

T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ

**BEDENSEL ENGELLİ VE SÜREĞEN
HASTALIKLI ÇOCUKLAR**

ANKARA 2008

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ	3
1. BEDENSEL ve SÜREĞEN HASTALIKLAR	3
1.1. Sağlıklı Birey	3
1.1.1. Sağlıklı Birey	3
1.1.2. Merkezi Sinir Sisteminin Özellikleri	3
UYGULAMA FAALİYETİ	45
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	47
ÖĞRENME FAALİYETİ- 2	49
2. bedensel (ortopedik) ve süreğen hastalıklara uygun etkinlikler	49
2.1. Bedensel (Ortopedik) Ve Süreğen Hastalığı Olan Engellilerin Özelliklerine Uygun Etkinlikler:	49
2.2. Bedensel ve Süreğen Hastalığı Olan Çocukların Özelliklerine Uygun Araç-Gereçler	55
UYGULAMA FAALİYETİ	70
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	73
MODÜL DEĞERLENDİRME	75
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	77
CEVAP ANAHTARLARI	80
ÖNERİLEN KAYNAKLAR.....	82
KAYNAKLAR.....	83

AÇIKLAMALAR

KOD	141EO0014
ALAN	Çocuk Gelişimi ve Eğitimi
DAL/MESLEK	Erken Çocuklukta Öğretmen Yardımcısı-Özel Eğitimde Öğretmen Yardımcısı
MODÜLÜN ADI	Bedensel ve Süreğen Hastalıklar
MODÜLÜN TANIMI	Bedensel (ortopedik) engelliler ve süreğen hastalıkları olanları tanıtan ve onların özelliklerine uygun etkinlik hazırlamayı içeren öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/16
ÖN KOŞUL	Bu modülün ön koşulu yoktur.
YETERLİK	Bedensel engelliler ve süreğen hastalıklar konusunda yardımcı olmak
MODÜLÜN AMACI	<p>Genel Amaç</p> <p>Uygun ortam sağlandığında, bedensel(ortopedik) ve süreğen hastalıkları olanlara yardımcı olabileceksiniz.</p> <p>Amaçlar</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uygun ortam sağlandığında bedensel ve süreğen hastalıkları tanıyabileceksiniz.2. Uygun ortam sağlandığında bedensel ve süreğen hastalığı gösterenlerin özelliklerine uygun etkinlik hazırlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	<p>Ortam: Sınıf, erken çocukluk eğitim kurumları, özel eğitim kurumları, rehberlik araştırma merkezleri, özel ve kamu kurum ve kuruluşlarında bulunan eğitim odaları...</p> <p>Donanım: Kaynak kitaplar, bilgisayar, projeksiyon, fotoğraflar, afiş, broşür, dergiler, uyarıcı pano tepegöz, asetat, fotoğraflar, CD, VCD, bilgisayar donanımları, VCD, DVD, televizyon, projeksiyon...</p> <p>Legolar, yap bozlar, çeşitli kavram geliştirici eğitici oyuncaklar, eğitici kitaplar, zeka geliştiren oyunlar vb.</p>
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	<p>Modülde yer alan her bir öğrenme faaliyetinden sonra, verilen ölçme araçlarıyla kazandığınız bilgileri ölçerek kendinizi değerlendirebileceksiniz.</p> <p>Öğretmen tarafından modül sonunda kazandığınız bilgi ve becerileri değerlendirmek amacıyla çeşitli ölçme araçları uygulanacaktır.</p>

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Özürlü çocuğun gelişiminde ve eğitiminde özel eğitim önemli bir yer tutmaktadır. Özürlülerin varlığı insanlık tarihi kadar eski olduğu halde onlara yönelik eğitim ve öğretim çalışmaları daha yenidir. Bu çalışmalar kapsamında özürlüler için eğitim programları geliştirilmiş, özel eğitilmiş personel yetiştirilmiş, eğitim ortamları hazırlanmış ve özel araç gereçler geliştirilmiştir. Özürlülere yönelik bu ve buna benzer çalışmalar bilim ve teknolojiye gelişmelerin paralelinde yenilenmekte ve geliştirilmektedir. Bunun yanı sıra özel eğitim son yıllarda genel eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak kabul görmektedir.

Ortopedik engelli ve süregen hastalıklı çocukların her birinin özür türü, derecesi ve özürden/hastalıktan etkilenme durumları birbirinden farklı olabilmektedir. Çocuğun eğitimiyle ilgilenenler tarafından, ortopedik engelli ve süregen hastalıklı çocukların tanınması, onların sağlıklı bir gelişim göstererek başarıya ulaşmaları ve nitelikli olarak daha üst düzeylere çıkabilmeleri için çok önemlidir. Çocuğa sunacağımız bilinçli seçilmiş uyarıcılar, araç gereçler, bilinçli düzenlenmiş eğitim ortamları ve etkinliklerle ortopedik engelli ve süregen hastalıklı çocukları sağlıklı şekilde destekler ve gelişim kapasitelerini en üst düzeyde kullanmalarını sağlar. Çocuklara etkinlik hazırlarken, çocukların bireysel farklılıkları göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu modülde; bedensel ve süregen hastalıklı çocukların gelişim özelliklerini öğrenerek, bu alandaki gelişimlerine etkili olarak yardım edebileceksiniz. Bedensel ve süregen hastalıklı çocuklara yönelik verilen örnek etkinlik ve araç gereç rehberliğinde, siz de uygun etkinlik seçmek, yaratıcılığınızı kullanarak özgün araç gereç hazırlayabilmek için yeni bilgi ve beceriler kazanacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında bedensel ve süreğen hastalıkları tanımaya yönelik uygun etkinlik seçebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan bedensel ve süreğen hastalığı olan kişilerle iletişim kurarak onların özelliklerini ve yaptıkları etkinlikleri gözlemleyiniz. Gözlemlediklerinizi fotoğraflarla ve kamera çekimleri ile destekleyerek bilgisayar ortamında slâyt gösterisi olarak hazırlayınız. Çalışmalarınızı bir rapor haline getirip edindiğiniz deneyimleri arkadaşlarınıza sunarak paylaşınız.

1. BEDENSEL VE SÜREĞEN HASTALIKLAR

1.1. Sağlıklı Birey

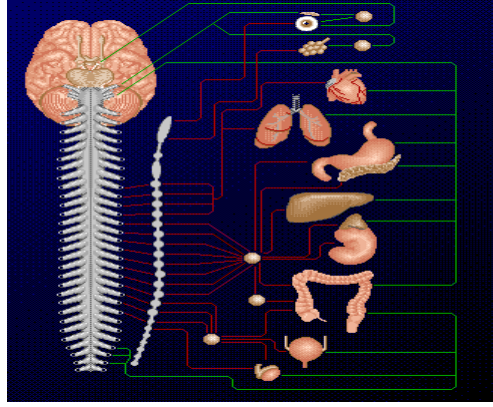
1.1.1. Sağlıklı Birey

İnsan yaşantısında sağlıklı olmak çok önemlidir. Sağlık insanın ruh ve bedeninin iyi olma halidir. Bireyler sağlıklı olabilmek için yeterli ve dengeli beslenmeli, yeterince uyumalı, hareketli bir yaşam tarzını benimsemeli, düzenli spor yapmalı ve olumlu bir yaşam tarzını seçmelidir.

1.1.2. Merkezi Sinir Sisteminin Özellikleri

İç ve dış çevreden gelen uyarılara karşı tepki göstermemizi sağlayan sisteme sinir sistemi denir. Canlılar içinde en gelişmiş sinir sistemi insanlarda bulunmaktadır. İnsanın sinir sistemi, çok çeşitli ve karmaşık faaliyetlerin kontrolünü sağlaması yönünden eşsizdir. Değişik duyu organlarından gelen binlerce bilgi bu sistem sayesinde taşınır, işlenir ve bunlara uygun cevaplar hazırlanır.

Sinir sistemi, fonksiyon ve anatomik açıdan merkezi sinir sistemi(MSS) ve çevresel (periferik) sinir sistemi (ÇSS) olarak iki bölüme ayrılmaktadır.



Resim 1: Sinir sistemi

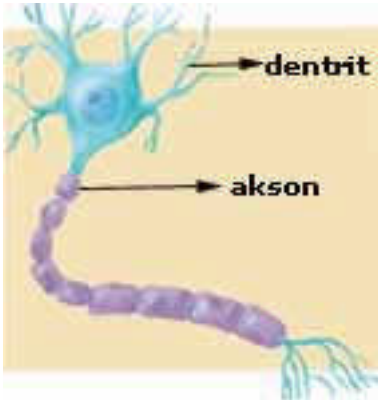
İnsanın sinir sisteminin yapı ve görev birimi sinir hücreleri (nöron)dir. İnsanın sinir sisteminde yüz milyar kadar nöron bulunmaktadır ve sinir sistemi, bu çok sayıdaki nöronun gövde ve uzantılarından meydana gelmektedir.

Nöronların yapısı ve özellikleri:

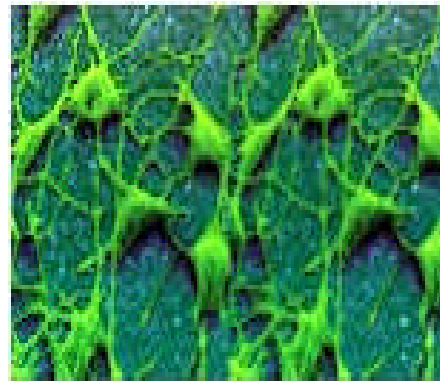
Sinir sisteminin temel yapı ve görev birimi nöronlardır. Nöronlar, sinir sisteminde bilgi taşıyan özelleşmiş hücreler oldukları için, bütün organlar ve birçok dokularla bağlantıları vardır.

Her nöronda bir hücre gövdesi ile gövdeden çıkan uzantılar bulunur. Nöron gövdesi, hücrelerdeki normal metabolik olayların meydana geldiği yerdir. Bu yüzden, gövde kısmı diğer hücrelerde olduğu gibi, sitoplazma, çekirdek, mitokondri ve golgi aygıtından meydana gelmiştir. Ayrıca sitoplazmada ağ teşkil eden ince telcikler de vardır.

Gövdeden çıkan kısa uzantılara "dendrit" uzun olanına "akson" denir. Dendritler bir veya daha fazla sayıda olabilmektedir. Aksonlar ise bir tanedir.



Resim 3: Nöronların Yapısı



Resim 4: Nöron bağlantıları

Dendritler, başka nöronlardan gelen uyarıları nöron gövdelerine ileten yapılardır. Akson ise, dendritlerle gelen uyarıyı, hücre gövdesinden başka nöronlara ve efektör organlara (tepki organına) iletmeye görevlidir. Akson genellikle uzun ve düz olabileceği gibi, dallı yapıda da olabilir.

Nöronlar organizmadaki görev ve işleyişine göre üç gruba ayrılır:

- **Motor nöronlar;** merkezi sinir sisteminden aldıkları uyarıları kas ve salgı bezi gibi yapılara götürür ve onların faaliyete geçmesini sağlar.
- **Duyu nöronu;** duyu reseptörlerinden aldığı uyarıları merkezi sinir sistemine (beyin ve omurilik) taşır.
- **Ara nöronlar;** merkezi sinir sistemindeki nöronlardır. Duyu ve motor nöronların birbirine bağlanmasını ve bilgilerin değerlendirilmesini sağlar.

Uyarıların alınması ve taşınması:

Sinir hücresi bir uyarı ile uyarıldığında, önce hücre gövdesinde, sonrada akson boyunca meydana gelen değişikliklere **impuls** ya da uyarı denir. Sinir hücrelerinin esas görevi uyarıları merkezi sinir sistemine ve ilgili organlara iletmektir.

Uyarılan hücreler aldıkları bilgiyi hücrenin bir ucundan diğer ucuna veya bir sonraki hücrelere ulaştırır.

Bir organizmada nöronlardan geçen uyarılar daima aynı yönde ilerler. Uyarının akış yönünden dendritlerden hücre gövdesine ve oradan da akson uçlarına doğrudur

1-Merkezi Sinir Sistemi

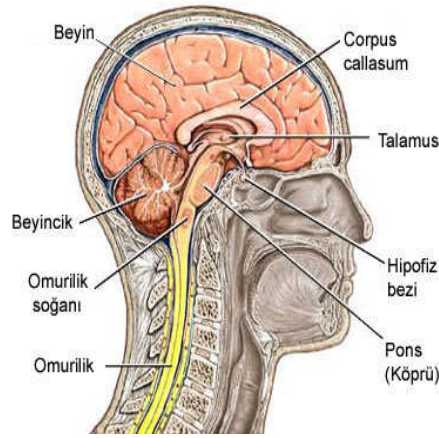
Merkezi sinir sistemi beyin ve omurilikteki tüm nöronları (sinir hücresi) içerir. İnsan bedeninin davranış ve işlevlerinin tümünün yönetiminden sorumludur. Merkezi sinir sistemi iç ve dış ortamdaki değişikliklere ne gibi yanıtların oluşturulacağı yönünde değerlendirmeyi yapan ve kararı veren bölümdür.

Beyin:

Beyin, sinir sisteminin milyarlarca nöron ihtiva eden önemli bir organıdır. İnsanda ve omurgalı hayvanlarda beyin, kafatasının içini tamamen doldurur.

Beyin ağırlığı insanlarda 1300- 1500 arasındadır. Kadın ve erkeklerde beyin ağırlığı farklıdır. Kadınlarda ortalama 1245 gram, erkeklerde ise 1375 gramdır. Beynin vücut ağırlığına oranı bakımından, insan diğer canlılardan daha ileri durumdadır. Beynin büyüklüğü ve vücut ağırlığına oranı zekâ hakkında doğru bilgi vermez.

Beyin ve omurilik organları dıştan içe doğru, sert zar, örümceksi zar ve ince zar olmak üzere üç katlı zarla örtülüdür. Sert zar, kafatası kemiklerine yapışmış olan kalın ve dayanıklı bir zardır. Örümceksi zar, ortada olup ince bağ dokusu iplikleriyle diğer iki zarın arasında örümcek ağı gibi uzanarak, bu iki zarı birbirine bağlar. İnce zar, beynin en ince girinti ve çıkıntılarına kadar girerek beyin yüzeyine yapışmıştır. Bu zarda bulunan kan damarları, beynin beslenmesinde görev alır. Örümceksi zar ile ince zar arasındaki boşluklarda beyin sıvısı bulunur. Beyin sıvısı beynin şiddetli sarsıntı ve çarpmalara karşı korunmasında yardımcı olur. Omurilikteki zar yapısı da beyindeki gibidir.



Resim 6: Beynin yapısı

Beyin başlıca **ön beyin, orta beyin ve arka beyin** olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Ön beyindeki kabuk kısmında görüntü ve sesle ilgili uyarıları algılayan, sembollerini ve konuşmayı idare eden merkezler vardır. Hafıza, öğrenme, değerlendirme ve hayal kurma gibi faaliyetlerin idare edildiği merkezler de kabuk bölgesinde yer alır.

Ara beyin; **talamus, hipotalamus ve hipofiz** bezinin arka bezinin arka bölgesini içine alır.

Talamus bölgesi duyu sinirleriyle gelen uyarıların iletim merkezidir. Omurilikten ve beynin alt kısmından gelen sinirler ile ön beyin duyu merkezlerine giden sinirler buradan geçer.

Hipotalamus'ta su dengesini, karbonhidrat ve yağ metabolizmasını, iştahı, kan basıncını, uykuyu, vücut sıcaklığını, eşeyssel yönelme ve olgunlaşmayı idare eden merkezler yer alır. Hipotalamus, ayrıca, salgı yapan sinir hücrelerinin de bulunduğu bir merkezdir.

Ara beyin talamus ve hipotalamus bölgesi, duyu organlarından ve içten gelen bilgileri bütünleştirir. Bu bölgeler sinir ve endokrin sistemin karşılıklı etkileşimini sağlayan çok önemli merkezlerdir.

Orta beyin, ön beyin ile arka beyin arasında ve ön beyin ile gözler arasındaki sinir uyarılarını düzenler. Fazla ışıkta göz bebeklerinin kısılması, buradaki refleks merkezleri ile idare edilir. Orta beyinde kas tonusunu ve vücudun duruşunu düzenleyen merkezler bulunur.

Arka beyin, omurilik soğanı ve beyincik olmak üzere iki kısımdan meydana gelmektedir. Omurilik soğanındaki sinir merkezleri, dolaşım, boşaltım ve solunum gibi önemli olayları düzenler. Kalp atış hızı, metabolizma ve karaciğerin şeker ayarlama merkezleri burada bulunur. Solunum, yutma, çiğneme, öksürme, hapsirme, kusma, kan damarlarının büzülmesi ve gevşemesi gibi reflekslerin kontrol edildiği merkezler buradadır. Beyincik ise vücudun kas faaliyetlerinin düzenli olmasını sağlar.

Beynin işleyişinde temel özelliklerden birisi de, bilgileri geri dönüşümlü biçimde işleyebilmesidir. Her aşamada lif ve sinir bağlantılarının bir bölümü bir önceki aşamaya geri dönerek bilgilendirme ve yeniden kontrolü sağlar.

Omurilik

Omurilik omurga kanalı içinde omurilik soğanından başlayıp aşağıya doğru inceleterek uzanan, sinir dokusundan meydana gelmiş silindirik şeklindeki yapıdır. Omurilikte beyinde olduğu gibi üç katlı zar vardır. Bu zarlar arasında özel bir sıvı bulunur.

Duyu organlarından beyne veya beyinden kaslara giden bütün sinirler omurilikten çapraz olarak geçer. Bu nedenle, beynin sol tarafı vücudun sağ tarafını, sağ tarafı da sol tarafını idare eder.

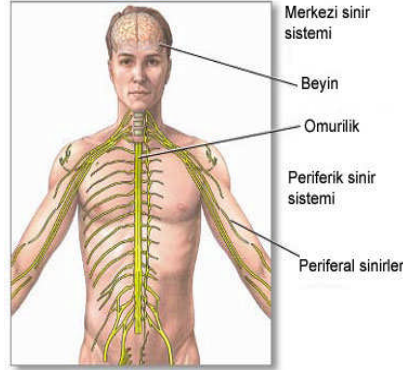
Omurilik, beyne gelen ve beyinden çıkan uyarıların ilgili organ ve yapılara iletilmesinde görev yapar. Omurilikten yürütülen faaliyetlerden biri de istemsiz kaslardır. Örneğin, yanlışlıkla sivri veya çok sıcak bir cisme dokunduğumuzda, düşünmeye fırsat kalmadan elimizi hemen geri çekeriz. Vücudun uyarı etkisi ile ani olarak yaptığı bu istemsiz hareketlere refleks denir. Refleksler, dıştan gelen bazı uyarılara karşı organizmanın oluşturduğu ilk ve en kısa cevaplardır. Refleks merkezi omuriliktir. İnsanlarda doğuştan gelen kalıtsal refleksler de vardır. Yeni doğan bebeğin memeyi emmesi, göz kapağının kırılması, parlak ışıkta gözbebeklerinin küçülmesi veya diz kapağı refleksi insanda doğuştan gelen reflekslerdir.

2-Çevresel Sinir Sistemi

Beyin ve omurilik dışında kalan sinir sistemine çevresel sinir sistemi denir. Çevresel sinir sistemi beyin ve omuriliği, kaslar duyu organları, salgı bezleri vb. vücudun diğer tüm kısımları ile ilişkilendirilmiş sinirlerden oluşmaktadır. Çevresel (periferik) sinir sistemi ise özelleşmiş yapılar aracılığıyla (reseptör) iç ve dış ortamdan aldığı bilgileri merkeze, merkezin emirlerini ise bu emirler doğrultusunda yanıtı oluşturacak organa (kas ve salgı bezi hücreleri) götüren sistemdir. ÇSS fonksiyon yönünden somatik ve otonom olmak üzere iki bölüme ayrılmaktadır. Somatik bölüm dış ortam değişikliklerine, otonom bölüm ise iç ortam değişikliklerine yanıt oluşturulmasından sorumludur. Somatik bölüm duyu ve motor nöronlarından oluşur. İskelet kaslarında gerçekleşen istemli hareketler somatik sinirlerin kontrolündedir ve miyelinlidir. Koşma, şarkı söyleme, resim yapma ve yazı yazma gibi beyin kontrolünde olan hareket ve davranışlar bu sistem sayesinde yürütülür. Otonom sinir sistemi, isteğimiz dışında faaliyette bulunan bütün iç organlara (mide, bağırsaklar, kalp, akciğer, böbrekler, karaciğer, pankreas, üreme organları) sinir gönderen özel bir sinir sistemidir. Otonom sinir sistemi omurilik, omurilik soğanı ve hipotalamusta bulunan merkezlerce kontrol edilmektedir.

Otonom sinir sistemi isteğimiz dışında çalışan tüm iç organlara sinirler gönderir. Omurilik, omurilik soğanı ve hipotalamustaki merkezlerce kontrol edilir. Otonom sinir sistemi, sempatik ve parasempatik sinir sistemi olarak ikiye ayrılır.

Her iç organa biri sempatik, diğeri parasempatik sinir sisteminden gelen bir çift sinir bağlanır. Sempatik ve parasempatik sistemden gelen uyarılar organ üzerinde zıt yönde etki yapar. Sempatik sistem özellikle organizma zor durumlarda kaldığı zaman etkilidir. Sindirim ile ilgili olayları yavaşlattığı halde diğeri olayları hızlandırır. Sempatik sistemin çalışmasıyla kan basıncı ve kan glikozu yükselir, kalp atışları hızlanır, kıllar dikleşir, kan damarları daralır, terleme artar ve gözbebekleri genişler. Bu durum uzun sürerse vücudun direnci azalır ve zayıflar. Kızma, hiddet, heyecan gibi stres durumları sempatik sistemin aşırı çalışmasıyla ortaya çıkar. Parasempatik sistem ise sempatik sistemin aksine sindirim sistemi hariç diğeri organların faaliyetini yavaşlatıcı etki gösterir.



Resim 7: Merkezi sinir sistemi

Sinir sistemi ile ilgili yetersizlikler:

Merkezi sinir sistemi bütün vücudun kontrol sistemidir. Merkezi sinir sisteminde meydana gelen bir zedelenme bireyin belirli vücut parçalarını hareket ettirme, kullanma, hissetme ve kontrol etme becerilerinde birçok yetersizliklere neden olmakta ve kas kontrolü ve hareketlerin sınırlandırılması nedeniyle kollarında ve bacaklarında kuvvet kaybı ya da felç ortaya çıkmaktadır. Bu tür bir motor yetersizlik, bireyin küçük kas (el-göz koordinasyonu, ellerini kullanması ile beceriler) alanlarında işlev kaybına yol açmaktadır. Beyinde meydana gelen zedelenme derecesi ve büyüklüğüne göre motor problemin yanı sıra çocukta zihinsel, işitme, konuşma, görme, algılama ile ilgili yetersizlik ve nöbetler de görülebilmektedir.

Etkinlik 1:

Merkezi ve çevresel sinir sistemini anlatan resimli bir pano oluşturunuz. Oluşturduğunuz bu panoyu sınıfta arkadaşlarınızla tartışarak açıklayınız. Konuyla ilgili öğrendiklerinizi defterinize yazınız.



