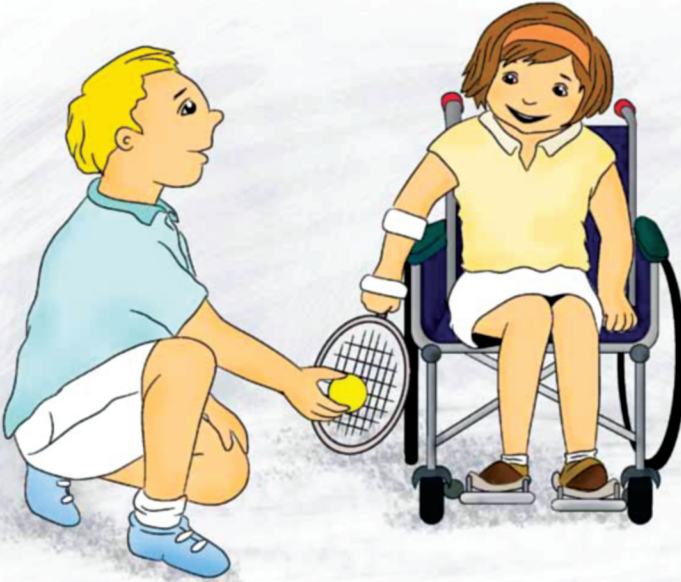




T.C. Sağlık Bakanlığı

TÜRKİYE
FİZİKSEL
AKTİVİTE
REHBERİ

Engellilerde Fiziksel Aktivite



Ankara 2014



T.C. Sağlık Bakanlığı

TÜRKİYE FİZİKSEL AKTİVİTE REHBERİ

Engellilerde
Fiziksel Aktivite

Ankara 2014

Baskı:**TUGBA MATBAACILIK**

Kazım Karabekir Caddesi
No: 74/14 Ulus-ANKARA

T. 0312 312 50 11

F. 0312 311 72 39

tugbamatbaa@hotmail.com

www.tugbamatbaa.com

www.beslenme.gov.tr

www.fizikselaktivite.gov.tr

Bu yayın; T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Daire Başkanlığı tarafından hazırlanmış ve bastırılmıştır.

Her türlü yayın hakkı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'ne aittir. Kaynak gösterilmeksizin alıntı yapılamaz. Kısmen dahi olsa alınamaz çoğaltılamaz, yayınlanamaz. Alıntı yapıldığında kaynak gösterimi "Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi" T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayın No, Ankara ve Yayın Tarihi şeklinde olmalıdır.

Ücretsizdir. Parayla satılamaz.



EDİTÖR

Prof. Dr. Hülya KAYIHAN

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ergoterapi Bölümü

RESİMLEYEN

Uzm. Müge ÜNLÜKOÇ

Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Bşk.lığı

REDAKTÖR

Dr. Reşide GÜRSES

Türk Dil Kurumu

YAYIN KOORDİNATÖRLERİ

Uzm. Dr. Bekir KESKİNKILIÇ

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkan Yardımcısı

Doç. Dr. Nazan YARDIM

Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanı

Dyt. Ceyhan VARDAR

Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Bşk.lığı

ÖNSÖZ

Günümüzde toplumun fiziksel aktivite konusunda bilgi düzeyinin yetersiz olması, 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 nedenlerden biri olmuştur. Fiziksel hareketsizlik dünya genelindeki ölümlerin dördüncü önde gelen risk faktörü olarak belirlenmiştir.

Toplumun büyük bir çoğunluğunda fiziksel aktivite, “spor” kelimesi ile eşanlamlı olarak algılanmaktadır. Oysa fiziksel aktivite, günlük yaşam içinde kas ve eklemlerin kullanılarak enerji harcaması ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda spor aktivitelerinin yanı sıra egzersiz, oyun ve gün içinde yapılan çeşitli aktiviteler de fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir.

TÜİK Sağlık Araştırması 2016’ya göre 15 yaş ve üzeri bireylerin günlük faaliyet durumlarının cinsiyete göre dağılımı; çoğunlukla oturan veya duran erkek %33,5, kadın %48,6, toplam %41,1’dir. Dünya Sağlık Örgütü 2025 yılına kadar inaktif nüfus oranının %10 azaltılmasını hedeflemektedir. Fiziksel aktivite yetersizliğinin kronik hastalıkları artıran önemli nedenlerden biri olduğu kabul edilmektedir. Hareketsiz yaşam tarzı ve fiziksel aktivite yetersizliği Ülkemiz içinde önemli bir halk sağlığı sorunudur.

“Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı” 29.09.2010 tarihinde yürürlüğe girmiş ve uygulanmaktadır. Bakanlığımız tarafından daha önce hazırlanmış olan Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi’nin üçüncü baskısı ihtiyacı doğmuştur. Editörlerimiz, koordinatörlerimiz, yazarlarımız, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Daire Başkanlığı çalışanlarına ve rehberin hazırlanmasına emeği geçen ve katkı veren herkese teşekkürlerimi sunarım.

Prof. Dr. İrfan ŞENCAN
T.C. Sağlık Bakanlığı
Halk Sağlığı Genel Müdürü

ÖNSÖZ 2. BASKI

Fiziksel aktivite, kas ve eklemlerimizi kullanarak enerji tüketimiyle gerçekleşen herhangi bir bedensel hareket olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel aktivite, bireylerin bedensel ve ruhsal gelişimini sağlayan temel araçlardan biridir. Fiziksel aktivite, toplum refahını, çevrenin korunmasını teşvik etmekte ve gelecek nesillere bir yatırım oluşturmaktadır. Diğer taraftan, fiziksel aktivitenin eksikliği, bir halk sağlığı sorunudur.

Kronik hastalıkların ortak risk faktörlerinden birisi olan fiziksel hareketsizlik, dünya genelinde, ölüme neden olan risk faktörleri sıralamasında dördüncü sırada yer almaktadır (dünya genelindeki ölümlerin %6'sı). Meme ve kolon kanserlerinin yaklaşık %21-25'inin, diyabetin %27'sinin ve iskemik kalp hastalığının %30'unun ana nedenin fiziksel hareketsizlik olduğu tahmin edilmektedir. Hareketsiz yaşam tarzının yaygınlaşması, obezitenin artmasına neden olan önemli faktörlerden biridir. Dünya genelinde fiziksel hareketsizlik, kötü beslenmeyle birlikte ortalama toplam sağlık harcamalarının yaklaşık %2'sini oluşturmaktadır.

Fiziksel aktivitenin artırılması, sadece bireysel değil, toplum tabanlı, çok sektörlü, çok alanlı ve kültürel bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu nedenle toplumun obezite ile mücadele konusunda bilgi düzeyini artırmak, bireylerin yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmasını teşvik etmek ve böylece ülkemizde obezite ve obeziteyle ilişkili hastalıkların (kalp-damar hastalıkları, diyabet, bazı kanser türleri, hipertansiyon, kas-iskelet sistemi hastalıkları vb.) görülme sıklığını azaltmak amacıyla "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı" hazırlanmıştır. Geniş tabanlı ve çok sektörlü bir yaklaşımı benimseyen Program ile ilgili Başbakanlık Genelgesi 29.09.2010 tarihli ve 27714 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiş bulunmaktadır. Program aktivitelerinin %30'u fiziksel aktiviteyi içermektedir. Bu aktivitelerden birisi "Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi"nin hazırlanmasıdır.

Sağlığın korunması, obezite ve bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi için ülkemize ait önerilerin oluşturulmasında önemli bir yere sahip "Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi"nin bir bölümü olan Engellilerde Fiziksel Aktivite'ye yönelik bu Broşür'ün hazırlanmasında emeği geçen herkese teşekkür ederim.

Prof. Dr. Seçil ÖZKAN
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanı

İçindekiler

1. Bölüm

Genel Bilgiler

Fiziksel Aktivite Nedir?	9
Fiziksel Aktivitenin Yararları	10
Fiziksel Aktivite Şiddeti	13
Egzersiz Türleri	13
Metabolik Eşdeğer	15
Egzersiz Süresi ve Sıklığı	17
Egzersiz Aşamaları	17
Fiziksel Hareketsizlik ve Etkisi	18

2. Bölüm

Engellilerde Fiziksel Aktivite

Özet	22
Giriş	23
Engellilerde Düzenli Fiziksel Aktivitenin Faydaları	25
Görme ve İşitme Engellilerde Fiziksel Aktivite	26
Görme Engelliler	26
İşitme Engelliler	31
Zihinsel Engellilerde Fiziksel Aktivite	35
Bedensel Engelli ve Fiziksel Aktivite	40

1.Bölüm Genel Bilgiler

Fiziksel Aktivite Nedir?

Fiziksel aktivite: Günlük yaşam içerisinde, iskelet kasları kullanılarak yapılan ve enerji harcamasını gerektiren her hareket fiziksel aktivite olarak tanımlanır.

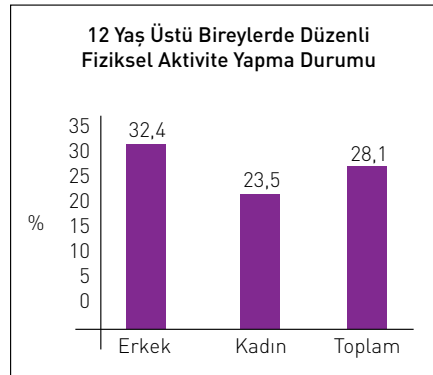
Egzersiz (Düzenli Fiziksel Aktivite): Fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla bileşeninin korunmasını veya geliştirilmesini amaçlayan düzenli, planlanmış ve tekrarlı fiziksel aktivitelerdir.

Spor: Belirli kurallar içerisinde yapılan, genellikle yarışma amacı taşıyan, lisanslı amatör ve profesyonel sporcuların gerçekleştirdiği aktivite türüdür. Diğer yandan semt sahalarında oynanan basketbol, futbol gibi aktiviteler de günlük yaşamımızda spor olarak yerleşmiştir.

