

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ

GÖRME ENGELLİLER

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	iii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYET -1	3
1. GÖRME ENGELLİLER	3
1.1. Görme Duyusu	3
1.1.1. Görme Duyusunun Tanımı	3
1.1.2. Gözün Anatomisi ve İşleyişi	4
1.1.3. Görme Duyusunun Önemi	5
1.1.4. Görme Duyusunun Özellikleri	6
1.2. Görme Engelliler	6
1.2.1. Temel Kavramlar	6
1.2.2. Tanımı ve Sınıflandırma	7
1.2.3. Tanımlama ve Değerlendirme	8
1.2.4. Yaygınlık	9
1.2.5. Nedenleri ve Başlıca Yetersizlik Türleri	10
1.2.6. Özellikleri	12
1.2.7. Eğitimleri	15
1.2.8. Önleme	23
1.2.9. Görme Engellilere Yönelik Etkinlikler	24
UYGULAMA FAALİYETİ	26
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	28
ÖĞRENME FAALİYETİ- 2	30
2. GÖRME ENGELLİLERİN ÖZELLİKLERİNE UYGUN ETKİNLİKLER	30
2.1. Görme Engellilerin Özelliklerine Uygun Etkinlikler	30
2.1.1. Serbest Zaman Etkinlikleri	30
2.1.2. Anadili Etkinlikleri	31
2.1.3. Müzik Etkinlikleri	32
2.1.4. Oyun Etkinlikleri	33
2.1.5. Kavram Geliştirici Etkinlikler	34
2.1.6. Fen ve Doğa Etkinlikleri	35
2.1.7. İnceleme Gezileri	36
2.2. Görme Engellilerin Özelliklerine Uygun Araç-Gereçler	36
2.2.1. Braille Alfabesi	36
2.2.2. Okuma Tablosu:	36
2.2.3. Tablet ve Kalem	37
2.2.4. Braille Rakamları	38
2.2.5. Küp Kasa – Küp Taş	38
2.2.6. Taylor Kasa	39
2.2.7. Abaküs	39
2.2.8. Braille Daktilosu	40
2.2.9. Bilgisayar Yazılım ve Donanımları	40
2.2.10. Optik ve Optik Olmayan Yardımcı Araçlar:	40
2.2.11. Elektronik Yardımcı Araçlar:	40
2.2.12. Standart ve Elektronik Bağımsız Yazılım Araçları	41
2.2.13. Laboratuvar Araçları:	41

2.3. Görme Engellilerin Özelliklerine Uygun Etkinlik Planlama	42
UYGULAMA FAALİYETİ	43
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	45
MODÜL DEĞERLENDİRME	47
CEVAP ANAHTARLARI	50
ÖNERİLEN KAYNAKLAR.....	52
KAYNAKLAR.....	53

AÇIKLAMALAR

KOD	141EO0012
ALAN	Çocuk Gelişimi ve Eğitimi
DAL/MESLEK	Erken Çocuklukta Öğretmen Yardımcılığı-Özel Eğitimde Öğretmen Yardımcılığı
MODÜLÜN ADI	Görme Engelliler
MODÜLÜN TANIMI	Görme engelli çocukları tanımayı ve bu çocukların özelliklerine uygun etkinlik hazırlamayı içeren öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/16
ÖN KOŞUL	Bu modülün ön koşulu yoktur
YETERLİK	Görme engellilere yardımcı olmak.
MODÜLÜN AMACI	Genel Amacı Uygun ortam sağlandığında görme engellilere yardımcı olabileceksiniz. Amaçlar: 1. Uygun ortam sağlandığında görme engellileri tanıyabileceksiniz. 2. Uygun ortam sağlandığında görme engellilerin özelliklerine uygun araç gereç planlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Erken çocukluk eğitim kurumları, özel eğitim kurumları, rehberlik araştırma merkezleri, özel ve kamu kurum ve kuruluşları, atölye Donanım: Kaynak kitaplar, bilgisayar, projeksiyon, fotoğraflar, afiş, broşür, dergiler, uyarıcı pano, tepegöz, asetat, fotoğraflar, cd, vcd, bilgisayar donanımları, dvd, televizyon, projeksiyon, kavram geliştirici eğitici oyuncaklar, kavram kitapları
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modülde yer alan her bir öğrenme faaliyetinden sonra, verilen ölçme araçlarıyla kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek kendinizi değerlendirebileceksiniz. Öğretmen tarafından modül sonunda kazandığınız bilgi ve becerileri değerlendirmek amacıyla çeşitli ölçme araçları uygulanacaktır.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Dış dünyayı, duyularımız aracılığı ile algılar ve tanırız. Bilindiği gibi göz en önemli duyu organlarından birisidir. Gözümüzü insanın dışarıya açılan penceresi olarak düşünebiliriz. Görme duyusunun yetersizliği insan yaşamını oldukça olumsuz etkiler. Çünkü yaşamı normal olarak sürdürebilmek ve pek çok görevi yerine getirebilmek için görmeye ihtiyaç vardır.

Gören çocuklar gündelik yaşam için gerekli olan birçok kavram ve beceriyi neredeyse hiç çaba harcamadan yetişkinleri gözleyip taklit ederek öğrenmektedirler. Oysa görme yetersizliği olan çocuklara öğrenme yaşantıları sağlanamazsa birçok kavram ve beceriye kolay sahip olamazlar.

Her insan gibi özürhallerinde, hayatlarını, her alanda kimseye muhtaç olmadan devam ettirebilmeleri en doğal haklarıdır. Günümüzde özürhali çocukların eğitime verilen önem giderek artmaktadır. Görme engelli olan çocuklarında eğitimleri ve topluma kazandırılmaları için bu alanda yetişmiş elemana ihtiyaç vardır.

Bu modülde; görme duyusunu tanıyarak, görme engelinin nedenlerini, sınıflandırmayı ve görme engelini önlemenin yollarını öğreneceksiniz. Görme engelli çocukların özelliklerine uygun etkinlik hazırlayabilmek için yeni bilgi ve beceriler kazanacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 1

AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında görme engellileri tanıyabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Görme duyusu ve görme engelliler konusunda internet ve değişik kaynaklardan bilgi edininiz.
- Elde ettiğiniz bilgileri raporlaştırarak arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Çevrenizde bulunan özel eğitim kurumlarını ziyaret ederek görme engellilerin eğitimi ile ilgili bilgi alınız.
- Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşarak konu ile ilgili sınıf panosu hazırlayınız.

1. GÖRME ENGELLİLER

1.1. Görme Duyusu

1.1.1. Görme Duyusunun Tanımı

Gözlerin insanın en önemli duyu organı olduğu kabul edilir. Ancak görme süreci içinde gözlerin işlevi ışığı sınır dürtülerine dönüştürmek ile kısıtlıdır. Esas görme bir beyin işlevidir.

Görme, görsel imge ile beynin bu imgeyi algılamasının bütünleşmesini gerektirir.



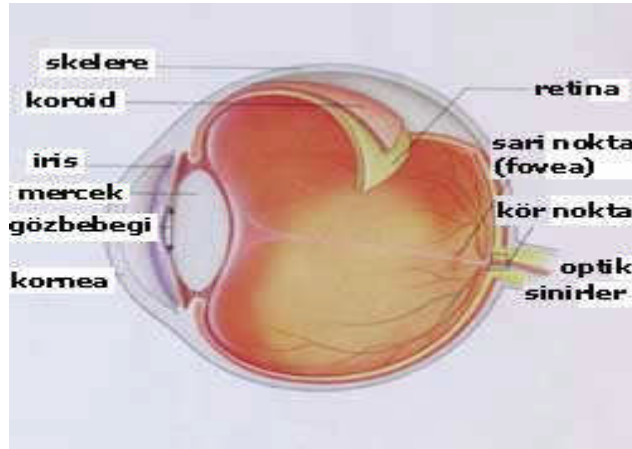
Resim 1.1 :Görme organımız göz

Görme aşağıdaki sırayı izleyerek oluşur:

- Işık ışınları korneadan, göz sıvısından, göz bebeği ve göz merceğinden geçer.
- Göz bebeği ışığın yoğunluğuna göre büyür yada küçülür.
- Işık ışınları saydam sıvı içinden geçerek retinadaki koni ve çubuk hücreleri uyarır.
- Görme süreci retinada başlar. Işık ışınları retinadaki koni ve çubuk hücrelerde elektrik tepkisine dönüştürülür.
- Optik sinir yoluyla beyindeki görme merkezine iletilir. Eğer gözün bütün bölümleri görevlerini yerine getiriyorsa iletilen bilgiler beyin tarafından yorumlanır ve görsel bir imgeye dönüştürülür.