1. Bedensel ve Süreğen Hastalıklar

a. Temel Kavramlar

İnsan için normal kabul edilen boyutlar içindeki bir aktivite veya beceriyi yapabilme yeteneğindeki bozukluk sonucu ortaya çıkan eksiklik veya kısıtlılığa özürölülük denir. Engellilik ise yetersizlik ve/veya özürölülük sonucu, kişinin kendisi için normal olan yaşına, cinsiyeti veya sosyokültürel durumuna bağlı rollerini yapamayarak dezavantajlı duruma düşmesi olarak tanımlanır.

b. Tanımı ve Sınıflandırma

Milli Eğitim Bakanlığınca çıkarılan Özel Eğitim Okulları Yönetmeliğine göre ortopedik özürölü ‘‘Bütün düzeltmelere rağmen iskelet, sinir sistemi, kas ve eklemlerdeki özürlerinden dolayı normal eğitim, öğretim ve çalışmalardan yeteri kadar yararlanamayan kişiler’’olarak tanımlanmaktadır.

Başka bir tanımda ise bedensel yetersizliği olan çocuklar, ‘‘Duyusal özelliği olmayan bedensel sınırlılıklardan ya da sağlık sorunlarından dolayı okula devamları aksayan ya da öğrenebilmeleri için özel donatımı gerektiren çocuklardır’’ şeklinde tanımlanmaktadır.

Genel olarak bedensel engelliler; sinir sisteminin zedelenmesi, hastalıklar, kazalar ve genetik problemler nedeniyle kas, iskelet ve eklemlerin işlevlerini yerine getirmemesi sonucunda meydana gelen hareket ile ilgili yetersizlikler olarak tanımlanmaktadır. Bireyin günlük yaşamında çeşitli etkinliklere katılımını sınırlandıran tıbbi problemler nedeniyle sürekli tedavi ve bakıma ihtiyacı olması durumlarına da süreğen hastalık (sağlık yetersizlikleri) denir.

Bedensel yetersizlik ve süreğen hastalıklar kişilerde çok farklı durumlarda görüldüğü için bedensel yetersizliği olan çocuklar çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır:

➤ **Özür tipine göre sınıflandırma**

- Nörolojik sistemle ilgili yetersizlikler (beyin, omurilik ve sinir sistemi)
- Kas- iskelet sistemi ile ilgili yetersizlikler (vücudun fiziksel yapısı ile ilgili sistemler, kaslar ve iskelet).
- Sağlık bozuklukları (fiziksel iyilik, sağlık ve fizyolojik fonksiyonların olmayışı, kısıtlılığı ya da yetersizliği).

➤ **Nedenlere bağlı sınıflandırma**

- **Doğum öncesi nedenler;** anne adayının hamile kalmadan önceki ve hamilelik sırasında yaşadıklarını kapsamaktadır. Bunlar genetik olarak geçen bazı problemler, annenin geçirdiği enfeksiyonlar ile ilgili problemler, oksijen yetersizliği, malnütrisyon, annenin madde kullanımı, anne karnında geçirilen travma, hamilelik sırasında röntgen ışınlarına maruz kalma, anne ve baba arsında kan uyumsuzluğu olması, anne yaşının yirminin altında ya da otuz beşin üstünde olması, baba yaşının yüksek olması, annenin yaptığı doğum sayısının fazla olması, hamilelikte geçirilen hastalıklar (kızamık, kızamıkçık, suçiçeği, verem, grip, kabakulak vb.), annenin hamileliği sonlandırma çalışmaları, hamilelikte kötü beslenme ve yetersiz beslenme, aşırı yorgunluk, hormonal bozukluklar, travmalar (trafik kazası, düşme, dayak vb.) hamilikte yaşanan duygusal travmalar, annede şeker hastalığı olması ve akraba evlilikleri gibi nedenlerdir.
- **Doğum anı nedenler;** zor doğuma bağlı olarak gelişen doğum travmaları, annenin pelvis kemiğinin dar olması, forseps ve vakum gibi araçlarla yapılan doğum, doğum sırasında geliş pozisyonu anomalileri, erken ya da geç doğum, çoğul gebelik, sezaryen, kordon komplikasyonları (kordon dolanması vb.) ,düşük doğum ağırlığı ve kötü doğum şartları gibi nedenlerdir.
- **Doğum sonrası nedenler;** bebeğin ateşli bir hastalık veya havale geçirmesi, yetersiz beslenmesi, doğumdan hemen sonra bebekte meydana gelen normal fizyolojik sarılık sırasında bilirubin miktarının fazla yükselerek beyine hasar vermesi, baş bölgesine gelen darbeler, bulaşıcı hastalıklar, olumsuz çevre koşulları, sonradan oluşan hastalıklar ya da geçirilen travmalara bağlı yetersizlikler, vücudun parçalarında ya da fonksiyonlarındaki kayıplar, çocuk felci, kanser vb.diğer sağlık sorunları gibi nedenler yer almaktadır.

Etkinlik 2:

Sınıf tahtasını üçe bölerek doğum öncesi, doğum anı ve doğum sonrası nedenleri şeklinde başlıklar yazınız. Daha sonra bunlara neden olan etmenlerin her birini ayrı bir kâğıda yazınız ve kâğıttan ya da bezden bir torbaya katlayarak koyunuz. Sınıf içinde dolaşarak arkadaşlarınıza torbadan bir kâğıt çekmesini söyleyiniz. Kâğıdı çeken öğrenciden bunu okuyarak hangi nedene bağlı ise (doğum öncesi, anı ve sonrası) o başlığın altına yazmasını isteyiniz. Bu çalışmayı torbadaki bütün kâğıtlar bitene kadar yapınız.

➤ Yetersizliğin derecesine göre sınıflandırma

- Hafif (Yaşamını sürdürmek için destekleyici bir araca gereksinim duymamakta, kişisel gereksinimlerini bağımsız olarak karşılayabilmektedir.)
- Orta(Yetersizliğin tipine göre yardım sağlayan bir araca gereksinimi vardır. Kişisel gereksinimini karşılamakta yardımcı araçlar kullanmaktadır).
- Ağır (Tekerlekli sandalyeyi kullanmaktadır, bireysel ihtiyaçlarını karşılamada tam bağımlıdır, baş kontrolü zayıftır).

Çocuğu koşulların etkileme durumlarına göre durumu iki grupta incelenmektedir:

1.Ortopedik yetersizlikler

2.Sağlık yetersizlikleri

ORTOPEDİK YETERSİZLİKLER	SAğLIK YETERSİZLİKLERİ
Organ eksiklikleri	Dikkat eksikliği/Hiper aktivite bozukluğu(ADHD)
Cerabral palsy	Kazanılmış immün yetersizliği sendromu(AIDS)
Epilepsi	Astım
Çocukluk romatoid artrit	Yanıklar
Marfan sendromu	Kanser
Multiple sklerosis (kasların gelişmemesi)	Çocuk istismarı
Gevrek kemikliler	Konjetinal kalp hastalıkları
Çocuk felci	Sitomegalovirüs
Omurilik zedelenmesi	Kistik fibrozis
Travmatik beyin zedelenmesi	Fetal alkol sendromu
	Tıbbi bakım ve araca ihtiyaç duyan çocuklar
	Hemofili
	HIV
	Hipoglisemi
	Diabet
	Lösemi

c. Tanılama ve Değerlendirme

➤ Ortopedik Yetersizlikler

• Organ Eksiklikleri

Doğuştan veya sonradan kol ve bacak gibi vücuda eklemlerle bağlı organlardaki eksikliklerdir. Örneğin parmak, ayak ve bacağın olmaması gibi. Doğum öncesinde annenin ateşli hastalık geçirmesi, ilaç kullanması, uyuşturucu madde ve alkol kullanması, röntgen ışıklarına maruz kalması gibi nedenlerden kaynaklanabilmektedir.



Resim 8: organ eksikliği olan çocuk

Etkinlik 3:

“Organ eksikliği olan birinin topluma uyumunu kolaylaştırmak için neler yapılmalıdır?” konulu kısa bir kompozisyon yazınız ve sınıfta arkadaşlarınıza okuyunuz.

Cerebral Palsy (C.P) –Beyinsel İnme

Cerebral Palsy (Beyin Felci), beyin veya beyinciğin doğum öncesi, doğum veya doğum sonrası zarar görmesi sonucu oluşan kaslarda kuvvet azlığı, istemsiz hareketler ve motor gelişmede görülen geriliktir. Okul çağı çocuklarında yaygın olarak görülen ortopedik yetersizliklerden biri de cerebral palsy'dir. Çocuğun gelişimsel dönemde geçirdiği birçok hastalık, beyin gelişimini olumsuz yönde etkileyerek cerebral palsy olayının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Cerebral palsy bir kas koordinasyonu sorunudur. Çocukların kasları ya da sinirleri zarar görmemiştir, kaslar ya da sinirler beyin sapı ile bağlantı kurabilir, ancak beyin, kasların kasılma ve gevşemesini kontrol etmek için gerekli sinyalleri uygun şekilde gönderememektedir. Tedavisi mümkünse de tamamen ortadan kaldırılamamaktadır. Hastalığın teşhisi ne kadar erken konursa, bırakacağı hasar da çocukta o kadar az olur. Erken tedaviye başlanması çocuğun yaşantısını iyi yönde düzenlemesine olanak tanır. Çocuğun beyin yapısı doğumdan sonraki 18 aylık dönemde en hızlı gelişimini göstermektedir. Bundan dolayı santral koordinasyon bozukluğu ne kadar erken teşhis edilirse, çocuğa o kadar çok yardımcı olunur. Cerebral palsy öldürücü, ilerleyici ya da bulaşıcı bir hastalık değildir.

Doğum öncesinde, sırasında ve sonrasında beyinde zedelenmeye yol açan herhangi bir durum beyinsel inmeye neden olabilir. Doğum öncesinde annenin geçirdiği ateşli ve mikrobik hastalıklar (kızamıkçık gibi), kan uyuşmazlığı, annenin özellikle ilk 3 ayda çektiği röntgen, kullanılan ilaçlar ve geçirdiği kanamalar, annenin aşırı alkol, sigara kullanımı, iyi beslenmemesi, annenin çok genç ya da yaşlı olması, 37 haftadan az ya da 42 haftadan uzun gebelik, zehirli maddeler, akraba evlilikleri ve genetik bozukluklar anne karnındaki bebeğin zedelenmesine yol açabilir.

Doğum sırasında ise geç ve güç doğum, erken doğum sonucu beyin oksijensiz kalması, müdahaleli doğum, ikiz, üçüz gibi çoğul doğumlar, kötü doğum şartları ve makat gelişi gibi normal dışı doğumlar bebeğin beyinde zedelenmeye neden olabilir.

Prematüre doğum, oksijen yetmezliği, zehirlenme, yüksek ateş, ateşli hastalıklar (menenjit vs.), baş bölgesine gelen darbeler, zehirli maddelerle zehirlenme, ağır sarılık ve beyin kanaması gibi doğum sonrasında oluşan etmenler cerabral palsy' nin olası nedenleri arasında yer almaktadır.

Cerabral palsy'li çocuklarda felç, aşırı kas zayıflığı, el-göz ve ayak -göz koordinasyonu bozukluğu, nöbetler, kaybolması gereken reflekslerin kaybolmaması, koruyucu reflekslerin ortaya çıkmaması gibi motor işlevlerde çeşitli derecelerde bozukluklar vardır. CP'li çocuklarda motor yetersizliklerin yanı sıra yetersizliğin tipine ve derecesine göre değişen derecelerde zihinsel problemler, algı ve duyu bozuklukları, işitme, görme ve konuşma ile ilgili problemler, nöbetler, öğrenme güçlüğü ve dikkat dağınıklığı da görülebilmektedir. Bu tür ek yetersizlikler çocuğun durumunun daha da ağırlaşmasına neden olabilmektedir.

Cerabral palsy'nin tanınması için özel bir test bulunmadığından çocuğun tıbbi geçmişi ayrıntılı olarak araştırılmalı ve hareketleri incelenmelidir. CP'nin belirtileri motor becerilerin gelişiminde gecikme, normal olmayan hareket kalıpları, refleksler, kas tonusunda artış, konuşma, işitme ve görmede problemler şeklinde görülebilmektedir. Bebeklikte hareketler başlamadan önce genellikle tanılama konulamamaktadır. CP'li çocukların çoğu 12 -18 ay arasında tanılanabilmektedir.

CP devimsel (hareket) yetersizliğin derecesine göre ve oluştuğu yere göre iki türlü sınıflandırılmaktadır.

Devimsel (hareket) Yetersizliklerin Derecesine Göre Beyinsel İnme

Hipotonik tip: CP'li çocukların çoğu doğduklarında hipotoniktir, boyun ve gövdelerinde belirgin olmak üzere kas zayıflığı ve gevşekliği vardır. Eğer kas gevşekliği ısrarla kalırsa, bu duruma genel hipotoni denilmektedir. Hipotonik çocukların motor becerileri zayıftır, denge reaksiyonları yavaştır ve otuz aylık olana kadar yürüme gecikebilmektedir.

Spastik tip: Beyinsel inmeli çocukların % 40- 60'nı spastikler oluşturmaktadır. Bu çocuklarda değişen derecelerde zihinsel yetersizlikler görülebilmektedir. Çocuklar hareketlerin gerçekleştirilmesinde zorluk çekmekte ve hareketleri kasıtlı ve abartılı görünmektedir. Kaslarda istem dışı oluşan kasılmalar kol ve bacakta görülerek hareket etmeyi güçleştirmektedir. Çocuk hareketlerini kontrol etmeye çalıştıkça kasılmaları daha da artmaktadır. Spastik çocukların duruşu kollar içe dönük ve vücuda yakın, dirsek, el bileği bükük ve parmaklar yumruk pozisyonu şeklindedir. Genellikle bacaklar kalçadan itibaren kasılmış olup dizler içeriye doğru dönüktür.

Athetoid tip: Beyinsel inmelilerin % 15- 20'sini oluşturmaktadır. Athetoidi olan CP'li çocukların kaslarında kontrol edilemeyen, istemsiz ve art arda kasılmalar meydana gelmektedir. Dinlenme ve uykuda bu anormal hareketler ya çok azdır ya da hiç yoktur. Özellikle parmak ve bileklerde istem dışı, titretilen hareketler vardır. Örneğin çocuğun bir kalemi almaya çalışması kollarında şiddetli kasılmalara, yüzün buruşmasına ve konuşmanın bozulmasına neden olabilmektedir. Dudak, dil, solunum ve yutkunma ile ilgili kasların kontrolünde de bir yetersizlik söz konusu olursa çocuğun salyası akmakta, solunum, beslenme ve konuşmada da problemler görülmektedir. Kollardaki ve eldeki kasılmalar çocuğun ellerini kullanmasını engelleyerek bağımsız yaşam sürmesini olumsuz etkileyebilmektedir.

Ataksia tip: Cp'li vakaların sadece % 1'inde görülen bu tip, kas kontrolündeki yetersizlik nedeniyle denge problemi yaşamaktadır. İnce ve kaba hareketlerde gerilik ve özellikle de dengeyi, dik durmayı ve bulunduğu alana uyumunu gerektiren hareketlerde gerilik ve eşgüdümsüzlük görülür. Yürürken sersemlemiş ve başı döntüyormuş gibi görüldüklerinden desteklenmeleri gerekmektedir. Yaygın olarak eşgüdüm bozukluğu, işitme, konuşma ve algılama sorunları görülmektedir.

Rijiditi tip: Yaygınlığı düşük olmasına rağmen çocukta en ağır seyreden tiptir. Bu çocukların kol ve bacaklarında aşırı kasılma ve sertleşme meydana gelmekte ve bunun sonucunda da hareketin ortaya çıkması engellenmektedir. Kaslar sürekli gergin olduğundan çocuk baston yutmuş gibi gerilir ve eğilmekte zorlanır. Bu tipte ağır derecede zekâ geriliğine sık rastlanmaktadır.

Tremor tip: Az olarak görülen tremorlu tipte hareket sırasında titreme şeklinde istem dışı hareketler meydana gelmektedir. Çocuk hareketlerini kontrol etmeye çalıştığında titremeler daha da artmaktadır, uykuda esnasında titreme görülmemektedir.

Karışık tip: Athetoid tip ile spastik tipin bir arada bulunduğu bir CP türüdür.

Devimsel Yetersizliğin Oluştuğu Yere Göre Beyinsel İnme

Monopleji: Tek bir uzuvda inmenin olması durumudur. Çok az rastlanılmaktadır.

Hemipleji: Aynı yöndeki uzuvların inmeden etkilenmesidir. Tüm beyinsel inmelilerin % 35- 40'ını oluşturmaktadır.

Parapleji: Sadece bacakların inmeden etkilendiği bir durumdur. Görülme sıklığı% 10-20 dolaylarındadır.

Tripleji: İki bacakla bir kolda inmenin görüldüğü durumdur ve nadiren rastlanılmaktadır.

Kuadrupleji: Bacaklarla kolların birlikte etkilendiği durumdur.% 15 -20 dolaylarında rastlanılmaktadır.

Dipleji: Bacakların kollardan daha fazla etkilendiği bir durumdur. Sıklığı % 10- 20 dolaylarındadır.

Çocuğun içinde bulunduğu duygusal durum hareketlerini etkilemektedir.Çocuk kaygılandığında ve dolaştığındaki hareketssel yetersizlikleri, rahat ve dinlenmiş olduğu durumlara oranla daha net gözlenebilmektedir.

Beyinsel inmeli çocuğun erken eğitim programlarına hemen başlayabilmesi son derece önemlidir. Erken eğitim programları, gelişim geriliği gösteren ya da bu riski taşıyan çocuklarda gelişimsel geriliği önlemeyi ya da akranlarıyla aralarındaki farkı azaltmayı amaçlayan programlardır. Tıbbi, sosyal ve eğitimsel hizmetleri içeren erken eğitim programları, çocuğun ve aile bireylerinin ihtiyaçlarını birlikte ele alarak ailenin yaşamında da olumlu değişiklikler meydana getirmektedir. Bu programın uygulanmasında eğitimci, doktor, fizyoterapist, psikolog, özel eğitimci, iş-uğraşı terapisti, dil- konuşma terapisti, çocuk gelişimci, sosyal çalışmacı ve aile birlikte iş birliği içinde olmalıdır.

CP' li çocukların eğitiminde önemli olan yetersizlik nedeniyle ulaşamadığı uyarıcı ve sosyal çevreyi ayağına kadar götürerek yetersiz olan duyularını uyarmak suretiyle duygusal gelişimini hızlandırıcı etkinlik ve eğitim düzenlemeleriyle ellerini ve vücudunu kullanabilmesi için gerekli hareketler yavaş yavaş sağlanmalıdır. Çocuğu sosyalleştirecek ve yaratıcılığını geliştirecek etkinliklere mutlaka eğitim programında yer verilmelidir. Dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta da çocuğun fiziksel özrünün diğer gelişim alanlarını olumsuz yönde engellemesine izin verilmemesidir.

Beyinsel inmeli çocuklarda görülen motor yetersizlikler, sosyalleşme, öğrenme ve bağımsız hareket edebilmede sınırlanmalara neden olduğundan dışarıdan gelecek yardıma ihtiyaç duymaktadır. Bu becerilerin kazanılmasında okula başlamasının önemi büyüktür. Bu çocukların normal yaşamını sürdürebilmesi için çeşitli yardımcı araç ve cihazlara ihtiyaç duyulmaktadır. Ses komutuyla çalışan bilgisayarlar, tekerlekli sandalyeler, akülü tekerlekli sandalyeler, destekleyici bağlar, el yazısını geliştirmek için uyarlanmış aletler, baston, koltuk değneği, özel oturma ve transfer aletleri, iletişim araçları çocuğun fiziksel ortamı kontrol etmesine yardımcı olarak bağımsızlığını kolaylaştırmaktadır.

Beyinsel inmeden hafif derecede etkilenen çocuklar onlar için özel düzenlenmiş destek hizmetleriyle normal sınıflarda eğitim görebilmektedirler. Akranlarıyla birlikte olması ve oyun oynaması, sosyal becerilerinin yanı sıra motor becerilerinin de gelişmesine yardımcı olmaktadır.

Beyinsel inme tanısı konulan çocuğun ailesi, çocuğa normal çocuklarına davrandığı gibi davranmalı ve onu aşırı korumayarak kendine yetecek birey haline getirmelidir.

Çocukla mümkün olduğu kadar konuşarak, oynayarak vb. yakın ilişki kurulmaya çalışılmalıdır. Konuşulanları anlamasa dahi dudak hareketleri ve yüz ifadesi zamanla onda bir anlam ifade edecektir ve nasıl ses çıkarıldığını öğrenecektir.

CP'li çocukların da normal çocuklar gibi oyuna ihtiyacı vardır. Bu nedenle oyunu uzmanların tavsiye ettiği hareketlerle birleştirerek çocuk için gerekli olan jimnastik hareketleri sıkıcı olmaktan çıkarılmakta, oyun ve oyuncaklardan yararlanılarak çevreyi tanımaya yardımcı olunmaktadır.

Çocuğun rahatlaması ve yumuşaması için mutlaka çocuğa banyo yaptırılmalıdır. Küçük bebekler için, 19 -20 derece oda sıcaklığında, 27 -28 derece sıcaklığında su hazırlanmalıdır ve kuvvet fazla doldurulmadan yumuşak bir süngerle fazla ovuşturmadan yıkanmalıdır. Yıkama süresi büyüdükçe artırılmalıdır. Daha büyük çocuklar için banyo küvetinin içine yardımcı bir alet takılmalı ve çocuk buna oturtularak yıkanmalıdır.

Bebek doğumdan itibaren yüzüstü yatmaya alıştırmalıdır. Bu pozisyon bebeğin gazını kolay çıkartması, kustuğunu yutmaması ve orta kulak iltihabı olmaması için gerekli olurken aynı zamanda hareketlerinin gelişip çevre ile ilişki kurmasına da faydalı olacaktır.

Bebeğin yattığı yer yarı sert ve yastıksız olmalı. Bebek eğer yan yatırılırsa mutlaka her iki yana da eşit miktarda yatmalıdır.

5. aydan itibaren yere halının üzerine temiz bir battaniye serip onun üzerine konulmalıdır. Bebek yüzüstü yattığında mutlaka eller yanlarda ya da başın iki yanında olmalıdır. Göğüs altına konulan meyilli destekler çocuğun çevresini görmesine ve oyuncaklarıyla oynamasına kolaylık sağlamaktadır.

Çocuğun oturması için acele edilmemelidir. Uzmanların tavsiye ettiği zamanda oturtmaya başlayarak, sırtın alt kısmının çok eğildiği, dizlerin içe dönük olduğu pozisyon ve diz üstü oturma pozisyonlarından çocuğu uzak tutmak gerekmektedir. Bu şekilde oturmaya alışan çocukta daha sonra düzeltilmesi mümkün olmayan şekil bozuklukları meydana gelebilir. Eğer dizler dik şekilde iken sırtının kavisini artırırsa dizleri hafif kıvrılarak sırtı dik şekilde oturmasını sağlanmalıdır. Yemek yiyebilmesi ve oynaya bilmesi için özel iskemleler yapılabilir.

Çocuğa doğumdan itibaren kesinlikle sıkı giysiler giydirilmemelidir. Hareketlerini kısıtlamayacak şekilde bol elbiseler giydirilmeli ve kullanılacak ara bezlerinin yumuşak olmasına dikkat edilmelidir. Bezin eni ortalama 10 -12 cm kalınlığı da 4 -6 kat olmalıdır. Daha çok fermuarlı giysiler tercih edilmelidir. Çocuk büyüdükçe (1 yaşından itibaren) giyinip soyunurken ondan yardım istenmelidir. Daha çok yan yatarken veya otururken giydirilmeli, bu şekilde konulamıyorsa sırt üstüdeyken başının altına bir yastık konularak giydirilmelidir. Giydirirken ilk önce hasta kol ve bacağı giydirilmelidir. Başını bir yana bakıyorsa kalça ve dizini bükülerek giydirilmelidir.



Resim 9: CP'li çocuğun kullandığı ortezler

CP'li olan çocuklar mutlaka normal çocuklar gibi aşı olmalı ve hangi aşıları olacağı konusunda doktordan bilgi alınmalıdır.

