
- Ekonomik olmasıdır.

#### ➤ **Aktivite Tipleri**

- **Aerobik aktivite:** Sağlıklı bir vücuda sahip olmak için solunumu hızlandırarak dokulara daha çok oksijen gitmesini sağlayan müzik eşliğinde yapılan tempolu egzersizdir. Kalp ve akciğerleri kuvvetlendirir. Oksijen kullanımını artırır ve kalori yaktırır (Örneğin: yürüyüş, bisiklet, yüzme, tenis)
- **Kuvvetlendirme ve ağırlık aktiviteleri:** Bacaklar, kollar, göğüs ve karnı bölgesine ait geniş kas gruplarını çalıştıran aktivitelerdir. Bu tip egzersizler kaldırma, hareket ettirme ve taşımaya yönelik vücudunuzdaki kas yüzdesini artırır. Örneğin: yürüyüş, çocuk taşıma, ağırlık aletleri kullanma gibi.
- **Denge ve germe aktiviteleri:** Bir nesnenin veya bir insanın devrilmeden durma hâline denge denir. Denge ve germe aktiviteleri daha az kalori yakar, kas boyunu uzatır. Uzanma-germe ve eğilmeye yönelik eklemlerinizin hareketlerini artırır, kas gerginliğini azaltır ve yaralanmaları önler. Örneğin; yoga, hafif germe egzersizleri vb.

## ➤ Egzersiz Çeşitleri

Egzersizler pasif, aktif, aktif yardımcı, dirençli, ilerleyici dirençli, germe, gevşeme, solunum vb. olmak üzere çok çeşitlidir.

- **Pasif egzersizler:** Sağlık personeli tarafından veya aletlerle yaptırılan, hastanın iradesi dışında, eklem normal sınırları içindeki hareketlerdir. Pasif egzersizler, eklem ve yumuşak dokuda kontraktür (bir kasın kalıcı olarak kasılması) oluşmasını önler, dolaşımı düzenler, bazı refleksleri uyarır ve aktif egzersizlere hazırlar.
- **Aktif yardımcı egzersizler:** Hasta tarafından başlanıp sağlık personeli tarafından bazı aletlerle devam edilen çalışmalardır. Normal eklem hareketini tamamlayamıyorsa bu tip egzersiz yaptırılır. Bu egzersizlerin amacı kas gücünü artırma, koordine hareketlerin gelişmesini sağlamaktır.



Şekil 1.1: Egzersiz çeşitleri

- **Aktif egzersizler:** Hasta tarafından yardımsız yapılan hareketlerdir. Kas gücü eklem tam hareketini tamamlayabilecek düzeyde ise bu egzersiz yaptırılır. Aktif egzersizler; kas gücünü artırır, dolaşımı düzenler, kas atrofisini önler, koordinasyonu sağlar, vücut fonksiyonlarını normale döndürür.
- **Aktif dirençli egzersizler:** Kas gücü uygunsa hasta aktif dirençli egzersizi bir miktar dirence karşı yapar. Amaç kas gücünü artırmaktır.
- **İlerleyici dirençli egzersizler:** Bu tip egzersizlerde kas gittikçe arttırılan dirence karşı çalıştırılarak hem güç hem de dayanıklılık (endurans) kazanır.
- **Germe egzersizleri:** Kas kasılması veya kontraktüründe kullanılır. Kuvvet pasif olarak verildiği gibi hasta tarafından aktif olarak da yapılabilir.
- **Dayanıklılık egzersizi:** Belirli bir kas grubuna düşük kiloda uzun süre yük uygulanmasıdır. Kronik ağırlı hastalarda yürüme egzersizleri dayanıklılığı artıracak iyi bir yöntemdir.

- **Solunum egzersizleri:** Solunum yetersizliğini düzeltmek veya azaltmak amacıyla kullanılır. Solunum egzersizlerinin amacı hastaya doğru solunumu nasıl yapacağını öğretmek, diyafram ve karın kaslarını kuvvetlendirmektir.
- **Gevşeme egzersizleri:** Ağrıyı azaltan, stresi kaldıran özellikle yumuşak doku romatizması olan hastalarda kullanılan egzersizlerdir.
- **Diğer bazı egzersiz çeşitleri,** izometrik egzersizler, izotonik egzersizler ve izokinetik egzersizlerdir.



Resim 1. 5: Fiziksel aktivite ile aktif yaşam

## 1.1. Yürüme ve Denge Egzersizleri

Yürüme, kas-iskelet sisteminin hemen her parçasının koordineli bir kontrolünü gerektirir. Dolayısıyla bu sistemin bir veya daha fazla ögesinde sorun olduğunda yürüme bozulabilir. Böyle durumlarda hasta ve yaşlı yürüyüş yapmaya özendirilmelidir. Özellikle etkinliğin azaldığına ve belli bir yürüme güçlüğüne oluştuğuna ilişkin bulgular varsa egzersizlere hemen başlanmalıdır.

Hasta ve yaşlı, hareketlerini yapmada güçlük çekiyorsa normal yürümeyi sağlama bir yana bırakılarak, daha çok hastanın temel gereksinimlerini karşılayacak egzersizlere öncelik verilir. Yaşlılarda hareketlerin kusursuz biçimde yapılması önem taşımaz.

Yürümenin yeniden sağlanmasına yarayan alet ve yöntemler hastanın durumuna ve elde edilen ilerlemeye göre değişir. En sık kullanılanlar paralel bar, yürüteç, baston, koltuk değneği, üçayak, merdiven, tutunma çubuğu ile yaslanmaya ve destek sağlamaya yarayan diğer aletlerdir. Bunların kullanımı da kişinin hareket edebilme durumuna göre değişir.

Yaşlanma ile birlikte ortaya çıkan fizyolojik değişiklikler, belirgin bir sağlık sorunu olmasa da bazı aktivitelerde olumsuzluklar yaratır. Normal yaşlanmanın etkileri kişinin aktiviteleri için kısıtlayıcı olabilir. Normal yaşlanma ile bireylerde sıklıkla denge problemleri görülmektedir.

İyi bir denge günlük yaşamın önemli bir parçasıdır. Bireyin dengesi bozuk olduğu durumlarda merdiven çıkma-inme, yön değiştirme, yürüyüş gibi faaliyetler daha zor hale gelebilir.

Denge sorunu ve yürüme bozukluğu ilerleyici bir hastalığın belirtisi olabildiği gibi geçirilmiş bir hastalığın devamı da olabilir. Bunun için hemen bir hekime başvurup dengesizliğin sebebinin tespit edilmesi şarttır.



**Resim 1. 6: Denge çalışması**

Denge çalışmaları, bir ayak üzerinde durma veya sallanan levhalar kullanılarak stabil olmayan (hareket eden, oynayan) bir ortamda kişinin ağırlık merkezini değiştirmeyi içerir. Böyle bir uygulama, eklemlerin dayanıklılığını artırır ve bireylerin ayakta dururken ve yürürken beden pozisyonlarını daha etkin tutmalarına yardımcı olur. Eğer bir kişinin denge sorunu varsa zorlayıcı denge egzersizleri yaptırılmamalıdır.

Yaşlılarda düşmeler çok önemli sağlık problemlerine yol açmaktadır. Bunun en önemli nedeni yürüyüş ve dengenin bozulmasıdır. Düşme, kişinin bulunduğu seviyeden daha alçak bir seviyeye, zemine veya yere istemsiz olarak ve beklenmedik bir şekilde olmasına denir. Yaşlılar genç ve erişkinlere göre daha fazla düşme riskine sahiptir.

Düşme sonrası gelişen tekrar düşme korkusu daha fazla fonksiyon kaybına, depresyona, çaresizlik hissine ve sosyal çekilmeye neden olarak, başkalarına olan bağımlılığı artırır. Ayrıca, düşmeye bağlı oluşan özellikle kalça kırıkları ve diğer yaralanmalar sağlık harcamalarında büyük yer tutar.



**Resim 1. 7: Yürüyüş**

➤ **Yürümenin Bozulmasına Neden Olan Etkenler**

- Kas kuvvetinin azalması,
  - Kas atrofisi,( kasın küçülmesi)
  - Eklemlerdeki bozukluklar,
  - Kas koordinasyon problemleri,
  - Görme yetisindeki kayıplar,
  - Geçirilmiş kalça kırıkları,
  - Dizde oluşan sorunlar,
  - Parkinson hastalığı,
  - Geçirilmiş felçler,
  - Osteoporoz (kemik erimesi),
  - Vücudun duruşundaki değişiklikler
- yürümenin bozulmasına neden olan etkenlerdendir.