Bu kapsamda oyun oynamak, ev işleri, bahçe işleri, yürümek, merdiven inip çıkmak, yemek yemek, banyo yapmak gibi günlük yaşamımızı sürdürmek için yapılan etkinliklerin yanı sıra, egzersiz ve spor da fiziksel aktivitedir.

Ülkemizdeki Durum

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'na göre 6-11 yaş grubu çocuklarımızın %58.4'ü düzenli (günde 30 dakika veya daha fazla süre ile) olarak egzersiz yapmamaktadır. Bu yaş grubunda TV, bilgisayar, İnternet, ev ödevi, ders çalışma için hareketsiz geçirilen ortalama süre 6 saattir.



Kaynak: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması

Yaş grupları detaylı incelendiğinde; erkeklerde 12-14 ve 15-18 yaş gruplarında hiç egzersiz yapmayanların oranı sırasıyla %41.4 ve %44.6 iken bu oranın 19-30 yaş grubunda %69.5, 31-50 yaş grubunda %73.2, 75 yaş üzeri grupta ise %83.7'ye kadar yükseldiği saptanmıştır. Kadınlarda da erkeklere benzer şekilde hiç egzersiz yapmayanların oranı yaşla birlikte artış gösterirken 12-14 yaş grubunda %69.8, 15-18 yaş grubunda %72.5, 19-30 yaş grubunda %76.6, 75 ve üzeri yaş grubunda ise %88.0 olarak gözlenmiştir.

Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması"na göre ülke genelinde; kadınların %87'si, erkeklerin ise %77'si yeterli ölçüde fiziksel aktivite yapmaktadır. 65 yaş üzeri bireylerle yapılan bir çalışmada ise bireylerin sadece %30'unun yürüyüş yaptığı belirlenmiştir.

Fiziksel Aktivitenin Yararları

Sağlık; bireyin bedensel, ruhsal ve sosyal anlamda tam bir iyilik hâlinde olmasıdır. Fiziksel aktivitenin sağlığımız üzerine etkileri, temelde üç başlık altında incelenebilir:

1. Bedensel sağlığımız üzerine etkileri,
2. Ruhsal ve sosyal sağlığımız üzerine etkileri,
3. Gelecekteki yaşantımız üzerine etkileri.

1. Bedensel Sağlığımız Üzerine Etkileri

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

A. Kas İskelet Sistemi Üzerindeki Etkileri:

- Kas kuvveti ve miktarının korunması ve artırılması,
- Zıt yönde çalışan kaslar arasındaki dengenin sağlanması,
- Kas-eklem kontrolünü arttırarak dengenin sağlanması,
- Eklem hareketliliğinin korunması ve artırılması,

- Kas ve eklemlerin esnekliğinin korunması ve artırılması,
- Dayanıklılığın artırılması,
- Reflekslerin ve reaksiyon zamanının gelişmesi,
- Vücut düzgünlüğü ve postürün korunması,
- Vücut farkındalığının gelişmesi,
- Denge ve düzeltme reaksiyonlarının gelişmesi,
- Yorgunluğun azaltılması,
- Kas kasılması ve aktivitenin etkisiyle kemik mineral yoğunluğunun artırılması ve korunması, osteoporozun önlenmesi,
- Olası yaralanma ve kazalara karşı bedensel korunma geliştirilmesi.

B. Diğer Vücut Sistemleri Üzerine Etkileri:

- Kalbin dakikadaki atım sayısında azalma,
- Kalbin boşluklarında genişleme sonucu bir atımda pompalanan kan miktarında artış,
- Kalp ritminin düzenlenmesi,
- Damar direncini azaltarak kan basıncının düzenlenmesi,
- Yüksek kan kolesterol ve trigliserit düzeylerini etkileyerek damar hastalıkları riskini azaltması,
- Akciğerlerin havalanması ve solunum kapasitesinde artış,
- Düzenli fiziksel aktivite ile insülin aktivitesinin kontrolü ve kan şekerinin düzenlenmesi,
- Vücudun su, tuz, mineral kullanımının dengelenmesi,
- Enerji gereksinimini yağları yakarak karşılama özelliğinin geliştirilmesi,
- Metabolizmanın hızlandırılması ve kilo alımının önlenmesi.

2. Ruh Sağlığı ve Sosyal Gelişim Üzerine Etkileri

- Bireyin kendini iyi hissetmesini sağlaması ve mutluluk oluşturmaları,
- Depresyon ve kaygı bozukluğu riskini azaltması,
- Sağlıklı kas, kemik ve eklem yapısı üzerine olumlu etkileri nedeniyle vücut düzgünlüğü ve farkındalığını geliştirerek bedeni ile barışık, özgüvenli bireyler yaratması,
- İletişim becerilerini geliştirmesi,

- Olumlu düşünme ve stresle başa çıkabilme yeteneğini geliştirmesi,
- Benlik saygısı ve özgüvende artma,
- Zihinsel yetilerde düzelme,
- Sosyal ilişkilerde gelişme,
- Yorgunluk hissinde azalma.

3. Yaşlılık Üzerine Etkileri

- Olası ani ve sistemik hastalıklar nedeniyle ölüm riskini azaltması,
- Kanser gelişim riskini azaltması,
- Vücut direncinin artması ve enfeksiyonlara karşı koruma geliştirilmesi,
- Kas-iskelet sistemini güçlü tutarak yaşlılıkta sık görülen düşmeler ve düşmelere bağlı kırık riskini azaltması,
- Denge ve düzeltme reaksiyonlarının gelişmesi ile yaşlılıkta sık görülen düşmelerin önlenmesi,
- Depresyon, anksiyete ile başa çıkma gücünü arttırması, bireylerin yaşamdan keyif almasını sağlaması,
- Sağlıklı yaşlanmayı sağlaması,
- Daha aktif yaşlı bireyler yaratması.

Sağlığı koruyucu ve geliştirici etkisinin görülebilmesi, günlük aktivitelerle beraber; fiziksel aktivitenin planlı, tekrarlı ve düzenli yapılmasıyla mümkündür. Bu tür fiziksel aktivite, egzersiz olarak da isimlendirilmektedir.

Günlük yaşamı mümkün olduğunca aktif geçirmek sağlıklı bir yaşamın ilk adımındır.

Daha fazla yarar elde edebilmek ve sağlığı koruyup geliştirebilmek için fiziksel aktiviteler düzenli olarak yapılmalı ve yaşamın bir parçası hâline getirilmelidir.

Fiziksel Aktivite Şiddeti

Fiziksel aktiviteler yoğunluklarına göre üç ayrı şekilde değerlendirilir:

Düşük: Nefes almanın ve kalp atım sayısının dinlenme değerinin biraz üzerinde olduğu çok az çaba gerektiren günlük aktiviteleri niteleler: Yavaş yürüyüş, ev işleri vb.

Orta: Nefes almanın ve kalp atım sayısının normalden daha fazla olduğu, kasların zorlanmaya başladığı, orta dereceli çaba gerektiren aktiviteleri ifade eder. Aktivite sırasında kişi konuşabilir fakat, şarkı söyleyemez. Hızlı yürümek, düşük tempolu koşular, dans etmek, ip atlamak, yüzmek, masa tenisi oynamak, yavaş tempoda bisiklet sürmek vb.

Yüksek: Nefes almanın ve kalp atım sayısının normalden çok daha fazla olduğu veya kasların daha fazla zorlandığı, çok fazla çaba gerektiren aktiviteleri tanımlar. Kişi, aktivite sırasında nefesi kesilmeden birkaç kelimeden fazlasını konuşamaz. Tempolu koşu, basketbol, futbol, voleybol, hentbol ve tenis oynamak, step-aerobik derslerine katılmak, tempolu dans etmek gibi.

Egzersiz Türleri

Fiziksel aktiviteleri, fiziksel uygunluğu geliştirme özelliğine göre dört ana başlıkta toplayabiliriz:

Dayanıklılık (Aerobik) Egzersizleri

Dayanıklılık, herhangi bir fiziksel aktivitenin daha uzun süre, yorulmadan yapılabilmesini ifade eder. Dayanıklılık (aerobik) egzersizleri vücudumuzun oksijeni kullanma kapasitesini arttıran, büyük kas gruplarının dinamik ve ritmik olarak çalıştığı egzersizlerdir. Bu egzersizlerin belirli bir şiddette, sıklıkta ve sürede yapılması gereklidir. Dayanıklılığımız geliştikçe, tüm fiziksel aktivitelerimizi daha uzun süre sürdürebilir, yorulmadan gerçekleştirebiliriz.

Dayanıklılığı geliştirecek aktivitelere örnek olarak; düzenli ve sık adımlarla yürüme, bisiklete binme, uzun süreli yüzme, bahçe veya tarlada çalışma, tenis gibi aşırı yüklenme olmayan aktiviteler verilebilir.

Kuvvet Egzersizleri

Kuvvet, kasın dirence karşı koyabilme yeteneğidir. Yerden bir eşya kaldırmak, yük taşımak, ağır bir cismi çekmek veya itmek kuvvetli kaslar gerektirir. Örneğin, yetişkin bir bireyin belirli bir ağırlıktaki bavulu taşıyabilmesi için kol kaslarının yeterli kuvvete sahip olması gerekir. Kuvvetimiz arttıkça bir ağırlığı daha kolay kaldırabilir, daha yükseğe sıçrayabilir veya elimizdeki bir cismi daha uzağa atabiliriz.