1.1.2. Gözün Anatomisi ve İşleyişi

Göz, kafatası üzerinde kendisi için bulunan çukurların içine yerleşmiştir. En dıştan içe doğru şu bölümlerden oluşur:



Resim 1.2: Gözün yapısı

Skelera: Gözün en dışta bulunan tabakası. Diğer adı göz akıdır.

Konjuktiva: Skleranın dışını kaplayan şeffaf zar. Konjuktiva gözün ön bölümünü nemli ve temiz tutmaya yarayan birçok küçük bez içerir. Gözün küresini dış etkilerden korur.

Kornea (Saydam Tabaka): Skleranın iris önünde bulunan şeffaf bölümü. Gözü dış etkilerden korur. Işığı geçirir. Mercekle birlikte optik görüntüye retinaya odaklar. Gözün ışık ışınlarını en güçlü kırıcı bölümdür.

Göz Sıvısı: Hemen korneanın arkasında bulunur. Bulunduğu boşluğa ön oda denir. Bu sıvı sürekli üretilir ve boşaltılır. Kornea ve iris arasındaki atıkları temizler.

İris: Gözün renkli kısmıdır. Korneanın arkasında bulunur. İrisin ortasında göz bebeği denen açıklık bulunur. Göz bebeği büyüyüp küçülerek göze giren ışığın miktarını ayarlar.

Mercek: Renksiz, saydam yapılıdır. Oval biçimdedir. İrisin arkasında bulunur. Göze giren ışık ışınlarını retina üzerine odaklar. Işık ışınların retina üzerinde odaklayabilmek amacıyla uzayıp yuvarlaklaşarak şeklini değiştirir.

Saydam sıvı: Göz küresinin içinde bulunur. Berrak, jelatinsi bir sıvıdır. % 99'u sudur. Göze şeklini verir. Eğer sıvının niteliği bozulursa görme bulunaklaşır.

Koroid (damar tabakası): Sklera ve retina arasındaki tabaka. Birçok kan damarı taşır ve gözü besler. Görme ile ilgili doğrudan görevi yoktur.

Retina (ağ tabakası): Gözün en içteki bölümüdür. Retina görsel uyarılara tepki veren hücreleri içerir. Bunlar koni ve çubuk hücreleridir. Çubuk hücreler büyük form ve hareketlere duyarlıdır. Az ışıpta bile iyi işlevde bulunur. Koni hücreler renkler ve ince ayrıntılara duyarlıdır. Görülenin ne olduğunun anlaşılmasından sorumludur. Gün ışığında ve iyi aydınlatma koşullarında iyi işlevde bulunur.

Maküla: Retinanın merkezinde, koni hücrelerin yoğun olarak bulunduğu alan. Merkezi görmeden sorumludur. Maküladaki zedelenme ince ayrıntıların ve renklerin görülmesinde yetersizliğe yol açar.

Kör nokta (optik disk): Optik sinirin başlangıcıdır. **Optik sinir** retinadaki kör nokta ile başlar. Koni ve çubuk hücrelerden aldığı mesajı beyine iletir.

1.1.3. Görme Duyusunun Önemi

İnsan yaşantısında görme olayının önemi herkes tarafından bilinmektedir. Gözümüzü insanın dışarıya açılan penceresi olarak düşünebiliriz. Görme yeteneği ile, ışık, renk, biçim, hareket, boyut, uzaklık, varlıkların uzayda tuttuğu yer ve ilişkilerini ya da bütünlüğü kavrayabiliriz.

Pek çok görevi yerine getirebilme, normal görmeye bağlıdır. Ve bunun için görme becerisi kullanılır. Eğitimsel olarak, dünyadaki pek çok ilginç şey sunulan yazılı ve görsel materyaller aracılığı ile öğrenilebilir. Çevre ile ilgili olarak, bir yerden başka bir yere gidildiği görsel işaretlere dayandırılarak farkedilir. Sosyal olarak, insanların yüzüne ve beden diline bakılarak davranışlarımızın uygun olup olmadığına karar vermede görsel ipuçları yardımcı olur. İnsanlar arkadaşlarını, işini, oynayacağı spor dalını görsel bilgileri ile seçer. Bu nedenle, görmede bozulma olduğunda her birey sahip olduğu görme kalıntısı miktarına bağlı olarak öğrenme yöntemlerinde değişiklikler yapmak, sosyalizasyon, eğlence ve meslek seçiminde kaybolan bilgiyi tamamlamaya yardımcı olacak yollar bulmak zorundadır.

1.1.4. Görme Duyusunun Özellikleri

Görme, gözde değil beyinde oluşur. Göz yalnızca beyine elektrik sinyalleri gönderen bir araçtır. Tıpkı bir kameranın görüntüyü sinyaller halinde televizyon ekranına aktarması gibi.

Görme duyusu olan gözün bu aktarmayı üç ana kısımdan oluşur:

- Kornea (saydam tabaka) ve mercek, gözün ön tarafında yer alır ve ışığı odaklar.
- Retina (ağ tabaka) gözün arka tarafında ışığa duyarlı bir tabakadır.
- Ve optik sinirler, beyne giden büyük bir grup iletişim telinden oluşur.

Gözün diğer duyu organlarına göre 2 önemli üstünlüğü vardır:

Göz, diğer duyu organlarına göre çevreden, çok daha kolaylıkla, aralıksız, çok çeşitli ve zengin uyaran sağlar.

Algılanan bu aralıksız uyaran akımı arasından ilgi duyulanları ya da gereğince izlenemiyenleri daha yakından görmek, araştırmak diğer duyuların incelenmesine sunmakta ta göz önemli bir üstünlük sağlar.

Buna göre görme gücünden yoksun olanlar bu özgürlükten yararlanmamaktadır ve bu durum yaşantılarında pek çok güçlüğün çıkmasına neden olmaktadır. Görme yetersizliği insanın eğitimini de güçleştiren bir engel türüdür.

1.2. Görme Engelliler

1.2.1. Temel Kavramlar

- **Zedelenme:** Bireyin psikolojik, fizyolojik, anatomik özelliklerinde geçici ya da kalıcı türden bir yapı ya da işleyiş bozukluğu bulunmasına zedelenme denir. Örneğin; iyi görememe, işitememe, zihinsel gerilik, parmakların tutmaması, kolların felçli oluşu gibi durumlar birer zedelenmedir.
- **Yetersizlik:** Bir insan için normal kabul edilen bir etkinliğin ya da yapının zedelenme sonucu önlenmesi, sınırlandırılması haline yetersizlik denir. Örneğin: Görme açısından gözün bölümlerinden herhangi birinde zedelenme olursa görme gerçekleşemez ve yetersizlik ortaya çıkar.

Yetersizlik, geçici – kalıcı, giderilebilir – giderilemez, gelen – gerileyen, etkisi durumdan duruma değişebilen, bireysel özellikler göstermektedir.

Özür – Engel: Bireyin yaşamı boyunca yaş, cins, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak oynaması gereken roller bulunmaktadır. Yetersizlik yüzünden rollerin yerine getirilemediği duruma özür – engel denir. Örneğin; Görme duyusundaki herhangi bir yetersizlik sonucu göremeyen veya az gören çocuk sosyal hayattaki bir çok rolünü yerine getiremeyecektir. Bu durumda yetersizliği önüne engel olarak çıkmakta veya çıkarılmaktadır.

1.2.2. Tanımı ve Sınıflandırma

Görme engelinin tanımı iki açıdan ele alınarak açıklanabilir. Bunlar yasal ve eğitsel tanımlardır. Yasal tanım tıp alanında çalışanlar tarafından kullanılır. Eğitsel tanım ise eğitimciler tarafından kullanılan tanımdır.

Yasal Tanım: Tüm düzeltmelerle birlikte gören gözün doğan görme gücünün 1/10 inc yani 20/200 feet*(ayaklık) görme keskinliğine ya da daha azına sahip olan veya görme açısı 20 dereceyi aşmayan kişilere görme engelli ya da kör denilmektedir. 20/200'ün anlamı ise görme yetersizliği olan kişinin 20 ayaktan görebildiğini, normal görme gücüne sahip olan kişi 200 ayaktan görebilmektedir. Görme açısının dar olmasının anlamı ise, normal görme keskinliği olabilmesine rağmen görmesi sadece merkezdekilerle sınırlı olup, çevrede yer alan nesneleri görememesidir.

Az Görenlerin Yasal Tanımı: Tüm düzeltmelerle birlikte görme keskinliği 20/70, 20/200 arasında olan kişilere denilmektedir. Anlamı ise gören kişinin 70 ayaktan gördüğünü az görenin 20 ayaktan görebilmesidir.