**Resim 1. 8: Yürüme**

Yaşlıların düşmesinde birçok faktör rol almaktadır. Özel bir neden tespit etmek zor olmakla birlikte her bir vaka için altta yatan nedeni belirlemek önemlidir.

➤ **Düşmeyi Etkileyen Faktörler**

- Daha önceki düşme hikayesi,
- Çok yaşlı olmak,
- Cinsiyet,
- Kilo fazlalığı,
- Sosyoekonomik durum,
- Sigara ve alkol kullanımı,
- İlaç kullanımı,
- Yardımcı cihaz kullanımı,
- Bilişsel fonksiyonlarda azalma,
- Depresif belirtiler,
- Parkinson hastalığı,
- Demans,
- Alt ekstremitelerde kuvvet kaybı,
- Diz artrit, (eklem iltihabı)

- Geçirilmiş beyin hastalıkları,
- Tansiyon hastalığı,
- Kardiyovasküler hastalık( dolaşım sistemi ile ilgili),
- Vertigo atakları, (iç kulak ile ilgili)
- Görme, işitme bozuklukları
- Denge ve yürüme fonksiyonlarında bozukluk,
- Elin kavrama kuvvetinde zayıflık,
- Yetersiz ayak bakımı ve uygun olmayan ayakkabı kullanımındır.



Şekil 1.2: Düşme

➤ **Düşme Riskini Artıran Etkenler**

- Zeminde bulunan engeller,
- Parçalanmış ya da kayan küçük halılar ve bozuk yer döşemeleri,
- Işıklandırma yetersizliği,
- Çok parlak aydınlatma,
- Lamba düğmelerini bulma, ulaşma ve çevirme zorluğu,
- Yürümeye engel olan mobilyalar ve dağınıklıklar,
- Dolap ve rafların çok yüksek veya çok alçakta olması,
- Musluklara ulaşmada ve çevirmede zorluk,
- Sabit olmayan oturak ve sandalyeler,
- Sandalyelerde kolçak olmaması veya arkasının alçakta olması,
- Elektrik kablolarının açıkta olması,
- Banyo küvetinin kayganlığı,
- Banyo malzemelerine ulaşma güçlüğü,
- Güvenli olmayan cam kapılar,
- Tutunacak yeri olmayan tuvalet,
- Klozetin çok alçak olması,
- Merdiven basamaklarının fazla olması
- Merdiven korkuluklarının yüksekliğinin yetersiz olması veya olmaması



## ➤ Yaşlılarda Düşmelerden Korunma

Düşmelerin çoğunluğu önlenemez nedenlerden kaynaklanır. Düşmelerin önlenmesi düşmeye neden olabilecek hastalıkların tespit edilerek tedavi ve rehabilitasyonun sağlanması ve çevresel risk faktörlerinin mümkün olduğu kadar bertaraf edilmesi ile gerçekleştirilebilir.

Yaşlılarla birlikte yaşayan kişilerin düşmeye neden olabilecek risk faktörleri ve düşmeden korunma yolları konusunda eğitilmeleri gerekir.

Düşme riskine neden olabilecek ilaçlar reçeteye yazılırken hastalara bu risklerden bahsedilmelidir.

Yaşlıların yaşadığı ortamda gerekli değişiklikler yapılarak daha rahat hareket etmeleri sağlanmalıdır.(tutma demirleri, tuvalet oturağının uygun yükseklikte olması, yatak yüksekliğinin azaltılması gibi)

Yardımsız hareket edemeyen hastalar için hastanın yataktan kalmaya çalışması veya hareketini uyarı alarm kullanılmalıdır.

Denge, yürüme, kuvvet ve fiziksel fonksiyonları geliştirici egzersiz programları uygulanabilir.

Yılda bir defa göz muayenesi yapılarak görmenin daha iyi olması sağlanabilir.

Kişiyeye özel risklerin belirlenmesi ve bu şekilde yüksek riskli grupların tespit edilerek önlem alınması gerekir.

Düşmeye neden olabilecek çevresel ve kişiyeye özel faktörler düzeltilerek, yaşlıların daha sağlıklı bir şekilde ve daha güvenli ortamlarda yaşaması sağlanmalıdır.

## ➤ Düşmenin sonuçları

Yaşlılarda düşme, hafif veya ağır yaralanmalara neden olabilir hatta ciddi hastalıklar ve ölüme sonuçlanabilir. Düşmeye bağlı ortaya çıkan sağlık sorunlarının tedavi ve rehabilitasyon maliyetleri azımsanmayacak ölçüdedir. Bu maliyetleri oluşturan faktörler içinde doktor muayenesi, acil servis hizmetleri, hastaneye yatış, evde bakım, kullanılan malzeme ve ilaçlar sayılabilir.

## 1.2. Rahatlama Egzersizleri

Rahatlama egzersizleri ile gerginliği kontrol edebilir, kasları gevşetebilir ve zihnimizi rahatlatırız. Doğru nefes alıp vermeye konsantre eden bu egzersizleri başlangıçta bir komut veren eşliğinde yapıp gevşeme tekniğini öğrenmeniz gerekir.

➤ **Örnek Rahatlama Egzersizi**

- Yumruklarınızı sıkın. 10'a kadar sayın. Elleri gevşetin. Kollarınızı sert bir şekilde yatağa veya sandalyeye bastırın. 10'a kadar sayın. Kolları eski pozisyonuna getirin.
- El bilekleri ile omuzlara dokunmaya çalışın. Gerginlik hissedildiğinde 10'a kadar sayın. Normal pozisyona geri dönün.
- Omuzları olabildiğince yukarı kaldırın ve derin nefes alın, 10'a kadar sayıp nefes vererek normal pozisyona geri dönün.
- Boyun ve başı yatağa veya sandalyenin arkasına doğru bastırın. Gerginlik hissedildiğinde 10'a kadar sayın ve normal pozisyona dönün.
- Yüzünüzü sabitleyin, dudakları gerin, çenenizi sıkın, gözlerinizi kapatın, sonra derin bir nefes alınıp yavaşça vererek normal pozisyona dönün. Gerginlik ve gevşeme arasındaki farkı hissedin.

➤ **Diğer bölgeler için rahatlama egzersizleri**

- **Baş**
  - Alnınızı kırıştırın.
  - Gözlerinizi sıkıca kapayın.
  - Ağzınızı iyice açın, dilinizi damağınıza doğru itin.
- **Boyun**
  - Kafanızı geriye itin.
  - Kafanızı göğsünüze degecekmiş gibi öne eğin.
  - Kafanızı sağ omzunuza doğru döndürün.
  - Kafanızı sol omzunuza doğru döndürün.
- **Omuzlar**
  - Omuzlarınızı kulaklarınıza çekecekmiş gibi yukarı çekin.
  - Sağ omzunuzu kulağınıza degecekmiş gibi yukarı çekin.
  - Sol omzunuzu kulağınıza degecekmiş gibi yukarı çekin.

Bu alıştırmalar da bazı kasları belli bir süre gergin hale getirme, gergin tutma ve yavaş yavaş gevşeterek, gerginlik ve gevşeklik arasındaki farkı hissetmek amaçlıdır.

➤ **Örnek Rahatlama Solunum Egzersizi**

- Sandalyeye dik bir şekilde oturun.
- Derin nefes almaya başlayın. Nefes alma işlemini 8 adımda yapın, 8 basamaklı bir merdivenin basamaklarını sırayla teker teker çıktığınızı düşünün ve sayın 1..2..3..4..5..6..7..8
- 8 adımda aldığımız bu nefesi 4 adımda verin. Aynı şekilde düşünün 1..2..3..4
- Bu işlemi bir kere daha gerçekleştirin.

- Son bölümde derin bir nefes alın ve yavaş yavaş verin. Sonra bir kez daha nefes alıp hızlı bir şekilde verin.

- 

### 1.3. Germe ve Esneme Egzersizleri

Germe ve esneme programlarının ilk amacı vücuttaki eklemlerin hareket kabiliyetlerini arttırmaktır. Hareket kabiliyetinin artmasının, insan sağlığı için çok önemli olduğu belirlenmiştir. Germe ve gevşeme şeklinde uygulanır. Germe egzersizleri ayakta, otururken ve yatarken uygulanabilir. Hasta önce rahat bir pozisyon alır. Düzgün bir solunum ile 20-30 saniye germe pozisyonunda kalır, daha sonra tüm kaslarını mümkün olduğu kadar gevşetir ve sonra normal pozisyona döner. Tai Chi, pilates, yoga bu tür egzersizlere örnek olarak verilebilir.