Kuvvet aktiviteleri, kasın güçlü bir şekilde kasılmasını gerektiren aktivitelerdir. Kuvvet artırıcı aktivitelere örnek olarak; bir ağırlık taşımak, merdiven çıkmak, sırtında çanta taşımak, kol kasları için şınav çekmek, karın kasları için mekik çekmek, ağırlıklarla kuvvet antrenmanı yapmak gibi aktiviteler verilebilir. Günlük yaşantımız içerisinde zaman zaman zorunlu olarak yaptığımız bu tip aktiviteleri, daha rahat gerçekleştirebilmek ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmek için yetişkin bir bireyin kas kitle ve kuvvetini artırması ve/veya koruması son derecede önemlidir.

Kuvvet aktiviteleri; kaslarımızı ve kemiklerimizi güçlendirir, vücut yağ oranını azaltır, kas ve kemik kitlelerini artırır, kaybını da önler. Kuvvet aktiviteleri; karın, sırt-bel, omuz-kol ve kalça-bacak kasları gibi vücudumuzun önemli ve büyük kaslarını kuvvetlendirmeyi hedeflemelidir. Bu nedenle kuvvet aktiviteleri yaparken yalnızca bir bölgeye yüklenmemeli, bedenin üst ve alt kısmı, sağ ve solu, ön ve arka gövde kasları dengeli bir şekilde kuvvetlendirilmelidir.

Esneklik Egzersizleri

Esneklik, eklemlerin geniş açıda hareket edebilmesidir. Diğer bir deyişle, bir fiziksel aktivite yaparken gövde, kol veya bacakların rahat hareket edebilme becerisidir. Yetişkin bir bireyin esnek bir vücuda sahip olması, günlük

yaşam etkinlikleri sırasında rahat hareket etmesini sağlar. Örneğin kalça ve bacakların esnek olması, bağdaş kurarak oturabilmemiz için, omurganın esnek olması, rahatça öne ve arkaya eğilebilmemiz için, omuzun esnek olması, sırtımıza uzanabilmemiz için şarttır. Yoga, pilates ve Tai Chi gibi düzenli fiziksel aktiviteler esnekliği artırır. Her eklem için ayrı ayrı esneklik egzersizleri yapılabilir.

Bireylerin esneklik özellikleri beden yapılarındaki farklılıklardan dolayı çeşitlilik gösterir ancak düzenli germe (esneklik) egzersizleri ile geliştirilebilir. Esnek bir bedene sahip olmak günlük hareketlerimizi daha kolay yapmamızı sağlayarak yaşam kalitemizi artırır.

Denge Egzersizleri

Denge, bedenimizin düşmeden durabilme ve düzgün hareket edebilme yeteneğidir. Bunun için görme duyusu, iç kulaktaki denge ve derin duyunun sağlam olmasının yanında, kasların da yeteri kadar kuvvetli olması gerekir. İyi bir dengeye sahip olan birey, parmak uçlarında rahatlıkla durabilir, gözleri kapalı iken veya düz çizgide yalpalanmadan yürüebilir. Tek ayak üzerinde durmak, parmak uçlarında yürümek, sabit olmayan zeminde durmak, kaygan bir zeminde düşmeden yürüebilmek için iyi bir denge gerekir. İyi bir dengeye sahip olmak, düşme riskini azaltır. Dengenin gelişebilmesi için düzenli denge egzersizleri yapılabilir. Kas kuvvetini, esnekliğini ve dayanıklılığını geliştiren egzersizler dengeyi de olumlu etkiler.

Metabolik Eşdeğer (ME)

Bireyin fiziksel aktivite düzeyi metabolik eşdeğer (ME) kavramı ile de değerlendirilir. ME, vücudun fiziksel aktivite sırasında kullandığı oksijen miktarını hesaplamamıza yarayan bir birimdir. Böylece, fiziksel aktivite sırasında kullanılan oksijen ml/kg/dk. cinsinden ifade edilerek kişinin tükettiği enerji miktarı konusunda fikir ediniriz. Buna göre sakın bir şekilde otururken, istirahat hâlinde 1 ME olarak belirlenen bu değer fiziksel aktivite sırasında hareketin şiddeti arttıkça kişinin metabolizmasının dinlenme durumuna göre katlandığı değeri gösterir. Aşağıdaki tabloda farklı aktivitelerin karşılık geldiği ME değerleri belirtilmiştir.

Tablo: Fiziksel Aktivitelerin Metabolik Eşdeğerleri**Hafif Şiddetli Aktiviteler (<3 ME)**

- Uyku	0.9 ME
- Televizyon izleme	1.0 ME
- Hafif ev işleri (yemek hazırlama, toz alma)	1.5-3 ME
- Kişisel hijyen (traş olma, duş alma)	1.5-3 ME
- Yazı yazma, masa başı işleri	1.8 ME
- Düşük tempoda yürüyüş (<3 km/saat)	2.9 ME

Orta Şiddetli Aktiviteler (3-6 ME)

- Sabit bisiklet kullanımı	3.0 ME
- Bahçe işleri (çim biçme vs.)	3.3 ME
- Ev egzersizleri, jimnastik hareketleri	3.5 ME
- Normal yürüyüş temposu (3-6 km/saat)	3- 5 ME
- Bisiklet kullanımı (9-12 km/ saat)	4.0 ME
- Araba yıkama	4.5 ME
- Eşli danslar	4.8 ME

Yüksek Şiddetli Aktiviteler (>6 ME)

- Yürüyüş 6 -7 km/saat	5-7 ME
- Merdiven çıkma (orta hızda)	6.5 ME
- Jogging	7.0 ME
- Koşu, ağırlık kaldırma egzersizleri, eşya taşıma, tenis	8.0 ME
- Yüzme (krol stil)	9.0 ME
- İp atlama	10.0 ME

Fiziksel aktivite sırasında kullanılan yakıt; aktivite şiddeti, süresi, şekli, aktivite öncesindeki beslenme ve kişinin kondüsyon durumundan etkilenmektedir. Egzersizin şiddeti arttıkça yakıt kaynağı karbonhidratlar iken, egzersiz süresi arttıkça yağların yakılması artmaktadır. Egzersizde küçük bir kas grubu çalıştırılıyorsa büyük oranda karbonhidratlar kullanılacaktır. Uzun süren egzersizde kişi karbonhidrattan zengin beslendiyse yine yakıt olarak karbonhidratlar kullanılacaktır. Bu nedenle burada fiziksel aktivite sırasında harcanan kalori hesabına girilmemiştir.

Sonuçta; fiziksel aktivite sırasında harcanan kalori miktarı; egzersizin süre, şiddet ve tipinden etkilendiği gibi kişinin kilosu ve egzersiz kapasitesinden de etkilenmektedir.

Egzersiz Süresi ve Sıklığı

Sağlıklı bir yaşam sürdürülmesi ve hastalıklardan korunmak için egzersizin belirli bir süre ve sıklıkta devam ettirilmesi gerekmektedir. Yaş gruplarına göre egzersiz süresinin, şiddetinin ve sıklığının ne olması gerektiği detaylı bir şekilde Rehber içerisinde anlatılmaktadır.

Egzersiz Aşamaları

Isınma

Bir egzersiz seansının başlangıcında kasları, eklemleri, solunum ve dolaşım sistemini aktif egzersiz için hazır hâle getirmek amacıyla yapılan hafif bedensel ve zihinsel etkinliklerdir. Isınma, esnetme ile başlanmalı, kalp hızını hafif yükseltecek dayanıklılık aktiviteleri ile 5-10 dakika sürdürülmelidir.

Yüklenme

Bu evre, asıl önerilen egzersizin yapıldığı evredir. Yüklenme aktiviteleri solunum, dolaşım ve hareket sisteminin çalışmasını hızlandırır.

Soğuma

Yüklenme döneminden sonra artmış olan kalp hızının ve tansiyonun yavaş yavaş düşürülmesi gerekir. Soğuma ile kas ve kanda birikmiş olan laktik

asitlerin daha çabuk normale dönmesi sağlanır. Bu evrede egzersiz, 5-10 dakika düşük şiddette devam edildikten sonra bitirilmelidir.

Fiziksel Hareketsizlik ve Etkisi

Hareketsiz yaşam, günlük alışverişini bile bilgisayar başında sanal marketlerden gerçekleştiren modern toplum için en önemli problemlerin başında yer almaktadır. Teknolojik gelişmeler her ne kadar yaşamı kolaylaştırırsa da uzun vadede HAREKETSİZ bireylerin sayısını arttırmakta ve sağlığı olumsuz etkilemektedir.

Kronik hastalıkların ortak risk faktörlerinden birisi olan fiziksel hareketsizlik, dünya genelinde, ölüme neden olan risk faktörleri sıralamasında dördüncü sırada yer almaktadır (dünya genelindeki ölümlerin %6'sı).

Meme ve kolon kanserlerinin yaklaşık %21-25'inin, diyabetin %27'sinin ve iskemik kalp hastalığının %30'unun ana nedeninin fiziksel hareketsizlik olduğu tahmin edilmektedir. Hareketsiz yaşam tarzının yaygınlaşması, obezitenin artmasına neden olan önemli faktörlerden biridir. Fiziksel hareketsizlik ülkemizde, tüm nedenlere bağlı ölümlerin %15'inden sorumludur.

Fiziksel hareketsizlik, insan sağlığını olumsuz etkilediği için bireysel ve toplumsal sağlık giderlerini de arttırmaktadır. Bireysel sağlığın ve dolayısıyla toplumsal sağlığın, fiziksel aktivite alışkanlığı gibi eğlenceli, düşük maliyetli ve yüksek verimli bir edinimle korunması, sağlık harcamalarının azaltılmasında etkili bir araç olarak kullanılabilir.

Fiziksel aktivite her ortam ve koşulda yaşam tarzı hâline getirilmelidir. Bununla birlikte destekleyici çevrelerin oluşturulmasında sorumluluğu olan kurum ve kuruluşların (Yerel Yönetimler, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Gençlik ve Spor Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı vb.) sorumlulukları çerçevesinde hareket etmeleri önemlidir. Toplumun fiziksel aktivite düzeyinin artırılmasında, merkez ve yerel yönetimlere önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir.