Eğitsel Tanım: Eğitsel açıdan kör, eğitimde dokunsal ve işitsel materyallere ihtiyaç duyan kişidir. Birey okuma için kabartma alfabe ya da konuşan kitaplara ihtiyaç duyar. Görme duyusunu öğrenme amacıyla kullanılmaz.

Eğitsel açıdan az gören, görme duyusunu öğrenme amacıyla kullanabilen kişidir. Az gören bireyler gözlük, büyüteç gibi araç gereçlere, büyük pontolu yazı, aydınlatma gibi materyal ve çevre düzenlemelerine ihtiyaç duyarlar.

Yasal tanıma göre kör olarak adlandırılan bireylerin bir çoğunun çeşitli düzeylerde artık görmesi bulunmaktadır. Ancak, tanımda görme keskinliği temel alındığı için görme keskinliği 20/200 ve altında olan her birey kör olarak tanımlanmaktadır.

Sınıflandırma

Görme engellilerin sınıflandırılmasını üçe ayırarak inceleyebiliriz:

- Körler
- Az görenler
- Görme yetersizliği olanlar.

Körler: Bütün düzeltmelere rağmen iki gözle görmesi 1/10'dan ve görüş açısı 20 dereceden aşağı olan eğitim – öğretim çalışmalarında görme gücünden yararlanması mümkün olmayan kişidir.

Az Görenler: Bütün düzeltmelere rağmen iki gözle görmesi 1/10 ile 3/10 arasında olan ve özel bir takım araç ve yöntemler kullanmadan eğitim öğretim çalışmalarında görme gücünden yararlanılması mümkün olmayandır.

Görme Yetersizliği Olanlar: Tüm düzeltmelere rağmen çocuğun görmesindeki bozukluğun eğitim performansını olumsuz yönde etkilemesidir. Bu tanım az gören ve kör olan tüm çocukları kapsamaktadır.

1.2.3. Tanımlama ve Değerlendirme

Bebeklik ve erken çocukluk döneminde, görme bozukluğu olan çocuktan ilk şüphelenenler ebeveynler ve çocuk doktorlarıdır. Çocuk elindeki nesneyi görmek için yüzüne çok yaklaşıyorsa, el – göz koordinasyonu zayıfsa, göz hareketlerinin koordinasyonunda güçlük çekiyorsa bir göz doktoru tarafından testlere tabi tutulmalıdır.

Görme bozukluğu tanısının konabilmesi için, Görme keskinliğinin, Görme fonksiyonlarının değerlendirilmesi gerekmektedir.

Görme keskinliği genellikle Snellen Kartı kullanılmakla ölçülmektedir. Snellen Kartı 8 sıra E' den oluşmuştur. Her sırada birden fazla E harfi vardır. Her birinin kolları ayrı yönlerde bakmaktadır. Görme keskinliği ölçüden kişiden E' lerin kollarının hangi yöne baktığını söylemesi istenmektedir. Kart ya da ışıklı pano 20 ayak (6.04 m) uzağa yerleştirilerek test edilmektedir. Sekiz sıradan her biri 4, 5, 6, 9, 12, 15, 21 ve 30, 60 metre uzaklığı ifade etmektedir.

Snellen Kartı, görme bozukluğunun ölçülmesinde sınırlı kalmaktadır. Belli bir uzaklıktaki görme keskinliğini ölçmektedir. Kişinin yakını nasıl gördüğünü, yazılı materyali ne kadar iyi okuyacağını ortaya çıkartmamaktadır. Ayrıca görme keskinliği ve görme yeterliliği aynı beceriler değildir.

Görme fonksiyonlarının değerlendirilmesinde ise görme kapasitesi, görsel dikkat, görme yeterliliği gibi faktörlere ilişkin kriterlerin değerlendirilmeye alınması gerekmektedir.

Çocuğun gözle ilgili bir probleminin olup olmadığının anlaşılması için ebeveyn ve öğretmenin dikkat etmesi gereken konular 3 grupta toplanmıştır.

Çocuğun görme ile ilgili şikâyetleri

- Çocuğun gözünde yanma ve kaşıntı vardır.
- Çocuk gözlerinin iyi görmediğini söyler
- Çocukta baş dönmesi, baş ağrısı vardır ya da yakından bakmayı gerektiren işlerden sonra midesi bulanır.
- Çift görme ya da bulanık görme vardır.

Çocuğun görünüşü

- Çocukta göz kayması vardır.
- Göz kapağı şiştir ya da gözleri çapaklıdır.
- Sık sık gözleri yaşarır.

Çocuğun gösterdiği davranışlar

- Gözlerini sık sık ve aşırı şekilde oğuşturur.
- Başını sallar ya da öne doğru uzatır.
- Gözlerinden birini kapatır ya da eliyle kapatır.
- Okumada zorluk çeker, başarısız olur.
- Yakın çalışması gereken işlerden rahatsız olur. Gözlerini olduğundan daha fazla kırıştırır.
- Kitap veya elinde yaptığı herhangi bir işi gözüne yakın tutar.
- Uzaktaki nesneleri açık bir şekilde tanımlayamaz.
- Gözlerini kısarak bakar, kaşlarını çatar.
- Yukarıda belirtilen özellikler çocukta görüldüğü takdirde mutlaka bir göz doktoruna başvurulmalıdır.

1.2.4. Yaygınlık

Yapılan son araştırmalara göre ülkemizde 700.000 civarında görme engelli kişinin olduğunu ve insanların pek çoğunun özellikle görme engeli olmaktan çok korktuğunu göstermektedir. Her ne kadar görme yetersizliğinin sıklığı diğer engellere oranla az olduğu bilinse bile bu konuyu nedenleri gözün tehlikeye açık olması en önemli duyu organlarından biri olması ve güzellik kavramıyla yakından ilişkisi olduğu için olabilir.

1.2.5. Nedenleri ve Başlıca Yetersizlik Türleri

Kalıtımsal Nedenler: Bu tür körlüğün nesilden nesile genler yoluyla geçtiğine inanılmaktadır. Böyle bir durumun meydana gelebilmesi için körlüğün anne, baba her ikisi ya da kardeşlerde de bulunması gerekir. Bu nedenden oluşan körlükler, tüm körlüklerin yaklaşık % 8'i civarındadır.

Doğum Öncesi Nedenler: Görme yetersizliğinin % 55'i doğum öncesi faktörler sonucu oluşmaktadır.

Kan uyumsuzluğu: Annenin kanı Rh (-) (negatif) gebe kaldığı çocuğun kanın Rh (+) (pozitif) oluşu anne karnındaki fetüse yabancı bir madde gibi tepki yapmasına neden olmaktadır. Bu durum diğer engellerle beraber körlüğün nedeni de olabilmektedir.

Rubella (Alman Kızamığı): Gebeliğin ilk üç ayında anne Rubella hastalığına yakalanmışsa annenin bedeninde lekeler görülür. Hastalık hafif nezle ve ateş ile başlar. Eğer gebe kadın çocukluğunda bu hastalığı geçirmişse bağışıklık kazanır. Geçirmemişse anne karnındaki bebeğin kör olmasına neden olabilir.

- **Doğal Frengi:** Anne, babadan birinin veya her ikisinin gebelikten önce frengi mikrobi taşımaları veya gebelik sırasında frengi hastalığına yakalanmaları ve mikrobun bebeğe geçmesi ile körlük de görülebilir.
- **Doğum Travması:** Çeşitli nedenlerle doğumun, geç olması, zor olması, müdahale gibi nedenlerle iki önemli sorun ortaya çıkabilir. Bunlardan biri beyin kanamasıdır. Bu kanama görme merkezini etkilerse körlük meydana gelebilir. İkincisi ise doğumun gecikmesi, kordonun boyuna dolanması veya başka nedenlerle bebeğin bir süre oksijensiz kalmasıdır. Bu süre 3 dakikayı geçince beyin hücreleri zedelenir. Etkilenen bölgenin görme merkezi çevresinde olması körlüğü meydana getirebilir.

Diğer Nedenler

Gözü Etkileyen Hastalıklar: Çiçek, kızıl, kızamıkçık, rubella (alman kızamığı), A,B vitamini eksikliği, frengi, şeker hastalığı, menenjit gibi hastalıklar örnek verilebilir. Bu hastalıkların görülmesi mutlaka körlük meydana getirmeyebilir. Fakat gözde tahribat ve görme gücü kaybına sebep olma ihtimali vardır. Beyin zedelenmeleri sonucunda veya beyinde görme merkezinde urların olmasından dolayı da körlükler görülebilir.