Germe ve esneme egzersizlerini yapmak vücut eklemlerini ve kasları rahatlatır. Spordan önce yapılan kontrollü gerinme hareketleri sakatlanmaları engellemesinin yanı sıra performansı da arttırmaktadır. Yapılan egzersiz ne olursa olsun mutlaka esneme hareketleriyle başlanması ve tamamlanması gerekir.



**Resim 1. 9: Germe egzersizi**

Germe egzersizi dolaşımı artırarak, çalışırken kendimizi daha iyi hissetmemize yardımcı olur. Egzersizler, kendimizi iyi hissedecek ölçülerde yapılmalıdır. Klavyede yazı yazma veya telefonu kullanma gibi rutin aktiviteler, belli bir sürenin üzerinde yapılırsa yaralanmalara neden olabilir.

Esneme egzersizleri sırasında bazı noktalara dikkat etmek gerekir. Esneme egzersiz programına hareket merkezinden başlamak uygun bir çalışmadır. Bütün vücut esnekliği için ilk önce bacak kasını esnetmek vücudun geri kalanının daha kolay esnetilmesini sağlar. Hareketlerin çoğu vücudun ağırlık merkezi (bel ve kalça) tarafından sağlanır. Bel ve kalça, arka bacak kas grubu tarafından direkt olarak etkilenmektedir. Daha sonra kasık, üst bacak ve daha sonra da dış birimlere doğru (omuz, kol, el, baldır, ayak bileği, ayak) esnetilir.






**Resim 1. 10: Esneme egzersizi**

Esneme programına katılan kişi, çalışmalarının karşılığını görecektir ve hissedebilecektir. Bunlar:

- Performans artışı,
- Güç artışı,
- Hız artışı,
- Kaslarının dinlenme süresinin kısalması,
- Kasların gerginliğinin azalması,
- Sakatlıkların azalması,
- Kas zorlamalarından oluşan incinmelerin azalması,
- Eklem burkulmalarının azalması,
- Bel spazmı ve ağrıların azalması,
- Kasların ağrıya ve acıya hassasiyetinin azalmasıdır.

<b>Örnek Esneme ve Germe Egzersizleri</b>	
<p>➤ Omuzlar önce önden arkaya doğru sonra da arkadan öne doğru döndürerek hareket ettirilir.</p>	
<p>➤ Ayaklar bir omuz mesafesi, kollar dirseklerden kırılarak, omuz etrafında önden geriye doğru döndürülür.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kollar arkada bağlı, avuç içleri içe doğru, kollar belden yukarıya doğru kaldırılırken bir yandan göğüs ileri doğru vücut esnetilir.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Önce sol kol havaya kaldırılır, vücut yavaşça sağdan dönerek öne doğru, kollar yere değecek şekilde eğilir. Doğrulduktan sonra ters yönde tekrar edilir.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ayaklar 1,5 omuz genişliği açık, baş sağdan sola, sonra ters yönde 8'er kez yavaşça döndürülür.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kollar önde, göğüs hizasındadır. Avuç içleri kendinize dönük olacak şekilde eller kenetlenir. Eller ve baş ileri sırt ise geriye doğru esnetilir.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ayaklar 1,5 omuz genişliği açık, dizleri kırmadan önce öne sonra sağa ve sola esnenir, doğrularak hareket tekrar edilir.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ayakta durarak bir el ile duvardan destek alınır. Önce sağ el ile sağ ayak arkadan tutulur ve hafifçe gerdirilir. Sonra aynı hareket diğer ayak ile yapılır.</li> </ul>	

**Tablo 1.1: Örnek esneme ve germe egzersizleri**

## 1.4. Kas Güçlendirici Egzersizler

Yaşlanmanın vücutta meydana getirdiği birçok yıpranma, başta hareket sisteminin temeli olan kas ve kemik dokularını etkilemektedir. Bunlara paralel olarak metabolizma yavaşlamakta, yağ dokusu artmakta, dolaşım ve solunum sistemi rahatsızlıkları başlamaktadır. Bunlar yaşam sevincini ve hayatı olumsuz hale getirir.

Yaşlı kişilerdeki güç azalması, genel sağlık problemlerine ve yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilmektedir. Yaşlılardaki kas gücü azalması, günlük aktiviteler gibi yürüme, nesnelere kaldırma, basamakları tırmanma gibi bireylerin yapısal yetenekleri için önem oluşturmaktadır.

Kuvvet azalmasının büyüklüğü bireysel kaslara, kas gruplarına ve cinsiyete bağlı olarak değişmektedir. Kuvvet ve gücün azalması, kas kütesinin azalması nedeniyle meydana gelir. Kadınların kas dokusu kütesi erkeklerinkinden daha az olduğu için 60 yaşını geçmiş kadınlarda bu durum problem olarak görülmektedir. Bu nedenle kuvvet ve güç kadar kas kütesinin de yaşımıza paralel sürdürülmesi önemlidir.

Mevcut olan tüm egzersiz tiplerinin amacı var olan kas gücünü korumaya ya da artırmaya yöneliktir. Kas kasılmasının tipine göre yapılan egzersizler üçe ayrılır. Bunlar;

### ➤ İzotonik Egzersizler

Kas gerilim kuvvetinde herhangi bir değişiklik meydana getirmeden kas liflerinin boyunda kısalma ile birlikte kasın kasılmasıdır.

İzotonik egzersizlerde birey kaslarını kasarak kısaltır ve eklemlerini oynatarak aktif hareket meydana getirir. Günlük yaşantımız sırasında yaptığımız koşma, yüzmeye, yürüme gibi spor etkinlikleri bu tür egzersizleri içerir.

İzotonik egzersizler kas hacmini, kas tonusu, kas gücünü artırır ve eklem hareketlerini geliştirir. Kalp ve solunum işlevlerini, kanın dolaşımını güçlendirir.

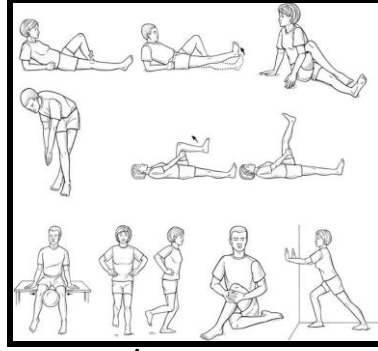
Bu tip egzersizler aktif ya da pasif yapılır. Aktif egzersizde hareketler birey tarafından yapılırken pasif egzersizde eklemler elle ya da mekanik bir araçla hareket ettirilir. Eğer bireye pasif egzersiz yaptırılırsa bireyin kasları bir kuvvet harcamadığından egzersizin yararı azalır. Gerekli olduğu durumlarda bireyin eklem hareketlerinin sınırları içinde pasif egzersizlerden yararlanılır.

### ➤ İzometrik Egzersizler

İzometrik kas kasılması, kasın boyunda herhangi bir değişiklik meydana gelmeden, kas geriliminin artmasıdır. Hareketsiz duran bir cisme bastırmak, belirli pozisyonda belirli bir ağırlığı tutmak, elle yapılan dirence karşı gelmek izometrik egzersizdir. Kas gücünün

artması, kas kontrolünün sağlanması ve yapışıklıkların önlenmesi amacıyla kullanılır.

İzometrik egzersizler; kas hacmi, kas tonusu, kas gücünü artırır. Kasılan kasların bulunduğu bölgelerde kan dolaşımı hızlanır.



Şekil 1.3. İzometrik egzersizler


#### ➤ İzokinetik Egzersizler

Bu egzersizler vücudun belirli bir bölümünü bir sınır içinde hızı değiştirmeden hareketli tutmak, irade ile kas hareketini sağlamak için yapılır. Aktif egzersizdir. Direnci sağlamak için özel olarak geliştirilmiş bir araç kullanılır. Diz ve dirsek yaralanmalarının rehabilitasyonunda yapılan egzersizler buna örnektir. İzokinetik egzersiz tipi kas geliştirmenin en idealidir. Çok gelişmiş ve pahalı aletler gerekir.