Çocuğun iyi gelişebilmesi için mutlaka yeterli ve dengeli beslenmesi gerekmektedir. CP olan çocuklar beslendikten sonra sıklıkla kusarlar. Bunu önlemek için meme veya mama verdikten sonra dik pozisyonda 15 -20 dakika gazını çıkartıncaya kadar tutmak gerekmektedir. Çocuk 3 aylıktan itibaren yemek yedirilirken dizlere oturtulmalıdır. Çocuk yemek yedirilirken yere oturmalı, dizleri hafif bükmeli, sırt üstü yatırılmalı ve bacaklarını da gövdenin iki yanına açılmalıdır.

C.P. olan çocuklarda yutma güçlüğü görüldüğünden C.P. olan çocuklarda katı yiyeceğe geçiş oldukça zor olmaktadır. Bunun için çok küçük ve yumuşak parçalardan başlamak gerekir. Eğer çocukta yutma güçlüğü varsa bunun için yutmayı kolaylaştıran hareketleri uzmanlardan öğrenmek gerekmektedir.

Çocuğun kendi başına yemek yemeğe başlaması normal çocukta 2-2.5 yaşları arasında olmaktadır. CP olan çocuklarda ise bu daha geç gerçekleşmektedir. Yemek yemeyi öğretmek için ilk önce yemeksiz plastik kaşıkla pratik yapmak gerekmektedir. Yemek yerken çocuğun da bu işe katılması yemeği daha rahat yemesine yardımcı olmaktadır. Kaşık her zaman tam ağız hizasından verilmeli ve baş hiçbir zaman geriye eğilmemelidir. Yemek yedirilirken çocuk oturtulmalı, bu olmazsa baş ve omuzlar yastıkla desteklenerek yüksek yatış pozisyonunda yedirilmelidir.


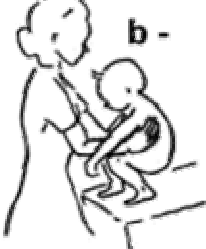


CP'li çocuğun en büyük yardımcısı ailesidir. Çocuğun durumunu kabul etmek aile için zor olabilir. Ama aile bunu herhangi bir kalp, mide vb. bir hastalık gibi kabul eder, en erken devrede tedavisine başlarsa hem aile hem çocuk açısından çok faydalı olacaktır.

Beyinsel inneli çocuğun en iyi terapisti annesidir. Baba ve diğer aile fertleri anneye yardımcı olduğunda çocuğu topluma kazandırmak daha kolay olmaktadır. Aile beyinsel inneli çocuğu diğer fertler gibi üretici bir hale getirmeye çalışırken hiçbir zaman çocuktan yapamayacağı hareketleri istememelidir. Çocuğa gerekli eğitim olanağı sağlamak ve sık sık dışarı çıkararak toplumsal ilişkiyi öğrenmesini sağlamak gene ailenin görevleri arasındadır. Aile ve çocuğun yakın çevresindekiler çocuğun hastalığından dolayı ortaya çıkan başarısızlıklarını değil, başarılarını görmeli ve hiçbir zaman başka çocuklarla mukayese etmemelidir.

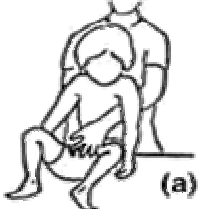


Beyinsel inmeli çocuk taşınırken çok dikkatli davranmalı ve simetrik olmasına özen gösterilmelidir. Baş ve bel destekli olmalı, fakat bütün kuvveti de çocuktan almamalı ve harekete onun da katılmasına fırsat verilmelidir. İdeal taşıma şekli küçük yaşlarda baş üst kol ile desteklenmiş diğer kol da beli desteklemiş olmalıdır. Taşırken sağ ve sol kol da eşit sürede taşınması gerekmektedir. Daha büyük çocuklarda, çocuğun bacakları kalçadan itibaren açık bir şekilde annenin bel boşluğuna yüzü dönük olarak tutulmalıdır.



Genelde düz duran spastik çocukları taşıma şekli-(1)-

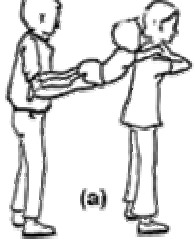

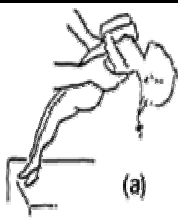


 <p>a -</p>	<p>a ve b' de çocuk ilk önce oturur pozisyona getirilir. Eller koltuk altında kaldırmaya hazır vaziyettedir. Bu sayede baş ve omuz öne gelebilir. Aynı zamanda bacakların ve kalçanın bükülmesi sağlanabilir. Ön kol, bacakları birbirinden ayırmaktadır</p>	 <p>b -</p>
 <p>c -</p>	<p>c ve d' de çocuk yukarıda gösterildiği gibi alındıktan sonra kollar omuzlara konur ve bacaklar açık bele dolanır. Çocuk dengesini sağladıkça yardım da azaltılır.</p>	 <p>d -</p>

Genelde bükülü duran spastik çocukları taşıma şekli-(2)-


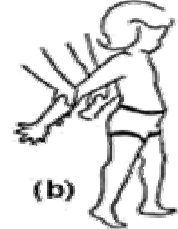
 <p>(a)</p>	<p>a- Bu çocuklar size sırtını dönmüş şekilde tutulursa, gövdenin bükülmesini engellemiş oluruz. Aynı zamanda kollar yukarıya kaldırılıp şekildeki gibi tutulur. Öteki el bacaklar arasına geçirilerek kalçanın bükülmesi engellenir.</p> <p>b- Çocuğun başını kaldırabilmesi için alternatif bir pozisyonudur. Gövde düz tutulur ve kollar şekildeki gibi tutularak çocuğun çevreyle ilgilenmesi sağlanır.</p>	 <p>(b)</p>
	<p>Aşırı düz spastik olan çocuğu kaldırırken bir taraftan kaldırmak aynı zamanda şekilde de görüldüğü gibi başı ve omzu öne doğru getirip kalçanın bükülmesini sağlamak en doğru olan kaldırma yöntemidir.</p>	







 <p>a -</p>	<p>a - Spastik çocuğu yanlış taşıma şekli. Böylelikle ayaklar birbirine dolanır ve kollarını kullanamazlar.</p> <p>b- Kolları omuzlara dolayarak ve bacakları açarak taşımak en kolay yoldur.</p>	 <p>b -</p>
 <p>(a)</p>	<p>Athetoid çocuğun taşınmasında kollar koltuk altından gövdeyi destekleyecek şekildedir. Eliniz gövdeyi yavaş bir şekilde iter, ön kolunuz ise başın ve omuzun öne doğru getirmesini sağlar.</p>	
 <p>(b)</p>	<p>Şekil b'deki gibi çocuk, yan kalçanızla desteklenecek şekilde taşınır.</p>	
 <p>(c)</p>	<p>Küçük athetoid çocuklar taşınırken şekildeki gibi tutulur . Aynı zamanda baş kontrolü sağlanır ve kalçanın bükülmesi korunur.</p>	
 <p>(d)</p>	<p>Gevşek ya da atetoid çocuğun ev içinde taşınması şekildeki gibidir.</p>	

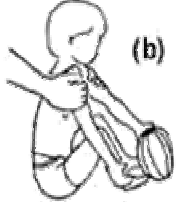



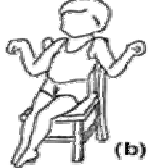

CEREBRAL PALSY'Lİ ÇOCUĞU TAŞIMA POZİSYONLARI -(3)-

	<p>a - Aşırı büyük olan çocukların anne ve baba tarafından taşınması. Bacaklar kalçanın dışından desteklenerek tutulur. Ayaklar vücudunuza gelecek şekilde düz tutulur. Çocuk gevşedikten sonra diğer taraftan şekilde görüldüğü gibi kollar tutularak çocuğun tamamen düzelmesi sağlanır.</p> <p>b - Tek kişinin çocuğu düzelterek taşıyabilmesini gösteren şekil</p>	
	<p>a- Genelde düz duran çocuğun yanlış taşınma şekli</p>	
	<p>b ve c 'de de görüldüğü gibi bu yanlış tutuş nedeniyle çocuk kalçasını ve bacaklarını bükememekte ve aynı zamanda kollarını kullanamaktadır.</p>	

CEREBRAL PALSY'Lİ ÇOCUĞU TAŞIMA POZİSYONLARI -(4)-

	<p>a - Spastik çocuğun tipik ayakta duruş şekli. Bacakların anormal duruşu ayakta durma alanını azaltır. Ayakta dururken ağırlık ya parmaklara ya da ayağın iç tarafına verilir. Bu da onun ağırlık aktarmamasına neden olarak adım atmasını engeller.</p> <p>b - Çocuğa yürümesini öğretmek için kollar geriye çekilir ve düzeltilir. Tutma yeri alt kollarıdır. Bu bacakların düzelmesine, başın, omurganın ve kalçanın düz durabilmesine yardımcı olur.</p>	
---	--	---

	<p>Bu şekilde taşınan spastik çocuklar, tamamen anneye dönüktür, dışarıyla ilgilenemez ve bakamaz. Bu tutuşla aynı zamanda çocuk daha fazla kendini bükerek iyice size kapanır. Bu taşıma şekli yanlıştır.</p>	
	<p>a – Pek çok CP’li çocuk oturma pozisyonunda iken kalçalarını gergin tutma ve bacaklarını döndürme şeklinde dirler. b - Bacak arasına oturtulan çocuk böylelikle bacakları ayırık olarak oturacaktır ve kalça dışarıya dönük olacaktır. Baş ve boyun omuzlardan kontrol edilir bu arada göğüs kafesinden dışa doğru basınç uygulanır.</p>	
<p>CEREBRAL PALSY'Lİ ÇOCUĞU TAŞIMA POZİSYONLARI -(5)-</p>		
	<p>a ve b normal çocukların çeşitli oturma şekillerinden ikisidir. Görüldüğü gibi oturma alanının genişliği ve omurganın düzgünlüğü tamdır. Spastik çocuğun bağdaş kuramamasının nedenleri şunlardır ve çocuğa bağdaş kurma pozisyonuna zorlamamak gereklidir: 1-) Bu oturuş nedeniyle kalçada ve dizde bükülme meydana gelebilir ve ayağa kalkma seviyesinde çocuk ayağa kalkamaz. 2-)Asimetrik bir pozisyonudur. 3-) Bu oturuşla ayağın dışına fazla yük binmiş olur ve ayak deformitesi meydana gelebilir.</p>	
	<p>a - Atetoid çocuk için tipik oturma</p>	

	<p>pozisyonu; kalça ve bacaklar düz ve aynı zamanda baş ve omuzlar arkaya doğrudur. Bu da çocuğun kollarını kullanmasını engelleyip ellerini öne uzatıp el aktivitelerini yapamamasına neden olur</p> <p>b - Bu çocuklarda kalça ve bacaklar bükülü oturtulur. Omuzlardan desteklenerek içe doğru itilir. Bu onun bir şeyle uğraşmasını kolaylaştırır.</p>	
	<p>a - Spastik bir çocuğu şekildeki pozisyona sokmak için ilk önce çocuğu kendinize doğru çekiniz. Çocuğun gövdesi öne itilerek kalçanın ve dizlerinin bükülmesi sağlanır. İlk önce çocuğun bacakları ayrılır, bacaklar dışa dönüktür ve baldırlardan tutulur.</p> <p>b - Çocuk öne doğru oturmasını öğrenir ve anne bacaklarının düz uzanmasını sağlar.</p>	
CEREBRAL PALSY'Lİ ÇOCUĞU TAŞIMA POZİSYONLARI -(6)-		
	<p>Normal oturma pozisyonu kalça dik, diz dik ayak tam olarak yere basar.</p>	
	<p>Sertliği olan athetoid çocuğun oturmaya çalıştığı zamanki yanlış pozisyonu.</p>	
	<p>Spastik çocuğun annesinin kucağına oturuş şekli.</p>	

3.Epilepsi

Epilepsi, beyindeki elektriksel işlev düzensizliğinden kaynaklanan, nöbetlerle kendini gösteren ve hareket, duyu, davranış bozukluğuna ve bilinç kaybına neden olan sinir sistemi ile ilgili bir sağlık sorunudur. Nöbetler en önemli özelliğidir. Yüksek ateş ya da beyin zedelenmesi bir defalık ya da geçici süre için nöbetlere yol açmakta fakat bunlar epilepsiden kaynaklanmamaktadır. Kafa travmaları, ateşli hastalıklar, zehirlenmeler, tümörler, ve sinir sistemi ile ilgili problemler epilepsiye neden olmakla birlikte, bu tür olayların %75' nin nedeni bilinmemektedir. Nöbetler hayatın herhangi bir döneminde ortaya çıksa da genellikle çocukluk çağında başladığı görülmektedir. Bazı kişilerde çeşitli psikolojik, duygusal ve fiziksel etkenlerden(yorgunluk, telaş, heyecan, kızgınlık, şaşkınlık, aşırı stres, ateşle seyreden enfeksiyon hastalıkları, hormonal değişiklikler, ışık, koku, ses ya da dokunma gibi uyaranların sık görülmesi ve epilepsi ilaçlarının düzenli alınmaması vb.) dolayı nöbetlerin tetiklendiği görülmektedir. Bu faktörlerin bilinerek, ortaya çıkmaması için gerekli önlemler çocuğun çevresi tarafından alınmalıdır. Bununla birlikte çocuğun yaşadığı sosyal çevrenin epilepsi konusunda aydınlatılması ve bu konu ile ilgili korku ve ön yargıların giderilmesi eğitimi açısından son derece önemlidir. Epilepsi kız çocuklarına oranla erkek çocuklarında daha sık görülmektedir. Epilepsili çocukların çoğu, uygun ilaç tedavisi, aile, eğitimciler ve arkadaşlarının desteği ile hayatını normal şekilde sürdürebilmektedir. Epilepsili çocukların çoğunun zekâsı normaldir.

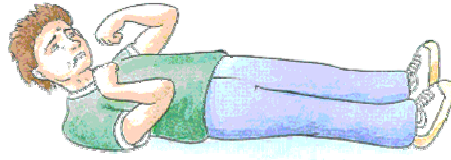


Resim 10 : Nöbet Anı

Çocuğa epileptik nöbet varlığı ya da epilepsi tanısı konulduğunda genellikle ilaç tedavisi uygulanmakla birlikte, ilaç tedavisinin yetersiz kaldığı durumlarda cerrahi müdahale denenmektedir. Ayrıca çocuğun normal yaşamını sürdürebilmesi için psikolojik destek programları kullanılmaktadır.

En yaygın olarak görülen dört tip epilepsi nöbeti vardır: Bunlar; genel tonik-klonik nöbet (büyük nöbet), nöbetsiz tip (küçük nöbet), karışık kısmi nöbet (psikomotor nöbet) ve basit kısmi nöbettir.

Genel tonik- klonik nöbet (büyük nöbet): Epilepsi nöbetleri içinde en dikkat çeken, en belirgin ve en ağır tipi genel tonik-klonik nöbettir. Epilepsili kişi nöbetin geleceğini hiç hissetmeyebilir ya da aura denilen bir ön dönem yaşayabilir. Kişi aura döneminde olağan dışı bir tat, his, hayal, ses, koku ya da hareket algılamaktadır. Bazen de bu anı yaşamış gibi hissetmektedir. Aura dönemi hakkında çocuğun bilgi sahibi olması, nöbet başlamadan önce kendini güvenli bir yere ve pozisyona alması, çevresine bilgi vermesi açısından önemlidir. Aura döneminden sonra kaslar kasılmakta, sertleşmekte, bilinç kaybı olmakta ve yere düşme görülmektedir. Daha sonra kollarda bacaklarda titremeler ve çarpınmalar başlamaktadır. Bu dönemde çocuğun soluk alması bozulabilmekte, idrarını ve gaitasını kaçırabilmekte, dişleri kenetlenmekte ve dilini ısırabilmektedir. Yaklaşık 2 -5 dakika sonra kasılmalar azalmakta ve nöbet bitmektedir. Nöbet bittikten sonra çocuk zihin bulanıklığı, sersemlik ve uyuma isteği hissetmektedir. Çocuk nöbet anıyla ilgili hiçbir şey hatırlamamaktadır. Nöbetler genellikle gündüz açığa çıkmakta ve tedavi edilmediğinde günde birkaç kez ortaya çıktığı görülebilmektedir.



Resim 11: Epilepsi anı

Sınıf öğretmeni bu durumla ilgili sınıftaki diğer çocuklara bilgi vermelidir. Bu bilgi sayesinde çocuklar nöbetle karşılaştıklarında hazırlıklı davranırlar. Ayrıca bu bilgilendirme sayesinde epilepsisi olan çocuk en büyük desteği arkadaşlarından almakta, onlarla spor yapmakta, aura döneminde kendini güvenli bir yere alma ve nöbet sırasında durumla baş edebilme yollarını öğrenmektedir.

Nöbetsiz tip (küçük nöbet): Bu tip genel tonik-klonik nöbetlerden daha az şidette olmakla birlikte daha sık ortaya çıkmaktadır. Nöbetsiz tip epilepsi genellikle çocuklarda görülmekte ve zamanla geçmektedir. Çocuk bu nöbet sırasında birkaç saniyelik (en fazla yarım dakika) yere düşmeden bilincini kaybeder. Çocuk nöbet geçirdiğinin farkında olabilir ya da olmayabilir. Nöbet sırasında çocuk dalıp gitmekte, boş boş bakmakta, rengi solmakta, dünya ile ilişkisi kesilmekte, yaptığı işleri bırakmakta, gözlerini kırpmakta, elindekini düşürmekte ve çevresinde olanları algılayamamaktadır. Daha sonra bir şey olmamış gibi konuşmasına ve oyununa dönmektedir. Dikkatli bir anne-baba ve öğretmen durumu fark ettiğinde çocuk hakkında çevresindekilere bilgi vermelidir. Tedavi edilmediğinde nöbetler gün içinde defalarca tekrarlamakta, çocuğun çevresiyle iletişimi bozulmakta, arkadaşları tarafından dalgınlıkla suçlanabilmekte ve okulda başarısızlıklar yaşayabilmektedir. Bu durumla ilgili mutlaka nöroloji uzmanlarından yardım alınmalıdır. Çocuk büyüdükçe bu nöbetler kendiliğinden kaybolmaktadır.

Karışık kısmi nöbet (psikomotor nöbet): Bu tip nöbet elde, ayakta ya da yüzde istemsiz hareketler yani seğirmeler şeklinde ortaya çıkmaktadır. Nöbet sırasında çocuk ağzını şapırdatmakta, dudaklarını yalama, etrafta amaçsızca dolaşma, bağırma, baş sallama ve giysilerini çıkarma gibi uygun olmayan ve amaçsız hareketler yapmaktadır. Karışık kısmi nöbetler 2- 5 dakika sürmekte, çocuğun bilinci yerinde gözükmemektedir, ancak bazı çocuklar nöbet periyodu içinde kendilerine sorulan sorulara cevap verebilmektedir. Bu da çocuğun çevresindekileri yanıltmakta ve çocuğun yaptıkları problem davranış olarak değerlendirilmektedir. Çocuk daha sonra nöbet sırasında olanları hatırlamamaktadır. Nöbet öncesinde çocuklar hoş olmayan koku ve hisleri algıladıklarından bahsetmektedirler. Çocuğun nöbet sırasındaki davranışlarından dolayı etiketlenmemesi için bir nöroloji uzmanına gidip uygun ilaç tedavisine en kısa zamanda başlanmalıdır.

Epilepsi ile ilgili çocuk ve çevresindekiler bilgilendirilmelidir. Ayrıca epilepsisi olan kişilerde bisiklet, yüzmeye ve araba kullanma gibi sporlar tehlikeli olmakla birlikte ilaç kullanımı düzenli olduğu sürece bir tehlike arz etmemektedir.

4.Romatoid Artrid (Eklem Romatizması): Çeşitli nedenlerle ve yollarla bazı mikropların eklemlerde iltihaplanmaya yol açmasıyla ortaya çıkan bir hastalıktır. Eklem bölgelerinde şişme, ağrıma, kızarma ve ileri vakalarda eklem kıkırdağının tamamen harap olması şeklinde görülmektedir. Eklemlerdeki sertleşme nedeniyle hareket edememe söz konusu olabilmektedir. Mutlaka tıbbi bakım ve tedaviye ihtiyaç vardır. Kız çocuklarında erkek çocuklarında oranla iki kat daha fazla görülmektedir.

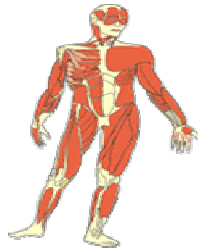


Resim 12 :Romatoid Artrid (Eklem Romatizması)

5.Marfan Sendromu: 1896 yılında hastalığı, ilk kez 5 yaşında bir kız hastada tarif eden Fransız pediatrist Antoine Marfan'a atıf edilmiş, esasta otozomal dominant geçiş gösteren bir bağ doku hastalığıdır. FN1 geni üzerinde bir mutasyon sonucu gelişen genetik bir bozukluktur. Hastalarda kas-iskelet sistemi, solunum sistemi, göz, kalp ve dolaşım sistemleri başta olmak üzere yaygın olarak birçok organ ve doku sistemi tutulumu görülür. Ancak tipik olarak Marfan Sendromu hastaları beden boyuna nazaran uzun kol ve bacaklara sahiptirler ve kas gelişimi zayıftır. Marfan Sendromu hastaların boy ortalaması, yaşlarına ve ailelerinin diğer bireylerine oranla daha fazladır. Marfan Sendromu olan çocukların çıkıntılı kürek kemikleri, uzun parmakları, uzun ve ince bacakları ve bel kemiğinde eğrilikleri vardır. Bu hastalık ölüme kadar yol açan kalp problemlerine ve aort yırtılmasına neden olabilmektedir. Hastalık, aort çeperlerindeki bağ dokuyu zayıflatarak, ölüm tehdidi içeren tıbbi bir acil durum olan atardamarın genişlemesi, yırtılması veya parçalanması olasılığını artırır. Tedavisinde genellikle sınırlı fiziksel alıştırma tavsiye edilmektedir.

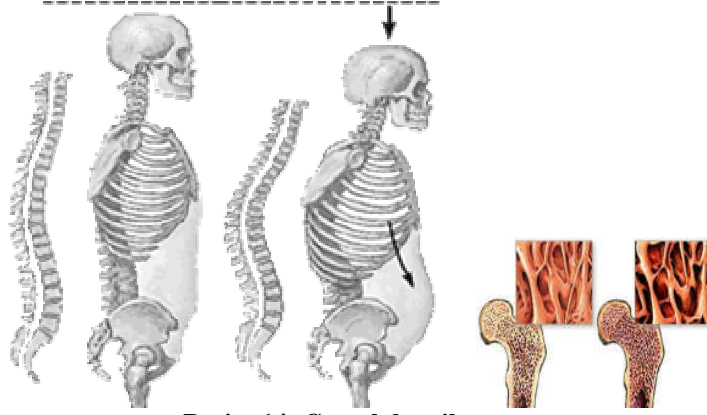
6.Multiple Sklerosis: Sinir ve kas sisteminde bozulmaya neden olan bir hastalıktır. Mesajların beyinden sinirlere aktarılmasında başarısızlık veya iletememe sorunu bu duruma yol açmakta ve hastalık ilerledikçe vücuda yayılma yapmaktadır. Bu hastalık, sinir sistemini çevreleyen ve koruyan miyelin tabakasına zarar vermektedir. MS hastalığının şu anda nedenleri ve tedavisi tam olarak bilinmemekte fakat hastalara uygulanan fizyoterapi vücudun daha güçlü ve sağlıklı bölümlerinin daha iyi kullanılmasına ve korunmasına yardımcı olabilmektedirler.