➤ Gözle İlgili Hastalıklar

Kırma Kusurları: Kırma gücü çeşitli nedenlerle farklılaşabilir. Düzeltmezse yalnızca görme keskinliğinde azalmaya yol açarlar. Başlıca kırma kusurları miyop, hipermetrop, astigmatır.

Miyop: Işık ışınlarının retinanın önünde odaklaşması sonucu ortaya çıkar. Kişi yakınındaki nesneleri kolaylıkla görür. Uzaktakileri net göremez. Kalın kenarlı merceklerle düzeltilir.

Hipermetrop: Işık ışınlarının retinanın arkasında odaklaşması sonucunda oluşur. Kişi yakındaki nesneleri net göremez. Uzaktaki nesneleri daha iyi görür. İnce kenarlı merceklerle düzeltilir.

Astigmat: Kornea ya da merceğin yüzeyindeki düzensizlikler nedeniyle ışık ışınlarının eşit biçimde kırılmamasıyla oluşur. Görüntü bozuk ya da bulanıktır.

Diğer Görme Bozuklukları

Albinizm: Kalıtsal bir hastalıktır. Deride, saçta ve gözde renk pigmentlerinin olmaması durumudur. Işığa aşırı duyarlılık ve astigmata neden olur. Görme keskinliği azalır.

Şaşılık: Göz kaslarındaki sorun nedeniyle her iki gözün içe veya dışa dönük olması durumudur. Bu nedenle gözler aynı nesneye odaklanamazlar.

Göz Tembelliği (amblyopia): Gözde herhangi bir zedelenme olmasına karşın görmenin zayıf olmasıdır.

Katarakt: Göz merceğinin saydamlığını yitirmesiyle oluşur. İki türü vardır. Yaşlanmaya bağlı olarak gelişen katarakt yaşlanma sürecinin normal bir bölümüdür. Ameliyatla düzeltilir. Doğumsal katarakt, doğum öncesi ve doğum sonrası etkenler nedeniyle ortaya çıkabilir.

Göz Tansiyonu (Glokom): Göz içi basıncının artması ve bu basınç nedeniyle retinadaki sinirlerin etkilenmesi sonucunda oluşur.

Prematür Retinopatisi: Erken doğan bebeklere kuvözde fazla oksijen verilmesi sonucu oluşur. Fazla oksijen retinada zedelenmeye yol açar.

Retinitis Pigmentara (Gece Körlüğü): Kalıtsal nedenlere bağlıdır. Retinanın ilerleyen biçimde bozulmasıyla gelişir. Çevresel görme etkilenir. En önemli belirtisi gece görme zorluğudur.

Optik Sinir Atrofisi: Optik sinirin zedelenmesi ile olur. Görme keskinliğinde azalma olur. Renk görmede ve geceleyin görmede güçlük yaşanır.

Maküler Dejenerasyon: Makülanın zedelenmesiyle oluşur. Merkezi görmede azalma görülür. Genellikle yaşlılarda nadiren çocuklarda görülür. Özellikle akın görme mesafesinde yapılan işler etkilenir.

Aniridia: İrisin tam olarak gelişmemesiyle ortaya çıkar. Gözbebeği ışık miktarına göre açılıp kapanamaz ve göz içine giren ışık miktarı kontrol edilemez.

Trahom: Mikrobu, bir virüstür. Trahom, göz kapaklarının iç yüzünde yerleşerek bütün göze yayılan ve körlüğe götüren bulaşıcı bir göz hastalığıdır. Hastalık virüsü aldıktan bir hafta sonra ve gayet sinsi başlar. İlk belirtiler gözün üst kapağının iç yüzünde darı tanesine benzer, kabartılar halindedir. Hastalık ilerledikçe gözde batma, sulanma, kamaşma ve bulanık görme olur. Tedavi edilmezse kapaklar içeri doğru kıvrılır. Kiprikler göze batan yaralar açar. Trahom tedavi edilse dahi görme eski halini alamaz ve trahomluların çoğu kör olur.

1.2.6. Özellikleri

Bireyin görme engelinin olması, bireyde bir takım zorluklara ve sınırlılığa yol açabilmektedir. Bu durum görme engelli bireyin gelişimini, eğitimden yararlanma yönlerini olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Bu nedenle bireylerin özelliklerini belirleme dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Çünkü görme derecelerine göre uyum ve reaksiyonları çocukta çocuğa farklılık göstermektedir. Görme bozukluğu olan çocukların pek çok özelliği gören çocuklara benzerken farklı özellikleride bulunmaktadır.

Görme engelli bireylerin motor, dil, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimleri ve engel duyusu yönünden özellikleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

➤ **Motor Gelişim**

Görme bozukluğu olan çocukların motor gelişimi ve doğuştan sahip oldukları motor becerileri, gören çocuklardan farklılık göstermemektedir. Bununla birlikte engelin derecesine bağlı olarak, hareket etme ve diğer motor becerilerini normal çocuklara göre daha geç kazanabilirler.

Bebekler yaklaşık sekiz aylık olduklarında başlarını ve gövdelerini dik tutarak oturmayı başarabilirler. Daha sonra emekleme, ayağa kalkma, tutunarak yürüme ve yalnız başına yürüme sırasını izler. Bebeklerin emeklemeleri çevrelerindeki nesnelere erişme çabasından kaynaklanır.

Kör bebek ancak kulak– el koordinasyonu kurduktan sonra emeklemeye başlayacaktır. Kör çocuklarda bir ses kaynağına erişme becerisi, birinci yılın sonuna doğru gelişir. Bu nedenle kör bebeklere sesli oyuncak sunulması, bu oyuncaklara erişmesini destekler. Bu dönemde ses kaynağına yönelme ve erişme öğretilmezse emekleme ve yürümede gecikme olacaktır.

Anne– babalar çocuklarının düşüp, zarar göreceğinden korkarak onlara yürüme fırsatı vermeyebilir. Aşırı koruyucu anne– baba tutumu çocuğun gelişimini olumsuz yönde etkileyecektir. Aile uygun ortam hazırladıktan sonra çocuğun hareket etmesini, çevresini tanımasını desteklemelidir. Çocuğun yaptığı hareketlerin anlatılması (eğilme, çömelme, uzanma, tutma, çiğneme vb.) giydirilirken, yemek yedirilirken yaptıklarının anlatılması başka insanlar yaparken dokunma yoluyla keşfetmesi psikomotor becerilerin gelişimi için yararlıdır.

➤ **Zihin Gelişimi**

Görme bozukluğu olan çocukların zekası gören yaşlılarından önemli bir farklılık göstermemektedir. Araştırmalara göre görme engeli düşük zekaya yol açmamaktadır. Ancak görme engelli çocukların kavramsal gelişiminde ya da bilişsel yeteneklerde görenlerin gerisinde olduğu gözlenmektedir. Özellikle soyut düşünmeyi gerektiren becerilerde daha başarısız olmaktadır. Körlerin bilişsel alanda yetersizlikleri kör olmaktan daha çok bu çocuklara sağlanan uygun öğrenme yaşantılarının sınırlı olmasından kaynaklanmaktadır. Uygun öğrenme yaşantıları verildiğinde bilişsel yeteneklerde ve kavramsal becerilerde gelişme gözlenmektedir.

Alan kavramı görme engelli çocuklarda en fazla güçlüğü yol açan bir kavramdır. Fakat alanla ilgili kavramları diğer duyu organlarıyla öğrenebilmektedir. Dokunma duyusu ve işitme ile alana ilişkin bilgileri toplamaktadırlar. Ancak birçok güçlüğüle karşılaşmaktadırlar. İşitme duyusu ile nesnenin çıkardığı sestən nesnenin uzaklığı ve yönüne ait bilgi edinilir. Ancak nesnenin ne olduğuna dair bilgi toplanamaz. Dokunma duyusu nesneye doğrudan temas gerektirir. Dokunma imkânı olmayın varlıklara (dağ, bulut, vs.) ilişkin bilgiler bir takım akıl yürütmelerle ve doğrudan deneyimi olan kişilerin açıklamalarıyla öğrenilir.

Diğer görme yetersizlikleri geç ortaya çıktığında çocukların başarısını olumsuz yönde etkiler. Ancak yetersizlikler ortadan kaldırıldığında (gözlük, ameliyat vb.) zihinsel etkinlikleri normal olmaktadır.

➤ **Dil Gelişimi**

Görme engeli olan çocukların dil yetenekleri dilin gelişimine ve kazanılmış dile bakıldığında farklılık göstermemektedir. Çocuğun iletişimi için en önemli kanal işitmesi olduğundan dili kullanma isteği gören çocuklardan çok daha fazladır. Sözel anlatıma düşkünlüdürler. Bazen uygun olmayan şekilde çok soru sormakta, o andaki olayla hiç ilgisi olmayan dayanıksız ifadeler kullanabilmektedirler.