Fiziksel aktivite yapmayı daha kolay tercih edilebilir hâle getirecek yerel yönetim politikaları, fiziksel aktivitenin arttırılmasında, özellikle etkili olabilir. Örneğin; yerel yönetimlerin taşıt trafiği hızının azaltılması ve güvenli bisiklet ve yürüyüş yollarının oluşturulması yönünde politikalar uygulaması, fiziksel aktiviteyi arttıracığı için geniş anlamda kronik hastalıkların önlenmesi ve kontrol altına alınmasını sağlayabilir.

Yerel yönetimlerce; planlama, ulaşım, sağlık, iskân, eğlence alanında aktif yaşamı etkileyen kararlar alınmaktadır. Bu bağlamda yerel liderlerin; mahalle tasarımı, okulların ve işletmelerin konumu, yayalara, araba ve bisiklet kullananlara nasıl baktığı, hangisine öncelik verdiği gibi faktörlerin tamamı insanların fiziksel aktivite ve aktif yaşama katılımını etkilemektedir. Şehirlerin planlanma, tasarlanma ve yenilenme şekli hem bireyler hem de toplumlar için ortaya çıkan fiziksel aktivite ve sağlık düzeyleri ile yakından ilişkilidir.

Kentsel tasarım; şehir planlamasının yaşamak, çalışmak ve oynamak isteyen bir çevre yaratmaya odaklanan yönlerinden biridir.

İnşa edilmiş çevredeki koşullar, fiziksel aktiviteyi hem olumsuz hem de olumlu olarak etkileyebilmektedir. Örneğin; yürüyüşe uygun mahalleler, insanların bir yerden bir yere yürüyerek gitmeyi gündelik yaşamlarının bir parçası hâline getirmelerine olanak tanımaktadır. Yeşil alanlar ve parklar, sosyalleşme ve dışarıdaki eğlence aktivitelerine aktif olarak katılma olanakları sağlamaktadır. Dağınık kentleşme; kentlerin dış kesimlerinde büyük alışveriş merkezlerinin bulunmasını ve yaşam, çalışma, eğitim ve alışverişin coğrafi olarak birbirinden ayrılmış olmasını, araba kullanımının artmasını gerektirmekte, şehirde aktif yaşam olanaklarını azaltmaktadır. Şehir içinde, mahallede, okulda ve iş yerinde fiziksel aktivitenin arttırılmasında, yerel yönetimlerin rolü ve yapabilecekleri çalışmalar bulunmaktadır:

- Şehirde, başta ev-okul güzergâhının güvenli yürüyüş yolu hâline getirilmesi için gerekli önlemlerin alınması,

- Tüm yaya kaldırımlarının uygun genişlikte inşa edilmesi, araç trafiğini yavaşlatma çalışmaları veya yolu araç trafiğine kapatma girişimleri,
- Çocukların yürüyeceği yaya yolları boyunca oyun grupları konularak fiziksel aktiviteye teşvik edilmesi,
- Okullarda oyun çizgilerinin oluşturulması, açık ve kapalı spor sahalarının oluşturulmasına destek sağlanması,
- Araç trafiğinin rahatlatılması adına yol şerit sayısının artırılmasının yerine toplu taşımanın teşvik edilmesi için metro, şehir içi tren gibi toplu taşıma araçlarının kullanım imkânlarının sağlanması vb. çalışmalar yürütülmelidir.

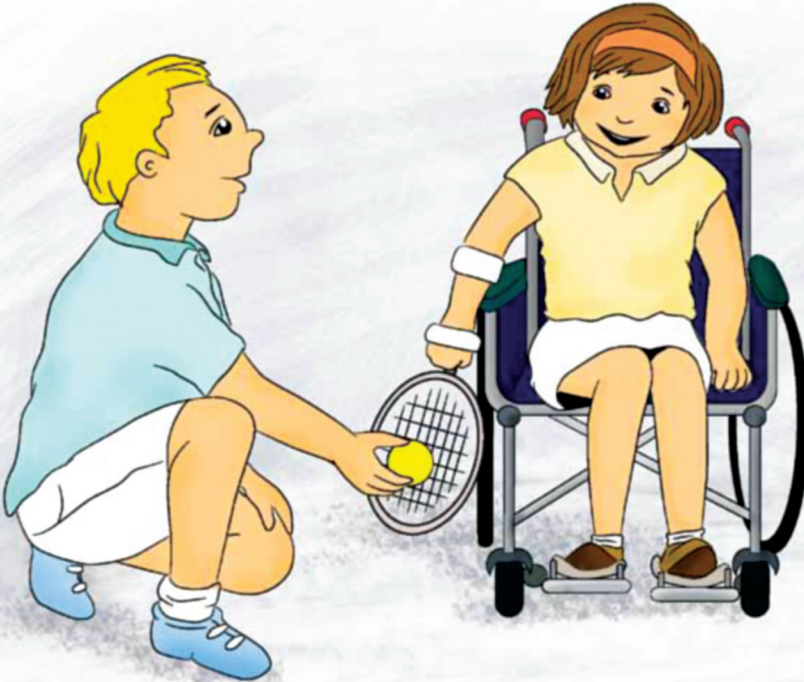
Toplumu oluşturan bireyler de fiziksel aktivitenin arttırılmasına yönelik olarak belediyelerin yaptığı; yürüyüş ve bisiklet yolları, engelli ve yaşlı hizmetleri, uzman eşliğinde egzersiz hizmetleri, spor ve dinlenme tesisleri, spor okulları, kamplar vb. hizmetlerden yararlanabilir. Bu kapsamda, belediyelerin yürüttüğü hizmetlerin neler olduğu ve nasıl yararlanabileceği hakkında belediyelerin İnternet siteleri incelenerek veya belediyelere başvurularak bilgi alınabilir.

Bireyler belediyeler dışında, Gençlik ve Spor Bakanlığının tesis ve hizmetlerini kullanarak çeşitli fiziksel aktiviteler yapabilir. Örneğin; kış ve yaz okulları, gençlik kampları, spor tesislerinde uzman eşliğinde egzersiz yapma gibi hizmetler.

Bireyler bu konuda kendilerine en yakın tesis ve hizmetlerle ilgili bilgileri Gençlik ve Spor İl Müdürlüklerinden alabilirler.

2.Bölüm

Engellilerde Fiziksel Aktivite



Özet

Fiziksel aktivite: herhangi bir aktivite kısıtlaması olan kişiler için sağlığı koruyup geliştirmenin yanı sıra, hareketsizliğin yol açtığı hastalıkları da önler. Fiziksel ve ruhsal sağlık için fiziksel aktivitenin günlük yaşam içine adapte edilmesi ve davranış değişikliği ile bir yaşam biçimine dönüştürülmesi gerekmektedir. Örneğin, yürüyüş, merdiven, bahçe işleri, dans ve takım sporları gibi her engelli bireyin kendi durumuna uygun yapabileceği fiziksel aktiviteler vardır. Hareketsiz bir yaşam süren kişiler fiziksel aktiviteye kısa sürelerle başlamalı ve dereceli olarak ilerlemelidir.

Fiziksel aktiviteye başlarken bireyin seviyesine uygun doğru aktivite düzeyinin belirlenmesi çok önemlidir. Sağlık profesyonellerinden fiziksel aktivite-



nin özü nasıl etkileyeceği konusunda bilgi edinilmelidir.

Görme engelli ve az gören bireylerin fiziksel aktivite katılımlarının uygun araç ve gereçlere ve emniyet/ güvenlik düzenlemeleri yapılmış ortamlarda sağlanması ile kişiler için hayat anlam kazanacak ve toplumsal katılımı gerçekleştirecektir. Örneğin; Aerobik aktivite olarak yüzme, beyaz baston ile yürüme gibi.

Fiziksel aktivite, ruh sağlığına olumlu katkıları vardır. Fiziksel aktivite, egzersiz sırasında ve sonrasında uygun olmayan uyarandan dikkati dağıtarak ve düzenli bir aktivite içinde yer alarak bireyin kendine güvenini artırmakta ve duygu durumunu geliştirmektedir. Ayrıca, birey fiziksel aktivite sırasında sosyal etkileşim içinde bulunmakta ve bu durum duygu durumunu olumlu etkilemektedir. Duyu-motor oyun aktiviteleri, top oyunları, çocuk parkı aktiviteleri, trampolinde zıplama zihinsel engellilerde uygun olabilir.

Bedensel engelli bireylerin düşük aktivite düzeyine bağlı ek sağlık problemleri görülebilmektedir. Bedensel engellilerin bu problemlerle baş edebilmesinde en etkin yolun fiziksel aktivite ve spor olduğu bilinmektedir. Tekerlekli sandalyeye bağımlı engellilerde fiziksel aktivite ile oluşabilecek ikincil sağlık problemleri en aza indirilebilmektedir. Örneğin; öğrenciler için ders aralarında tekerlekli sandalyede masa tenisi, top ve balon oyunları gibi oyunlar yararlı olur. Fiziksel aktivite veya sporu kolaylaştırıcı engel durumuna özel geliştirilmiş yardımcı cihazlar, ekipmanlar, protezler kullanılabilir. Örneğin masa tenisi sporunu, protez veya cihazla veya tekerlekli sandalye kullanan bir birey tekerlekli sandalyesinde oturarak da yapılabilir.

Giriş

Bu bölümde anlatılan fiziksel aktiviteler tedavi edici değil, hareketli bir yaşama yönlendirmek ve genel olarak sağlığı korumak amaçlıdır. Egzersiz, tedavi edici olarak kullanıldığında ilgili hekim ve sağlık personeli tarafından düzenlenmelidir.