7.Muscular Distrofi (Kasların Gelişmemesi): Annelerden erkek çocuklara geçen, ilerleyici ve bozulmaya yol açan, istemli kaslarda ileri derecede hasara ve zayıflamaya yol açan genetik bir hastalıktır. Üç yaş civarında fiziksel fonksiyon bozukluğu ve çocuğun yaşına uygun motor becerilerde zayıflama gözlenmektedir. Solunum yolu ya da kalp problemleri nedeniyle yirmi yaş civarında ölüm görülmektedir.



Resim 13: Kaslar

8.Brittle Bones (Gevrek Kemikliler): Henüz bilinmeyen nedenlerden dolayı kemiklerde sertleşme olmamakta, küçük darbelerde bile kemiklerde kırılma görülmekte ve uzun süre tedavi gerektirmektedir.



Resim 14: Gevşek kemik yapısı

Çocuğun orta kulak kemiklerinde de hasar olma ihtimali bulunduğundan dolayı işitme problemleri görülebilmektedir. Çocuğun kemiklerinin destek araç gereçlerle korunması ve tekerlekli sandalye kullanılması gerekmektedir. Bu hastalığa sahip çocuklar için özel eğitim sınıfları oluşturulmalı ve fiziksel uyarlamalar yapılmalıdır. Bu çocuklar normal zekaya sahiptirler.



Resim15: Gevrek kemikli çocuk

9.Çocuk Felci: Kas fonksiyonlarını kontrol eden, omurilikteki sinir hücrelerine yerleşen viral bir enfeksiyondur. Okul çağı çocuklarında görülebilmekte ve felce neden olabilmektedir. Günümüzde yapılan etkin aşı yapma kampanyalarıyla bu hastalığın oranı düşmüştür. Çocuk felçli hasta yardımcı araç ile bağımsız hareket ve öz bakım ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir.

10. Bel Çatlağı Felci (Spina Bifida): Bilinmeyen bir nedenden dolayı omuriliğin gebeliğin erken döneminde hasara uğraması nedeniyle kapanmamasıyla omurilikteki sinirlerin dış etkilere açık duruma gelmesidir. Omurilikte eğrilik, kamburluk ya da çökük sırt görülebilir. Böbrekleri, ayakları ve idrarı kontrol eden sinirlerin zedelenmesinden dolayı ayaklarda felç oluşmakta ve diğer organlar da işlevlerini yerine getirememektedir. Omurilik sıvısının normal akışı engellendiğinden hidrosefali (sulu kafalılık) durumu ortaya çıkabilmekte ve bu durum çocukta zekâ geriliğine neden olmaktadır. Hidrosefali doğumdan sonraki ilk yıl içinde ortaya çıkabilmektedir. Spina bifidalı çocuklarda ilk bir yaşta ölüm oranı oldukça yüksektir. Bu hastalığa sahip çocuklar ayaklar işlevlerini yitirdiği için koltuk değnekleri ve korsellerle dolaşabilmekte, ellerini ve kollarını kullanarak kendi işlerini yapmaya gayret göstermektedirler. Okulda karşılaştıkları en önemli sorunlar idrarın kontrol edilememesi ve rahatça hareket edememedir.



Resim 16: Spina bifidalı çocuklar

11. Omurilik Zedelenmesi: Genellikle trafik kazaları ve düşmelerle ortaya çıkarak kişide felç ve duyu kaybına neden olmaktadır. Bu kişiler tekerlekli sandalye kullanmak zorunda kalabilmektedir. Bazı ağır durumlarda ise nefes almaya yardımcı olmak için solunum cihazı kullanılmaktadır.

Omurilik felcinin sebepleri:

Omuriliğin içinde, çevresinde ve omurgada gelişen bir hastalığın, omuriliği sıkıştırması, baskıya uğratması ya da zedelemesi sonucu omurilik felci ortaya çıkabilir. Bu hastalık grupları şu başlıklar altında toplanabilir:

- **Tümörler:** Omurga-omurilik bölgesinde oluşan tümörlerin omuriliğe baskı yapması sonucunda omurilik felci olabilmektedir.
- **Enfeksiyonlar:** Omurga veremi (pott), menenjit gibi enfeksiyon hastalıklarının omuriliği deforme etmesi sonucu omurilik felci oluşabilmektedir.
- **Yumuşak doku hastalıkları:** İleri derecede omurga fıtıkları ve omurgayı çevreleyen dokulardaki deformasyonlar gibi yumuşak dokularda gelişen hastalıklar da omurilik felci meydana getirebilmektedir.

Travmalar

- Trafik kazaları
- Yüksekten düşmeler
- Sportif yaralanmalar (Sığ suya balıklama atlama vb.)
- Ateşli silah yaralanmaları
- iş kazaları
- Doğal afetler

Omurilik zedelendikten sonra tedavi edilememektedir. Eğer omurilik "omurga şoku"nu atlatabilirse birtakım iyileşmeler olabilir. Omurga şoku her omurilik zedelenmesinden hemen sonra ortaya çıkmakta, omurilik çalışmasını durdurmakta ve kişi hareket edememektedir. Omurga şoku birkaç saatten 6 haftaya kadar sürebilmekte ve bu şok esnasında omuriliğin ne derece zedelendiğini saptamak zor olmaktadır. Eğer omuriliğin şişme, kanama ve çürümesi biterse birtakım iyileşmeler olabilir fakat iyileşme genelde omurilik zedelenmesinin ilk 6 aylık süresi içerisinde gerçekleşmektedir. Omurilik tamamen zedelenmediyse, kişi zedelenme tarihinden 2 yıl sonrasına kadar iyileşme belirtileri gösterebilir, fakat aradan ne kadar çok zaman geçerse, iyileşme şansı o kadar azalır. Eğer omurilik bir hastalık veya tümör sebebiyle zedelenmişse, tamamen iyileşme ihtimali mevcuttur.

Hastaya fizyoterapi ile bağımsız yaşama ve hareket becerilerini desteklemek amacıyla yardımcı araç kullanımı ve danışmanlığını içeren bir rehabilitasyon hizmetinin sağlanması gerekmektedir.

Omurilik zedelenmesi sonucu felç olanların tedavisi için bilim adamları kök hücrelerini sinir hücresine dönüştürmeyi başararak bu hastalara yardımcı olmaya çalışmaktadırlar. Ancak bu çalışma henüz insanlar üzerinde denenmemiştir.



Resim 17: Omurilik zedelenmesi

12.Travmatik beyin zedelenmesi: Fiziksel ve bilişsel bozuklukla sonuçlanan başta ağır bir travmanın neden olduğu zedelenmedir. Epilepsi, bellek problemi, zayıf akıl yürütme, kronik yorgunluk, felç, dengede ve koordinasyonda zayıflık gibi motor problemlerde yaygın olarak görülmektedir. Çocukta öfke nöbetleri, sinirlilik ve saldırgan davranışlar gözlenebilmektedir. Zedelenmenin ağır olduğu durumlarda ise dili anlama ve üretme yeteneğinde problemler görülebilmektedir. Çocukta yoğun bir destek ve eğitim hizmetiyle başarı elde edilebilmektedir. Çocuğa tıbbi yardım sağlanarak, komplikasyonların etkisini en az seviyeye indirilerek, bilinç yeniden yapılandırılarak, koma sonrası hastaya uyum sağlamada ve eve dönmeye hazırlamada destek verilerek, kaybedilen becerilerin yeniden kazanılmasında yardımcı olunarak, aileye ve çocuğa destek verilerek travmatik beyin zedelenmesinin iyileşmesine katkı sağlanabilmektedir.

Etkinlik 5:

Ortopedik yetersizlikleri anlatan afiş ve broşür hazırlayarak bunları sınıfın uygun yerlerine asınız. Hazırlanan bu afiş ve broşürleri sınıf ortamında arkadaşlarınızla tartışınız. Konuyu 20 cümleyi geçmeyecek şekilde defterinize özetleyiniz.

2.Sağlık Yetersizlikleri

1. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB /ADHD): Dikkat Eksikliği Sendromu çocuğun, yaşamının her anını etkileyen nörobiyolojik bir bozukluktur. Çocukların %5 inde görülmektedir. Erkek çocuklarda kız çocuklara oranla 3 kez daha fazladır. Her sınıfta ortalama bir ya da iki öğrenci de görülür. Dikkati, tek bir noktaya odaklayamama ve organize olamama sorunudur.

Çocukta dikkat kusuru özellikle eğitim hayatının başlamasıyla belirgin hale gelmektedir. Okul öncesi dönemde de her şeyden çabuk sıkılan ve bıkan bu çocuklar, oyunculardan dahi sıkılıp kısa bir süre sonra onları parçalamayı tercih ederler. Okulun başlamasıyla birlikte öğrenmeye karşı ilgisizdirler ve ödev yapmayı sevmeyip anne-baba ve öğretmenin zoruyla ödev yaparlar. Ödevleri yapmakta hayli zorlanırlar. Masanın başına oturamaz, otursalar dahi çeşitli bahaneler uydurarak (tuvalet gitme, su içme gibi) sık sık masa başından kalkarlar. Anne - babayı ders çalışırken sürekli yanlarında görmek isterler. Üzerine aldıkları bir işi bitirmekte zorlanır ve bir işi bitirmeden hemen diğerine geçerler. Kendileriyle konuşulduğunda sanki konuşanı dinlemiyormuş gibi davranırlar. Söyleneni birkaç defa tekrarladıktan sonra yerine getirirler.

Sınıfta dersi takip etmedikleri ve dışarıdan gelen uyarılarla hemen dikkatlerinin dağıldığı gözlenmektedir. Derste sıkılmaları nedeniyle sınıfın dikkatini ve huzurunu bozacak davranışlar sergileyebilmektedirler (derste konuşma, arkadaşlarına laf atma vb.). Okuma ve yazma kaliteleri yaşlılarından daha geri, defter düzeni ve yazıları bozuk olabilir. Okurken sık hata yapabilmekte ve cümlenin sonunda kelime uydurmalarına rastlanabilmektedir. Unutkan olduklarından sınıfta sık eşya kaybetme yanında, iyi öğrendiklerini düşündüğünüz bir bilgiyi de çabuk unutabilirler. Kendilerine uygun bir çalışma düzeni ve sistemi geliştiremezler. Okuma ve yazmayı genellikle sevmezler. Ders kitabı okumanın yanında hikâye ve roman türü kitapları okumaya karşı da isteksiz davranırlar.

Dikkat eksikliği okul öncesi dönemde pek fark edilmeyebilir. Ancak bu çocukların bir kısmı ders dışı işlerde de çabuk sıkılma belirtileri gösterirler. Zekâ düzeyi iyi olan ve ek olarak özel öğrenme güçlüğü olmayan çocuklar ilkokulun 3.ve 4.sınıflarına kadar derslerde çok sorun yaşamayabilirler. Çalışmadıkları ve dersi iyi takip etmedikleri halde notları kötü olmayabilir. Derslerin ağırlaşmasıyla birlikte başarıda ciddi düşüşler yaşanmaya başlanmaktadır.

Ev içinde günlük yapmaları gereken işler konusunda sorumluluk almak istemedikleri gibi genellikle dağınıktırlar ve kurallara uymaktan hoşlanmazlar.

İmpulsivite (Dürtüsellik); sonunu düşünmeden harekete geçmedir. Sabırsızlıkları, sırasını beklemekte güçlük çekmeleri ve yönergeleri dinlememeleri en tipik özellikleridir. Sonuçta kendisi ve çevresindekiler için zararlı olabilecek fevri hareketleri ve sınır tanımadaki zorlukları davranış sorunlarının ilk habercileri gibidir. Yaşlılarıyla birlikte olduklarında olaylara aşırı tepki vermeleri ve fiil ve sözle arkadaşlarını rahatsız etmeleri nedeniyle toplum içinde istenmeyen kişi ilan edilmelerine neden olmaktadır.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocukların özellikleri

- Bu çocuklar çoğunlukla elleri ayakları kıpır kıpırdır ve oturduğu yerde kıpırdanıp durur.
- Çoğu zaman hareket halindedir ve bir motor tarafından sürülüyormuşçasına koşuşturur durur, yükseklere tırmanırlar.
- Oturması istendiğinde, oturduğu yerde uzun bir müddet kalmakta güçlük çeker.
- Dikkati konu dışı uyaranlarla çok çabuk dağılır.
- Zihinsel çabayı gerektiren ders dinleme, ders çalışma, okuma ve yazma işlerinden kaçmaktadırlar.
- Ödevlerde ve sınavlarda dikkatsizce hatalar yapabilmektedirler.
- Sabırsız ve sırasını beklemekte güçlük çekmektedirler.
- Kendisiyle konuşulduğunda sanki dinlemiyormuş izlenimini verirler.
- Sakin ve gürültüsüz biçimde oynamakta zorluk çekmektedirler.
- Verilen ödevleri yapmakta zorlanır ve bu işi tamamlamadan diğerine geçer.
- Çok konuşur, sık sık başkalarının sözünü keser ve lafa girer.
- Çabuk unuttur ve sık eşya kaybeder.
- Çoğu zaman sonuçlarını düşünmeden tehlikeli işlere girer.

DEHB tanısının konulması için olabildiğince fazla kaynaktan bilgi alınır ve çeşitli değerlendirmeler sonucunda gerçekleştirilir.

Normal sınıflara kaynaştırılacak DEHB'li çocuklar için sınıf programında ve kullanılacak yöntem ve tekniklerde düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Bu düzenlemeler, daha kısa çalışma süreleri, daha sık ara verme, birebir yardım, yönergelerin tekrarı ve davranış yönetimi tekniklerini etkili kullanma şeklinde olabilmektedir. Ayrıca bu çocukların depresyon, anksiyete gibi problemlerini ortadan kaldırmak ve önlemek için aile ve çocuklara danışmanlık hizmeti verilmesi gerekmektedir.

2.Pediyatrik AIDS enfeksiyonu, genellikle anneden çocuğa geçen ve HIV -1 virüsünün neden olduğu, bağışıklık sistemini çökerten ve zarara uğratan bir hastalıktır. İnsandan insana kan, birden fazla kullanılan şırınga ve cinsel yolla bulaşmaktadır. AIDS hastalığı aşamalarla ilerleme kaydeder. Vücuda erken dönemde yerleşir ve herhangi bir tahribata yol açmaz. Zamanla vücudun bağışıklık sisteminde tahribat yaparak çocuğun mikropalara karşı savunmasız hale gelmesine neden olmaktadır. Bu dönemde çocukta çeşitli enfeksiyonlar, yorgunluk, kronik ishal, ateş, halsizlik gibi şikâyetler görülmeye başlanılmaktadır. Daha sonraki aşamada ise kişide zihinsel becerilerde yetersizlik, görme yetersizlikleri, kilo kaybı, gelişim geriliği, motor becerilerde sorunlar, körlük, kansere benzer lezyonlar, yoğun ağrı, mantar hastalıkları, zatürre ve de en sonunda ölüm olmaktadır.

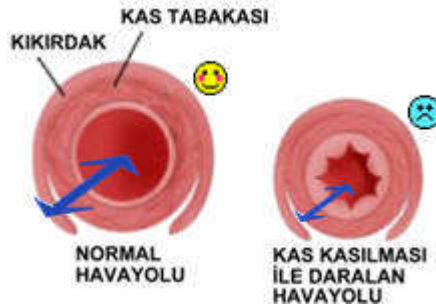
HIV enfeksiyonlu çocuklara okul döneminde bağışıklık dönemindeki zayıflıktan dolayı tıbbi bakım, terapi hizmetleri ve aile desteği sağlanmalıdır. Bu hastalığa sahip çocukların yasal olarak okula devam etme hakları vardır ve genellikle diğer çocuklar açısından tehlike arz etmemektedir. Virüs taşıyan çocuklar, diğer çocuklar için direkt bir sağlık riski taşımıyorlarsa (ısıрма, açık yara) kanunen okuldan uzaklaştırılmazlar. Öğretmenler önleyici tedbirleri almalı ve alınan tedbirler konusunda diğer veli ve çocukları bilgilendirmelidir. Bununla birlikte öğretmen hastalığın bulaşma yollarıyla ilgili diğer çocukları bilgilendirmeli ve duyarlı davranarak çocukları bulaşmayı önlemek için kontrol altına almalıdır. AIDS'li çocuk bağışıklık sistemindeki yetersizlikten dolayı sıkça okula devamsızlık yapmak zorunda kalmaktadır. Bu nedenle eğitim hizmetlerinden yeterince yararlanamamaktadır. Bağışıklık sistemi zayıfladığı için çocuğun çevresinin ve okulun sağlık ve temizlik koşullarının uygun olması gerekmektedir.

AIDS'de bilgilendirme çok önemli olduğundan, çocuklar bu konuda eğitilerek hastalığa yakalanma riskleri azaltılabilmektedir. Ayrıca bu bilgilendirmelerle AIDS'li çocuğun ve erişkinlerin toplumdan soyutlanmaları önlenmektedir. Öğretmenin davranışları sınıfta bulunan diğer çocuklara model olduğundan dolayı öğretmen uygun davranış sergilemelidir.



Resim 18: AIDS kan yoluyla geçen bir hastalıktır

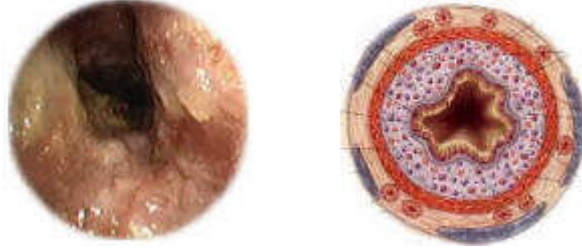
3.Astım: Astımın oluşma nedeni tam olarak bilinmemektedir. Astım hava yollarının hastalığıdır. Astım hırıltılı solunum, nefes alma güçlü, öksürme, öksürme ve kısa nefes alma gibi belirtilerle ve ataklarla karakterize olan kronik bir sağlık problemidir. Çocuk hastalıkları arasında en yaygın akciğer hastalığı olan astımın okul çağı çocuklarında görülme sıklığı %3-10 arasındadır. Erkek çocuklarda kız çocuklarına oranla daha sık görülmektedir. Astım atağını genellikle alerjik reaksiyon oluşturabilen maddeler (polen, bazı gıdalar, ev hayvanları vb.), rahatsız edici maddeler (sigara, sis, duman vb.) egzersiz ve stres başlatmaktadır. Bütün bu etkenler akciğerde hava yolunun daralmasına, solunum zorluğuna ve akciğere hava girip çıkmasına engel olabilmektedir. Astımda hava yollarının mukoza ve submukoza tabakalarında yangı vardır. Havayolları her türlü uyarana karşı (allerjenler, enfeksiyonlar, iyi ve kötü kokular, sigara dumanı vb.) hassas hale gelir. Uyarılar hava yollarını saran kasların kasılmasına, salgı bezlerinin aşırı salgı yapmasına ve sonuçta da hava yollarının daralmasına neden olur. Bu olaylar sonucunda astımın klinik belirtileri ortaya çıkar.



Resim 19: Akciğer Hava yolu

Astım nedeniyle daralmış olan hava yollarından geçen hava miktarı azaldığından akciğerlere yetersiz hava giderek nefes darlığı hissedilecektir. Daralmış havayollarından güçlükle geçen hava hışırtıya ve hırıltılı soluma neden olacaktır. Hava yolları sadece kasların kasılmasıyla daralmaz. Aynı zamanda salgı bezlerinin de salgısı artmıştır ve bunlar da hava yollarını tıkamaktadır. Bu da öksürük ve balgam çıkartma şikâyetlerine neden olacaktır.

Aşağıdaki resimlerde, salgısı artmış ve daralmış bir havayolunun gerçek ve şematik görünümleri yer almaktadır.



Resim 20: Astımlı hastanın hava yolu

Astım ataklarının önlenmesinde veya ortaya çıkmasında çocuğun davranışlarının önemli bir rolü vardır. Yapılan araştırmalarda çocuktaki astım problemi ile ev ve okuldaki stres, çocukta başka fiziksel veya ruhsal sorunların varlığı, bazı anne-baba tutumları ve kardeş problemi arasında anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür.

Astım nöbetlerini tetikleyen etkenlerin en önemlileri:

- Virüs enfeksiyonları (soğuk algınlığı veya grip virüsü gibi),
- Üst solunum yolu enfeksiyonları (anjın, bademcik iltihabı, kafa sinüslerinde iltihap, burun ve burun arkası iltihapları),
- Allerjenler (oda tozundaki akarlar, çiçek tozları (polenler), küfler, evcil hayvan tüyleri, hamam böceklerinin vücut artıkları vs.),
- Hava kirliliği ,
- Sisli hava,
- Soğuk hava (kuru soğuk rüzgâr, ani hava değişimleri) ,
- İş yeri veya konut havasındaki zararlı gazlar (soba dumanı, mutfakta kızartma dumanı vs.) ,
- Egsoz gazları,
- Havada asılı duran ufak tanecikler (tozlar),
- Şiddetli hareketler (hızlı solumaya yol açan her türlü egzersiz),
- Otomobilde veya konutta havalandırma (klima),
- İçilen sigaranın ve başkalarının içtiği sigaranın dumanı,
- Her türlü kokulu maddeler (taze boya, tiner, deterjan, çamaşır suyu, deodorant, parfüm vs.),
- Buharlar, dumanlar,
- Uyku (Astımda nöbetler ekseriya uykuda sabaha karşı oluşur),

Meslek ile ilgili maddeler (iş yeri havasındaki gaz, toz ve buharlaşan kimyasal maddeler).

Çocuğun astımdan daha az etkilenmesi için tıbbi tedavinin yanı sıra eğitime dayalı programlar yapılmakta, doktor, çocuk ve çocuğun ailesi uyum içinde bu programı uygulamaktadır. Son yıllarda astımlı okul çocukları için “kendi kendini idare etme programları” ile çocuğun eğitimi güncellenmektedir. Bu programla hastalığın semptomları kontrol altında tutulmakta, çocuğun gelişimindeki aksamaları önlemek, hastanın aktivitelerini sınırlamamak, ailenin ve çocuğun stresini azaltmak ve ailenin mali bütçesini sarsmamak gibi hedefler yer almaktadır. Ayrıca çocukla birebir ilişki içinde olan aile ve sınıf öğretmeni astım ataklarıyla ilgili eğitilmelidir.

Sınıfında astım hastası olan bir öğretmen eğitim ortamını düzenlerken astım atakları oluşturacak etkenlerin oluşmamasını sağlamalı ve çocuğa atak sırasında nasıl yardımcı olacağını bilmelidir. Öğretmen hastalığa yönelik tedbirleri doktor ve aileden aldığı bilgiler doğrultusunda uygulamaya koyarsa çocuğun okula devamsızlığında azalma görülür. Astımlı çocukların çoğu spor etkinliklerine ve hatta beden eğitimi derslerine katılmadığından öğretmen çocuklara bu etkinliklerde özel rol vererek diğer çocuklarla bir arada olmasını desteklemelidir.

4.Kanser: Kanser, vücutta kontrol edilemeyen anormal şekilde hücre yapımı ve çoğalması ile karakterize bir hastalıktır. Ülkemizde 1970’li yıllarda sebebi bilinen ölümler arasında 4. sırada yer alan kanser, son yıllarda kardiyovasküler sistem hastalıklarından sonra 2. sıraya yükselmiştir. Kanser olduğu dokuya bağlı olarak yüzden fazla çeşidi olan bir hastalık grubudur. Kanserın sebebi çevresel ve içsel nedenler olarak ikiye ayrılabilir. Çevresel nedenler (kimyasal, radyasyon, viruslar gibi) ve içsel nedenler (hormonal, bağışıklık bozuklukları, kalıtsal mutasyonlar ve diğer genetik nedenler gibi) birlikte veya ardışık olarak hücreleri etkileyerek uzun yıllar içinde kansere yol açabilmektedir.