Görme engelli çocuklarla gören çocukların dil gelişimleri karşılaştırıldığında aşağıdaki farklılıklar gözlenmektedir:

Görmeyenlerde ses değişikliği daha az görülmektedir. Monoton bir sesle konuşmaktadırlar.

Görmeyenler, görenlere oranla daha yüksek sesle konuşurlar.

Görmeyenlerin konuşma hızı daha düşük olur.

Jest ve vücut hareketlerini anlatımda açık bir yetersizlik gösterirler.

Görmeyenler ses üretiminde dudak hareketlerini daha az kullanırlar.

➤ Duygusal ve Sosyal Gelişim

İnsanların birbirleriyle iletişim kurmalarında en önemli etmen göz kontağıdır. Gören insanlar arasında iletişim ve tepkiler yüzdeki ifadeler ile algılanabilmektedir. Örneğin; gülümseme, kaş çatma, esneme, kahkaha gibi.

Görme engelli olanların dış dünya ile ilişkileri diğer duyu organlarına bağlı kalmıştır. Gözün işlevini yapmaması çocuğun içe dönük, etrafına karşı ilgisiz olmasına neden olabilmektedir.

Görmeyenin yaşamak zorunda olduğu dünya, hareket özgürlüğünün yarattığı sorunlar da düşünülürse oldukça sınırlıdır. Ayrıca anne – babanın ve çevresindeki kişilerin çocuğa karşı gösterdikleri aşırı koruma, acıma, dışlama, ihmal gibi tavırlar bu çocuklarda iletişim bozukluklarına yol açarak sosyal çevreye uyumu zorlaştırmaktadır.

Anne – babanın görmeyen çocuklarını, gören çocuklarla oynamaya teşvik etmemeleri, onları çekingenliğe ve çevresindeki insanlardan kaçmaya itmektedir. Çocuğun çevresini gereği gibi tanıyamaması ve çevresinde tehlikelerin olduğunun söylenmesi onda güvensizlik ve korku yaratmaktadır. Daha ileri yaşlarda başka korkular da geliştirebilir. Örneğin; gözetlenme, geç kalma, düşme, çarpma, sevimlememek, istenmemek, bir işi yapmama gibi.

Görme bozukluğu olan çocuklar genellikle 5 yaşından itibaren yatılı okullarda eğitilmektedir. Ailelerinden çok az ayrılmış çocuklar için bu durum travmatik problemlere neden olabilmektedir.

Birçok gören çocuk büyüdüğünde neler yapacağından bahsederken görme bozukluğu olan çocukların bu konuda fikirleri yoktur, bazıları ise büyüdüklerinde görmeyi istemektedirler. Büyüyünce diğerleri gibi görebileceğini ve onların yapabildiği her şeyi yapabileceklerini düşünmektedirler.

Görme bozukluğu olan çocuk erişkinliğe yaklaştıkça uyum problemleri artabilmektedir. Çocukluğu süresince bazı insanların erkek bazılarını bayan olduğunu anlamış olsa da bu ayırımın nereden kaynaklandığı konusunda fikirleri bulunmamaktadır. İnsanların vücuduna dokunma konusunda sınırlamalar olduğunu anlamakta bu durum onu kendi ve başkalarını vücudu ve duyguları konusunda karışık düşüncelere itmektedir.

Bazı görme bozukluğu olan çocuklar diğerlerinden daha kolay ve başarılı bir şekilde durumlarına uyum sağlayabilmektedir. Bunda yakın çevre ve çocuğun görme özürünün başlama ve gelişme zamanı önemlidir. Ayrıca ailenin çocuğun görme özürünü kabul etmesi ailedeki uyumda önemlidir.

Görme engelinin yanı sıra görme yetersizliği olan çocuğun duygusal ve sosyal yaşamdaki etkileride önemlidir.

Görme problemlerinden oldukça yaygın görülenlerinden biri şaşılıktır. Bu bozukluğun kişisel davranışlar, duygusal durum ve sosyal ilişkilere etkisi vardır. Şaşılık görmeye dayalı işlerde çocuğun başarısız olmasına neden olabilir. Bu durum çocuk oyun çağına geldiğinde arkadaşları tarafından yüzüne vurulur. Onunla alay edilir ve oyunlarına almayabilirler. Bu durum çocukta değişik tepkilere yol açar. Çocuklar mahcup, çekingen, içe dönük ve sinirli olabilir. Bazı çocuklar kendi akran grubu yerine kendinden küçük yaş gruplarına lider olmayı tercih ederler. Gözlük takarak görme problemini çözmesi gereken çocuklarda da bazı problemler görülebilir.

Gözlük takması çocuğu arkadaşlarından farklı yapacağı için veya alay edilme kaygısı ile çocuk bunu kabul etmeyebilir. Ayrıca çocuğun atlaması, zıplaması, koşması gibi durumlarda gözlüğün kırılabileceği sık tekrarlanırsa gözlük takmayı yaşantısında bir engel olarak görebilir. Çocuğa durumun onun kabul edebileceği bir yaklaşımla ele alındığında daha kolay kabul ettiği gözlenir.

➤ **Engel Duyusu**

Görme engelliler hareket özgürlüğündeki becerilerden büyük bir bölümünü çevredeki fiziksel engelleri farkederek öğrenirler. Sokakta giden görme engelli kişi yolu üzerindeki nesneyi duyumlayabilir. Bu engel duyusu olarak bilinmektedir. Bu sadece görme engelli kişilerde gelişmiş ek bir duyum değildir. Görmeyenler yolu üzerinde bulunan ipuçlarını çok iyi değerlendirebilirler.

Görme engelli kişiler, yaptıkları pek çok uygulamayla, bir nesneye doğru yürürken çıkan sesin perde değişmelerinin şiddetini ayırt edebilirler. Sesin şiddeti arttıkça sesin kaynağına yaklaşıldığı ilkesine göre çevrede dolaşma becerisini geliştirirler.

Kişinin hareket özgürlüğünde, engel duyusunun kullanılması önemli bir araçtır. Engel duyusuna dayalı olarak dolaşabilenler için çevredeki trafik, rüzgarın sesi, konuşma gibi gürültüler durumu zorlaştırır. Yürümeye yavaşlatır.

1.2.7. Eğitimleri

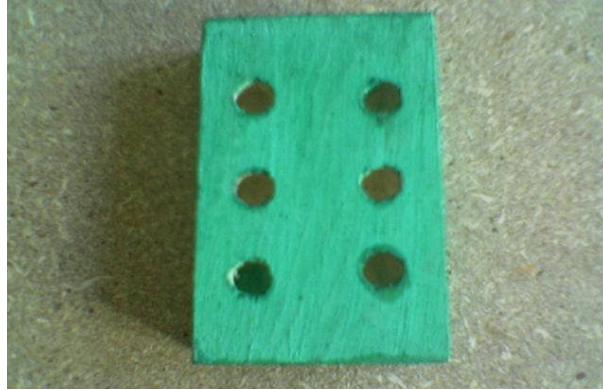
Görme engelli çocukların eğitimi, görme engelinin ortaya çıktığı yaşa ve görme engelinin derecesine göre farklılıklar gösterir. Çocuğun eğitim çalışmalarına ne kadar erken başlanırsa netice o oranda yüksek olacaktır.

Görme bozukluğunun derecesi ne olursa olsun bu çocukların okuma – yazma ve çevrelerinde bağımsız hareket etme gereksinimleri bulunmaktadır.

Görme engeli olan çocukların eğitim programında, aşağıdaki alanlarda düzenlemeler yapılmalıdır:

- Okuma – yazma, dinleme,
- Görme kalıntısından yararlanma,
- Oryantasyon ve bağımsız hareket eğitimi,
- Günlük yaşam becerileri ve sosyal beceriler.
- Okuma – Yazma – Dinleme

Görme engeli olan öğrencilerden öğrenme amacıyla öncelikli olarak dokunma duyusunu kullanan öğrenciler Braille alfabesi ile öğrenirler. Bu alfabe iki sütunda yer alan altı noktanın çeşitli kombinasyonları ile harflerin, rakamların, noktalama işaretlerinin matematik işaretlerinin, müzik notalarının oluşturduğu bir alfabe sistemidir.



Resim 1. 3: Altı nokta

Görme yetersizliği olan çocuklar Braille alfabesi ile yazılmış yazılara parmak uçları ile dokunarak okurlar.