Engelli grupta düzenli fiziksel aktivitenin sağlığa faydaları farklı gruplar (inme, omurilik yaralanması, Multipl Skleroz, Parkinson, kas hastalıkları, beyin felci, amputasyonlar, ruhsal bozukluklar, öğrenme güçlükleri, görme ve işitme kayıpları, diyabet vb.) üzerinde yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Engelli grupta fiziksel aktivitenin yetersizliği sağlığı tehdit etmenin yanı sıra, kilo artışı ve obeziteye de neden olmaktadır.

Engelli yetişkinler yapabildikleri ölçüde, haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta ya da haftada 75 dakika yüksek yoğunlukta aerobik aktivite yapabilirler. Ayrıca orta ve yüksek yoğunluğun birbirine eşit kombinasyonunda aerobik aktivite yapılabilir. Aerobik aktivite her gün en az 10 dakika yapılmalıdır.

Yetişkinler, orta ve yüksek şiddetteki kas kuvvetlendirme aktivitelerini haftanın üst üste olmadan 2 gün ya da daha fazla yapmalıdırlar.

Fiziksel sorunları olanlar da, hareketliliği sağlamaya ve korumaya yönelik olarak fiziksel aktivitelere yönlendirilmelidir. Fiziksel aktivitenin güvenle gerçekleştirilmesi bireyin kişisel durumuna ek problemlerinin varlığına, yaşı, fiziksel uygunluk düzeyi, önceki deneyimlerine uygun planlanmış, bireye özgü fiziksel aktivite planıyla mümkündür. Her engelli bireyin kendi durumuna uygun yapabileceği fiziksel aktiviteler vardır.

Fiziksel aktivite sırasında yaralanma risklerinin ve olumsuz etkilerin azaltılması için;

- Fiziksel aktive sıklık ve süresi zaman içinde dereceli olarak arttırılmalıdır. Özellikle hareketsiz bireyler, düşük seviyeden başlayarak yavaş yavaş ilerlemelidir.
- Fiziksel aktivitenin; uygun ortamda, uygun ekipmanlarla, çevre güvenliği sağlanarak ve aktivite kurallarına uygun gerçekleştirilmesi yaralanmaları ve istenmeyen etkileri engelleyebilir.

- Engelliler için fiziksel aktivite seçiminde, yer, zaman ve aktivite türü dikkate alınmalıdır.
- Engelli bireyler özü nedeniyle kendisini takip eden hekimine ve ilgili sağlık personeline danışarak kendileri için uygun yönlendirmeleri almalıdırlar.

Engellilerde Düzenli Fiziksel Aktivitenin Faydaları

- Hareketsizliğe bağlı olarak gelişecek kas iskelet sistemi problemlerini önler.
- Sağlığı geliştirir.
- Fiziksel uygunluğu artırır.
- Duruş ve dengeyi geliştirir.
- Öz saygıyı artırır.
- Kilo kontrolünü sağlar.
- Kas ve kemikleri kuvvetlendirir.
- Enerjik hissetmeyi sağlar.
- Stresi azaltır ve gevşemeyi sağlar.
- Bağımsız yaşamı destekler.

Toplum ne yapmalıdır?

- Engelli kişilerin gereksinimlerini karşılayacak toplum temelli

programlar geliştirilmelidir.

- Çevre, engelli kişilerin fiziksel aktiviteleri (yürüme, tekerlekli sandalye aktiviteleri gibi) güvenle ve kolaylıkla yapabilmeleri için düzenlenmeli, mimari engellerden arındırılmalıdır.
- Toplumsal fiziksel aktivite programlarının planlama ve tasarlanmasının tüm aşamalarında engelli kişilerin katılımı sağlanmalıdır.
- Çocuklar ve gençler için okullarda ulaşılabılır fiziksel aktivite sınıfları düzenlenmelidir.
- Sağlık ekiplerinin tümü takip ettikleri engelli kişileri günlük yaşamlarına fiziksel aktivite katmaya teşvik etmeleri konusunda cesaretlendirilmelidir.

GÖRME VE İŞİTME ENGELLİLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE

Görme Engelliler

Görme engelli bireylerin yetersiz görsel uyaranlar nedeniyle motor gelişimde gecikme olması nedeniyle açığa çıkardıkları hareketlerde yavaşlama meydana gelmekte ve bu durum fiziksel aktivitenin de azalmasına neden olmaktadır. Özellikle çocuk engellilerin yaşlıları ile etkileşimlerinin az olması, onların sosyal katılımlarını etkilemekte ve önemli bir toplumsal katılım göstergesi olan oyun aktivitelerinde daha az yer almaktadırlar. İşitme engelli bireylerde işitme duyusunun az veya hiç olmaması sebebiyle denge ve motor becerilerin geç gelişmesi yine yaşlıları ile etkileşimlerini olumsuz etkilemektedir. Fiziksel aktiviteleri görsel takip ile gerçekleştirebilmeleri açısından görme engelli çocuklara göre işitme engelli çocuklar daha avantajlıdır.

Ailelerin ve öğretmenlerin görme ve işitme engelli bireylerin fiziksel akti-

vitelere katılımını kolaylaştırmak için yapılması gereken yardımlar ve düzenlemeler hakkındaki bilgi yetersizlikleri fiziksel aktivite kısıtlılıklarının önemli nedenlerindedir. Rehberin bu bölümünde çocuk, erişkin ve yaşlı tam kör, az gören ve işitme engelli bireylerin toplumsal katılımını artırmak ve sağlıklı bir yaşam sürmelerine rehberlik edecek güvenlik önlemleri ve aktivite önerileri bulabileceksiniz.



Fiziksel aktivitenin yapılması bireylerin beden-ruh sağlığı gelişimine katkı verir ve toplumsal katılımını artırır.

Aktiviteler

Aerobik aktiviteler: koşma, futbol, basketbol, yüzme, dans etme, folklor oynama gibi fiziksel aktivitelerdir.

Esneme aktiviteleri: germe hareketleri, dans etme , duruş hareketleri gibi.

Kuvvetlendirme aktiviteleri: Alışveriş poşetlerini taşıma, bowling oynama, su şişeleri ile yapılan aktiviteler. Kemik kuvvetlendirme için zıplama ve ağırlık taşıma hareketleri de sayılır.

Denge aktiviteleri: salıncakta sallanma, denge tahtasında hareketler, tahtaravallı, trombolin, kaydırdaktan kayma gibi aktivitelerdir.

Aktivitelerin Şiddeti ve Süresi

Fiziksel aktivitenin, haftanın her günü, günde 60 dakika orta şiddette ve gecikmiş motor cevaba bağlı olarak aralıklı planlanması gerekmektedir.

Tam kör bireylerde hareketsizlik durumlarına göre günde en az 10 dakika olmak üzere fiziksel aktiviteye başlanmalıdır. Bu süre zamanla artırılarak 60 dakikaya tamamlanmalıdır. Böylece bireyler cesaretlendirilerek anlamlı ve amaçlı aktivitelere tam katılımları sağlanmalıdır. Tam kör bireylerin fizyolojik enerjilerini harcamamaya bağlı olarak istemsiz hareketleri tik olarak gelişir (baş sallama, ellerini çevirme, olduğu yerde sallanma veya dönme gibi). Uygulanacak olan fiziksel aktivite bu hareketlerin azalmasını sağlayacağı için fiziksel aktivitenin süresi ve şiddeti de artırılabilir. Folklor

ve takım sporları bireylerin sosyal katılımı, ruhsal gelişimleri ve paylaşımını artıracakları için tercih edilmelidir.

Görme engelli bireylerde yetersiz görsel bilgi ve görme alanı kısıtlılığı, yürüyüş ve duruş bozukluklarına yol açmaktadır. Bu da onların kas-iskelet sistemlerinde bozulmalara yol açmaktadır. Bu nedenle fiziksel aktivite sırasında esneme, düzgün duruş hareketleri ve üç boyutlu ortamda vücut farkındalığını geliştirici egzersizlerin kullanılması uygundur. Kas-iskelet sistemi yaralanmalarını önlemek için her fiziksel aktivite öncesinde kişilerin ısınma ve soğuma hareketlerini gerçekleştirmeleri önemlidir.

Görme Engelliler için Aktivite Gereksinimi ve Güvenlik Önlemleri

Görme engelliler ve az gören bireylerin çevreden aldıkları görsel bilgiler görenlere göre azalmıştır. Azalan görsel duyu bilgisi girdisi azalmış ya da yavaşlamış motor cevaba yol açmaktadır. Fiziksel aktivite görme engellilerde, kas, kemik ve sinirler arasındaki koordinasyonun fizyolojik gelişimini pekiştirir. Böylece engellilik oranı azalır. Engelin oluşturduğu fizyolojik fonksiyon kaybı nedeniyle fiziksel aktivite sırasında bazı özel aletlerin kullanılması ve ek güvenlik önlemleri alınması şarttır;

- Spor alanlarının mimari düzenlenmesi,
- Kask ve kılavuz ip kullanılması,
- Gerekli durumlarda bir yardımcı refakatinde aktivitelerin gerçekleştirilmesi,
- Ortamın önce tanıtılarak öğretilmesi daha sonra obje ve eşyaların yerlerinin değiştirilmemesi,
- Sivri köşe ve sert köşelerin kapatılması,

- Braille alfabesi ile fiziksel aktivitenin anlatıldığı yazılı materyaller,
- Sesli açıklamalar ve komutlar,



- Özel spor aletleri (zilli top, tırtıklı yüzey, kontrast ve ışıklı levhalar),
- Fiziksel aktivitenin gecikmiş motor cevaba bağlı olarak uzun zaman alması sebebiyle aralıklı planlanması gibi.

Motor cevapların gecikmesi bireylerde aktivitelere katılım ve dolayısıyla toplumsal katılımı geciktirmeye yol açmaktadır.