Sırt ve bel ağrılarının oluşmasına başlıca sebep güçsüz kaslardır. Omurgayı destekleyen kasların egzersizlerle güçlendirilmesi, sırt ağrısının engellenmesi, azaltılması ve bazen de ortadan kaldırılmasını sağlar.

Güçlü karın kasları, belin desteklenmesi ve ağrıların azaltılmasında sırt kasları kadar önemlidir. Güçlü kaslar ağır kaldırırken oluşacak sırt ağrılarının engellenmesinde önemli bir yer tutar.

Örnek Bel Kaslarını Güçlendirme Egzersizleri	
➤ Ellerinizi dizlerinizin altından tutarak dizlerinizi karnınıza doğru çekiniz.	

<p>➤ Dizler ve topuklar üzerinde şekildeki gibi oturun sonra eğilerek ellerinizi uzatabildiğiniz kadar uzatın, gövdenizi esnetiniz.</p>	
<p>➤ Alt karın ve uyluk kaslarınızı kasın, bel çukurunuzu düzeltiniz.</p>	
<p>➤ Alt karın kaslarınızı kasarak ayaklarınızı yerden 7 – 10 cm kaldırınız. Bu hareketi tek tek ve tekrar birlikte yapınız.</p>	
<p>➤ Kollarınızı göğsünüzde çaprazlaştırın, bel ve omuzlarınızı yerden kaldırınız.</p>	

**Tablo 1.2: Örnek bel kaslarını güçlendirme egzersizleri**

## 1.5. El Bilek Egzersizleri

İnsan anatomisinde el bileği ön kol ile el arasında bulunan esnek ve dar bir bağdır. Eller insanın en çok kullandığı organlarından biridir. El ve parmak kavrama gücünün özellikle 60 yaşından sonra azaldığı görülür.

İşlerimizi yaparken bazen el ve bilek sağlığımızı zorlayıcı, olumsuz yönde etkileyici hareketlerde bulunuruz. El ve el bileğini kullanırken dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır. Bunlar:

- Sürekli tekrarlanan hareketi aynı elle yapmamak,
- El ile yapılan işlerde yükün kola bölünmesini sağlamak,
- Eli dinlendirerek iş yapmak,
- Kalem, tornavida vb. aletleri kullanırken kalın saplı olanları tercih etmek,

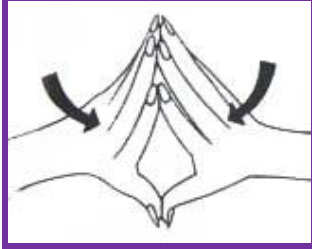




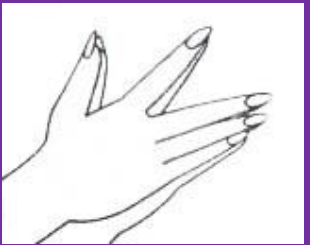
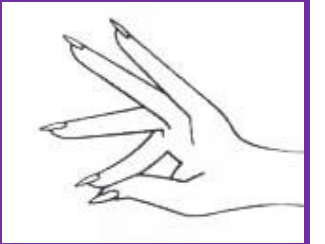


- El veya bilekte herhangi bir ağrı veya rahatsızlık hissi varsa bir uzmana danışmak ve destekleyiciler kullanmak.



**Resim 1. 11: Sağlıklı el**

El bileği incinmeleri ve fonksiyon bozukluklarının tedavisi zordur. El bilek ekleminin izin verdiği hareketler fleksiyon (bükme), ekstansiyon (germe), addüksiyon (orta hat yaklaşırma) ve abdüksiyondur (orta hattan uzaklaşırma).

<b>Örnek El Bilek Egzersizleri</b>	
➤ Parmak uçlarını sıkıca kavrayınız ve uçlardan geriye doğru kuvvetli bir şekilde itiniz.	
➤ Elleri parmak uçlarında birleştiriniz ve sıkıca bastırınız. Gevşetiniz, ardından birkaç kez bu hareketi tekrar ediniz.	
➤ Parmakları mümkün olduğunca geriniz ve yanlara açınız. Bir süre bu pozisyonda kalınız, ardından yapabileceğiniz kadar sıkı bir şekilde yumruğunuzu sıkınız. Birkaç kez daha tekrar ediniz.	
➤ Kasları gevşetmek için, elleri önünüzde yukarıda tutunuz ve bileklerden gevşek bir şekilde sarkıtınız. Yavaşça yanlara bırakınız.	
➤ Elleri düz bir yüzeyde dinlendiriniz. Parmakları birer birer yukarı kaldırıp indiriniz.	


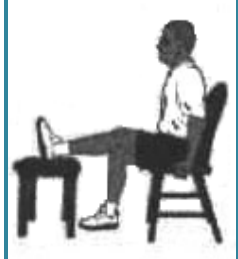



<p>➤ Elleri birleştiriniz ve parmakları çift olarak ayırınız.</p>	
<p>➤ Her bir parmak ucunu, başparmağa sıkıca bastırınız.</p>	
<p>➤ Sağ el ile sol kolu sıkıca kavrayınız ve sol el ile dairesel hareketler yapınız. Diğer elde de tekrar ediniz.</p>	
<p>➤ Parmakları iç içe geçiriniz, bir eli diğerine bastırarak, mümkün olduğunca sağa, ardından da mümkün olduğunca sola bükünüz. Bu hareket, bileği gevşetecektir.</p>	


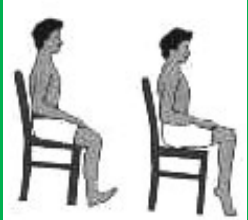
Tablo1.3: El bilek egzersizleri

## 1.6. Sandalye ile Yapılan Egzersizler

Hasta ve yaşlılarda yürüme yeteneğinin azalması kısa süreli bir hastalığın ardından ya da güç kaybına yol açan yavaş ve ilerleyici bir hastalık sonucunda gelişebilir. Böyle bir olumsuz durumun oluşmasını engellemek için, hastalığın yeni başladığı ve hastanın henüz yataktan kalkabildiği dönemde etkin egzersizlerin yapılması gerekir.

### Örnek Sandalye Egzersizleri

<p>➤ Ayak bileklerinize ve parmaklarınıza bir ağırlık bağlayınız, sandalyeye oturun ve ayaklarınızı sallayınız. 5-15 dakika bu şekilde kalınız, bu hareketi günde üç defa tekrar ediniz.</p>	
<p>➤ Bir sandalyede oturunuz, ayağınızı bir tabure üzerinde dinlendiriniz. Dizinizi hafifçe kaldırarak tabureye 5-10 saniye bastırınız. Bu hareketi günde 3 kez 10'ar defa tekrar ediniz.</p>	
<p>➤ Sandalyede oturun bir şerit haline getirilmiş çarşafı topuğunuzdan iki elinizle birlikte dizlerinizden yukarı çekiniz, bu hareketi günde 3 defa tekrar ediniz.</p>	
<p>➤ Bir sandalyede ya da ayaklarınız yere değmeyecek şekilde yüksek bir yere oturunuz, ayağınızı dizleriniz düzleşinceye kadar kaldırmız, aynı hareketi önce hafif zamanla orta ağırlıklarla tekrarlayınız. Günde 5-10 defa tekrar ediniz.</p>	
<p>➤ Ayaklarınızın arasına bir kitap veya rulo havlu koyarak, dizlerinizi bükmeden kitabı kaldırmız ve 5 e kadar sayınız. Bu hareketi günde 3 kez 10'ar defa yapınız.</p>	

<p>➤ Dizlerinizin arasına bir havlu veya lastik top yerleştiriniz, baldırınızı ve dizlerinizi sıkınız. Bu hareketi günde 3 kez 10'ar defa yapınız.</p>	
<p>➤ Bir sandalyede oturun sırayla ayaklarınızı ve topuğunuzu yükseltiniz, günde 3 kez 10'ar defa yapınız.</p>	

**Tablo 1.4: Sandalye egzersizleri**

## 1.7. Müzikle Tedavi

Müzik ile tedavi, ses ve nağmelerin, vücut yapısı ve duygusal duruma etki edebilecek şekilde düzenlenmiş bir repertuara göre süreklilik arz edecek biçimde hasta tedavisinde kullanılmasıdır.

Müzik ile tedavi, ruhsal ve bedensel sorunları olan çocukların ve yetişkinlerin psikiyatrik durumlarını belirlemede yol gösterici iletişim yöntemidir. Diğer yandan müzikle tedavi, toplumdaki sosyal ilişkilerin geliştirilmesi, bireylere güven duygusunun kazandırılması ve bedensel sorunları olan bireylerin fiziksel egzersizleri kolaylıkla yapmaları açısından önem taşımaktadır.