Resim 1.4: Braille alfabesi ile yazılmış yazılar parmak uçları ile dokunarak okunur

Braille alfabesini kullanarak yazı yazmak için iki tür araç vardır. Bunlar;

- Braille daktilosu
- Tablet ve kalem.

Braille daktilosu üzerinde altı tane tuşun bulunduğu bir daktilodur. Tuşlardan her biri altı noktadan birini yazmak için işler görür. Yazılan harfte kaç nokta varsa o noktaları yazmak için gerekli tuşlara aynı anda birlikte basmak gerekir.

Tablet ise üzerinde altı noktalı hücrelerin bulunduğu bir yazma çerçevesidir. Yazı tabletinin arasına kağıt uygun şekilde sıkıştırılmakta ve tabletin arasındaki kağıdın üzerine kodlar özel kalem ile delinmektedir. Kalem, tutma yeri plastik olan çiviye benzer bir araçtır.

Az gören öğrenciler için etkili okuma – yazma aracının seçimi çok önemlidir. Göz hekiminin az gören olarak belirlediği çocuklar mutlaka eğitsel değerlendirmeden geçirilerek basılı materyali okul çalışmaları ve günlük yaşamda etkili olarak kullanabilecek çocuklara basılı materyalle okuma yazma öğretilmelidir.

Dinleme Becerileri:

Görme yetersizliği olan bireyler önemli oranda bilgiyi dinleme yoluyla edinirler. Bu bireyler iyi dinleme becerilerine otomatik olarak sahip olmazlar.

Bu nedenle, dinleme becerilerinin geliştirilmesi eğitim programının önemli bir unsurudur.

Dinleme, seslerin farkında olma, sesleri ayırt etme, sesleri anlamlandırma gibi becerileri içerir. İyi dinleme becerisine sahip olmak, çocuğun sözcük dağarcığını, konuşma, okuduğunu anlama ve yazma becerisi üzerinde olumlu etkileri vardır.

Görme yetersizliği olan çocuklar, özellikle ilköğretim ve lise yıllarında konuşan kitaplardan yararlanırlar. Konuşan kitapları etkili bir şekilde kullanabilmek için, iyi dinleme becerilerine sahip olmaları çok önemlidir.

Görme Kalıntısından Yararlanma

Görme kalıntısından yararlanma, kişinin mevcut olan görme kalıntısını kullanmasını öğretmeyi tanımlamaktadır. Bu durum göz hareketlerinin kontrolü, görme duyusuna ait uyarıcıya dikkat, görülen çevreye adaptasyon ve bilgi işlemleri gibi becerilerin uygulamalarını içermektedir. Eğitim olmadan az gören bir çocuk gördüklerinden bir anlam çıkaramamaktadır. Bu nedenle az görenlerin programında görme kalıntısından yararlanmanın öğretimi mutlaka yer almalıdır. Ayrıca, kabartılmış altı noktayla ve büyütülmüş harflerle okuma hızı düşüktür. Buna karşılık konuşan kitaplar aracılığı ile okuma hızı ve böylece öğretimin etkinliği artmaktadır.

Oryantasyon ve Bağımsız Hareket Eğitimi

Görme bozukluğu olan kişiler içinde bulunduğu çevrede nerede olduğunu ve bu çevrede emniyetli olarak nasıl hareket edeceğini bilmelidir.

Oryantasyon ve bağımsız hareketi kazandırmaya yönelik hazırlanan programın amacı güvenli, yeterli ve becerikli hareketlerle bağımsız gezip, dolaşmasıdır.

Hareket özgürlüğünün iki boyutu vardır. Bunlardan birisi zihinsel oryante olma, diğeri ise bağımsız harekettir. Oryante olma görme yetersizliği olan kişinin çevresini ve bu çevreyle kendisinin ilişkisini anlamasıdır.

Bağımsız hareket ve özel teknikleri, görme kalıntısını ve geri kalan duyuları kullanarak bir yerden diğeri bir yere güvenli ve bağımsız olarak gidebilme becerisidir.

Aileye Öneriler

Çocuk hiç göremiyorsa ona becerileri sözel olarak açıklayarak ve birlikte yaparak kazandırınız. Çocuk sizi dinlerken yapmış olduğu beceriyi de parmaklarıyla yoklamasına her defasında izin ve fırsat veriniz.

Çocuk az görüyorsa görmesinden yararlanarak becerileri kazandırınız

- Bağımsız olarak yapabildiği beceriler varsa nasıl yapabildiğine bakınız. Bundan sonra yapacağı becerileri öğretirken bunlardan yararlanabilirsiniz. Bağımsız olarak becerileri yapmasını teşvik ediniz, zaman ve fırsat veriniz.
- Beceri ya da işi ne kadar yapabildiğini belirleyerek bağımsız olarak yapamadığı yerlerde sadece yardım ediniz.
- Çocuğa sadece her defasında bir beceri ya da bu becerinin bir bölümünü öğretmeyi deneyiniz. Önceki beceri ya da becerinin kolay bir bölümü tamamen öğrenildiğinde becerinin izleyen güç bölümünü öğretmeye çalışınız.
- Becerileri tamamladığında mutlaka ödüllendirin. (Aferin, çok güzel v.b.)
- Görme engelli bir çocuğun tüm gün evde bulunması, evden dışarıya çıkmaması onu topluma hazırlamaz. Görme engelli çocuğun okula gitmesi yaşadığı toplumla daha fazla bütünleşmesini sağlayacaktır.
- Görme engelli çocuğun takılacağı, ya da çarpabileceği eşyaların ve engellerin ayakaltından kaldırılması gerekir. Çocuğun kolayca eşyaların yerlerini bulmasına yardım edecek düzenlemeler yapılmalıdır.
- Yerleri sabit olan eşyaların dışında yaptığımız değişiklikleri her defasında göstermeli ve yerlerini öğretmelisiniz.
- Görme güçlüğü ne kadar erken teşhis edilirse, çocuğa o kadar fazla yardım edilir. (Örn.. erken ameliyat yada ilaçla tedaviyle çocuğa çok fazla şey kazandırmak mümkün olabilir..)

Öğretmene Öneriler

- Öğretmenlerin yapacağı aile ziyaretleri ile, özellikle görme engelli çocukla ilgilendiğini söyleyerek ve çocuklarını kabul ederek onların çocuklarını kabul etmelerine yardım etmiş olursunuz.
- Görme güçlüğü olan çocuğa tıbbi, çevresel ve eğitsel açıdan yardım edilebilir.
- Görme yetersizliği olan çocuklarda bağımsızlık duygusunu geliştirme çabalarının bir bölümü olarak bu çocukların kendi eğitim kitaplarından ve araçlarından sorumlu olması istenmelidir.
- Sınıftaki gören çocuk zaman zaman görme yetersizliği olan çocuğa rehberlik yapabilir. Ancak görme yetersizliği olan çocuğun çok fazla bağımlı olmamasına da dikkat edilmelidir.
- Görme Yetersizliği olan çocuklarında sınıftaki her etkinliğe katılması cesaretlendirilmelidir. Eğer onların sınıftaki faaliyetlere katılmaları mümkün olmuyorsa ek etkinlikler düzenlenmelidir.
- Öğretmenin tahtaya bir şey yazarken yazdıklarını yüksek sesle söylemesi her zaman görme engelli çocuk için yararlı olur
- Matematik öğretiminde görülen problemlere ek olarak Fen Bilimleri ve Coğrafyanın çok fazla görsel uyaranlara dayalı olması nedeniyle ek düzenlemelere ihtiyaç olabilir Bu nedenle görme engelliler okullarından materyal ve bilgi alınmalıdır.
- Görme yetersizliği olan çocuğun ödevini tamamlayabilmesi için ek zaman verilmesi uygun olabilir.
- Görenlerle, görme yetersizliği olan çocuklar arasında sosyal ilişkiler cesaretlendirilmelidir.

Hareketi tayin etmede kullanılan yardımcı ve araçlar;

- Uzun baston (beyaz baston)
- Rehber köpek
- Gören rehber kişiler
- Elektronik cihazlar

Uzun Beyaz Baston;

1944'te Richard Hoover tarafından geliştirilmiştir. Bağımsız dolaşmada en çok kullanılan araçtır. Uzun beyaz baston yürürken zemine hafifçe dokundurularak sürüklenir. Kullanan kişi, zeminin pürüzlülüğü, delikler, merdivenler ve diğer engeller hakkında dokunma ve yankı aracılığı ile bilgi edinerek harekete geçmektedir. Geleneksel yaklaşıma göre baston kullanımını öğretmek için okul yaşları beklenmekteydi, ancak şu anda pek çok görüş çocuğun yürümede bağımsız hale geleceği zamana kadar bu eğitimin tamamlanması yönündedir. Görme engelli bireylerin güvenli hareket edebilmesi için baston kullanmaları çok önemlidir.