Uygun araç ve gereçlerle ve emniyet / güvenlik düzenlemeleri yapılmış ortamlarda fiziksel aktivite yapabilen görme engelli ve az gören bireyler için hayat anlam kazanacak ve toplumsal katılım gerçekleşecektir.

İşitme Engelliler

İşitme engelli bireylerde işitme duyusunda meydana gelen hasara bağlı olarak duyuşsal uyarıların alınmasında yetersizlik oluşmaktadır. Bu nedenle denge ve motor cevaplarda kısıtlılıklar yaşamaktadırlar. Fiziksel aktivite dengenin gelişimi için faydalıdır.

Kısmi işitme kaybı olan bireyler ve/veya işitme cihazı kullanan bireyler aktivitelere katılım gösterebilir. Tam işitme kaybı olan bireylerin fiziksel aktiviteye katılımlarında ışıklı panolar, resimli kartlarla aktivitenin anlatılması gerekir. İşaret dili kullanımıyla da desteklenmelidir. İşitme engelli bireylerin özellikle aerobik ve denge aktivitelerine katılımları önemlidir.

Görme ve İşitme Engelli Bireylerde Fiziksel Aktivite

YAŞ ARALIĞI	GÖRME ENGELLİ		İŞİTME ENGELLİ
	TAM KÖR	AZ GÖREN	
0-6 YAŞ	<p>Çingirak, müzik gibi ses yardımı ile baş kontrolü aktivitelerin öğretilmesi</p> <p>Minder üzerinde sesli uyarımlarla dönme, sürünme ve emekleme aktivitelerinin öğretilmesi</p> <p>Sesli oyuncaklar yardımıyla destekli/desteksiz oturma öğretimi</p> <p>Ebeveyn rehberliğinde sıralama, yürüme ve denge aktivitelerinin öğretilmesi (hoppala, kum ve top havuzu)</p> <p>El kasları ve ince becerilerin geliştirilmesi için farklı dokunma yüzeylerinde çalışma ve oyun hamuru ile aktiviteler</p> <p>Duyu girdisini artırmak için zıplama, zilli top ve tırtıklı top ile aktiviteler</p> <p>Ilık havuzda yüzme, yürüme ve diğer aerobik aktiviteler</p>	<p>Kontrast renklerdeki mat (siyah-beyaz çizgili) üzerinde sarı renkli top ve çeşitli oyuncakların kullanımı ile dönme, sürünme ve emekleme aktiviteleri öğretilmesi</p> <p>Ortam ışığının uygun ayarlanarak parlama ve yansımalar nedeniyle aktivitenin gerçekleştirilmesindeki güçlükler ortadan kaldırılmalı</p> <p>Genel vücut koordinasyonunu geliştirmek için hedef vurma, modifiye edilmiş pota ve file ile basketbol ve voleybol oynama</p> <p>Kontrast zeminde denge aktiviteleri (sek sek oyunu, kırmızı çizgi üzerinde aldım verdim yürüyüşü, zıplama, kaydıraktan kayma, salıncak ve trombolin gibi)</p> <p>Duyu girdisini artırmak için tırtıklı top ve müzik kullanımı</p> <p>Yüzme, yürüme ve diğer aerobik aktiviteler</p>	<p>Görsel uyarımlarla minder üzerinde dönme, sürünme ve emekleme aktiviteleri öğretilmesi</p> <p>Renkli ve ışıklı oyuncak kullanımı ile yürüme aktiviteleri</p> <p>Denge ve aerobik aktiviteler</p>

7-18 YAŞ	<p>Genel vücut koordinasyonunu geliştirmek için güreş, judo, hulo hop, duvara tırmanma aktiviteleri</p> <p>Aerobik aktiviteler (folklor gibi)</p> <p>Paralimpik sporlar (goalball, halter, koşu gibi)</p> <p>Sınıf içi aktiviteler (duvarı itme, tek ayak üzerinde dengede durma, düzgün duruş aktiviteleri gibi)</p>	<p>El göz koordinasyonu odaklama ve üst ekstremitelere kuvvetlendirme aktiviteleri (halka atma, ağırlık çalışma, tırmanma)</p> <p>Engel parkurunda denge eğitimi</p> <p>Aerobik aktiviteler (folklor, ip atlama gibi)</p> <p>Sınıf içi aktiviteler ve düzenlemeler</p> <p>Takım oyunları</p>	<p>Aerobik aktiviteler (folklor, ip atlama gibi)</p> <p>Görsel uyaranların artırıldığı takım oyunları</p>
19-65 YAŞ	<p>Aerobik aktiviteler (yüzme, beyaz baston ile yürüme gibi)</p> <p>Bahçe işleri, dans, judo, zıplama</p> <p>Takım sporları</p>	<p>Aerobik aktiviteler (yüzme, biyoptik gözlükler ile yürüme gibi)</p> <p>-Bahçe işleri, dans, judo, zıplama</p> <p>Takım sporları</p> <p>Uygun kontrast ve ışık düzenlemeleri ile merdiven inip çıkma</p>	<p>Dans, bahçe işleri ve diğer aerobik aktiviteler</p>

<p>65 YAŞ VE ÜSTÜ</p>	<p>Beyaz baston ile yürüme</p> <p>Alışveriş çantasını taşıma</p> <p>Merdiven inip- çıkma</p> <p>Tırtıklı yüzeye sahip aletlerle bahçe işleri yapma</p> <p>Müzik eşliğinde esneme ve germe aktiviteleri</p>	<p>Biyoptik gözlükle yürüme</p> <p>Alışveriş çantasını taşıma</p> <p>Merdiven inip- çıkma</p> <p>Kontrast renkli aletlerle bahçe işleri yapma</p> <p>Müzik eşliğinde esneme ve germe aktiviteleri</p>	<p>Yürüme</p> <p>Alışveriş çantasını taşıma</p> <p>Merdiven inip- çıkma</p> <p>Bahçe işleri yapma</p> <p>Müzik eşliğinde esneme ve germe aktiviteleri</p>
-----------------------------------	--	---	---

ZİHİNSEL ENGELLİLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE

Zihinsel problemi olan bireyler kendine bakım, sosyal hayat, okul veya iş gibi hayatın farklı alanlarında zorluklar yaşayabilen kişilerdir. Otizmlili ve down sendromlu bireylerde zihinsel gerilik sıklıkla görülmektedir. Zihinsel özürü olan bireylerde hareketsiz yaşam şekli oldukça yaygındır. Bu nedenle otizmlili ve down sendromlu bireylerde fiziksel aktivite ve sosyal fırsatların azlığı, ilaç kullanımı ve diyet uygulaması vb. nedenlerle obezite sık olarak görülmektedir. Diyabet, kalp damar hastalıkları, kemik ve eklem problemleri ve depresyon açısından risk altındadırlar.



Zihinsel engelli bireylerde fiziksel aktivitenin yararları nelerdir?

- Görme, işitme, dokunma ve hareket algılarının gelişmesine yardım eder.
- Dayanıklılık, denge, koordinasyon, kuvvet ve esnekliği artırarak fiziksel uygunluğu artırır.
- Kilo kontrolüne yardım eder.
- Uygun davranışsal tepkilerin oluşmasına yardım eder.
- Yineleyici ve kendini uyarıcı davranışların (el çırpma, dönme, sallanma gibi) azalmasına yardım eder.
- Saldırgan davranışları azaltır.
- Dikkatte artış sağlar.
- Akademik aktivitelere daha iyi katılım sağlar.
- El becerilerini geliştirir.
- Sosyal becerilerde artış sağlar.

Zihinsel engelli bireyler için fiziksel aktiviteler nasıl olmalıdır?

Çocuklar günlük en az 60 dakika, yetişkinler ise haftada en az 150 dakika orta şiddette (aktivite sırasında nefes nefese kalmadan bir sohbeti sürdürebilmelisiniz), çoğunluğu aerobik özellikte olan fiziksel aktivite yapmalıdırlar.

- Aktivitelerde iş yükü (aktivitedeki basamak sayısı, güç miktarı vb.)

yavaş yavaş, aşamalı olarak artırılmalıdır.

- Fiziksel aktiviteye 5 veya 10 dakikalık bir aktiviteyle başlanmalıdır.
- Birey için ilgi çekici ve eğlenceli olmalıdır.
- Bireyin duyuusal ihtiyaçlarına ve gelişim düzeyine göre uyarlanmış aktiviteler olmalıdır.
- Aktiviteler yaşa uygun olmalıdır. Eğer aktivite yapılandırılmış bir sporsa (örn. futbol) bu sporun kuralları mümkün olduğunca gerçeğe yakın olmalıdır.
- Birey yönlendirmeye ihtiyaç duyuyorsa yönlendirmeler sadece işitsel değil, bireyin ihtiyacına göre fiziksel (omza dokunma, elle yönlendirme) veya görsel (işaret etme, kendi üzerinde gösterme, istenilen davranışların resimlerini kullanma) yolla uygulanabilir.
- Verilen komutlar sade, kişinin anlayabileceği komutlar olmalıdır ve aktivite boyunca mümkün olduğu kadar aynı komutlar kullanılmalıdır.
- İstenen davranışların kazandırılması için uygun pekiştireçler kullanılmalıdır (örn. Sözel pekiştireç: "Aferin, topu çok güzel attın!").
- Bireylerin motivasyonunu ve öz saygısını olumsuz yönde etkilememek için gerekenden fazla yardım veya yönlendirmede bulunulmamalıdır.
- Fiziksel aktiviteyi yaparken zihinsel problemi olan kişide dikkat dağınıklığına yol açabilecek çevrelerden (örn. dağınık, gürültülü veya kalabalık ortamlar) kaçınılmalıdır.
- Çevrenin desteği sağlanmalıdır. Fiziksel aktivite mümkün olduğunca kişinin ailesi, arkadaşları, vb. desteğiyle veya direkt katılımıyla

yapılmalıdır.