Tıbbın ilerlemesi ve bu konuya bilim adamlarınca ağırlık verilmesiyle birlikte önceden öldürücü olan kanser, artık erken dönemde tanılanmakta ve tedavi edilebilmektedir. Kişilerin kendi kendini muayenesi, kontrol muayeneleri ve taramalar ile erken tanı mümkün olmaktadır. Tüm kanser türleri birlikte değerlendirildiğinde erişkin kanserlerinde % 60, çocuk kanserlerinde ise % 77 oranında iyileşme mümkündür. Ancak hastalığın cinsi, yaygınlığı, uygulanan tedavi gibi bazı faktörler tedavi şansını doğrudan etkilemektedir. Kanserli çocukların tedavi dönemi çocuk ve ailesi için çok zordur. Geçmişte ölümcül olan çocukluk çağı kanserleri günümüzdeki erken teşhis ve hızlı ilerlemeler sayesinde kronik bir hastalık haline gelmiştir. Tedavide kullanılan radyasyon, kemoterapi gibi yöntemler çocukta çeşitli değişiklikler oluşturmaktadır. Bunlar genel görüntüde bozulma, zayıflama, saçların ve kirpiklerin dökülmesi, kazanılmış öğrenme güçlüğü nedeniyle çocuğun psikososyal gelişimi ve akademik performansında gerileme ve vücut direncinin düşmesi şeklindedir. Çocuktaki bu değişiklikler üzülmeye ve kendini arkadaşlarından soyutlamaya neden olabilmektedir. Kanserli olan kişilerin hepsi gelecekle ilgili belirsizlik ve hastalığın tekrarlaması korkusu yaşamaktadır. Kızgınlık, huzursuzluk ve uyum sorunu yaşayabilmektedirler. Çocukla çalışan kişilerin bu etkileri ortadan kaldırmak için psikolojik ve eğitsel içerikli programlara yer vermesi gerekmektedir. Genellikle çocuk okuluna düzenli gidemediğinden evde ya da hastanede, eğitiminin uzman kişiler tarafından sürdürülmesi son derece önemlidir. Ayrıca tedavi sırasında ve sonrasında ailelere bu durumla baş edebilmeleri için psikolojik danışma hizmetlerinin sunulması şarttır.



Resim 21: Kanser tedavisi gören çocuk

5.Kistik fibrozis: Kistik fibrozis, yaklaşık 1/25 taşıyıcılığı ve 1/2000–2500 canlı doğumda görülme sıklığı ile beyaz ırkta görülen yaygın ölümcül bir hastalıktır. Kistik fibrozis kalıtsal bir hastalıktır. Kistik fibrozise neden olan kromozom 7. kromozomdur. Epitel hücrelerinin hücre membranındaki klorür kanallarının bloke veya kapalı olmasından kaynaklanmaktadır. Bu blokaj, klor iyonlarının hücre içine girmesine engel olur ve sodyumla suyu içine çeker. Bu olay mukus salgısında su kaybına neden olur. Doğumdan itibaren birden çok organımızı etkileyerek bu organlarda fonksiyon (işlev) bozukluklarına yol açar. Kistik fibroziste esas olarak etkilenen organlarımız dış salgı bezlerinin bulunduğu organlarımızdır. Akciğer, pankreas, barsak, ter bezleri dış salgı bezlerinin en çok yer aldığı organlardır. Normalde dış salgı bezlerinin ince ve akışkan salgısı vardır. Bu salgılar ile akciğerlerin temiz ve sağlam kalması sağlanır; toz ve yabancı cisimler, mikroplar bu akıcı salgı ile atılabilir. Kistik fibrozisli hastalarda ise bu salgıların kıvamı artmış olup akıcı özelliğini kaybeder.

Bu sebeple kistik fibrozisli hastaların balgam çıkarması güçleşmiştir. Küçük hava yollarının balgamla tıkanması sonucu akciğer rahatsızlıkları oluşur (öksürük, hırıltı, zatürree, bronşit gibi). En sık ve en ağır belirtileri solunum yetersizlikleri, anormal mukus salgısı ve pankreatik yetmezlik nedeniyle yağ ve protein emilim güçlükleridir. Bu olay yağlı gaita çıkışına, vitamin eksikliğine, kilo alamama ve büyüme geriliğine neden olmaktadır. Bu hastaların terlerinde sodyum ve klorür yüksektir. Ayrıca solunum komplikasyonları, üreme problemleri, siroz, diyabet, sinüzit, eklemde ödem, ağrı ve hareket azlığı görülebilmektedir. Ortalama ömürleri yirmi yıldır. Bu hastaların tedavilerindeki amaç; akciğer enfeksiyonlarının erken ve uygun şekilde tedavi edilmesi, bağırsaklarda eksik olan ve besinlerin emilimini sağlayan enzimlerin ağızdan verilmesidir. Tedaviyle komplikasyonların ortadan kaldırılması ve hastalığın ilerleyişinin durdurulması hedeflenmektedir. Kombine bir tedavi uygulanmaktadır. Tedavi ömür boyu devam edecektir. Tedavi bir ekip işidir: Ekipte çocuk doktoru, hemşire, fizyoterapist, diyetisyen, çocuk ruh sağlığı uzmanı bulunabilir. Tedaviden sorumlu olan kişiler yalnızca doktorlar, hemşireler, diyetisyenler ve fizyoterapistler değildir. Ailenin de (anne-baba-kardeşler) tedaviye yardımcı olması, hatta tamamen tedavi edici takımın içinde yer alması gereklidir. Hastaların da yaşları büyüdükçe tedavi sorumluluklarını üstlenmesine çalışılmalıdır. Eğitimlerinde hastaya ek hizmet sağlanmalıdır.

Kistik fibrozisi olan çocuklar ortalama zekâ ve akademik başarıya sahiptirler. Hastanede uzun süre yatmaları gerektiğinden okula devamsızlıkları çok fazladır. Sürekli öksürük şikayetlerinin olması ve çelimsiz görünüşleri nedeniyle çevrelerinde yalnız kalmakta ve bunun sonucunda psikolojik sorunlar gelişebilmektedir. Diğer çocukların hastalık hakkında bilgilendirilmeleri ve hastalığın bulaşıcı olmadığını belirtmesi sosyal kabul açısından önemlidir.

6.Çocukluk diyabeti(şeker hastalığı):Çocukluk diyabeti kalıtsal bir hastalıktır ya da viral bir enfeksiyon sonrası gelişebilmektedir. Her iki durumda da pankreasın kanda şeker metabolizmasını ya da emilimini sağlayacak yeterli miktarda insülin üretememe durumudur.

Hipoglisemi ise insülinin fazla üretimidir. Diyabetli çocuğun kanındaki şeker emilemediği için enerji yetersizliği, böbrek ve gözlerde problem, sık idrara çıkma, kilo kaybı, baş ağrısı, görme problemleri, diyabetik koma, sinir hasarı ve dolaşım sisteminde bozukluklar görülebilmektedir.

Tedavide esas olan diyet kontrolü ve belli bir program dâhilinde insülin alımıdır. Hastalarda insülin ayarını düzenlemek için deri altına her gün insülin iğnesi yapılması gerekebilir. İnsülin iğnesi kullanan çocukların çoğu iğnelerini kendileri enjekte etmeyi öğrenmektedirler. Genellikle hastalara düzenli egzersiz ve özel diyet önerilmektedir.

Sınıf öğretmeni hastalıkla ilgili bilgiyi diğer öğrencilerle paylaşmalı ve gerekli önlemleri almalıdır.

Etkinlik 6

Süreğen hastalığı olan kişilerle görüşerek onların yaşama yönelik düşüncelerini öğrenmek için bir röportaj hazırlayınız. Bunu sınıfta arkadaşlarınızla paylaşarak tartışınız.

d.Yaygınlık:

Ortopedik ve sağlık yetersizliklerinin türleri çok fazla olduğu için evrensel olarak kabul edilmiş tanım ve yaygınlık oranının belirlenmesinde güçlükler yaşanmaktadır. Ortopedik ya da sağlık yetersizliklerin beraberinde çoğunlukla başka engeller de olmakta, bu nedenle de bu çocuklar öğrenme güçlüğü, konuşma yetersizliği ya da zihinsel gerilik gibi diğer sınıflamalar altında sayılabilmektedir. B u çocukların görülme sıklığı değişik kaynaklarda farklı olarak verilmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne göre engellilerin ülke genelinde genel nüfusa oranı % 14'tür. Bunların % 1,4 'ünü ortopedik engelliler oluşturmaktadır. Okul çağı çocuklarının yaklaşık binde beşinde (% 0.5), 6 -21 yaşları arasında olan ve özel eğitim alan çocukların yaklaşık % 1.2 'sinin ortopedik yetersizliği, %2.2'sinin ise diğer sağlık yetersizlikleri olan çocuklar olduğu görülmektedir. Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri olan çocukların oluşturdukları grup içinde özel eğitime yerleştirilen çocukların yarısından fazlasını cerabrel palsy'li çocuklar oluşturmakta ve onları spina bifida ve kas hastalığı olan çocuklar izlemektedir.

e. Özellikleri:

- Ortopedik ve sağlık yetersizliklerinin neden olduğu durumlar dışında çocuğun ailesinin eğitim durumu, sosyoekonomik durumu, kardeş sayısı ve çevre gelişimde önemli bir rol oynamaktadır.
- Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri olan çocukların kendilerine özgü fiziksel, dil-konuşma, zihinsel, sosyal ve duygusal özellikleri bulunmaktadır.
- Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri olan çocukların fiziksel gelişimleri oturma, emekleme, yürüme, koşma, merdiven inip çıkma gibi büyük kas ve ellerin kullanımı, el-göz ve ayak-göz koordinasyonu gibi becerilerin yer aldığı küçük kas olmak üzere iki grupta incelenmektedir.
- Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri olan çocukların dil ve konuşma becerileri de birbiriyle farklılık göstermektedir.
- Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri olan çocukların zihinsel gelişimlerinde de gerilik görülebilmektedir. Bazılarında zihinsel gerilik görülmezken bazılarında ise hafiften en ağır dereceye kadar değişen yetersizlikler görülebilmektedir.
- Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri olan çocukların sosyal ve duygusal özellikleri buldukları çevrenin onlara davranışlarına ve kabul düzeylerine göre değişmektedir.
- Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri, çocuğun akademik başarısını olumsuz yönde etkilemektedir.

f.Eğitimi:

Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri olan tüm bireylerin eğitimlerinde dikkat edilmesi gereken bazı temel prensipler bulunmaktadır. Bu eğitimde fiziksel bağımsızlık kazanmasının yanı sıra, günlük yaşam becerilerinde yeterlilik, sosyal olgunluk ve kendi kendinin farkında olma, yetersizliğin düzeltilmesi süreci ile başa çıkabilme, iş, akademik başarı, bağımsız yaşam, boş zaman aktiviteleri ve toplumsal katılım gibi yaşam becerilerindeki başarıyı da kapsamaktadır. Bu konuda gerekli müfredat, çocuğun ihtiyaçlarına göre öğretim ve eğitim ortamı uyarlanmalı kaynaştırma eğitimiyle bireyin sorumluluklarının farkına varması sağlanmalıdır.

Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri olan çocuklara kaynaştırma eğitiminin yanında mutlaka ihtiyaca uygun bir özel eğitim destek programının sağlanması gerekmektedir. Bu yolla çocuk hem eğitimsel olarak desteklenmiş olacak, hem de yetersizliğe bağlı olarak gelişen duygusal ve davranış problemleri ortadan kalkacaktır.



Resim 22: ortopedik çocuğun eğitimi duygusal ve davranış problemlerini ortadan kaldırır.

Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri olan çocuklara sağlanacak hizmetler şunlardır:

- Tam hizmetleri
- Akademik eğitim- öğretim hizmetleri
- Sosyal eğitim ve etkinliklerle ilgili hizmetler
- Mesleki eğitim ve rehabilitasyon hizmetleri
- Değerlendirme hizmetleri
- Anne-baba eğitimi hizmetleri
- Toplumun eğitimi hizmetleri

Bu hizmetlerin sunulması ve başarıya ulaşması ekibin yeterliliğine bağlıdır. Bu ekipte, eğitimciler, çeşitli uzmanlık alanlarındaki tıp doktorları, fizyoterapist, iş ve uğraşı terapisti, konuşma ve dil terapisti, meslek danışmanı, psikolog, çocuk gelişimi ve eğitimi uzmanı, yardımcı personel, sosyal hizmetler uzmanı ve aileler yer almalıdır.

Ülkemizde, bedensel yetersizliği olan çocuklar için Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Ankara (Doğan Çağlar Ortopedik Engelliler İlköğretim Okulu ve Doğan Çağlar Ortopedik Engelliler Meslek Lisesi), Düzce (Yeşil Düzce Ortopedik İlköğretim Okulu), Samsun (Kızılırmak Ortopedik Engelliler İlköğretim Okulu) ve Tokat (Turhal Ortopedik Engelliler İlköğretim Okulu ve Turhal Ortopedik Engelliler Meslek Lisesi)'ta gündüzlü ve yatılı özel eğitim okulları bulunmaktadır. Bu meslek liselerinde kız öğrenciler” dekoratif el sanatları “, erkek öğrenciler “cilt ve serigrafı “ kız ve erkek öğrenciler “muhasebe “ bölümüne devam etmektedirler.

Ortopedik engelliler ilköğretim okullarında diğer ilköğretim okullarında uygulanan eğitim programları aynen uygulanmaktadır. Diğer okullardan farklı olarak ortopedik engelliler ilköğretim okullarında “beden eğitimi ve rehabilitasyon” dersi verilmektedir. Bu gruptaki çocukların psikomotor gelişimleri yönünden “beden eğitimi ve rehabilitasyon” dersi büyük önem taşımaktadır.

Özel eğitim okullarında ortopedik engellilere okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde eğitim hizmetleri tıbbi rehabilitasyon ile birlikte verilmektedir.

Ortopedik özürlülerde kaynaştırma yoluyla eğitim: Tüm ortopedik özürlü bireylerin özellikleri dikkate alındığında, bu bireyler için, eğitim gereksinimlerinin en üst düzeyde karşılanacağı, normal gelişim gösteren yaşlılarıyla bir arada bulunabileceği en az kısıtlayıcı eğitim ortamı kaynaştırma yoluyla eğitimidir. Birey, özür derecesi ve türü ne olursa olsun normal olarak nitelendirilen akranlarıyla birlikte eğitilme hakkına sahiptir.

Kaynaştırma yoluyla eğitimin önemi:

- Kaynaştırma programına alınan ortopedik özürlü çocuklar, sosyal yaşam ve eğitim sürecinde yaşlıları ile birlikte olabilmeye fırsatını elde ederler.
- Özel ihtiyacı olan ortopedik özürlü çocuğun diğer çocukları örnek alması gelişiminin desteklenmesi açısından son derece önemlidir.
- Normal gelişim gösteren çocukların, ortopedik özürlü akranlarını tanımalarına, onların duygularını anlamalarına olanak tanıyarak sosyal-duygusal gelişimlerini olumlu yönde etkilemektedir.
- Ortopedik özürlü çocuğa sahip olan anne babaların, çocuklarının eğitimi ile ilgilenen uzmanlar ve öğretmenler ile iletişim içinde bulunması, anne-babalara güç ve cesaret verir. Böylece, uzmanlardan çocuklarına nasıl yardımda bulunacakları konusunda yeni teknikler öğrenirler.

Evde eğitim (yerinde eğitim); Ağır engelinden dolayı herhangi bir eğitim kurumundan yararlanamayan bireyler için yerinde eğitime yönelik düzenlemeler başlatılmıştır. Bu konuda gerekli bilgiler rehberlik ve araştırma merkezlerinden veya il milli eğitim müdürlüklerinden elde edilebilir.

Ortopedik özürlülerin mesleki eğitimi: Mesleki eğitim, çocukluk döneminden başlayarak, ergenlik döneminin sonuna kadar şekillenen bir süreçtir. Bu süreç içerisinde bireyler, aldıkları eğitim, aile ve çevre ile etkileşim sonunda gelecekte hangi mesleğe yönelecekleri konusunda bir karara varır, bu karar doğrultusunda bir eğitimden geçerler.

Özürlülerin, uygun bir mesleğe yönlendirilmeleri bakımından, hangi eğitim kademesinde olursa olsunlar, okuldan işe geçişte özür ve özelliklerine uygun bir işe yerleşebilmeleri ve bu işte en yüksek potansiyele ulaşabilmeleri için mesleki rehberlik ve mesleğe hazırlanma programlarından geçmeleri gerekmektedir.

Ortopedik ve sağlık yetersizlikleri olan çocukların eğitimlerinde 'hastane okulları' açılmıştır.

Sağlık yetersizliği olan çocuklar için ise Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Adana, Ankara, Çankırı, Aydın, Balıkesir, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Erzurum, Eskişehir, Isparta, İstanbul, İzmir, Kayseri ve Samsun'da üniversite, devlet hastaneleri ve sosyal sigortalar kurumu hastanelerinde hastane okulları açılmıştır. Bu okullar, hastanede yatan çocukların hastane yaşantısına uyum sağlamaları ve ilköğretim çağındaki çocukların eğitim ve öğretimlerini hastanede kaldıkları süre boyunca devam ettirmeleri amacıyla kurulmuştur. Böylece eğitim ve öğretimleri süreklilik göstermekte ve çocuklar okuldan uzaklaşmanın stresini yaşamamaktadır. Ancak bütün bu yapılan çalışmalara rağmen ortopedik engelliler yeterli eğitim alma, iş bulma, ulaşım, yasal düzenlemelerdeki yetersizlikler, mimarı yapının yetersizliği ve yönlendirme/ destekleme yetersizliği gibi sorunlar yaşamaktadır. Bu sorunların çözülebilmesi için devlet, üniversite, sanayi ve sivil toplum örgütlerinin iş birliği içinde olması gerekmektedir.

Ülkemizde her yıl 14 Mayıs tarihi ortopedik engelliler günü olarak çeşitli etkinliklerle kutlanmaktadır.

Bedensel yetersizliği olan çocuğun okul ve sınıflarda rahat hareket etmesi için ortam düzenlemeleri şu şekilde yapılmalıdır:

- Kapılar geniş olmalıdır.
- Yerler kaygan olmamalıdır.
- Köşeler yuvarlak olmalıdır.
- Merdivenlerde trabzanlar olmalıdır.
- Oyun alanları, tuvaletler ve lavabolar tekerlekli iskemlenin rahat hareket edebileceği kadar geniş olmalıdır.
- Sıralar ve diğer donatılar bedensel yetersizliği olan çocuğa uygun düzenlenmelidir.
- Sınıflarda bulunan öğrenci sayısı 12-14 olabilir.
- Sınıflar normal sınıflardan büyük olmalıdır.
- Oturmakta ve ayakta durma güçlüğü olan çocuklar için ayarlanabilir sandalye ve ayakta durma masaları yapılmalıdır.
- Çocukların bedensel yetersizlikleri dikkate alınarak öğretim materyalleri seçilmelidir.
- Eğitim programları çok karmaşık olmamalıdır.
- Gerekli olmayan dersler ve üretici olmayan süreçlere yer verilmemelidir.
- Çocukların gezi gözlem yapabilmeleri için yardıma ihtiyaçları vardır.
- Bu yüzden okul müdürü aile ve yardım severlerle ortak çalışmalıdır.
- Sesli uyarılara öğretmen ders esnasında bol bol yer vermelidir.
- Çok çeşitli görsel materyaller kullanılmalıdır.
- Eğitim öğretim programlarını çocuğun düzeyini dikkate alarak hazırlamalıdır.
- Çocukların ince kas kontrolü zayıf olduğu için yazı dersi için daktilo kullanma öğretilmelidir.
- Öğretmen çocuğa sabırlı davranmalıdır.
- Öğretmen sürekli aileyle iş birliği yapmalıdır.
- Öğretmen çeşitli teknikler kullanılmalıdır.

Bedensel yetersizliği olan çocukların normal sınıfa yerleştirilmesi

- Bedensel yetersizliği olan öğrencinin tekerlekli iskemle ve koltuk değnekleriyle yürüyebileceği kısa rampalar gerekir.
- Tahtada ve tuvalette elleriyle tutunabilecekleri kolluklar gerekir.
- Tekerlekli iskemlenin yerleştirilebilmesi için sıra kaldırılmalıdır.
- Korse takan öğrenciler için sırada düzeltme yapılmalıdır.
- Kaygan zeminlerin kayganlığını önlemek için düzeltme yapılmalıdır.
- Bedensel yetersizliği olan çocuk hakkında diğer öğrencilere bilgi verilmelidir.
- Aynı bilgilendirme aileler için de uygulanmalıdır.

h.Önleme ve erken tanının önemi:

- Mutlaka akraba evlilikleri engellenmeli ve anne-baba adayları genetik geçişli hastalıkların tespiti için genetik kontrollerden geçirilmelidir.
- Anne gebeliği esnasında bebeği riske atacak ortamlarda bulunmamalıdır.
- Anne ve çocuğun gebelik süresince doktor kontrolünde gebelik takibi yapılmalıdır.
- Çocuklar için düzenli aşı takibi yapılmalıdır.
- Çocuk sağlığı ve beslenmesinin düzenli kontrolü ve çocuk bakımı eğitimi hizmeti sağlanmalıdır.
- Kazalara karşı ön tedbirler alınmalı ve ilk yardım konusunda insanlar bilgilendirilmelidir.
- Sağlıkla ilgili şüpheli durumlarda ilgili doktora başvurulmalıdır.
- Acil yardım hizmetleri ulaşılabilir, yaygın ve etkili hale getirilmelidir.

Etkinlik 7:

Ortopedik engelli ve süreğen hastalığı olanların ülkemizdeki ekonomik ve sosyal durumunu araştırarak bir slayt hazırlayınız ve bunu sınıfta arkadaşlarınıza sununuz.

UYGULAMA FAALİYETİ

Çevrenizde bulunan bedensel ve süreğen hastalığı olan kişilerle iletişim kurarak onların özelliklerini ve yaptıkları etkinlikleri gözlemleyiniz. Gözlemlediklerinizi fotoğraflarla ve kamera çekimleri ile destekleyiniz bilgisayar ortamında slayt gösterisi olarak hazırlayınız. Çalışmalarınızı bir rapor haline getirip edindiğiniz deneyimleri arkadaşlarınıza sunarak paylaşınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Çevrenizde bulunan bedensel ve süreğen hastalığı olan kişilerle iletişim kurarak özelliklerini inceleyiniz.	➤ Çevrenizde bulunan bedensel ve süreğen hastalığı olan kişilerle iletişim kurarak özelliklerini dikkatli olarak araştırınız.
➤ Çevrenizde bulunan bedensel ve süreğen hastalığı olan kişilerle iletişim kurarak yaptıkları etkinlikleri gözlemleyiniz.	➤ Çevrenizde bulunan bedensel ve süreğen hastalığı olan kişilerle iletişim kurarak yaptıkları etkinlikleri dikkatli olarak araştırınız.
➤ Gözlemlediklerinizi fotoğraflarla ve kamera çekimleri ile destekleyiniz.	➤ Gözlemlediklerinizi fotoğraflarla ve kamera çekimleri ile temiz ve düzenli çalışarak destekleyiniz.
➤ Elde ettiğiniz bilgiler doğrultusunda bilgisayar ortamında slayt gösterisi hazırlayınız	➤ Elde ettiğiniz bilgiler doğrultusunda bilgisayar ortamında slayt gösterisini objektif olarak hazırlayınız
➤ Çalışmalarınızı bir rapor haline getiriniz.	➤ Çalışmalarınızı yaratıcı ve estetik bir rapor haline getiriniz.
➤ Hazırladığınız rapor ve slaytı arkadaşlarınızla paylaşarak tartışınız.	➤ Hazırladığınız rapor ve slaytı arkadaşlarınızla istekli olarak paylaşarak tartışınız.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değişerek değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri			Evete	Hayır
1.	➤ Çevrenizde bulunan bedensel ve süreğen hastalığı olan kişilerle iletişim kurarak özelliklerini incelediniz mi?			
2.	➤ Çevrenizde bulunan bedensel ve süreğen hastalığı olan kişilerle iletişim kurarak yaptıkları etkinlikleri gözlemlediniz mi?			
3.	➤ Gözlemlediklerinizi fotoğraflarla ve kamera çekimleri ile desteklediniz mi?			
4.	➤ Elde ettiğiniz bilgiler doğrultusunda bilgisayar ortamında slâyt gösterisi hazırladınız mı?			
5.	➤ Çalışmalarınızı bir rapor haline getirdiniz mi?			
6.	➤ Hazırladığınız rapor ve slaytı arkadaşlarınızla paylaşarak tartıştınız mı?			