Resim 1.5. Beyaz baston

Rehber Köpek;

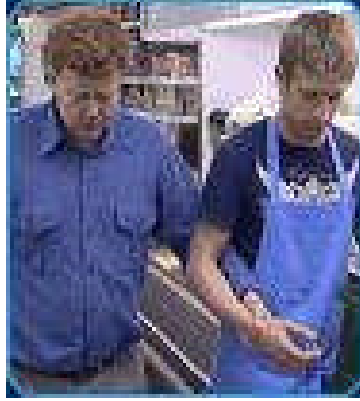
Genellikle okul çağı çocukları için tavsiye edilmemektedir. Köpeğin büyüklüğü, hızlı yürüme adımları ve bakımı genci olumsuz yönde etkilemektedir. Kişinin başka bir özrü yoksa 16 yaşından önce kullanımı önerilmemektedir. Bununla birlikte bastonla yürümeye göre muhtemel tehlikelere karşı daha hızlı tepki verme imkânı sağlamaktadır.



Resim 1.6: Rehber köpek

Gören Rehber Kişiler;

Görme yetersizliği olan bireyler birçok durumda gören bireylerden yardım almak gereksinimi duyabilirler. Gören rehber, harekette önemli bir özgürlük imkânı sağlamaktadır. Fakat rehberle bağılı olma pek çok açıdan pratik olmamaktadır. Görme yetersizliği olan bireye rehber olmak için nasıl hareket edilmesi gerektiğinin bilinmesi önemlidir.



Resim 1.7: Gören rehber

Elektronik Cihazlar;

Bağımsız hareketi kolaylaştıracak birçok elektronik cihaz geliştirilmiştir. Ses dalgaları ile yol üstündeki engellerden kişiyi haberdar eden lazerli bastonlar, standart bastona tutturulan lazer araçları bunları arasında sayılabilirler. Bu araçlar çok küçük yaşta kullanmaya başlanarak çocuğun çevreden daha çok bilgi almasını ve bağımsız olmasını sağlayabilir. Ancak, pahalı olmaları, uzun bir eğitim gerektirmeleri ve farklı hava koşullarında problem yaratma ihtimalleri vardır.



Resim 1.8



Resim 1.9

Braille Display (Kabartma Monitör) 40 karakter ekranı gösterir, 6 nokta yada 8 nokta kabartma özelliği ayrıca üzerinde bulunan braille klavye ile bilgisayarı kullanma ve yazma olanağı sağlar.



Resim 1.10

20 karakterli kabartma monitörüyle gelişmiş bir cep telefonu olma özelliğinin yanında hesap makinesi, not defteri, ajanda ve güçlü bir data bankası işlevi görmektedir

Günlük Yaşam Becerileri

Görme yetersizliği olan birey için günlük yaşam becerileri ve sosyal becerileri öğrenip kullanmak çok önemlidir. Yemek pişirmek, kişisel bakım, alışveriş yapma, giysi temizliği bakımı, ev yönetimi, bütçe hazırlama gibi günlük yaşam becerileri ve sosyal beceriler çocuğun yetişkinlikte de bağımsız olabilmesi için mutlaka kazanması gereken becerilerdir. Bu becerilerin kazanılmasında beceri analizi ve programlı eğitim etkili olacaktır.

Görme engellilerden görenlere mesaj var!

Benimle karşılaştığınızda bocalayıp, ne yapacağınızı bilemez bir duruma düşmeyin. Aşağıdaki hususları hatırlamanız ikimiz için de yararlı olacaktır:

- Ben sıradan bir insanım, yalnızca görmemek gibi bir engelim var. Sesinizi yükseltmenize ya da bana çocukmuşum gibi davranmanıza gerek yok. Ne istediğimi yanımdaki kişiye sormayın- "Kahvesine krema ister mi?"- yerine bana sorun.
- Bağımsız bir şekilde yürümek için uzun bir beyaz baston ya da rehber köpek kullanabilirim veya kolunuza girmeyi rica edebilirim. Kararı bana bırakın ve lütfen koluma sarılmayın; izin verin ben sizin kolunuza gireyim. Yükselti ve çukurları önceden sezebilmem için sizden bir adım geride yürümem gerekir.
- Odada benimle birlikte kimin bulunduğunu bilmek isterim. Lütfen girdiğinizde konuşun. Beni başkalarıyla tanıştırın. (çocuklar dahil). Eğer çevremde kedi ya da köpek varsa, bana söyleyin.

- Bir odanın veya kabinin veya arabanın yarım açık kapısı benim için bir tehlike oluşturur. "görmek" gibi sözcükleri kullanmaktan kaçınmayın. Bu sözcükleri ben de kullanırım. Sizi gördüğüme sevindim, gibi.
- Bana acınmasını istemem. Ama görme engelliliği yüceltircesine konuşmanızı da istemem. Koku alma, dokunma veya işitme duyularım kör olduğum için ilerlemedi. Bu duyu organlarımı sizden daha çok kullanıyorum ve dolayısıyla, bu duyularla sizin aldığınızdan daha fazla bilgi alabilirim- hepsi bu.
- Eğer sizin misafirinizsem, bana banyoyu, lavaboyu, pencereyi ve hatta- ışık anahtarını- gösterin. Işığın açık olup olmadığını bilmek isterim.
- Eğer çok merak ediyorsanız, sizinle görme engellilik konusunda konuşabiliriz, ama bu benim için eski bir hikâye. Benim, sizin olduğu gibi, birçok farklı alana ilğim var.
- Bir yemekte uyulması gereken kurallarla (sofra adabı) herhangi bir sorunum olmaz.
- Beni sadece kör bir adam/kadın olarak düşünmeyin. Ben yalnızca görme engeli olan bir kişiyim. Yasa sürücülerin, taşıdığım beyaz bastonu gördüklerinde, yol hakkını bana vermelerini gerektirir. Sadece görme engelliler beyaz baston taşıyabilir. Bugün, caddelerde yalnız başına yürüyen daha fazla görme engelliye rastlıyorsunuz. Bunun nedeni sayımızın artması değil, kendi ayaklarımızın üzerinde durmayı öğrenmemizdir.

1.2.8. Önleme

İnsan yaşamında görme konusunun önemi herkes tarafından bilinmektedir. Halk arasında göze ne kadar değer verildiğini göstermek için “gözüm gibi bakarm” ifadesi kullanılır. Ancak toplumun bilgisizliği, yanlış yaklaşımı, yetersiz eğitimi gibi nedenlerle görme engelleri ortaya çıkmaktadır. Oysa doğru yaklaşım ve önlemlerle yetersizliklerin ölüme dönüşmesi önlenabilir.

Görme engelini önlemenin yolları aşağıda sıralanmıştır:

- Doğumun yetkili kişiler tarafından yapılması,
- Trahom hastalığı ile ilgili tedbirlerin alınması,
- Erken doğan bebeklere kuvözde verilen oksijenin kontrollü verilmesi,
- Doğal frengide gerekli tedbirlerin önceden alınması,
- Çiçek ve kızamık aşılarının zamanında yapılması,
- Gebelik döneminde görülen kan uyuşmazlığı, kızamıkçık, beyin kanaması gibi nedenlerin etkilerini önleyecek modern tıp, teknik ve yöntemlerinin geliştirilmesi.
- B vitaminin eksikliğinin yarattığı körlükleri beslenme konusunda edinilen bilgiler ve gerekli tedbirlerin alınması,
- Vereme karşı geliştirilen koruyucu aşılardan, verem mikrobunun gözde yarattığı tahribatı yok edecek nitelikte olması,