- Fiziksel aktivite, ritmik olmalı ve koşma, sıçrama, hoplama gibi geniş kas gruplarını içermelidir.
- Okul aktiviteleri sırasında dikkat eksikliği ve otizmi olan çocukların koridorda su içme veya kısa süreli dolaşmaları için sınıf çevresinde hareketine izin verilmelidir.

Zihinsel engelli bireyler için önerilen fiziksel aktiviteler;

- Yüzme,
- Yürüme,
- Bisiklete binme,
- Zıplama, itme, sallanma ve germe aktiviteleri,
- Yoga hareketleri,
- Bireyin durumuna uygun nesnelere ile amaçlı oyunlar (yemek yeme, giyinme, parmak kullanma, kavrama vb.),
- Fonksiyonel oyunlar (gerçek obje kullanımı ile oynanan evcilik oyunları vb.) sembolik oyunlar (hayvan yürüyüşleri, taklit ve drama vb.),
- Duyu-motor oyun aktiviteleri (top oyunları, çocuk parkı aktiviteleri, parmak boyası ve oyun hamurları ile çalışma vb.),
- Sosyal oyunlar (aile ve arkadaşlarla yapılan etkinlikler günlük aktivite programına eklenmelidir),

- Dans,
- Merdiven inip çıkma,
- Bahçe işleri,
- Spor (Futbol, basketbol, masa tenisi, vb.),
- Doğa gezileri, kamplar,
- Sokak veya ev içi oyunları, (Yakalamaca, yakan top, evcilik vb.),
- Park oyunları (Salıncak, tahterevalli vb.),
- Basit taşıma işleri (ev eşyaları, market poşetleri vb.),
- Müzikle sandalye kapmaca gibi oyunlar,
- Evcil hayvanları dışarıda gezdirme,
- Uçurtma uçurma,
- Kış aylarında kardan adam yapma,
- Hamak veya salıncakta sallanma, trampolinde zıplama, televizyon izlerken büyük bir tedavi topu üzerinde ayaklar yerde iken hafifçe zıplama, sek sek oyunu, denge tahtası üzerinde aktiviteler, kaydıraktan kayma,
- El arabası oyunu şeklinde eller üstünde yürüme.

Fiziksel aktivite önerirken dikkat edilecek durumlar;

- Zihinsel engelli bireylerde nöbetler sık karşılaşılan bir durumdur. Nöbetleri kontrol altına almak için kullanılan ilaçlar, egzersiz ve aktivitelerin yapılmasını etkileyebilir. Boks, futbol, sualtı yüzme gibi sporlar nöbetleri olan bireyler için uygun değildir. Yüzme, ata binme ve temas sporları sırasında bireyin güvenliği için gözlem altında tutulması gereklidir.
- Down sendromlu bireylerde eklemlerde aşırı esneklik nedeniyle esneklik egzersizlerinden kaçınılmalıdır.
- Konjenital kalp hastalığı olan down sendromlu bireylerde fiziksel aktivite planlanırken dikkatli olunmalıdır.
- Atlanto aksiyal instabilitesi olan down sendromlu bireylerde fiziksel aktiviteler planlanırken temas sporlarından kaçınılmalıdır.

BEDENSEL ENGELLİ VE FİZİKSEL AKTİVİTE

Bedensel engelli bir bireyin aktiviteleri, sahip olduğu engele bağlı olarak kısıtlanmakta, mimari engeller, egzersiz, fiziksel aktivite ve spor konusundaki bilgi eksikliği fiziksel performansını istediği gibi geliştirmesine izin vermemektedir. Engelli bireylerin toplumun geneline göre aktivite düzeylerinin daha düşük olduğu bilinmekte ve düşük aktivite düzeyine bağlı ek sağlık problemleri görülebilmektedir.

Bedensel engellilerin bu problemlerle baş edebilmesinde en etkin yolun, fiziksel aktivite ve spor olduğu bilinmektedir. Örneğin tekerlekli sandalyeye bağımlı engellilerde fiziksel aktivite, oluşabilecek sağlık problemlerini en aza indirilebilmektedir. Omurilik yaralanmasından sonra, etkilenmiş kol ve bacakları hareket ettiren kaslar kuvvetsizlik nedeniyle aktif olarak kul-

lanılamazlar. Kas hareketlerindeki bu zayıflık omurilik yaralanmalarından sonra görülen kontraktür, spastisite, derin ven trombozu, ayak ve bacaklarda ödem gibi bazı sağlık problemlerin oluşmasında rol oynar. Bunlar fiziksel aktivite ve fonksiyonel kısıtlılıkları gidermeye yönelik tedavi edici egzersizlerle önenebilir.

Engelli bireylerin fiziksel aktivite ve sportif programlara katılımlarındaki temel hedef, daha bağımsız daha sağlıklı bir yaşam sürmelerine yardımcı olmak ve toplumsal katılımlarını artırmaktır.



Bedensel Engelliler için Aktivite Gereksinimi ve Güvenlik Önlemleri

1. Yapmakta olduğunuz fiziksel aktiviteleri tespit edin.
2. Fiziksel aktiviteye başlamadan önce mutlaka sizi takip eden hekim ve sağlık personelinin bilgilendirin, hangi aktiviteleri yapabileceğiniz konusunda bilgi alın ve kısa ve uzun dönem hedeflerinizi belirleyin.
3. Fiziksel aktiviteye kısa sürelerle dereceli olarak başlayın ve süresini yavaş yavaş arttırarak devam edin.
4. Kalp hızınızın aşırı artması, nefes nefese kalmanız, ağrı ve rahatsızlık hissetmeniz, aşırı yorulmanız durumunda aktiviteyi sonlandırın.
5. Yapacağınız aktivitenin şiddeti aktivite sırasında yanınızdaki ile konuşabilmenizi engellemeyecek düzeyde olmalıdır.
6. Fiziksel aktivite sırasında kullanılan ortez, protez ve/veya yardımcı cihazların emniyetli bir şekilde kendinize ve çevrenizdekilere zarar vermeyecek şekilde bağlanması, takılması veya kullanılmasına özen gösterin.

Aktivitelerin Şiddeti ve Süresi

Bedensel engelli bireyler haftada 3 gün, günde en az 30 dakika orta şiddette veya 20 dakika yüksek şiddetli aktivite yapabilirler. Örneğin tekerlekli sandalyeye bağımlı bir bireyin günde 30-40 dakika tekerlekli sandalye kullanması, orta şiddette fiziksel aktivite kabul edilirken, 20 dakika tekerlekli sandalye basketbol oynaması yüksek şiddette aktivite olarak kabul edilebilir.

Aktivitenin en ideali, düzenli olarak yapılmasıdır. Bireyler, güvenli yapılan tüm aktivitelere katılabilirler. Aktiviteler eğlendirici hâle getirebilirler (yürüme, tekerlekli sandalye kullanma, dans gibi).



Aktiviteler

Engelli bireylerde fiziksel aktiviteye katılım çocukluk çağından itibaren desteklenmelidir. Engelli çocuklarda okul temelli fiziksel aktiviteye katılım oldukça azdır. Engelli olmayan çocuklar sokakta, okul bahçesinde spor ve fiziksel aktivite yapma imkânına sahipken, engelli çocukların aynı fırsatlara sahip olmaması onları hareketsiz bireyler yapmaktadır. Bu yüzden okullar personel ve araç yönünden donatılmalı ve spor aktiviteleri yönünden de bilgilendirilmelidir. Adapte edilmiş fiziksel eğitim programları uygulanabilir. Aktiviteler günlük sınıf aktiviteleri olabileceği gibi küçük grupları içeren şekilde de düzenlenebilir. Normal ders programı içindeki ders saatinde grup aktivitesi şeklinde uygulanabildiği gibi ihtiyacı olan çocuğa kişisel olarak düzenlenebilir.

Engelli çocukları daha aktif hâle getirmek için; okul çevresinin, parkların, spor salonlarının onların da yararlanabileceği şekilde düzenlenmesi, doğru yönlendirme ve uygun spor branşı için eğitilmiş uzman kişilerin görev alması ve adapte edilmiş fiziksel eğitim programlarının okulda uygulanmasına olanak sağlanması gibi konulara dikkat edilmelidir.

Çocuğun ilgilendiği herhangi bir aktivite çocuğun kendine güvenini sağlayacak ve gelişimine yardımcı olacaktır.

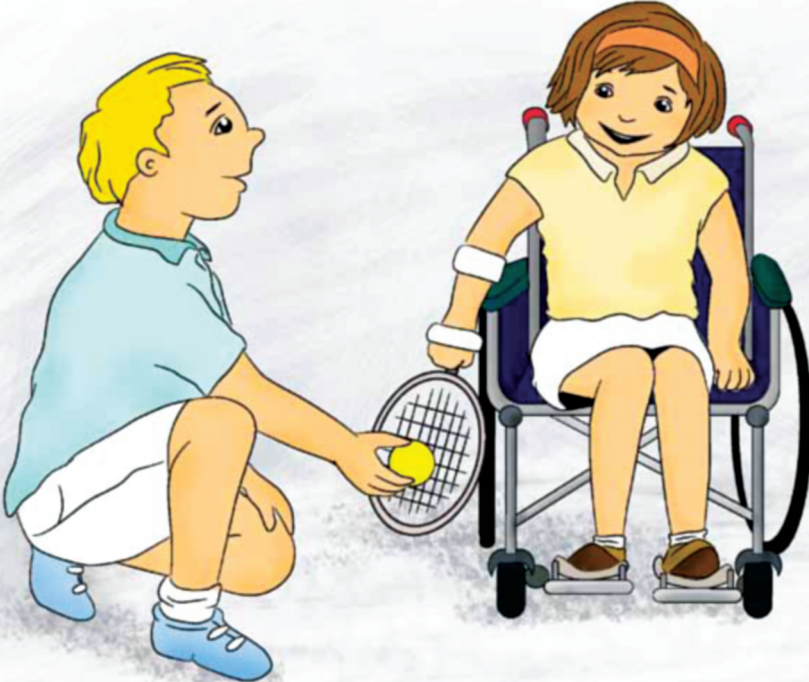
- Çocuğunuza sevgi ve yardım duygularıyla yaklaşarak evdeki günlük aktiviteleri beraber yapmaya çalışın.
- Evde yaptığınız işlerin hepsi özel ihtiyaçları olan çocuğunuzun dünyayı daha iyi tanımmasına yardımcı olacaktır. Örneğin; ona ışığı açmak, masayı hazırlamak veya yatağı düzeltmek için neler yaptığınızı anlatabilirsiniz.
- Her tabağın yanına kaşık koymak, kurabiyeleri getirmek veya çamaşır sepetine çamaşıruları koymak gibi basit görevler verebilirsiniz.