Müzik ile tedavi, hastaya zarar verme tehlikesi olmayan ve rahatlama yönelik olmakla birlikte, hastayı da içine alabilecek bir alternatif tedavidir. Örneğin, yanık, konuşma güçlüğü, çocuk felci, kalp problemleri olanlarda ve özellikle kemoterapi alanlarda ilaçsız bir yöntem olarak kabul edilir. Hastanın kendi iç dünyasından çıkışı ile sosyal olması açısından uygun bir rahatlama tekniğidir.



Resim 1.12: Bebeklerde müzik ile tedavi

➤ **Müzikle Tedavinin Faydaları**

- Ruhsal değişiklikler meydana getirir.
- Sosyal ilişkileri güçlendirir.
- Vücuda, bilimsel olarak ispatlanmış fiziki etkileri vardır.
- Psikolojik etkileri vardır.
- Koruyucu hekimlik alanında kullanılır.
- Doğumda, stres azaltma ve ağrı giderici olarak kullanılır.
- Nörolojik hastalarda, motor sinir sistemi hastalıklarında, fizik tedavi metodu olarak kullanılır.
- Yeni doğan çocuklarda sakinleştirici özelliği vardır.



Resim 1.13: Hastalara müzik ile tedavi

➤ **Tedavi Türleri**

- **Sözlerle ifade:** Konuşma güçlüğü çekenlerde tercih edilir. Nefes kontrolünün nasıl sağlandığı öğrenilir. Yaşlılarda hafıza kayıplarının tedavisinde kullanılır.
- **Enstrümanla meşguliyet:** Motor sinir sistemi bozukluklarının tedavisinde başvurulur. Bir alet çalma ve grupla çalışma, kendine güven duygusunu artırır.
- **Ritim:** Kas katılığı, eklem rahatsızlığı, denge bozuklukları, motivasyon eksikliği gibi rahatsızlıklara iyi gelmektedir.

- 
- **Dinleme:** Zihni kabiliyetlerimizden olan dikkat ve hafızayı artırır. Kendimizi ve kültürü anlamamıza yardımcı olur. Kendine güven duygusu kazandırır.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını tamamladığınızda fiziksel aktivite ve egzersizleri ayırt edebileceksiniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkilerini ayırt ediniz.	➤ Fiziksel aktivitenin sağlığımız üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri hakkında çevrenizdeki insanlarla görüşünüz.
➤ Hastanelerin fizik tedavi bölümleri ile görüşerek yürüme ve denge ile ilgili egzersizleri gözleyiniz.	➤ Hastanelerin fizik tedavi bölümlerinde yürüme ve denge egzersizlerinin nasıl yapıldığını gözlemleyiniz.
➤ Hastanelerin fizik tedavi bölümleri ile görüşerek rahatlama, germe ve esneme egzersizleri arasındaki farkı ayırt ediniz.	➤ Hastanelerin fizik tedavi bölümlerinde germe ve esneme egzersizlerinin nasıl yapıldığını gözlemleyiniz.
➤ Kas güçlendirici egzersizler ile el bilek ve bel kaslarını nasıl çalıştırılacağını gözleyiniz.	➤ El bilek egzersizlerini farklı kaynaklardan araştırınız.
➤ Müzikle tedavinin önemini kavrayınız.	➤ Müzikle tedavinin bireyler üzerindeki etkilerini bu tür tedavilerin yapıldığı kurumları araştırınız.
➤ Fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkilerini ayırt ediniz.	➤ Fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkilerini farklı kaynaklardan araştırınız.
➤ Sağlık personelinin önerdiği egzersizleri yaptırınız.	➤ Sağlık personelinin önerdiği egzersizleri doğru ve uygun sırada yaptırabilmek için sağlık kurumlarında gözlem yapınız.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi fiziksel aktivitenin ruhsal ve sosyal sağlık üzerine etkilerinden değildir?  
A) Yaşama karşı toleransı artırır.  
B) Kendini iyi hissetme ve mutluluk oluşturur.  
C) Sistemik hastalıklar nedeniyle ölüm riskini azaltır.  
D) Bireyler için sosyal uyum ve kabul görme oranını artırır.
2. Aşağıdakilerden hangisi fiziksel aktivitenin, sağlığımız üzerinde beklenen etkilerinin görülebilmesi için etkili olamaz?  
A) Depresyon  
B) Sevdiğimiz aktivite  
C) Sağlıklı yaşama  
D) Yaşam kalitesi
3. Aşağıdakilerden hangileri fiziksel aktivite seçiminde etkili olabilecek faktörlerdendir?  
I- Yaş II- Vücut ağırlığı  
III- Eğlenceli olması IV- Fiziksel uygunluk V- Ulaşılabilirlik  
A) I- III  
B) II- III- IV  
C) I- II- III- V  
D) I- II- III- IV- V
4. Aşağıdakilerden hangisi egzersiz çeşitlerinden değildir?  
A) Gevşeme egzersizleri  
B) Dayanıklılık egzersizleri  
C) Aktif olmayan egzersizler  
D) Pasif egzersizler
5. Düşme sonrası gelişen tekrar düşme korkusu bireylerde hangi sonuçlara sebep olur?  
A) Depresyon  
B) Çaresizlik hissi  
C) Sosyal uyumda bozulma  
D) Hepsi

## 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

Hasta, yaşlı ve engelli egzersizlerini ayırt edebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Hasta, yaşlı ve engelli egzersizlerini bir sağlık kuruluşuna giderek araştırınız. Edindiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Yaşlı insanları, yaşlı bakım evlerinde gözlemleyiniz. Gözlemlerinizi arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 2. HASTA, YAŞLI VE ENGELLİ EGZERSİZLERİ

Sağlığı bozulmuş kişilerin aktiviteleri yapabilme kabiliyeti sağlıklı olanlara göre daha azdır. Düzenli egzersiz yapan kişilerin egzersizleri yapabilme kabiliyetlerinin daha fazla olduğu, daha iyi performans gösterdiği ve aktif yaşam tarzlarını korudukları gözlenir.

### 2.1. Hasta ve Egzersiz

Egzersizin sağlığa yararlı olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Yaşınıza ve fizik düzeyinize uygun egzersiz türünü seçmek önemlidir. Hareket sistemi üzerine sportif aktivitenin yararları vardır.



Resim 2.1: Beden yapısına uygun egzersiz

Egzersiz, eklemlerin doğal genişlik derecesinin korunmasına ve gelişmesine olanak sağlar, ankiloza (eklemlerin katılaşması) karşı mücadele eder.

Kıkırdakların devinme yeteneklerini kolaylaştırarak eklemlerin en iyi şekilde korunmasını ve bakımını sağlar.

Kemik düzeyinde kalsiyum tutulmasını kolaylaştırır, yaşlı insanlarda sıklıkla görülen osteoporose hastalığına karşı mükemmel bir korunma aracıdır.

Kas tonusunun iyileşmesi sayesinde sportif aktivite, kalça, dizler ve özellikle omurga düzeyindeki ağrıların önüne geçilmesine olanak sağlar.

Sportif aktivite, bel ağrılarına karşı en iyi ilaçtır; ancak, omurganın durumuna göre izin verilmeyen sporları ya da zorlayıcı jimnastik hareketleri yapmak zararlı olur.



**Resim 2.2: Egzersiz yapan insanlar**

Egzersiz, hastalık sonrasında vücudu aktif hale getirir, kan dolaşımını artırır iştahı açar ve genel sağlığa katkıda bulunur. Egzersiz kişinin önceki işlev düzeyine tekrar kavuşmasını sağlar. Yaşlılar tarafından düzenli olarak yapılan basit ağırlık kaldırma egzersizleri, hareketliliği artırır. Düşme ve kemiklerin kırılma riskini azaltır.

### ➤ **Yatağa Bağımlı Hasta ve Egzersiz**

Yatağa bağımlı hastanın ihtiyaçlarını tespit etmek, bu doğrultuda yapılacak uygulamaları planlamak, hasta bireyin yaşam kalitesini yükseltmek ve olabilecek komplikasyonları en aza indirmek gerekir.