Değerlendirme

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçirin. Kendinizi yeterli görmüyorsanız, öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın hepsi evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

ÖLÇME SORULARI

Bu faaliyet kapsamında kazandığımız bilgi ve becerileri aşağıdaki soruları yanıtlayarak belirleyiniz. Soruların yanındaki başlıkları; doğru önermeler için (D), yanlış önermeler için (Y) yazarak doldurunuz.

- Merkezî sinir sistemi bütün vücudun kontrol sistemidir.
- Sinir sisteminin temel yapı ve görev birimi aksonlardır.
- Beyin ve omurilik organları dıştan içe doğru, sert zar, örümceksi zar ve ince zar olmak üzere üç katlı zarla örtülüdür.
- Doğuştan veya sonradan kol ve bacak gibi vücuda eklemlerle bağlı organlardaki eksikliklere organ eksikliği denir.
- Bilinmeyen bir nedenden dolayı omuriliğin gebeliğin erken döneminde hasara uğraması nedeniyle kapanmamasıyla omurilikteki sinirlerin dış etkilere açık duruma gelmesine beyin felci denir.

Aşağıdaki sorularda boş olan yerlere uygun olan kelime / kelimeleri işaretleyiniz. Cevaplarınızı cevap anahtarından kontrol ediniz.

- Annelerden erkek çocuklara geçen, istemli kaslarda ileri derecede hasara ve zayıflamaya yol açan genetik hastalığa ne denir?
A) Hidrosefali
B) Bel çatlağı felci
C) Kasların gelişmemesi hastalığı
D) Epilepsi
- Çocuk Felci: Kas fonksiyonlarını kontrol eden, omurilikteki sinir hücrelerine yerleşen.....dur.
A) Hastalık
B) Yetersizlik
C) Sakatlık
D) Viral bir enfeksiyon

3. Romatoid Artrid (Eklem Romatizması) çeşitli nedenlerle ve yollarla bazı mikropların eklemlerde iltihaplanmaya yol açmasıyla ortaya çıkan bir.....?
- A) Hastalıktır
B) Mikroptur
C) Virüştür
D) Yetersizliktir
4. Annenin pelvis kemiğinin dar olması yetersizliğe neden olmaktadır. Bu hangi sınıflamada yer almaktadır?
- A) Doğum anı
B) Doğum öncesi
C) Doğum sonrası
D) Ergenlikte
5. Kistik Fibrozis nasıl bir hastalıktır?
- A) Mikrobik
B) Kalıtsal
C) Organ eksikliği
D) Virüs hastalığı

Değerlendirme

Cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek ilgili bölümü kontrol ediniz. Cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında bedensel (ortopedik) ve süreğen hastalıklara uygun etkinlikler hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan özel eğitim kurumlarından, kitaplardan ve tıbbi araç satan yerlerden bedensel (ortopedik) ve süreğen hastalıklara uygun araç gereçleri araştırınız. Bu araç gereçlerin fotoğraflarını ve kamera çekimlerini içeren power point sunu oluşturacak şekilde bir rapor haline hazırlayınız. Edindiğiniz deneyimleri arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. BEDENSEL (ORTOPEDİK) VE SÜREĞEN HASTALIKLARA UYGUN ETKİNLİKLER

2.1. Bedensel (Ortopedik) Ve Süreğen Hastalığı Olan Engellilerin Özelliklerine Uygun Etkinlikler

Etkinlikler yoluyla özürülüler toplum içinde iş birliği, paylaşım ve kişiler arası ilişkilerin kurallarını öğrenirler.

Oyun çocuğun motor (hareket), fiziksel, bilişsel ve kişilik gelişiminde oldukça önemli yer tutar. Gelişiminde problem olan çocukların oyunlara katılmaması onların kişilik gelişiminde anti-sosyal yapının temelini atmakta ve gelişime bağlı ortaya çıkan performanstaki eksiklikler kişinin topluma olan uyumunu bozmaktadır. Gelişimin tamamlanması için uygulanan bilişsel ve akademik programlar olmasına karşın tam bir gelişim için oyun, motor beceri, fiziksel yeterlilik önemli bir ön koşul sayılmaktadır. Tüm bu özelliklerin kazandırılmasında en etkin yol spor ve eğlence amaçlı etkinliklerdir.

Etkinlik 1:

Top Oyunu

Sınıftaki çocuklar eşit iki gruba ayrılır. Ortopedik engelli çocuk da grubun birine dâhil edilir. Diğer gruptaki çocuklardan biri de el arabasına ya da üç tekerlekli bisiklete bindirilir. Böylece her iki grupta da tekerlekli kişi sayısı eşitlenmiş olur. Gruplardan belli uzaklığa iki tane oyuncak sepeti konur. Her iki gruba da eşit sayıda top ya da oyuncak verilir. Grup elemanları, kendilerine verilen bu oyuncak veya topları tekerlekli sandalyedeki arkadaşlarını iterek kendi grubuna verilen sepete taşımaya çalışır. Bu oyunda tekerlekli sandalyedeki grup elamanı topu taşımakla ve sepete atmakla görevlidir. Oyun süresi bitiminde hangi grubun sepetinde daha fazla varsa oyunu o grup kazanmıştır.

Etkinlik2:

Yakalamaca

Öğrencilerden biri ebe seçilir ve bacağına birine uzun bir çubuk ya da oklava sarılır. Bacağı bağlı olan çocuk arkadaşlarını yakalamaya çalışır. İlk yakaladığı çocuk onun yerine ebe seçilir. Bu oyunun amacı ortopedik engelli olan çocuğun neler hissettiğini ve yaşadığını zorlukları daha iyi anlamaktır.

Etkinlik 3:

Sınıftaki öğrenciler iki gruba ayrılır. Her bir öğrencinin bacağı dizinin üstünden birbirine birleştirilerek bağcık ile bağlanır. Komutla birlikte her iki gruptan birer kişi karşı duvara doğru koşar ve elini duvara vurup geri dönerek sıranın en arkasına geçer. Oyunu ilk bitiren grup oyunu kazanmış olur.

Etkinlik 4:

Sınıftaki öğrencilerin ayakbağlarının içine küçük taşlar konur ve müzik eşliğinde istedikleri gibi dans etmeleri istenir. Bu etkinlikteki amaç ayak sağlığının önemine dikkat çekmektir. Ayakları olmayan ya da özürlü olanların neler hissettiklerini anlamaları sağlanır. Oyun sonunda ayakları ve bacakları olmayanların hangi zorluklarla karşılaştıkları tartışılır (yürüme, koşma, zıplama vb.).

Etkinlik 5:

Sınıftaki öğrencilerin elleri sargı bezi ile sarılır ve yemek yemeleri istenir. Bu etkinlikte ki amaç el ve kol sağlığının önemine dikkat çekmektir. Elleri ve kolları olmayan ya da özürlü olanların neler hissettiklerini anlamaları sağlanır. Oyun sonunda elleri olmayanların hangi zorluklarla karşılaştıkları tartışılır (yazma, kitap sayfası çevirme, yemek yeme, bir kaba su doldurma, çorap giyme, paket yapma vb.).

Spor, özürlü kişiye fiziksel aktivitelere katılım olanağının yanı sıra kişilik gelişimi ve öz güven duygusunu kazandırarak toplumsal yaşama uyum göstermesi yönünde büyük kolaylık sağlamaktadır. Spor ve fiziksel aktiviteler, rehabilite ve tedavi edici etkisi nedeniyle, özürlü bireylerde fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişim aracı olarak kullanılmaktadır. Engelli birey için bu sosyal rolün evrensel dili "spor"dur.

Özürlü bireylerin sportif etkinliklere katılımı toplumun dikkatini özürlü bireylere çekerek olumsuz tutum ve davranışların değişmesinde önemli bir görevi yerine getirmektedir.

Yapılan aktiviteler özürlü bireylerin yaşam kalitesini yükseltir ve sporcu kimliği ile kendilerini gerçekleştirebilecekleri bir sosyal ortam yaratır. Tüm bu özellikleri kapsamına alan bir etkinlik olarak spor, özürlülere yaşam boyu önerilmektedir.



Resim 23: Türkiye Tekerlekli Sandalye Genç Milli Basketbol Takımımız İngiltere Birmingham'da Düzenlenen Dünya Şampiyonasında 10. Oldu(2005 Yılı).



Resim 23: ortopedik engellilerin yaptıkları çeşitli sporlar

Sporun özürlüler için önemi;

- Özürlü bireyin kendi kararlarını verme yeteneğini geliştirerek bağımsızlık duygusunun artmasına yardımcı olur.
- Özürlü bireyin sahip olduğu sosyal çevreyi geliştirir ve iletişim becerilerinin artmasını sağlar.
- Özürlü bireyin kendi beceri ve yeteneklerine olan inancını artırarak öz güven gelişimine yardımcı olur.
- Özürlü bireyin sahip olduğu özür nedeniyle yaşadığı psikolojik gerginlik ve bunun sonucu oluşan sosyal sorunları aşmasında önemli rol oynar.
- Özürlü bireyin kendini toplumdaki soyutlamasından engeller ve hayata bağlanmasına yardımcı olur.
- Sportif etkinlikler sonucunda özürlü birey rahatlar, iyi vakit geçirir ve eğlenir.
- Sporun zihinsel ve fiziksel kapasitede sağladığı gelişme ile motor, denge, el-göz koordinasyonunda sağladığı iyileşme özürünün eğitiminde ve rehabilitasyonunda olumlu etkiler yapar.
- Özürlü bireyin aktivitelerde sergilediği performans kişilik gelişimine yardım ederken toplum tarafından özürlü olmanın ötesinde sporcu olarak kabul görmesini sağlar.
- Özürlü bireyin entellektüel kapasitesi ve problem çözme yeteneği artar.
- Spor, özürünün ailesi tarafından yeteneklerinin farkına varılarak kabul görmesini sağlar.

Aileler çocuklarını illerindeki gençlik ve spor il müdürlüklerine ve engelliler spor kulüplerine kayıt ettirerek sporcu kimliğiyle çocuklarının gelişimlerine destek olabilirler. Bu konuda ülkemizde Bedensel Engelliler Spor Federasyonu, kulüpler ve dernekler aracılığıyla hizmet vermektedir. Bedensel özürlüler 20 farklı spor dalında spor yapabilirler. Bedensel Engelliler Spor Federasyonu şu anda 10 branşta ulusal ve uluslararası faaliyet göstermektedir. Bu spor branşları atletizm, atıcılık, basketbol, bilek güreşi, ampute futbol, halter, masa tenisi, okçuluk, yüzme ve tenistir.

Engellilere yönelik gerçekleştirilen spor etkinlikleri dört grupta incelenebilir.

Rehabilitasyon Amaçlı Etkinlikler

Rehabilitasyon, kişinin doğuştan veya sonradan, herhangi bir nedenle oluşan kalıcı veya geçici yetersizliklerinin ve fonksiyonel olarak iş ve günlük yaşantısındaki kayıplarının belirlenmesi ve aynı zamanda psikolojik sosyal ve mesleki açıdan da desteklenerek günlük yaşamda bağımsız ve sosyal rollerini (evlilik, anne-baba rolü, iş vb.)yerine getirmesini sağlayacak yaklaşımların bütünüdür. Rehabilitasyon; eğitimi de kapsayacak biçimde yaşam boyu devam eder.

Buradaki çalışmalar daha çok rehabilitasyon ünitelerinde ve merkezlerinde yapılmaktadır. Fizyoterapist tarafından seçilecek olan spor türü engellinin özelliklerine uygun olmalı, yetersizliklerini fazla zorlamamalı ve iyileşmesine yardım etmeli, yetenekleri ve ilgisi doğrultusunda gerçekleştirilmelidir.

Boş Zamanları Değerlendirme ve Eğlence Amaçlı Etkinlikler

Bazı kulüpler, özel okullar, yaz okulları ve eğitim merkezlerinde engellilere yönelik boş zamanları değerlendirme ve eğlence amaçlı spor olanakları sağlanmaktadır. Bu hizmetler çocuk ve yetişkinlere ayrı programlar şeklinde uygulanmaktadır. Bugün dünyadaki en popüler yaklaşım "yaratıcı dans" çalışmalarıdır.



Resim 24: çeşitli sanat etkinlikleri

Yarışma Disiplini İçinde Yapılan Etkinlikler

Yarışma disiplini içinde engelliler için yapılan sportif oyunların temel amaçları normal kişilerle aynıdır.

İlk kez Sir Dr. Ludwig Guttmann'ın girişimiyle çalışmaları başlayan ve 1948'de Stoke Mandevill'de felçliler için tekerlekli sandalyede gerçekleştirilen spor ve oyunlar organize edilmiştir. Geleneksel hale gelen bu organizasyon başarılı bir şekilde devam etmektedir.

Engellilerin olimpiyat oyunlarına katılımı ilk kez 1960 Roma Olimpiyatlarında olmuş ve "paralimpik" adıyla bugün her dört yılda bir olimpiyatlarla birlikte gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bunların yanı sıra zihinsel engelliler için ilk defa ABD'de Kennedy Vakfı tarafından 1968'de organize edilen oyunlara "Özel Olimpiyat Oyunları" denilmekte, dünyada her dört yılda bir, ülkemizde her iki yılda bir düzenlenmektedir. Tüm sporlara ait bu yarışlarda uluslararası spor federasyonlarının kuralları geçerlidir.

Özel Okullarda ve Okulların Eğitim Programları İçinde Yer Alan Etkinlikler

Bu tür okullarda spor için yapılacak programlar; amaç, etkinlik, personel/ materyal öğelerini kapsayan sistematik çalışmalar içermelidir. Bu okullar personel ve araç yönünden donatılmalı ve spor etkinlikleri yönünden de bilgilendirilmelidir. Ayrıca bu amaç için ayrılan saatler de son derece önemlidir. Bu tür okullarda "adapte edilmiş fiziksel eğitim" uygulanmalıdır. Bu uygulamalarda en önemli rolü okul fizyoterapistleri, eğitimciler ve beden eğitimi öğretmenleri oynamaktadır.

Adapte edilmiş fiziksel eğitimin amacı; çocuklarda koordinasyon, kuvvet, süre, denge, duruş, psikomotor beceriler ve kişilik gelişimlerini desteklemek ve potansiyellerini artırmaktır.

Tüm bu çalışmalar eğlence ve yarışma öğelerini kapsamalı, çocukları spor oyunlarına hazırlayarak yönlendirmelidir.

Adapte Edilmiş Fiziksel Eğitimin Uygulanması

Çocuklar motor (hareket) gelişimi alanında yeterince değerlendirildikten sonra motor gelişimleri, becerileri ve kapasitelerine göre eğitimsel etkinliklere geçilir. Birçok öğretmene göre; fiziksel eğitimin, ders programı içine, normal ders saatleri gibi konması gereklidir.

Bu çalışmalarda ya sözel yönergeler ya da lideri model alma yöntemi kullanılır. Çocuk kuralları öğrendikten sonra daha karmaşık fiziksel hareket, eğitim ve oyunlara geçilmelidir.

Kaynaştırma Eğitim Sisteminde Fiziksel Eğitimin Yeri

Kaynaştırma sistemi uygulayan okullarda kaba ve ince motor beceri gelişimini destekleyen fiziksel eğitim, çocukları spora yönlendirme, sistemli ve devamlı çalışmayla olur.

Bu okullarda verilecek hizmetler;

- 1.1. Günlük sınıf etkinlikleri içinde,
- 1.2. Küçük gruplar halinde,
- 1.3. Normal ders programı içindeki ders saatinde grup etkinlikleri şeklinde,
- 1.4. Gruptan çekilerek gereksinimi olan çocuğa bireysel destek şeklinde düzenlenmelidir.

Engellilere uygun bir spor dalı seçmeden ve spor eğitimi vermeye başlamadan önce çocukların fiziksel ve zihinsel yetenek sınırlarını öğrenmek, psikolojik ve sosyal yönden eksikliklerini belirlemek yani çocuğu çok iyi tanımak gerekir. Bu belirlemeler çocuğa uygulanacak programın ona zarar vermesini önleyecek ve çocuğun kendine duyduğu güveni artıracaktır

Ortopedik engelli çocuklar bu tür spor etkinlikleri ve diğer sosyal etkinliklere yönlendirilmeli ve bu çocukların toplumla uyumlu yaşam sürmesi sağlanmalıdır.

2.2. Bedensel ve Süreğen Hastalığı Olan Çocukların Özelliklerine Uygun Araç-Gereçler

Bedensel engelliler engellerinin el verdiği ölçüde oyunlara katılırlar. Hareket engeli olan bebekler çevrelerine ilgi göstermeyebilirler. Bu durumda bebeğin daha çok uyarılmaya ihtiyacı vardır. Görerek, dokunarak, işiterek ve tadararak oynayabileceği oyunlar –oyuncaklar tasarlanabilir (içinde farklı nesnelere olduğu dokunma torbaları, ışıltak, değişik sesler çıkaran ziller, çingiraklar, minik ritm araçları, ağza alınabileceği, emebileceği ve ısırabileceği farklı dokulardaki nesnelere vb.). Kaslarının gelişimini destekleyici oyunlar da hareket engeli olan çocuklar için çok faydalı olabilir (küvette suyla oynanan oyunlar, oyun hamuru ile oynanan oyunlar, bul taklar, iç içe geçen kovalar vb.). Çocuğunuz ile oynayacağınız taklit oyunları çocuğunuzun dikkatini artırarak öğrenmesini hızlandıracaktır. Konuşma problemi olan çocuk ile ayna karşısında dil, dudak, çene egzersizleri çocuğunuzun konuşma organlarının işlevselliğini artıracaktır.

Ortopedik özürülülerin sosyal yaşama katılmasında en önemli problemlerden birisini mimari engeller oluşturmaktadır. Yaşlılar, çocuklar, doğuştan veya sonradan özürülüler, sağlıklı insanların rahatça hareket edebildiği bir ortamda yeterince düşünmediğimiz ve üzerinde durmadığımız bazı şehir içi düzenlemeler nedeni ile ulaşımında güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Özürülü için bina girişindeki küçük bir yükselti veya görkemli bir merdiven aynı anlama geleceğinden her ikisi de aşılabilir bir engel teşkil eder. Bu tür fiziki engeller, ayrıca baston, yürüteç ve tekerlekli sandalye kullanımı özürülüye eve hapseder ve sosyal yaşantıdan uzaklaştırır kalmasına neden olur.

Yerleşim yerlerindeki fiziki koşulların ulaşılabilir hale gelmesi yönünde yapılacak işlerin 2012 yılına kadar bitirilmesi için belediyelere yasal zorunluluk getirilmiştir.

Kaldırımlar: Yürüme güçlüğü çeken ortopedik özürülüler için kaldırımlar yüksek olmamalıdır (yükseklikleri 6- 15 santimetre). Kaldırımlar kaygan olmayan zemin malzemesi ile kaplanmalı, yüzeyi yürüme güçlüğü olan insanların ve tekerlekli sandalyenin hareketini engellemeyecek şekilde düzgün olmalıdır. Kaldırım yüzeyini oluşturan malzeme arasındaki derzler küçük olmalıdır. Kaldırım genişliği en az 2.0 metre olmalıdır. Tekerlekli sandalye ve yürüteç kullanan insanların yan yana geçebilmeleri için bu genişlik gereklidir.

Rampalar: Bir kısım insanların caddeden kaldırıma daha rahat geçişleri için de rampa kullanılır. Kaldırım rampaları özürülü ve yaşlı insanlarla, çocuk arabası süren annelerin şehirdeki yürüyüşlerinin kesintisiz olmasını sağladığı için çok önemlidir.

Tercih edilen rampa eğimi %6'dır. Sabit rampaların düzenlenemediği yerlerde seyyar rampalar da kullanılabilir. Dünyada kabul edilmiş bu standartlara uymayan dik bir rampa yapmaktansa hiç yapmamak daha iyidir. Çünkü dik rampalarda birçok kaza meydana gelmektedir.

Kural olarak, binalara girişi sağlayan köprü ve giriş şeridi ile tretuvar ve bina girişi arasında kot farkı olduğu durumlarda ve binalara girişin merdivenlerle sağlanması zorunlu olduğu hallerde, merdivenlerin yanı sıra, özörlölerin de kullanımının sağlanması amacıyla, standardına uygun rampa yapılması zorunludur.

Yaya Geçitleri ve Yaya Yolları: Bütün geçitler düzgün ve basit şekillere sahip olmalıdır.

Binalar: Halka açık bütün binaların özörlö insanların yaşamlarını sürdürmeye uygun olarak düzenlenmeleri gerekir.

Ortak garajlar ve park yerleri: Özörlölerin kullandıkları araçlar için özel otopark yerleri ayrılmalı, ayrılan park yeri yeterli genişlikte olmalı (en az 480 cm x 240 cm), bu alan sarı çizgi ile belirtilmeli ve özörlö olmadığı halde bu alana park eden sürücölere caydırıcı nitelikte ceza verilmelidir. Zemin kesinlikle kaymaz malzemedendir düz ve çakılsız olmalıdır. Engelliler için ayrılan park yerinde seviye farkı bulunmamalıdır. Engelli aracına ulaşırken veya aracından uzaklaşırken sütun, alçak duvar veya herhangi donanım türünde bir engelle karşılaşmamalıdır.

Giriş katı sahanlığına ve asansöre ulaşma; Her engelli sağlam kimselerin yararlandığı girişlere ulaşabilmeli ve bunlardan kendi olanakları ile bağımsız olarak yararlanmalıdır. Girişler binanın merkezi bir bölgesinden yapılmalı ve dışardan kolayca algılanmalıdır. Düz ayak girişler özörlöler açısından son derece uygundur. Eğer bu olası değilse rampalar yapılmalıdır. Yere konmuş engeller (çiçeklik vb.) kaldırılmalıdır. Yüksek engeller 0,20 m eninde ve alt ucu yerden 1,50 m yükseklikte parlak renkli bir bant ile ayrılmalıdır. Giriş hollerinde tekerlekli sandalye için yeterli hareket alanı bulunmalıdır.

Özörlölerin kullanabileceği şekilde basamağın üzerine yerleştirilen merdiven asansörü kurulabilir. Bunlar dışında tekerlekli sandalyenin girebileceği asansörlerin yapılması çok yararlıdır. Asansörlerin yeri ve yapısı büyük önem taşır. Asansörler ara katlara konmamalıdır. Asansörün kapısına kadar basamaksız ve eşiksiz ulaşılabilir. Asansör kabini tekerlekli sandalyenin sığabileceği büyüklükte olmalıdır. Asansör kumanda kabini yüksekliği tekerlekli sandalyedeki kişinin kolayca ulaşabilmesine olanak sağlamalıdır.