- Çocuğunuzun kendi yapabileceğı aktiviteleeri asla siz üstlenmeyin. Örneğın; bacaklarında ortopedik bozukluk var, ancak ellerini kullanabiliyorsa çoraplarını siz giydirmeyin ya da yemeğını siz yedirmeyin. Aynı durum, erişkin bedensel engelli bireyler için de geçerlidir. Engelli birey yapabildiğı her türlü aktiviteyi kendisinin yapması yönünde desteklenmelidir.



Bedensel engellilerde fiziksel aktivitenin en güzel örneklerinden biri de spordur. Spora katılım, sosyal entegrasyonu, kendini kabul etme, sosyal yeteneklerin gelişmesi yanında engelli ve engelli olmayan bireylerin kaynaşmasını sağlamaktadır. Özellikle çocukların engelli arkadaşlarını tanıması ve onları kabul etmelerinin artması ilerde toplumu oluşturacak bu bireyler arasındaki engelleri kaldıracaktır. Bedensel engelliler sportif aktiviteleri amatör olarak devam ettirebileceğı gibi profesyonel bir oyuncu ola-

rak takım sporunda yer alabilir, hatta millî takım oyuncusu olarak ülkemizi temsil etme başarısı gösterebilir. Profesyonel anlamda spor yapabilmek için öncelikle Türkiye Bedensel Engelliler Spor Federasyonuna (TBESF) başvurarak bedensel engelli sporcu lisansı çıkartılması gerekmektedir. TBESF ülkemizdeki engelli bireylere spor yapma olanaklarını sağlayarak engelli kulüplerini destekleyerek ve arttırarak spor yoluyla rehabilitasyonlarına katkıda bulunmaktadır. TBESF 13 spor branşında yurt içi ve yurt dışı yarışmalarla aktivitelerine devam etmektedir. TBESF çatısı altında; atletizm, atıcılık, ampute futbol, masa tenisi, tekerlekli sandalye basketbol, bilek güreşi, halter, badminton, okçuluk, tekerlekli sandalye tenis, yelken, yüzme, oturarak voleybol spor branşları yer almaktadır. Bu konuda daha detaylı bilgi için Türkiye Bedensel Engelliler Spor Federasyonunun internet sitesini ziyaret edebilirsiniz.





Fiziksel aktiviteyi veya sporu, spora ya da engel durumunuza özel geliştirilmiş yardımcı cihazlar/ekipmanlar/protezler kullanarak yapabileceğiniz gibi, hiçbir yardımcı ekipmana gereksinim duymadan da yapabilirsiniz. Örneğin masa tenisi sporunu, kullandığınız protez veya cihazınızla veya bunları kullanmıyorsanız var olan durumunuzla ayakta yapabileceğiniz gibi; tekerlekli sandalye kullanan bir bireyseniz tekerlekli sandalyenizde oturarak da yapabilirsiniz.

Bedensel engelli bireylerin evlerinden dışarı çıkarak toplum içinde aktif rol almaları, sporcu kimlikleri ile öne çıkmaları, diğer engelli bireylere ve topluma örnek olacaktır. Böylece bedensel engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımına engel olan çevresel bariyerlerin ortadan kalkması sağlanacaktır.

Fiziksel aktivite programlarına katılımı arttırmak için başarılı stratejilerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Bu sayede katılımınızı engelleyen bariyerlerin üstesinden gelinebilir.

Bedensel engelli bireye **“Yapamazsın.”** mesajından ziyade, **“Yapabilirim”** veya **“Yapabilirsiniz”** mesajını vermek önemlidir.

YAŞ ARALIĞI	Ev İçi / Dışı Boş Zaman Aktiviteleri	Spor Aktiviteleri	İş / Okul Aktiviteleri
0-18 YAŞ	<p>Beden eğitimi derslerine aktif katılım</p> <p>Aerobik aktiviteler (koşma, zıplama gibi..)</p> <p>Ev dışında yürüme ve tekerlekli sandalye kullanma,</p> <p>Kuvvet, dayanıklılık ve esnekliği arttırmak için egzersizler</p> <p>Ata binme</p> <p>Yüzme</p> <p>Bisiklet kullanma</p> <p>Su içi egzersizler</p> <p>Dans</p> <p>Grup oyunları (körebe, saklambaç, yakan top, evcilik oyunu vb.)</p> <p>Bireysel oyunlar (uçurtma uçurma, su oyunları, top-balonla oynama vb.)</p> <p>Oyun parkında vakit geçirme</p> <p>Kamp yapma,</p> <p>Balık tutma,</p>	<p>Paralimpik Sporlar</p> <p>Atletizm,</p> <p>Atıcılık,</p> <p>Ampute futbol,</p> <p>Masa tenisi,</p> <p>Tekerlekli sandalye basketbol,</p> <p>Bilek güreşi,</p> <p>Halter,</p> <p>Badminton,</p> <p>Okçuluk,</p> <p>Tekerlekli sandalye tenis,</p> <p>Yelken,</p> <p>Yüzme,</p> <p>Oturarak voleybol</p> <p>Kayak</p> <p>Boccia</p> <p>Tekerlekli Sandalye Curling</p> <p>Judo</p> <p>Tekerlekli Sandalye Eskrim</p> <p>Bisiklet</p> <p>Kürek</p> <p>Tekerlekli Sandalye Dans</p>	<p>Sınıf içi aktiviteler</p> <p>Grup oyunları (körebe, saklambaç, yakan top, evcilik oyunu vb.)</p> <p>Bireysel oyunlar (uçurtma uçurma, su oyunları, top-balonla oynama vb.)</p> <p>Ders aralarında kısa yürüyüşler</p> <p>Aerobik aktiviteler (folklor, ip atlama gibi)</p>

19
YAŞ
VE
ÜSTÜ

Ev dışında yürüme ve tekerlekli sandalye kullanma,

Kuvvet, dayanıklılık ve esnekliği arttırmak için egzersizler

Kamp yapma,

Balık tutma,

Bahçe işleri,

Boya yapma

Ev işlerinde aile bireylerine yardım etme

Paralimpik Sporlar

Atletizm,

Atıcılık,

Ampute Futbol,

Masa Tenisi,

Bilek Güreşi,

Halter,

Badminton,

Okçuluk,

Tekerlekli Sandalye Tenis,

Yelken,

Yüzme,

Oturarak Voleybol

Kayak

Boccia

Tekerlekli Sandalye Curling

Judo

Tekerlekli Sandalye Eskrim

Bisiklet

Kürek

Tekerlekli Sandalye Basketbol

Tekerlekli Sandalye Dans

Masa başı aktiviteler (telefon veya klavye kullanma)

Masa başı egzersizleri (düzgün duruş ve oturuşa yönelik egzersizler)

BÖLÜM YAZARLARI

Uzm. Dr. Ayşe TURAN

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Prof. Dr. Esra AKI

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü

Prof. Dr. Gonca BUMİN

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü

Prof. Dr. Öznur TUNCA YILMAZ

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Doç. Dr. Ayda KARACA

Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Gamze EKİCİ

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü

Doç. Dr. Çiğdem ÖKSÜZ

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Fzt. Bahar ANAFOROĞLU

Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Dr. Fzt. Songül ATASAVUN UYSAL

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Dr. Bahadır KONUSKAN

Hacettepe Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Dekanlığı
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Çocuk Nörolojisi Ünitesi

Fzt. Soneser BIYIK

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü

Fzt. Tarık DEMİROK

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü

Psk. Hatice DEMİRBAŞ

Gazi Üniversitesi Rektörlüğü Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü

Prof. Dr. Kezban YİĞİTER BAYRAMLAR

Spor Fizyoterapistleri Derneği

Doç. Dr. Özden ÖZYEMİŞÇİ TAŞKIRAN

Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimleri Derneği

Uzm. Fzt. Cemil ÖZAL

Çocuk Fizyoterapistleri Derneği



T.C. Sağlık Bakanlığı



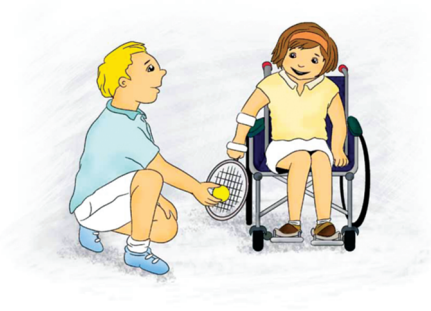
Çocuk ve Ergenlerde Fiziksel Aktivite, Yetişkinlerde Fiziksel Aktivite, Yaşlılarda Fiziksel Aktivite ve Engellilerde Fiziksel Aktivite bölümlerini toplu olarak içeren **Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi'ne**

beslenme.gov.tr ve fizikselaktivite.gov.tr adreslerinden ulaşabilirsiniz.



Engellilerde

Fiziksel Aktivite



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
www.beslenme.gov.tr
www.fizikselaktivite.gov.tr