Yatağa bağımlı hastayı, bilinci açık ya da bilinci kapalı (bilinç; kişinin, tam uyanık, kendisinin ve çevresinden gelen uyarıların farkında olması hali) hasta olarak ayırabiliriz. Her iki durumda bazı farklılıklar göstermekle birlikte, günlük yaşam aktiviteleri doğru planlanmalı ve uygulanmalıdır.

Yatağa bağımlı hasta, ağırlık kaldıramayabilir ama kollarını ve bacaklarını gerebilir, ayağını esnetebilir ve boynunu çevirebilir. Böyle bireylere uygun egzersiz yaptırılmalıdır.

Tekerlekli sandalyeye bağımlı ya da felç geçiren yaşlılar için, çok sayıda egzersiz programı bulunmaktadır. Fiziksel kapasitesini önemli ölçüde yitirmiş bu insanların bir fizyoterapistle çalışması gerekir.

Yatağa bağımlı hasta ya da nekahat döneminde olan hastalar için zihinsel meşguliyet sağlamak çok önemlidir. Hasta ve yaşlıya bakacak bireyler hastanın yapmaktan zevk alacağı hobi veya el sanatlarını öğrenmelidir. Oyunlar, müzik ve banda alınmış kitaplar yatakta geçirilen uzun saatlerde akli meşgul etmeye yarayabilir. Hasta ve yaşlı yeterince iyileştiğinde, arkadaşlarının, komşularının ve çocuklarının kısa ziyaretler yapması sağlanır.

## 2.2. Yaşlı ve Egzersiz

Yaşlanma, organizmanın giderek biyolojik verimliliğini yitirmesi, çevresine uyumda güçlük çekmesi ve direnç mekanizmalarında gerileme olarak tanımlanır. İnsanların kronolojik yaş ve biyolojik yaş olmak üzere iki yaşı vardır. Bu iki yaş her zaman birbirine paralel olarak gitmeyebilir. 60 yaşında olup görme ve işitme keskinliği 80 yaşındaki bir birey gibi olan bireyler de vardır. Ya da tersi olabilir.



Şekil 2.1: Aktif yaşlanmayı belirleyen etkenler

Yaşlılardaki hareketsiz yaşam alışkanlığı, kişinin kendi kendine hareket etme yeteneğinin azalmasına ya da kaybolmasına yol açabilir. Kişi giyinme, soyunma, yıkanma, yemek yeme gibi günlük aktivitelerini yapma yeteneğini kaybedebilir. Hareketsiz bir yaşam tarzı, birçok hastalığın ortaya çıkma riskini artırdığı gibi, erken yaşlanmaya da yol açar.

Bu durum kişinin kendisi ve ailesi açısından olduğu kadar sağlık, ekonomik durum ve toplumsal ilişkiler yönünden de önemlidir.

Egzersiz, tehlikeli ve olumsuz etkilerinden kaçınılması ve tedavi aracına dönüşmesi için iyi seçilip programlanmış olması gerekir. Uygulanacak egzersiz programı kişinin yeteneklerine, kültürel özelliklerine, çevre ve çalışma koşullarına göre belirlenmelidir. Hareketlerin belirli bir ritimle düzenli biçimde sürdürülme olanağı sağlanır. Egzersizin yoğunluğu, süresi ve yapılma koşulları doğru ayarlanmalıdır.



**Resim 2.3: Her yaşta egzersiz**

➤ **Fiziksel Hareketsizliğin Zararları**

- Osteoporoz
- Aşırı şişmanlık
- Kolay yorulma
- Eklem sertleşmesi
- Solunum ve kalp rezervlerinin azalması
- Kabızlık
- Ruhsal çöküntü

Yaşlılar için egzersiz programı hazırlanırken ağır egzersizlerin tehlikeli olduğu unutulmamalıdır. Yaşa uygun egzersiz programı seçmek önemlidir.

➤ **Yaşlılarda Sık Görülen Sağlık Sorunları**

- Baş ağrısı-kronik ağrı
- Halsizlik-yorgunluk
- İştahsızlık
- Baş dönmesi
- Kabızlık
- Unutkanlık
- Depresyon
- Kötü beslenme
- Göğüs ağrısı
- Bayılma
- Mide-barsak kanaması
- Enfeksiyon
- Sıcak çarpması
- Isı kaybı (hipotermi)
- Duyu kayıpları
- Düşmeler (instabilite)
- Psikososyal ve ekonomik sorunlar
- Fonksiyon kayıpları



**Resim 2.4: Egzersiz=mutlu bir hayat**

➤ **Yaşlılarda Egzersiz Yaparken Dikkat Edilecek Noktalar**

- Fiziksel aktivite günlük yaşantıda öncelikler arasında olmalıdır.
- Hasta ya da yaşlının sevdiği bir aktivite seçilmelidir.
- Kalbi çok zorlamayan egzersizler tercih edilmelidir.
- Aralıklı çalışma (kısa egzersiz dönemlerini izleyen uygun dinlenme dönemlerinden oluşan fizik kondisyon programı) yaptırılmalıdır.
- Tüm kas grupları aktiviteye katılmalıdır.
- Karışık egzersizlerden kaçınılmalıdır.
- Zaman içinde fiziksel aktivitelerde küçük değişiklikler yapılabilir.
- Programa ısınma ve gevşeme egzersizleri de katılmalıdır.

Yaşlı hastaya yönelik tüm rehabilitasyon programlarında riskler vardır. Bunların başında düşmeler, kırıklar ve kalp-damar zorlanmaları gelir. Ancak egzersiz yapılmazsa da bu sefer hareketsizliğe bağlı olarak osteoporoz, kas zayıflığı, yatak yaraları veya depresyon gibi problemlerle karşılaşılacaktır. Egzersiz her zaman tercih edilmeli ve yakın gözlem yapılmalıdır.

➤ **Hasta ve Yaşlılarda Egzersiz Reçetesi**

Hasta ve yaşlının egzersizleri ihtiyacına göre uygulanır. Hasta ve yaşlıya uygulanacak egzersiz sağlık personeli tarafından belirlenir. Egzersizin tipi, şiddeti, süresi, sıklığı bireylere göre değişiklik gösterir.

Egzersiz düzenli ve sürekli olmalıdır. Her program ısınma, soğuma ve germe egzersizleri içermelidir. Yaşlılarda egzersiz programı hazırlanırken emniyetli olmasına ve yaralanma riski bulunmamasına dikkat edilmelidir. Zevkli ve kolay uygulanabilir olmalıdır.

Egzersiz yapılan ortamın ısısı, havalanması ve aydınlatılması yaşlılara uygun olması gerekir. Teri emen, dar olmayan uygun giysiler ve ayakkabılar giyilmelidir. Yeterince sıvı almalı egzersiz yorulmadan yapılmalıdır. Egzersizlerin grup halinde yapılması daha faydalıdır. Yaşlıların şeker, hipertansiyon, kalp hastalığı gibi sık rastlanan hastalıkları ve kullandıkları ilaçları bilinip olası etkilere karşı duyarlı olunmalıdır. Bu durumlarda egzersiz tipinin doğru seçilmesi gerekir.

### ➤ **Hasta ve Yaşlı Kişilere Sağlıklı Yaşam Önerileri**

Sağlığın korunmasının temel şartlarından biri aktif bir yaşam sürmektir. Bazı küçük ayrıntılar hasta ve yaşlıları daha sağlıklı hale getirebilir.

- Eve yakın bir yerde, belirli uzunlukta bir yol seçip, bunu her gün yürümek (Olanak varsa, yürüyüş günde birkaç kez tekrarlanmalı ve her seferinde tamamlamak için harcanan zamana dikkat edilmelidir.),
- Yolu, her seferinde biraz daha uzatmak (Bunu yaparken önemli olanın hız ya da dayanıklılık değil, egzersize ayrılan zaman olduğu göz önünde tutulmalıdır.
- Haftada birkaç kez yaşlılar için programlar düzenleyen spor salonlarına yaşlının devam etmesi,
- Evde, sistemli bir biçimde omurgayı dikleştirici, eklemleri ve kaburgayı çalıştırıcı, baş ve boyun hareketlerini kolaylaştırıcı, karın kaslarını güçlendirici (oturarak ve yatakta) egzersizler yapmak,
- Solunumu kolaylaştıran egzersizler yapmak,
- Kendilerine uygun (sosyo kültürel, fiziksel vb.) bir spor faaliyeti yapmak. Örneğin;
  - **Bisiklet, yüzme, çim kayağı:** Dengeyi geliştirir, bir alete hâkimiyeti sağlar.
  - **Golf:** Hem yürüyüş kadar yararlıdır, hem de beceri kazandırır.
  - **Ok :** Tekerlekli sandalyeye bağlı olanlar da uygulayabilir; nefes hâkimiyeti sağlar.