Kapılar ve Girişler: Binalara eşiksiz girilebilir. Giriş kapıları kolayca açılabilir. Giriş kapıları duvarla aynı hizada olup bir düzlem oluşturmamalı ve aralarında en az 0,20 m aralık (kapı, duvarın ön yüzünden en az 20 cm geride) olmalıdır. Döner kapılar engelliler için uygun değildir. Eğer bu kapılardan vazgeçilemiyorsa, özörlölere ayrıca ek bir kapı öngörölmelidir. Zemin kaplamalarında fırça tüylü ve kalın halılar kullanılmamalıdır. Dolaşım alanına yerleştirilen kapı ve pencere kanatları özörlöler için tehlikelidir. Dışarıya açılan kapılar girintilere yerleştirilmelidir.

Kapı kilidinin kolay ulaşılabilmesi için mekânın iyi aydınlatılmış ve tanımlı olması gerekir. Her kapıya mutlaka geniş açılı bir göz deliği konularak gelen kişinin kontrolü sağlanmalıdır. Kapılar dışa açılmalıdır. Bir kapının eni tekerlekli sandalyenin genişliği ile sandalyeyi kullananın kollarının kapladığı alan (en az 85-90 cm) dikkate alınarak belirlenir.

Kapı önünde tekerlekli sandalyenin manevrasını sağlayacak genişlikte bir boşluk olmalıdır. Kapı kolunun yanında ve kapının açıldığı kenarda tekerlekli sandalyeyi kullananın kapıyı manevra yapmadan açacak genişlikte bir serbest alanının (en az 60 cm) bulunması gerekir. Kapı kollarının biçimi basit ve kolay tutulabilir olmalı, yüksekliği en az 90 cm en fazla 140 cm olmalıdır. Menteşelerin bulunduğu kenara yakın yerleştirilen kapı kolu tekerlekli sandalyeyi kullananın kapıyı kapatmasını kolaylaştıracaktır.

Merdiven ve asansör: Merdivenlerin uygun tasarlanması özürllüer tarafından kullanılmasını kolaylaştırır ve düşme tehlikesini azaltır. Bu nedenle açık ve çıkıntılı merdivenlerden kaçınılmalıdır. Dönerek çıkılan merdivenler, görme ve hareket özürllü insanlar için tehlikeler oluşturabilir. Merdiven genişliği en az 30 cm olmalıdır. Merdiven kolları düz, basamaklar kaymayan cinsten olmalıdır. İyi ve düzenli aydınlatma sağlanmalıdır. Merdivenin başında ve sonunda sahanlık bulunmalıdır. Merdivenin her iki tarafına basamaktan yüksekliği en az 85 cm olan küpeşte konulması yerinde olur. Küpeşte, zayıf veya kavrama gücünü çeken kişiler düşünülerek tasarlanmalıdır. Merdivenler, rampalar ve %6'nın üzerindeki tüm eğimler bir trabzan ile donatılmalıdır. Trabzanlar bu yapıların başlangıç ve bitiminden en az 30 cm uzun olmalı ve yön değiştirme noktalarında kesintiye uğramamalıdır. Bu alanların düzgün ve gözleri kamaştırmayan şekilde aydınlatılmış olması gerekir.



Resim 25:Merdivenden çıkma- inme aracı



Resim 26: yürüyen merdiven

Evler: Kazaların en aza indirilmesi için konutlarımızda gerekli düzenleme ve basit donanımlar sağlanmış olmalıdır. Evin birçok noktasına tutunma kolları konulabilir. Dolaplar uygun yüksekliklerde düzenlenmelidir. Evlerde kırılıp yaralanmaya yol açacak geniş cam yüzeyler azaltılmalıdır. Keskin köşeler, kaygan zeminler ortadan kaldırılmalıdır. Zeminde düşmeye yol açacak küçük halılar ve kilimler bulunmamalıdır. Tuşlar, düğmeler, mekanizmalar çok kısa boylu insanların da ulaşabileceği yüksekliklerde olmalıdır. Bir evde, kapı açıklığı 85 santimetreden daha az olmamalıdır.

Odalar: Özürlülerin en çok kullandığı odalar oturma ve yatak odalarıdır. Bu odaların güneş ışığını yeterince alması için güneye ya da doğuya yapılması uygun olur. Tekerlekli sandalyenin rahatça girebileceği ve hareket edebileceği alanların ve tutunma yerlerinin düzenlenmesi, darbelere karşı eşyaların köşelerinin sivri olmaması gerekmektedir. Odalardaki döşemeler sıcak olmalı, döşemelerin temizliği kolay yapılmalıdır. Ayrıca tekerlekli sandalyenin hareketine zorluk çıkarmamalıdır. Çalışma masası tekerlekli olmalı ve odadaki diğer eşyaların kullanımı işlevsel olmalıdır. Elbise dolapları normal kanatlı ya da sürme kapılı olabilir. Dolap yüksekliği tekerlekli sandalye kullananlar için yerden 112 cm olmalıdır. Dolabın altı tam olarak döşemeye oturursa engelli, dolap içine doğru rahatlıkla ilerleyebilir ve dolap içinde hareket edebilir.

Yatak kenarlarına ve dolap önlerine özürlü ve tekerlekli sandalye düşünülerek yeterli alan bırakılmalıdır. Yaşam hacimlerinin pencereleri daha sonra engelliler için uyarlanamaz, bu nedenle manzara görüşü ve açma kapama fonksiyonları yapım aşamasında engelliler düşünülerek tasarlanmalıdır.

Tuvalet – Banyo: Engelliler günlük ihtiyaçlarını kendi başlarına sağlamada zorlanırlar ve gelişen tıbbi sorunlar (idrar tutamama vb.) nedeni ile tuvalet ve banyoda daha fazla zaman geçirirler. Bu nedenle planda tuvalet-banyo düzenlemesine önem verilmelidir. Özellikle büyük ve birden çok tuvaleti olan dairelerin bir tuvaleti tekerlekli sandalyeye bağımlı kişilerin kullanılabileceği şekilde tasarlanmalıdır. Tuvaletin kapısı dışa açılmalıdır. Sürme kapılar da uygundur. Tekerlekli sandalye ile klozete cepheden ya da yandan ulaşılabilmelidir. Klozetin her iki tarafında yeterli boşluk bırakılmalıdır. Boşluk tek taraflı ise en az 30 cm olmalıdır. Ayaklı bir klozet yerine duvara monte edilen klozet yeğlenmelidir. Klozetin yerden yüksekliği yaklaşık 50 cm olmalıdır. Tuvalet oturağını yükselten aksesuarlar kişisel gereksinimlere göre yarar sağlar. Sifon duvara paralel veya gömülü olmalıdır. Halka açık binalardaki ve tesislerdeki tuvalet gruplarında özürlü kişiler için de kabin ayrılmalıdır. Tekerlekli sandalyedeki insana uygun bir tuvalet kabini genel olarak 220 cm x 220 cm boyutlarındadır. Tuvaletin yan tarafındaki duvara tutunma barları konmalıdır.

Tuvaletin önüne veya yanına bir lavabo yerleştirilmelidir. Lavabonun alt tarafı tekerlekli sandalyenin altına girmesine izin verecek yükseklikte (yaklaşık 75 cm) olmalı, alt tarafında keskin ve sivri kısımlar olmamalı, sıcak su ve drenaj boruları için yeterli koruyucu önlemler alınmalıdır.



Resim 27: Ortopedik engellilere uygun tuvalet

Tekerlekli sandalyeye bağımlı kişiler için uzun kenarına cepheden veya yandan yaklaşılabilen küvetin bulunması gerekir. Küvetin boyutları yeterli büyüklükte olmalı, önünde veya baş kısmında kaymayan bir oturak bulunmalıdır. Yan duvarda yaklaşık 70 cm uzunluğunda tutunma bandı olmalıdır.

Küvetin olmadığı banyolarda uygun tasarlanmış duşun bulunması gerekir. Duşun zemini az eğimli (en fazla %2) veya düz olmalıdır. Tekerlekli sandalyenin kolayca girmesine olanak sağlamalıdır. Yerler kaymayan madde ile kaplanmalıdır. Tutamaklar ve oturaklar engellinin duşa, tuvalete küvete veya buralardan tekerlekli sandalyeye geçmesine olanak sağlamalıdır. Duşun yüksekliği ayarlanabilmelidir. Duş başlığı esnek bir hortumla bağlı olmalıdır. Yardıma gerek olduğunda haber vermek için bir telefon bağlantısı bulunursa engelli için kolaylık sağlar.

Çamaşır ve kurutma makinesinin yerleri de tekerlekli sandalye kullanan engellinin rahatça kullanabilmesine izin vermelidir. Musluklar itmeli, kollu çevirmeli ya da otomatik kontrollü olmalıdır. Yüksekliği ayarlanabilen bir ayna bulunmalıdır.

Mutfaklar: Mutfağın aydınlatması düzgün ve yeterli olmalıdır. Günlük kullanılan aletlere kolay ulaşılabilmelidir. Planda tekerlekli sandalyenin kolayca manevra yapabileceği en düşük hacme sahip olmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanıcılarının fırın, buzdolabı ve eviyeyi verimli kullanabilmeleri için gerekli düzenleme yapılmalıdır. Fırın ve evye köşelere konmamalı ve aralarında yeterli açıklık olmalıdır. Mutfak tezgâhının köşede olması tekerlekli sandalyedeki engellinin çalışmasını kolaylaştırır. Tezgâh fırın ile evye arasına konmalı ve yeterli genişlikte (en az 50 cm) olmalıdır. Tekerlekli sandalye tezgâhın ve eviyenin altına zorluk çekmeden girebilmelidir. Bu yolla engelli oturur konumda birçok işi (yemek pişirme, bulaşık yıkama vb) kendi başına yapabilir. Yemek yeme ve pişirme alanları birleştirilerek mutfak işlevleri kolaylaştırılabilir.

Tuğla, pyrex ya da granit yüzeyler sıcak yemeklerle uğraşırken daha az tehlikelidir. Katlanabilir masalar ve döner mutfak elemanları tekerlekli sandalyeden uzanarak çalışmayı kolaylaştırır.

Bulaşık makinası iş yükünü kolaylaştırır. Makinenin önünde yeterli serbest hareket alanı olmalıdır. Önden yükleme yapılan ve rafları hareketli olan makineler yeğlenmelidir.

Elektrik donanımı: Elektrik anahtarlarına, sigortalarına, zillerine, diyafonlara ve otomatlara kolay erişilebilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Elektrik düğmeleri ortalama 100 cm yükseklikte olmalı ve duvar köşelerinden 40 cm uzakta bulunmalıdır.

Ulaşım: Metro, otobüs, tren ve tramvay uygun tasarımlarla, özürlü tarafından kullanılabilir ve "ulaşılabilir" hale getirilebilir. Bunun için istasyonlarda asansörler, özürlü tuvaletleri, peronda bazı işaretlemeler ve seyyar rampalar ile vagonlarda bazı alan genişlikleri ve tutunma donanımları gerekmektedir.

Belediye otobüsünün ortadaki sahanlığında iki tekerlekli sandalye veya iki çocuk arabası alacak genişlikte bir alan bulunmalıdır. Tekerlekli sandalyenin otobüse bindirilmesini sağlamak için düşük döşemeli ve basamaksız otobüsler olmalıdır. Belediye otobüslerinin ulaşılabilir olmasında durakların tasarımının da büyük önemi vardır.

Okul ve sınıflarda düzenlemeler: Ortopedik özre sahip bir çocuğun eğitim ve öğretimine devam edebilmesi için eğitim binaları ve sınıfta bazı mimari düzenlemeler yapılması gerekir. Çocuğun kullandığı araç gereçlerle ilgili bilgi toplayıp sınıftaki bazı araç gereçleri çocuğun kullanabileceği şekilde değiştirmek gerekebilir. Bu konuda aile ve okul birlikte çalışarak çözüm yolları geliştirmelidir. Bunun için yapılması gerekenler:

- Özellikle sınıf düzenlemeleri basit şekilde yapılmalıdır. Çocuklar kullanmaya alıştıktan sonra araç gereçler eklenmelidir. İyi düzenlenmiş ve tutarlı bir çevrenin oluşturulması çocuğun kafasının karışmasını önleyecek ve sınıfa alışmasını kolaylaştıracaktır. Her aktivitenin yapıldığı alanlar açıkça belirlenmelidir.
- Sınıfın sıkışık olmamasına dikkat edilmeli ve sıraların arasında geçişin mümkün olabileceği boşluklar olmalıdır.
- Koltuk değneği, baston veya yürüteç kullanan çocuklar kolayca yere düşebilirler. Diğer çocuklar özürlü çocuğun nasıl hareket ettiği ve aleti nasıl kullandığı konusunda bilgilendirilmelidirler. Ayrıca koltuk değneklerinin yere sağlam basabilmesi için geniş bir paspas yere serilebilir.
- Düzenlemeler yapılırken güvenliği ve yangın düzenlemelerini de plana eklenmelidir.
- Çocuklar küçük olduklarından aktivitelerin ve malzemelerin çocukların göz seviyesinde olmaları gerekmektedir. Tekerlekli sandalye, koltuk değneği kullanan çocukların göz seviyeleri ise diğer çocuklardan farklıdır. Bu nedenle bu çocuklara uygun düzenlemeler yapılmalıdır.

- Ortopedik özürlü olan çocuklar, idrar veya bağırsaklarını kontrol edemeyebilir ve bu nedenle bez kullanmaktan dolayı utanabilirler. Bu çocuklar için mutlaka özürlü tuvaletleri yapılmalı ve kolay ulaşılmalıdır.

Ortezler ve Protezle

Protez: Doğuştan ya da sonradan olan herhangi bir nedenle bir uzvun tam veya kısmi kaybında, o uzvun fonksiyonlarını yerine getirmek ve görsel olarak vücut bütünlüğünü sağlamak üzere atölyelerde hazırlanan parmak, el, kol, bacak şeklindeki dışarıdan uygulanan takma uzuvlara protez denmektedir. Ayrıca, eklemlerde içten uygulanan protezler de mevcuttur.



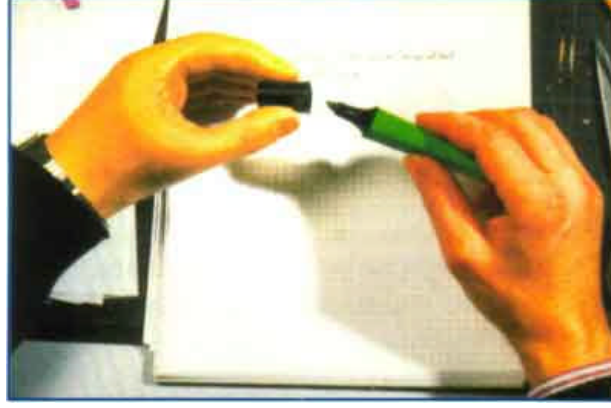
Resim 28:El Protezi



Resim 29: Ayak Protezi



Resim 30: Kol Protezi



Resim 31: Elektrikli kol cihazı

Ortez (cihaz): Doğuştan veya sonradan olan bir nedenle bir uzuvdaki fonksiyon kaybı, yetersizlik, istenmeyen bir pozisyonu veya bir hareketi önlemek, vücut parçalarından birini desteklemek ya da korumak gerektiğinde kullanılan metal, plastik, deri ya da kumaş parçalarından üretilen yardımcı desteklere ortez denir.

Ortezlerin kullanım amaçları

- Bir kaza ya da ameliyat sonrası bazı vücut parçalarının hareketsiz tutulması (örneğin, trafik kazası sonrası boyuna bir boyunluk takılarak omuriliğin korunması gibi),
- Fonksiyonu yapamayan ya da yetersiz olan uzuvların fonksiyonuna yardım edilmesi (örneğin, kolun kırılmasına bağlı bir sinir yaralanmasında el bileğini kaldıramayan kişinin el bileğinin bu hareketine yardım edilmesi gibi),
- Oluşmakta olan ya da oluşmuş bir şekil bozukluğun düzeltilmesi (örneğin, bir kas hastalığı nedeniyle omurgasını dik tutamadığı için zamanla omurgada oluşan eğriliklerin henüz başlangıç aşamasındayken düzeltilmesi gibi),
- Ortopedik bir soruna ya da kalıcı bir probleme dönüşebilecek durumların önlenmesi (örneğin, bacağına aşırı kontrolsüz kasılmaları olan bir kişide ayak bileğini doğru pozisyonda tutarak bu kasılmaların ayak bileği eklemine, diğer eklemlerde, gövdede ve kaslarda oluşturabileceği zararlı etkilerinin önlenmesi gibi),
- Ağrılı durumlarda ağrının azaltılması ve giderilmesi (örneğin, romatizmal bir sorun nedeniyle el bilek hareketleri ağrılı olan kişinin bileğini doğru pozisyonda tutarak ağrıya yol açan hareketlerin ve ağrının engellenmesi gibi),
- Vücuttaki ortopedik özür nedeniyle kişinin hareketlerini normalden çok fazla enerji harcayarak yapabildiği durumlarda enerji tüketimini azaltmak (örneğin, çocuk felci nedeniyle her iki bacağında belirgin kuvvet kayıpları olan kişinin, yürüme ortezleri ve yürüme yardımcıları ile bir yerden bir yere yardımsız yürüdüğünden daha az yorulmuş yürümeyi sağlamak gibi).

Ortezler ve protezler de tıpkı egzersizler gibi uzman kişiler tarafından probleme özel olarak önerilmeli ve uygulanmalıdır. Bir başka kişinin protezi ya da ortezi asla kullanılmamalıdır.



Resim 32:Free Walk(Yürüme) ortezi, ayakta dik duruş pozisyonunda kilitli bir eklem gibi emniyetle taşır



Resim 33: Ortezler



Resim 34: Göğüs destekli ortez



Resim 35: Diz ortezi



Resim 36: Bacakta kullanılan ortez

Diğer Yardımcı Araçlar

Tekerlekli sandalyeler, yürüteçler, koltuk değneği, baston vb. araçlar bir yerden başka bir yere harekete yardım etmektedir.

Küçük çocuklar tekerlekli sandalye yerine yerde hareket eden aletlerle daha çok mutlu olurlar. Küçük, elle idare edilebilen, çocukların diğer çocuklarla ve oyuncaklarla oynamalarına olanak veren çeşitli aletler vardır. Çocuğun midesi üzerinde uzanarak elleri ve ayakları yardımıyla kendini itelemek suretiyle hareket edebildiği cihazlar vardır. Ebeveynler çocuklarının sınıfta kullanması için böyle bir cihaz alabilirler. Üç tekerlekli bisiklete bir çerçeve eklenerek çocuğun sürmesi sağlanabilir. Bu sırada çocuğun ayakları pedallara bağlanır ve uygun bacak hareketleri gelişene kadar bisikleti siz sürebilirsiniz.

Koltuk değneği ile hareket sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar arasında koltuk değneğinin boyunun ayarlanması ve koltuk değneğinin koltuk altına temas etmemesi önemlidir. Çünkü değneğin koltuk altına teması koltuk altındaki sinirlerin harabiyetine neden olabilir. Koltuk değneğinin doğru boyu için; el tutma yerinin kalça eklemi hizasında olması gerekmektedir.

Oturma dengesi yetersiz olan çocuklar için bazı sandalye düzenlemeleri yapılmalıdır. Bazı çocuklarda ise özel oturak düzenlemeleri yapılmalıdır. Bazı durumlarda normal ayakları olan fakat çocuğun düşmesini önleyecek şekilde yüksek kollukları olan sandalyeler kullanılabilir.

Yüksek arkalıklı bir sandalye çocuğun başını yukarıda tutmasını ve boyunun desteklenmesini sağlar. Bazen yastıklarla çocuğun desteklenmesi yararlıdır.

Çocuğun yerde oynamasını sağlamak için çeşitli farklı düzenlemelerin yapılması gerekebilir. Örneğin eski bir sandalyenin sadece ayakları sökülerek sandalye yere konur ve çocuğun bunun üzerinde oynaması sağlanabilir. Çocuğu daha fazla desteklemek amacıyla sandalyenin ortasına yükseklik sağlayarak çocuğun ayaklarını serbestçe oynatabileceği bir oyun tahtası yerleştirilebilir. Bazı çocuklarda ise rahatça oyun oynayabilmeleri için bacaklarının yanına kum torbaları konabilir.

Oturmanın veya ayakta durmanın zor ya da yorucu olduğu durumlarda çocuğun altına bir minder konarak çocuğun ayağını serbestçe oynatabilmesi sağlanır. Böylelikle çocuk kumla veya suyla rahatça oynayabilir. Bu pozisyon çocuğun başını kontrol etmesine de yardımcı olur. Bazı küçük çocuklar vücutlarının üst kısmını bir takoza yaslayarak daha rahat oynayabilirler. Bu durumda çocuğun kayamaması için bir kemerle bağlanması uygun olabilir.

A.Tekerlekli sandalyeler: Tekerlekli sandalye ile hareketlik sağlanırken çocuk hastalarda tekerlekli sandalye seğimi sırasında dikkat edilmesi gerekenler; hastanın büyüme hızına uyum sağlama, öz güven gelişiminin desteklenmesi, yaşlıları ile uygun iletişimin sağlanmasıdır. Çocukların gelişimsel düzeyleri ve yaşlarına bağlı olarak değişik ihtiyaçları vardır. Fiziksel temas ve elle dokunmaya gereksinimleri vardır. Bu nedenle kullanılan malzemeler fiziksel teması engellemelidir.



Resim 37: Tekerlekli Sandalye



Resim 38: Akülü tekerlekli sandalye



Resim39: Çocuk sandalyesi



Resim 40: Ayağa kalkmayı destekleyen tekerlekli sandalye



Resim 41: Ayaa kaldıran sandalye



Resim 42: Ayakta durma cihazı

Tekerlekli sandalyede oturan bir kişiyi normal bir sandalyeye veya bir koltuğa taşıma işlemine transfer adı verilmektedir. Bu hareket sırasında sandalyenin hareket edebileceğini ve çocuğun ise hareketsiz olduğunu unutmamak gerekir. Bu nedenle sandalyeyi tutabilir veya bir duvara yaslayabilirsiniz. Tekerlekli sandalyenin yönünün oturulacak yere doğru olmasına dikkat edilmelidir. Tekerlekli sandalyenin ayaklıklarının kaldırılmış ve frenlerinin kilitli olmasına da dikkat edilmelidir.

B.Yürüteçler: Yürüteçler bağımsız yürümenin sağlanmasında kullanılır. Yürüteçlerin çeşitleri vardır. Bazıları hastanın itmesini kolaylaştıracak şekilde dört tekerleklidir, bazılarında da yanda iki paralel çubuk vardır ve ön tarafı kapalıdır. Böylelikle hastanın üç tarafı desteklenmiş olur.



Resim 43: Yürüteçler

C-.Koltuk değnekleri ve bastonlar: Bağımsız yürüme potansiyeli olan ancak dengenin sağlanması için bir desteğe gereksinim duyan hastalar için kullanılabilir. Bastonların ve koltuk değneklerinin pek çok çeşidi vardır ve bu araçlarla yürümenin de farklı şekilleri vardır. Bu nedenle hasta, aile, fizyoterapisti ve/veya doktoru ile konuşularak yürümesi için en uygun yolun belirlenmesi ve hastaya öğretilmesi gerekmektedir.