### ➤ **Hasta ve Yaşlıda Egzersizin Faydaları**

- Yaşam kalitesini arttırmaya ve geliştirmeye yardımcı olur.
- Fiziksel performansı geliştirir.
- Kalp hastalığı riskini azaltır.
- Yüksek tansiyon riskini veya ilerlemesini azaltır.
- Kandaki iyi kolesterolü (HDL) artırır.

- Çabuk yorulmayı ve dolayısıyla kanda laktik asit birikiminin erken oluşmasını engeller.
- Akciğer kapasitesini arttırarak, oksijenin akciğerlerden kana geçebilme kabiliyetini arttırır.
- Stresten korunmaya ve kurtulmaya yardımcı olur.
- Şeker hastalığının gelişme riskini azaltır.
- Eklem rahatsızlıklarından dolayı, eklemlerin bozulma oranını yavaşlatır.
- Bağışıklık sistemini güçlendirir.
- Kemik erimesi riskinin gelişmesini azaltır.
- Zihinsel uyanıklılığı arttırır.
- Kilonun korunmasına veya kilo verilmesine yardımcı olur.
- Sağlık harcamalarının ve ilaç kullanımının azalmasına yardımcı olur.
- Denge ve koordinasyonun gelişmesine yardımcı olur.
- Kas gücünü arttırır.
- İyi bir fiziksel görünüş sağlar.
- Güven duygusunu arttırır.
- Yeni insanlarla tanışma ve yeni arkadaşlar edinmeye yardımcı olur.

### 2.3. Engelli ve Egzersiz

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sağlığı fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlamıştır. Sağlığın bozulmasını sırasıyla hastalık, yetersizlik, sakatlık ve engellilik olarak tanımlanan bozukluklar izler. Buna göre:

**Yetersizlik (impairment):** Psikolojik, fizyolojik veya anatomik yapının fonksiyon kaybı ya da normalden sapması durumudur. Organ düzeyindeki bozuklukları ifade eder.

**Sakatlık (özürlülük, disability):** Sağlığın bozulması sonucu oluşan yetersizlikten dolayı herhangi bir yeteneğin normal kabul edilen bir kişiye göre azalması veya kaybedilmesidir. Bireysel düzeydeki bozuklukları ifade eder.

**Engellilik (handicap):** Yetersizlik ve sakatlık nedeniyle kişinin yaş, cins, sosyal ve kültürel durumuna göre normal kabul edilen yaşantısını yerine getirememesi durumudur.

Özetle yetersizlik, organ düzeyindeki; sakatlık, bireysel düzeydeki; engellilik ise bireyin sosyal çevre ile uyumundaki bozuklukları anlatır.

Fiziksel bir engeli bulunmayan insanlar, alış veriş yapmak, duş almak, tuvalete oturup kalkmak ya da sosyal etkinliklere katılmak (sinemaya ya da bir misafirlığe gitmek vb.) gibi aktiviteler için ayrıca bir kuvvet geliştirmeye ihtiyaç duymazlar. Oysa fiziksel engelliler, egzersiz programlarının etkileri ile bu aktiviteleri başkalarına bağlı kalmadan yapabilecek duruma gelebilirler. Bu da onların kendilerine olan güvenlerini artırır ve topluma daha üretken bireyler olarak katılmalarını sağlar.

### ➤ Engellilik Çeşitleri

Engellilik genellikle iki çeşit olarak bilinir. Kendi özel ihtiyaçlarını (yemek, tuvalet vb.) karşılayabilen engellilere **hafif engelli**, özel ihtiyaçlarını (yemek, tuvalet vb.) bir başkası yardımıyla veya yaşamsal ihtiyaçlarını tamamen bir başkasının yardımıyla karşılayabilen engellilere de **ağır engelli** denir.



Resim 2.5: Ağır fiziksel engelli

### ➤ Engelliler değişik şekillerde tanımlanıp kategorize edilir. Bunlar:

- Fiziksel engelliler
  - Mobilite bozuklukları
  - Solunum bozuklukları
- Duyusal engelliler
  - Görme bozuklukları
  - İşitme bozuklukları
- Zihinsel engelliler
  - Duygusal bozukluklar
  - Sosyal bozukluklar
- Kavramaya ait engelliler
  - Öğrenme bozuklukları
  - Dikkat yetersizlikleri/eksiklikleri

### ➤ Engelli Egzersizinde Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Engellilerde hangi tür egzersizlerin yaptırılıp hangi tür egzersizlerden uzak durulması gerektiğine doktor ve fizyoterapist karar verir.



- Egzersiz yapılan yerde engellinin güvenliği için tutunacak yerlerin olmasına dikkat edilir. Takılıp düşmeye sebep olacak engeller varsa kaldırılır.
- Engellinin bacaklarında sakatlık kısmi ise masaj, kuvvet egzersizleri ve koordinasyon egzersizleri ile yürüme güçlendirilmeye çalışılır.
- Spor salonlarında ve kliniklerde, engelliler düşünülerek tuvaletlerin egzersizin yapıldığı alanlara yakın yapılması ve tuvaletlerde en az bir bölümün engelliler için ayrılması gerekir.
- Fiziksel engelliye egzersiz programı uygulanırken basınç yarısı olup olmadığına dikkat edilir.
- Tekerlekli sandalyeden egzersiz yapılacak yere ya da tersi durumlarda engelli bireyi aktarırken mümkün olduğunca iki kişi olmaya özen gösterilir.



**Resim 2. 6: Tekerlekli sandalye**

- Özellikle tekerli sandalye kullanılıyorsa aşırı üst vücut çalıştırmaktan kaçınılır. Kollar sürekli sandalyede çalıştığı için oynatılabilen bütün omurga ve bacak kasları çalıştırmaya gayret edilir. (eğilip doğrulmalar, bedeni sağa sola çevirmeler, diz çekmeler vb.)
- Engellinin gelişimi not edilir. Özellikle MS (merkezi sinir sistemi hastalığı) gibi ilerleme gösterebilen rahatsızlıklarda bu çok önemlidir.
- Asimetrik farklılıklara dikkat edilir. Bir taraf diğerine göre daha zayıf ise her iki taraf ayrı ayrı ve dayanabileceği ağırlıkla çalıştırılır.
- Spastik (kasılı kalmış) kaslar göz önünde bulundurularak, esnetme egzersizleri de programa eklenir.
- Egzersizlerde eğlence ve motivasyon ön planda olmalıdır. Engelli bireyin sevdiği türden egzersizler tercih edilir.
- Engelli, direnç egzersizlerini yaparken kendi vücut ağırlığını kullanması tercih edilir. Başlangıçta engellinin sadece bir kol ya da bacağı sandalyeden kaldırıp 5-10 saniye bekletmesi yeterli olacaktır. Zamanla duvar statik dirençlerine, lastik bantlara, egzersiz toplarına ve küçük ağırlıklara geçilir.
- Engellinin kavrama kuvveti çok az ise bir ağırlık eldiveni kullanması daha çok yardımcı olabilir.



**Resim 2. 7: Fiziksel ve zihinsel engelli**

- Özellikle felç ya da omurilik sorunları varsa sık sık tansiyonu ölçülür.
- Özellikle tekerlekli sandalyede uzun süre oturan hastalar için omuz dışı rotasyon egzersizleri ve çekme egzersizleri dengeleyici özellik taşıdığından bunlara öncelik verilir.
- Egzersiz yapılan yerde, fiziksel hareket rahatlığı için bir yakınının ya da gözlemcinin bulunması uygun olur.
- Fiziksel engellinin (varsa) tekerlekli sandalyesi egzersize başlamadan önce muhakkak tekerlek kilitleriyle, bunlar mevcut değilse ağırlık plakalarıyla sabitlenir.
- Ev için tasarlanmış küçük trambolinlerde (sıçrama bezi) yapılan dikkatli denge ve zamanla ufak sıçrama egzersizleri genel denge, kuvvet ve lenfatik sistem için faydalıdır.
- Geleneksel yoga, doğru yapılan plates ve postür düzeltici egzersizlerin engellinin nefes çalışmalarına da faydası olacağı bilinmelidir.