Resim 44: Kanadyen koltuk değnekleri



Resim 45: Tripot baston

D- Diğer Yürüme Araçları: Küçük çocuklar tekerlekli sandalye yerine yerde hareket eden aletlerle daha çok mutlu olurlar. Küçük, elle idare edilebilen, çocukların diğer çocuklarla ve oyuncaklarla oynamalarına olanak veren çeşitli aletler vardır. Çocuğun midesi üzerinde uzanarak elleri ve ayakları yardımıyla kendini itelemek suretiyle hareket edebildiği cihazlar vardır. Ebeveynler çocuklarının sınıfta kullanması için böyle bir cihaz alabilirler. Üç tekerlekli bisiklete bir çerçeve eklenerek çocuğun sürmesi sağlanabilir. Bu sırada çocuğun ayakları pedallara bağlanır ve uygun bacak hareketleri gelişene kadar bisikleti siz sürebilirsiniz.

E- Diğer Ekipmanlar: Mekanik araçlara ek olarak günlük hayatta kullanılan masa sandalye gibi nesnelerin düzeninde yapılacak değişimlerle çocuğa yardımcı olunabilir. Çocuğun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde bir düzenleme yapabilmek için fizyoterapistle veya mesleki terapistle işbirliği yapılabilir.



Resim 46: Hasta Taşıma Liftleri



Resim 47: Boyun traksiyon kiti

Eğitim Plânlama: Özürlülerin okul öncesi dönemi de içine alacak şekilde eğitimi, ulusal eğitim planlama ve müfredat geliştirme sisteminin bütünleşmiş bir parçası olması, öğretmenlere, eğitim yöntemlerini bu çocukları da kapsayabilecek şekilde uyarlayabilmeleri için eğitim verilmesi, okullarda özürlü çocukların gereksinimlerine uygun düzenlenmelerin yapılması ve özürlleri kapsayıcı bir sistemin geliştirilmesidir. Ailelerin, özürlü çocuğunun ihtiyaçları, çocuklarına yardımcı olma yolları ve destekleyebilecekleri konularda bilgilendirilmeleri esastır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinlikleri araştırınız. Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinlik seçerek araç gereç hazırlayınız. Bedensel ve süreğen hastalıklı olanlar için yaptığınız araç gerecin fotoğraflarının yer aldığı ve içinde etkinliklerin bulunduğu bir broşür hazırlayınız. Etkinliğinizin sonucunu rapor haline getirip arkadaşlarınızla paylaşınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinlikleri inceleyiniz.	➤ Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinlikleri dikkatli olarak araştırınız.
➤ Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinlikleri seçiniz.	➤ Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinlikleri dikkatli olarak seçiniz.
➤ Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinliklerden birini belirleyiniz.	➤ Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinlikleri birini dikkatli, titiz ve objektif olarak seçiniz.
➤ Etkinliğinizin amacını belirleyiniz.	➤ Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinliklerden hangisini ölçtüğünüzü objektif olarak belirtiniz.
➤ Belirlediğiniz etkinliğiniz için araç gerece karar veriniz.	➤ Belirlediğiniz etkinliğiniz için araç gerece dikkatli olarak karar veriniz.
➤ Belirlediğiniz etkinliğinize gerekli araç gereç yapmak için malzeme temin ediniz.	➤ Kâğıt, makas, mukavva, boya kalem, yapıştırıcı gibi malzemeleri temin ediniz. ➤ Malzemenin dayanıklı ve kullanışlı olmasına dikkat ediniz.
➤ Araç gereç için resim veya resimler belirleyiniz.	➤ Etkinlikleri belirlemek için istekli olarak kitaplardan ve dergilerden araştırma yapınız. ➤ Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun olmasına dikkat ediniz. ➤ Resim veya resimlerin estetik olmasına dikkat ediniz.
➤ Seçtiğiniz resmi veya resimleri boyayınız.	➤ Seçtiğiniz resmi veya resimleri yaratıcı estetik, titiz, düzenli ve dikkatli bir şekilde boyayınız. ➤ Resmin boyasının canlı olmasına dikkat ediniz. ➤ Resimleri bilgisayardan renkli çıktı alarak da hazırlayabilirsiniz. ➤ Dergilerden veya kitaplardan kesilmiş hazır resimleri de kullanabilirsiniz.

➤ Resmi kalın bir zemin (mukavva gibi) üzerine yapıştırınız.	➤ Resmi düzgün yerleştiriniz. ➤ Resmi kalın bir zemine (mukavva gibi) yapıştırırken temiz, düzenli, titiz ve dikkatli olunuz.
➤ Resmi yapıştırdığınız zeminin kenarlarını bantlayınız.	➤ Araç gerecin uzun süre dayanıklı olması için kenarlarını dikkatli olarak bantlayınız.
➤ Etkinliğinizi ve araç gerecinizi amacına uygunluğu açısından değerlendiriniz.	➤ Etkinliğinizi ve araç gerecinizi amacına uygunluğu açısından güvenilir ve objektif olarak değerlendiriniz.
➤ Etkinliğiniz için yaptığınız araç gerecin fotoğrafını çekiniz.	➤ İstekli, yaratıcı ve estetik olunuz.
➤ Bedensel ve süreğen hastalar için yaptığınız araç gerecin fotoğraflarının yer aldığı ve içinde etkinliklerin bulunduğu bir broşür hazırlayınız.	➤ İstekli, yaratıcı ve estetik olunuz. ➤ Broşürünüzü dikkatli, yaratıcı ve estetik olarak hazırlayınız.
➤ Broşürünüzü çektiğiniz araç gerecinizin fotoğraflarıyla destekleyiniz.	➤ Broşürünüzü dikkatli, titiz, yaratıcı ve estetik olarak hazırlayınız.
➤ Etkinliğinizin sonucunu rapor haline getirip arkadaşlarınızla paylaşınız.	➤ Raporunuzu hazırlarken istekli, dikkatli düzenli, temiz ve titiz olunuz. ➤ Arkadaşlarınıza istekli olarak anlatınız.
➤ Hazırladığınız araç gereci ve broşürü diğer arkadaşlarınızın hazırladıklarıyla benzerlik ve farklılıkları yönünden karşılaştırarak tartışınız.	➤ Hazırladığınız araç gereci ve broşürü diğer arkadaşlarınızın hazırladıklarıyla benzerlik ve farklılıkları yönünden objektif olarak karşılaştırınız.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinlikleri incelediniz mi?		
2.	Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinliklerin özelliklerini inceleyebildiniz mi?		
3.	Bedensel ve süreğen hastalıkların özelliklerine uygun etkinlikleri belirlediniz mi?		
4.	Etkinliğinizin amacını belirlediniz mi?		
5.	Belirlediğiniz etkinliğiniz için araç gerece karar verdiniz mi?		
6.	Belirlediğiniz etkinliğinize gerekli araç gereç yapmak için malzeme temin ettiniz mi?		
7.	Araç gereç için resim veya resimler belirlediniz mi?		
8.	Seçtiğiniz resmi veya resimleri boyadınız mı?		
9.	Resmi kalın bir zemin (mukavva gibi) üzerine yapıştırdınız mı?		
10.	Resmi yapıştırdığınız zeminin kenarlarını bantladınız mı?		
11.	Etkinliğinizi ve araç gerecinizi amacına uygunluğu açısından değerlendirdiniz mi?		
12.	Etkinliğiniz için yaptığınız araç gerecin fotoğrafını çektiniz mi?		
13.	Bilişsel gelişim özelliklerinin ve etkinlik için yaptığınız araç gerecin fotoğraflarının yer aldığı ve içinde etkinliklerin bulunduğu bir broşür hazırladınız mı?		
14.	Broşürünüzü çektiğiniz araç gerecinizin fotoğraflarıyla desteklediniz mi?		
15.	Etkinliğinizin sonucunu rapor haline getirip arkadaşlarınızla paylaştınız mı?		
16.	Hazırladığınız araç gereci ve broşürü diğer arkadaşlarınızın hazırladıklarıyla benzerlik ve farklılıkları karşılaştırarak tartıştınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın hepsi evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

ÖLÇME SORULARI

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgi ve becerileri aşağıdaki soruları yanıtlayarak belirleyiniz. Soruların yanındaki başlıkları; doğru önermeler için (D), yanlış önermeler için (Y) yazarak doldurunuz.

- Etkinlikler yoluyla özürllüler toplum içinde iş birliği, paylaşım ve kişiler arası ilişkilerin kurallarını öğrenirler.
- Spor, özürllü kişiye fiziksel aktivitelere katılım olanağı sağlar, kişilik gelişimi ve öz güven duygusunu kazandırmada rolü yoktur.
- Bedensel Engelliler Spor Federasyonu atletizm, atıcılık, basketbol, bilek güreşi, ampute futbol, halter, masa tenisi, okçuluk, yüzme, tenis sporlarında özürllülere destek vermektedir.
- Ortopedik özürllülerin sosyal yaşama katılmasında mimari yapının etkisi yoktur.
- Ortopedik özürllüler için döner kapılar çok uygundur.
- Ortopedik özrü olan çocuklar, idrar veya bağırsaklarını kontrol etmede zorlanabilirler, bu nedenle mutlaka özürllü tuvaletleri yapılmalı ve bu tuvaletlere kolay ulaşılmalıdır.
- Bir başka kişinin protezi ya da ortezi daha ekonomik olması nedeniyle kullanılabilir.
- Yürüteçler bağımsız yürümenin sağlanmasında kullanılırlar.
- Tekerlekli sandalyeler, yürüteçler, koltuk değneği, baston vb. araçlar bir yerden başka bir yere hareket etmeye yardım eder.
- Merdiven genişliği en az 20 cm olmalıdır.

Aşağıdaki sorularda boş olan yerlere uygun olan kelime / kelimeleri işaretleyiniz. Cevaplarınızı cevap anahtarından kontrol ediniz.

- Rehabilitasyon; eğitimi de kapsayacak biçimdedevam eder.
A) Erken çocukluk eğitime başlayıncaya kadar
B) Yaşam boyu
C) İlköğretim boyunca
D) Ergenlik dönemi boyunca
- Doğuştan ya da sonradan olan herhangi bir nedenle bir uzvun tam veya kısmi kaybında, o uzvun fonksiyonlarını yerine getirmek ve görsel olarak vücut bütünlüğünü sağlamak üzere atölyelerde hazırlanan parmak, el, kol, bacak şeklindeki dışarıdan uygulanan takma uzuvlaradenmektedir.
A) Protez
B) Ortez
C) Cihaz
D) Koltuk değneği

3. Yürüme güçlüğü çeken ortopedik özürlüler için kaldırımların yüksekliğiarasında olmalıdır.
- A) 6-15 cm
B) 10-20 cm
C) 15-20 cm
D) 20- 25 cm
4. Doğuştan veya sonradan olan bir nedenle bir uzuvdaki fonksiyon kaybı, yetersizlik, istenmeyen bir pozisyonu veya bir hareketi önlemek, vücut parçalarından birini desteklemek ya da korumak gerektiğinde kullanılan metal, plastik, deri ya da kumaş parçalarından üretilen yardımcı destekleredenir.
- A) Tekerlekli sandalye
B) Protez
C) Ortez
D) Yürüyen merdiven
5. Tekerlekli sandalyede oturan bir kişiyi normal bir sandalyeye veya bir koltuğa taşıma işlemineadı verilmektedir.
- A) Geçiş
B) Fizik tedavi
C) Ortez
D) Transfer

Değerlendirme

Cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek ilgili bölümü kontrol ediniz. Cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Bedensel ve süreğen hastalıkların özelliklerini inceleyiniz. Özel eğitim kurumlarında ve tıp malzemeleri satan yerlerden çocuğun durumuna uygun malzemeleri araştırarak fotoğraflarını çekiniz. Araştırdığınız bu yardımcı malzemelerin bedensel ve süreğen hastalıklara yönelik olduğunu belirleyerek yapacağınız özgün bir albüm oluşturunuz.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinliklerin özelliklerini dikkatli olarak inceleyiniz.	➤ Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinliklerin özelliklerini dikkatli olarak araştırınız.
➤ Özel eğitim kurumlarından ve tıp malzemeleri satan yerlerden çocuğun durumuna uygun malzemeleri araştırınız.	➤ Özel eğitim kurumlarından ve tıp malzemeleri satan yerlerden çocuğun durumuna uygun malzemeleri dikkatli olarak araştırınız.
➤ Araştırdığınız malzemelerin fotoğraflarını çekiniz.	➤ Araştırdığınız malzemelerin estetik ve yaratıcı olarak fotoğraflarını çekiniz.
➤ Araştırdığınız bu malzemelerin çocukların hangi özür durumuna uygun olduğunu belirleyiniz.	➤ Araştırdığınız bu malzemelerin çocukların hangi özür durumuna uygun olduğunu dikkatlice belirleyiniz
➤ Araştırdığınız bu malzemelerin çocukların hangi özür durumuna uygun olduğunu albümünüze yazınız.	➤ Araştırdığınız bu malzemelerin çocukların hangi özür durumuna uygun olduğunu albümünüze dikkatli ve titiz olarak yazınız.
➤ Araştırdığınız malzemelerin fotoğraflarını albümünüze yapıştırınız.	➤ Araştırdığınız malzemelerin fotoğraflarını albümünüze temiz ve düzenli olarak yapıştırınız.
➤ Hazırladığınız albümünüzü arkadaşlarınızla paylaşınız.	➤ Hazırladığınız albümünüzü arkadaşlarınızla objektif olarak paylaşınız.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değişerek değerlendiriniz.

İşlem No	Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1	Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinliklerin özelliklerini dikkatli olarak incelediniz mi?		
2	Bedensel ve süreğen hastalıklara uygun etkinliklerin özelliklerini istekli olarak araştırdınız mı?		
3	Araştırdığınız bedensel ve süreğen hastalıklara yönelik yardımcı malzemelerin estetik ve yaratıcı olarak fotoğraflarını çektiniz mi?		
4	Araştırdığınız bu malzemelerin bedensel ve süreğen hastalıklara uygun olduğunu dikkatlice belirlediniz mi?		
5	Araştırdığınız bu malzemelerin bedensel (ortopedik) engelliler ve süreğen hastalıklardan hangilerine uygun olduğunu albümünüze dikkatli ve titiz bir şekilde yazdınız mı?		
6	Araştırdığınız malzemelerin bedensel ve süreğen hastalıklara yönelik fotoğraflarını albümünüze temiz ve düzenli olarak yapıştırdınız mı?		
7	Hazırladığınız albümünüzü arkadaşlarınızla paylaştınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın hepsi evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

ÖLÇME SORULARI

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgi ve becerileri aşağıdaki soruları yanıtlayarak belirleyiniz. Soruların yanındaki başlıkları; doğru önermeler için (D), yanlış önermeler için (Y) yazarak doldurunuz.

- Marfan Sendromu, FN1 geni üzerinde bir mutasyon sonucu gelişen genetik bir bozukluktur.
- Çocuk felci annelerden erkek çocuklara geçen, istemli kaslarda ileri derecede hasara ve zayıflamaya yol açan genetik bir hastalıktır.
- Spina bifidalı çocuklarda ilk bir yaşta ölüm oranı oldukça düşüktür.
- Dikkat eksikliği sendromu çocukların %5'inde görülmektedir.
- AIDS bağışıklık sisteminini etkilemeyen bir hastalıktır.

Aşağıdaki sorularda boş olan yerlere uygun olan kelime / kelimeleri yazınız. Cevaplarınızı cevap anahtarından kontrol ediniz.

- İnsan için normal kabul edilen boyutlar içindeki bir aktivite veya beceriyi yapabilme yeteneğindeki bozukluk sonucu ortaya çıkan eksiklik veya kısıtlılığadenir.
A) Sakat
B) Özürlülük
C) Hastalık
D) Engelli
- Ağır derecede ortopedik engelli olan birey tekerlekli sandalyeyi kullanmaktadır, bireysel ihtiyaçlarını karşılamada tam bağımlıdır ve.....gibi yetersizlikler gösterir.
A) Halsiz
B) Baş kontrolü zayıf
C) Güçlü
D) İlaç kullanır
- Cerebral Palsy (Beyin Felci) öldürücü, ilerleyici ya dabir hastalık değildir.
A) Bulaşıcı
B) Genetik
C) Kan uyuşmazlığı ile oluşan
D) Ağır sarılıkla oluşan

4. Çocukluk diyabeti pankreasın kanda şeker metabolizmasını ya da emilimini sağlayacak yeterli miktardaüretmemedir.
- A) Östrojen
B) Prolaktin
C) Troksin
D) İnsülin
5. Ortopedik engellilerin toplumda görülme sıklığı %.....tür..
- A) % 2
B) % 2.5
C) % 1.4
D) 1.6

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz, doğru seçeneği kurşun kalem kullanarak işaretleyiniz. Cevaplarınızı cevap anahtarından kontrol ediniz.

1. Astım hava yollarının hastalığıdır. Aşağıdakilerden hangisi astım hastalığı için söylenemez?
- A) Kronik bir sağlık problemidir
B) Görülme sıklığı %3- 10 arasındadır.
C) Erkek çocuklarda daha az görülmektedir.
D) Hava kirliliği hastalığın oluşmasında etkindir.
2. Vücutta kontrol edilemeyen şekilde anormal hücre yapımı ve çoğalması ile karakterize hastalık aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Kanser
B) Sarılık
C) Çocuk Felci
D) Astım
3. Aşağıdakilerden hangisi kişinin doğuştan veya sonradan, herhangi bir nedenle oluşan kalıcı veya geçici yetersizliklerinin ve fonksiyonel olarak iş ve günlük yaşantısındaki kayıplarının belirlenmesi ve aynı zamanda psikolojik sosyal ve mesleki açıdan da desteklenerek günlük yaşamda bağımsız ve sosyal rollerini (evlilik, anne-baba rolü, iş vb.)yerine getirmesini sağlayacak yaklaşımların bütünü tanımlamaktadır?
- A) Rehabilitasyon
B) Engel
C) Özür
D) Etkinlik
4. Aşağıdakilerden hangisi engellinin kullanacağı merdivenin özelliği değildir?
- A) Merdiven kolları düz, basamaklar kaymayan cinsten olmalıdır.
B) Trabzanlar bu yapıların başlangıç ve bitiminden en az 30 cm uzun olmalıdır.
C) Merdivenler açık ve çıkıntılı olmalıdır.
D) İyi ve düzenli aydınlatma sağlanmalıdır.

5. Aşağıdakilerden hangisi koltuk değneği ile hareket sırasında dikkat edilmesi gereken noktalardan birisidir?
- A) Koltuk değneğinin rengi
 - B) Koltuk değneğinin kalitesi
 - C) Koltuk değneğinin çıkardığı ses
 - D) Koltuk değneğinin boyunun ayarlanması

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek ilgili bölümü kontrol ediniz.

Bütün soruları doğru cevapladıysanız; tebrikler! Modülü tamamladınız. Öğretmeniniz size çeşitli ölçme araçları uygulayacaktır. Öğretmeninizle iletişime geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ- 1 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	D
5	Y
1	C
2	D
3	A
4	A
5	B

ÖĞRENME FAALİYETİ-2 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	Y
5	Y
6	D
7	Y
8	D
9	D
10	Y
1	B
2	A
3	A
4	C
5	D

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	Y
4	D
5	Y
1	B
2	B
3	A
4	D
5	C
1	C
2	A
3	A
4	C
5	D

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- AYDEMİR I. , **Özürllüer için Fiziksel Çevre Düzenlemesi ve Özel Binalar.** MEB Semineri. Ankara 10/14 Ekim, 1993.
- ERİPEK, S. , **Engelli Çocukların Normal Sınıflara Yerleştirilmesi,** Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Cilt 1, Sayı 2, Şubat, 1986.
- KAPLAN E. , **Engelliler ve Karşılaştıkları Sorunlar: Engellilerin Mekân Kullanımlarına Örnekler,** İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2001.
- KAPLAN E. , **Uyarlanabilir Konutlarda Mimari Düzenlemeler: Uyarlanabilir Konut-Mekân Örnekleri,** İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2002.
- KAYHAN, Ö. ,**Yetersizlikler ve Spor.** İziksel ve Tıp Rehabilitasyon, Cilt:2, Ankara, Güneş Kitapevi, 2000.
- **Özel Eğitim ve Rehberlik El Kitabı.** Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü, MEB Basımevi, Ankara, 1997.
-
- ÖZKESKİN M. **Bedensel Özürllüerinin Ev Ortamının Değerlendirilmesi,** Yüksek Lisans Tezi, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2000.
- SÜRMEŒ Ş., **Özürllü ve Yaşlılarla İlgili Mimari Ölçüler, Standartlar, Uygulamalar,** İTÜ Çevre Ve Şehircilik Uygulama ve Araştırma Merkezi. 1995.
- SÜRMEŒ Ş. ,**Tekerlekli Koltuktaki İnsan Hayatından,** Tablolar ve Mimarlık Klavuzu İstanbul, İTÜ Vakfı 1998.
- STATHAM R, Korczak J, Monaghan P.A. Guidance Manual For Practitioners. Department Of The Environment, House Adaptations For People With Disabilities. 1997 Toronto.
- Tipi ÇB. **Engelliler için Mimari Düzenlemeler,** İstanbul, 1998.
- <http://www.pedam.com>
- <http://www.dinf.ne.jp>

KAYNAKLAR

- 1. Özürlüler Şurası, **Çağdaş Toplum, Yaşam ve Özürlüler** –Komisyon Raporları Genel Kurul Görüşmeleri. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları, Ankara, Takal Matbaacılık ve Yayıncılık AŞ., 1999.
- AÇIKGÖZ ÜN Kamile, **Aktif Öğrenme**, Eğitim Dünyası Yayınları, İzmir, Mart, 2005.
- AÇIKGÖZ ÜN Kamile, **Etkili Öğrenme ve Öğretme**, Eğitim Dünyası Yayınları, İzmir, Mart, 2005.
- ARTAN İsmihan, Pınar San BAYHAN, **Çocuk Gelişimi ve Eğitimi**, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul, 2005.
- ATAMAN Ayşegül, **Özel Eğitime Giriş**, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara, 2005.
- ÇOK Figen, Çocuklar, Ergenler ve HIV/AIDS, **Çocuk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Haziran, 2003.
- DARICA Nilüfer, **Etkinlik Dünyası**, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul, 2004.
- DARICA Nilüfer, **Yaratıcı Etkinlikler**, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul, 2004.
- ERSOY. Özlem, AVCI, Neslihan, **Özel Gereksinimi Olan Çocuklar ve Eğitimleri** “Özel Eğitim”, Ya-Pa Yayınları, Ekim 2000, İstanbul.
- Kaplan E. Uyarlanabilir Konutlarda Mimari Düzenlemeler: Uyarlanabilir Konut-Mekân Örnekleri İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2002.
- OĞUZ Hasan, **Romatizmal Hastalıkların Tedavisi Tıbbi Rehabilitasyon**, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Ankara, 1995.
- Özaras, N. , **Spina Bifida**, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Cilt: 2, Güneş Kitapevi, Ankara, 2000.
- ÖSS Biyoloji, Güvender Yayınları, İstanbul 2001.
- CAVKAYTAR Atilla, Diken İbrahim H. , **Özel Eğitime Giriş**, Kök Yayıncılık, Ankara 2006.
- <http://www.aile.org>
- <http://www.aof.edu.tr>
- <http://www.besf.org.tr>
- <http://www.engelliler.com>

- <http://www.fiziktedavici.com>
- <http://www.images.com>
- <http://orgm.meb.gov.tr>
- <http://www.medipul.com>
- <http://mmorkoyun.sitemynet.com>
- <http://www.ntvmsnbc.com>
- <http://www.ogretmenleriz.net>
- <http://www.ozida.gov.tr>
- <http://www.ortopedikengellilerokulu.com>
- <http://www.odevsitesi.com>
- <http://www.orfd.org.tr>
- <http://www.pedam.com>
- <http://www.photo.com>
- <http://sxc.hu>
- <http://www.tr.net>
- <http://http://tr.wipedia.org>
- <http://www.tsd.org.tr>
- <http://www.3aegitim>