## **2.4. Bakım Elemanının Çalışma Sırasında Dikkat Etmesi Gereken Noktalar**

- Sırt daima dik tutulmalı,
- Bacaklar bükülü ve açık çalışılmalı,
- Kaslar vücut mekaniğine uygun kullanılmalı,
- Çalışma yüksekliği ayarlanmalı,
- Hasta, yaşlı ve engelliler durumuna, kilosuna göre gerektiğinde iki veya daha fazla kişi ile kaldırılmalı,
- İki veya daha fazla kişi ile çalışırken mutlaka komut vererek çalışmalı,
- Kısa süreli taşımada kaldırırken nefes alınmalı, taşırken tutulmalı, hasta uygun yere bırakılırken nefes verilmeli,
- Uzun süreli taşımalarda, düzenli nefes alıp verilmelidir.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını tamamladığınızda hasta, yaşlı ve engelli egzersizlerinin önemini kavrayabileceğiniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Hasta, yaşlı ve engelli hakkında bilgi alınız.	➤ Hasta, yaşlı ve engellilerin aktivite sorunları ile ilgili görüşmeler yapınız.
➤ Yatağa bağımlı hasta için belirlenmiş egzersiz programını uygulayınız.	➤ Yatağa bağımlı hastaya uygulanacak egzersizlerin yapıldığı sağlık kurumlarında gözlem yapınız.
➤ Yaşlılarda sık görülen sağlık sorunlarını ayırt ediniz.	➤ Yaşlılarda sık görülen sağlık sorunlarını araştırınız.
➤ Yaşlılarda egzersizlerin temel özelliklerini ayırt ediniz.	➤ Yaşlılara özel yaptırılan egzersizleri farklı kaynaklardan araştırınız.
➤ Hasta ve yaşlıda egzersizin faydalarının önemini kavrayınız.	➤ Hasta ve yaşlıda egzersiz neden önemlidir. Çevrenizdeki kişilerle görüşünüz.
➤ Hasta ve yaşlıda egzersizin faydalarını kavrayınız.	➤ Hasta ve yaşlıda egzersizin yararlarını farklı kaynaklardan araştırınız.
➤ Engellilik ve egzersizin önemini kavrayınız.	➤ Engellilik ve egzersizin önemini engelli bireylerle görüşüp fikirlerini not alınız.
➤ Engellilerde egzersiz için dikkat edilmesi gereken noktaları ayırt ediniz.	➤ Engellilerde egzersiz için dikkat edilmesi gereken noktaları farklı kaynaklardan araştırınız.
➤ Sağlık personelinin önerdiği egzersizleri yaptırınız.	➤ Sağlık personelinin önerdiği egzersizleri doğru ve uygun sırada yaptırabilmek için sağlık kurumlarında gözlem yapınız.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. ( ) Egzersiz eklemlerin doğal genişlik derecesinin korunmasına ve gelişmesine olanak sağlar, ankiloza (eklemlerin katılaşması) karşı mücadele eder.
2. ( ) Eklem sertleşmesi fiziksel hareketsizliğin faydalarındandır.
3. ( ) Bilinç kişinin, tam uyanık, kendisinin ve çevresinden gelen uyarıların farkında olması hâlidir.
4. ( ) Egzersiz programı ısınma, soğuma ve germe egzersizleri içermeyebilir.
5. ( ) Yaşlanma, organizmanın giderek biyolojik verimliliğini yitirmesi, çevresine uyumda güçlük çekmesi ve direnç mekanizmalarında gerilemedir.

### 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 soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi yürümenin bozulmasındaki sebeplerden değildir?  
A) Eklemdeki bozukluklar  
B) Kas kuvvetinin azalması  
C) Geçirilmiş kalça kırıkları  
D) Sosyal uyumsuzluk
2. Aşağıdakilerden hangisi aktif yaşlanmayı belirleyen etkenlerdendir?  
A) Kültür  
B) Gelir düzeyi  
C) Yaş  
D) Hastalık riski
3. Aşağıdakilerden hangileri düşmeyi etkileyen faktörlerdendir?  
I- İlaç kullanımı                      II- Çok yaşlı olmak                      III- Demans  
IV- Yardımcı cihaz kullanımı                      V- Daha önceki düşme hikâyesi  
A) I- III  
B) I- II- III- IV- V  
C) I- II- III- V  
D) II- III- IV
4. Aşağıdakilerden hangisi uygulanacak egzersiz reçetesinde bireylere göre değişiklik gösterir?  
A) Egzersizin tipi  
B) Egzersizin şiddeti  
C) Egzersizin sıklığı  
D) Hepsi
5. Aşağıdakilerden hangileri yürümenin yeniden sağlanmasına yarayan sık kullanılan aletlerden değildir?  
A) Tekerlekli sandalye  
B) Baston  
C) Yürüteç  
D) Üçayak

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

6. ( ) Egzersiz yapmak kasın kuvvetini, esnekliğini, dayanıklılığını, koordinasyonunu, dengiyi ve fonksiyonel kapasiteyi artırır.

7. ( ) Kişinin bulunduğu seviyeden daha alçak bir seviyeye, zemine veya yere istemsiz olarak ve beklenmedik bir şekilde gelmesine düşme denir.
8. ( ) Kas güçlendirici egzersizler ile gerginliği kontrol edebilir, kasları gevşetebilir ve zihnimizi rahatlatırız.
9. ( ) Solunum ve kalp rezervlerinin azalması fiziksel hareketsizliğin faydalarındandır.
10. ( ) Yetersizlik ve sakatlık nedeniyle kişinin yaş, cins, sosyal ve kültürel durumuna göre normal kabul edilen yaşantısını yerine getirememesi durumuna engellilik denir.

**Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.**

11. Psikolojik, fizyolojik veya anatomik yapının, fonksiyon kaybı ya da normalden sapması durumuna ....., denir.
12. Egzersiz yapılan ortamın ısı, havalanması ve ..... yaşlılara uygun olması gerekir.
13. Kas katılığı eklem rahatsızlığı, denge bozuklukları, motivasyon eksikliği gibi rahatsızlıklara iyi gelen müzikle tedavi türüne .....denir.
14. Hasta tarafından başlanıp sağlık personeli tarafından bazı aletlerle devam edilen çalışmalara pasif ..... egzersiz denir.
15. Belirli bir kas grubuna düşük kiloda uzun süre yük uygulanmasına .....denir.

## **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 modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	A
3	D
4	C
5	D

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	Doğru
2	Yanlış
3	Doğru
4	Yanlış
5	Doğru

## MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	A
3	B
4	D
5	A
6	Doğru
7	Doğru
8	Yanlış
9	Yanlış
10	Doğru
11	Yetersizlik
12	Aydınlatılması
13	Ritim
14	Yardımlı
15	Dayanıklılık Egzersiz

## KAYNAKÇA

- ARIOĞLU Servet, **Geriatric ve Gerontoloji**, Nobel Yayınları, 2006.
- ARMUTLU Kadriye, **Denge ve Koordinasyondan Sorumlu Yapılar, Fizyoterapi Rehabilitasyon Dergisi**, 1994.
- BEK Nilgün, **Fiziksel Aktivite ve Sağlığımız**, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2008.
- CİNDAŞ Abdullah, **Yaşlılarda Egzersiz Uygulamasının Genel İlkeleri**, Geriatric Dergisi, 2000.
- EVCİK Deniz, Burçak KIZILAY, Geriatric Dergisi, 2001.
- FADİLOĞLU Çiçek, Fethi DOĞAN, **Evde Bakım**, İzmir, 2006.
- GÜL Baltacı, **Obezite ve Egzersiz**, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2008.
- GÜNDÜZ Hakan, **Yaşlılarda Postür ve Yürüme**, Geriatric Dergisi, 2000.
- GÜRGÖZE Mediha, **Omurilik Yaralanmalarında Rehabilitasyon Hemşireliği, İstanbul, 2006**.
- TUNAY Volga, **Yetişkinlerde Fiziksel Aktivite**, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2008.
- TÜREYEN Candan, **Uygulamalı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon**, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, İzmir, 1998.
- YAMAN Hakan, **Yaşlılarda Sporun Fizyolojik Fonksiyon Kaybına Etkisi**, Geriatric Dergisi, 2003.
- Whitton J.R., **Managing to care in homes for the elderly**, 2.basım, Patent Press, Newmill, 1995.
- Yeni Tıp Dergisi, 2011.
- Geriatric Dergileri, 2000.