- Tıp hizmetlerinin yeterli biçimde yaygınlaştırılması, doktor sayısı ile birlikte, hemşire, ebe, sağlık memuru ve teknisyenleri gibi doktora göre daha kısa sürede yetişecek personel sayısının artırılması.
- Okullarda düzenli aralıklarla göz taramalarının yapılması,
- Okul programlarında göz ve sağlık tedbirlerine önemli yer verilmesi, öğrencilerin göz hastalıkları, kaza çeşitleri, sağlıklı okuma alışkanlıkları ile ilgili gerekli bilgiler verilmeli,
- Koruma ve önlemeyi gerektiren durumlarda, vatandaş ve görevlileri zorunlu duruma getirecek, sorumluluklarını belirleyecek yasa ve yönetmelikler yapılmalı,
- Okul sağlık hizmetlerinin ihtiyacı karşılayacak nitelikte olması sağlanmalı. Büyük okullarda okul hemşireleri, küçük okullar için gezici hemşireler önerilebilir. Düzenli taramalar sonucunda görme yetersizliği olanlar, hastane ve sağlık merkezine gönderilmelidir.
- Bu konuda halkın bilinçlendirilmesi için gazete, dergi, broşür, basılı yayın araçlarından; televizyon, radyo gibi iletişim araçlarından yararlanılmalıdır.
- Akraba evliliğin sakıncaları konusunda toplum bilinçlendirilmeli. Akraba evliliği yapmış olanların ise genetik danışma merkezlerinden yararlanmaları konusunda uyarılması gerekmektedir.
- Genetik danışma servislerinin yaygınlaştırılarak ücretsiz hizmet verilmesi sağlanmalı.
- Sık ve ileri yaşlarda doğum önlenmeli,
- Oyun alanları, iş yerleri ve okullarda görülebilecek kaza ihtimalleri incelenerek, oluşmasını önleyecek tedbirler alınmalı,
- Sağlıklı okuma alışkanlıkları, uygun aydınlatma konularında toplum yeterince eğitilmelidir. Özellikle okul yapıları ve sınıflarda aydınlatmanın göz sağlığını koruyacak nitelikte olmasına dikkat edilmelidir.
- Gerekli tedbirler alındığı takdirde kazalarda oluşan körlüklerin beşte dördü önlenebilmektedir.

1.2.9. Görme Engellilere Yönelik Etkinlikler

Görme engellilerin eğitiminde, görme derecesine göre görme kalıntısından yararlanma ve diğer duyu organlarını kullanarak öğrenmeye yönelik etkinlikler büyük önem taşımaktadır. Görme yetersizliğinden etkilenen çocukların yetişkinleri gözleyip, taklit etmede güçlükleri olacaktır. Çocuğun çevresindeki insanları dokunarak gözlemesi, çeşitli hareketlerin hangi vücut bölümlerine ait olduğunu anlamasını sağlar. (Eğilme, çömelme, tutma vb.) küçük motor becerilerin başarılması büyük ölçüde el-göz işbirliğine dayalıdır. Kör çocuklarda el-göz işbirliği yerine kulak-el işbirliğini geliştirecek etkinlikler önemlidir. Az gören çocuklarda ise, el-göz işbirliğindeki sınırlılıkları ortadan kaldıracak etkinlikler düzenlenmelidir. Küpleri kavanoza biriktirme, küplerle kule yapma, çubuğa halka geçirme, makasla çizgi üzerinden kesme, el-göz işbirliğini geliştirmek amacıyla kullanılabilir.



Resim 1.11 : Az görenlerde el-göz işbirliğini geliştirecek etkinliklere yer verilmeli

Görme engellilere yönelik etkinlikler hazırlanırken dokunma ve işitme duyularını hedef alan, doğrudan yaşantılar sağlayan, sözel iletişimi destekleyen etkinliklere yer verilmelidir.

Günümüzde engelliler ve özel olarak görmeyenler alanında spor faaliyetinden bahsedildiğinde ilk akla gelen, satranç olmaktadır. Bunun nedeni satrancın öncelikle bir beyin sporu olması ve sabit bir şekilde bir satranç tahtası başında oynanmasıdır. Bu husus görme engellinin spor yaparken ortaya çıkarabileceği fiziksel harekete dayalı zorlukları baştan ortadan kaldırmaktadır. Satrancın bir özelliği de, görme engellilerin görenlerle birlikte katılabilecekleri ve yapabilecekleri sınırlı sayıdaki spor alanlarından biri ve hatta en başta geleni olmasıdır. Gerekirdiği donanım açısından da satranç kör sporları arasında en kolay ve ucuz olanıdır. Diğer alanlarda özel salonlar ve parkurlar ya da giysiler ve rehberler gerekirken, satrançta temel olarak bir kabartma tahtanın bulunması yeterlidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Öğrenme faaliyeti kapsamında görmüş olduğumuz konu ile ilgili sorular ve cevapları içeren eşleştirme kartları hazırlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Görme engelliler konusunu inceleyiniz.	➤ İncelemede çeşitli kaynaklardan ve internetten yararlanınız.
➤ Görme duyusu konusunu inceleyiniz.	➤ Konuyu ve alt başlıklarını dikkatlice okuyunuz. Farklı kaynaklardan da araştırınız.
➤ Çalışmanız için gerekli materyalleri hazırlayınız.	➤ Konularla ilgili kaynakları; makas, fon kağıdı, cetvel, kalem gibi eşleştirme kartlarını hazırlamak için gerekli malzemeleri masanıza yerleştiriniz.
➤ Eşleştirme kartlarını hazırlayınız.	➤ Dilediğiniz iki renk fon kartonlarını birini sorular, diğerini cevaplar için kullanmak üzere farklı şekilde kesiniz. Hazırladığınız soruları belirlediğiniz renk ve şekildeki karta cevapları aynı renk ve şekildeki diğer karta yazınız.
➤ Uygun çalışma ortamı hazırlayınız.	➤ Ortamın sessiz olmasına özen gösteriniz.
➤ Hazırladığınız eşleştirme kartlarını kullanarak arkadaşlarınızla uygulama yapınız.	➤ Masaya soru ve cevap kartlarını yazılarak iç kısma gelecek şekilde ters olarak yerleştiriniz. Sıra ile kart çekerek soru ve cevapları doğru şekilde eşleştiriniz.

KONTROL LİSTESİ

Aşağıda hazırlanan değerlendirme ölçeğine göre yaptığınız çalışmayı değerlendiriniz. Gerçekleşme düzeyine “evet” / “hayır” seçeneklerinden uygun olan kutucuğu işaretleyiniz.

	Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1	➤ Görme engelliler konusunu incelediniz mi?		
2	➤ Görme duyusu konusunu incelediniz mi?		
3	➤ Çalışmanız için gerekli materyalleri hazırladınız mı?		
4	➤ Eşleştirme kartlarını hazırladınız mı?		
5	➤ Uygun çalışma ortamı hazırladınız mı?		
6	➤ Hazırladığınız eşleştirme kartlarını kullanarak arkadaşlarınızla uygulama yaptınız mı?		

Değerlendirme

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiğiniz varsa, faaliyete dönerek ilgili konuyu tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

ÖLÇME SORULARI

Aşağıdaki cümleleri okuyarak boş olan yerlere uygun olan kelime / kelimeleri yazınız.

- Görme, esas olarakde oluşur.
A) Retinada
B) Korneada
C) Beyinde
D) Makülada
- Gözün renkli kısmınaadı verilir.
A) İris
B) Sklera
C) Konjuktiva
D) Hiçbiri
- İki gözle görmesi 1/10'da ve görüş açısı 20 dereceden aşağıda olanlaradenir.
A) Az görenler
B) Görme yetersizliği olanlar
C) Kör
D) Hipermetrop
- kişinin yakınındaki nesneleri net görüp, uzaktakiler net görememesidir.
A) Astigmat
B) Hipermetrop
C) Miyop
D) Katarakt
- Görme engellilerin kullandığı alfabeyedenir.
A) Snellan kartı
B) Taylor kasa
C) Okuma tablosu
D) Braille alfabesi

Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların yanına (D), yanlış olanların yanına (C) yazarak işaretleyiniz.

- () Kan uyuşmazlığı görme engelinin nedenlerinden değildir.
- () Oryantasyon ve bağımsız hareket eğitiminin amacı güvenli, yeterli ve becerikli hareketlerle bağımsız gezip dolaşmasıdır.

3. () Bir çocuk gözlerini kısıarak, kaşlarını çatarak bakıyor, veya gözlerini sık sık oğuşturuyorsa göz doktoruna götürülmelidir.
4. () Görmeyenler dudak hareketlerini daha çok kullanır.
5. () Yapılan son araştırmalara göre ülkemizde 700.000 civarında görme engelinin olduğı saptanmıştır.

Değerlendirme

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

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2

AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında görme engellilerin özelliklerine uygun araç gereç planlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Görme engellilerin özelliklerine uygun etkinlikler konusunu çeşitli kaynaklardan, internetten araştırınız.
- Çevredeki özel eğitim merkezlerine, görme engellilere yönelik eğitim veren okullara, görme engelli çocuklarla ilgili sivil toplum kuruluşlarına gidiniz. Görme engellilere uygun etkinlikler ve araç – gereçlerin örnek fotoğraflarını çekiniz.
- Ziyaret ettiğiniz kurumlardan elde ettiğiniz bilgileri bir rapor haline getiriniz. Fotoğraf örneklerinden bir albüm oluşturunuz. Edindiğiniz deneyimleri arkadaşlarınıza sunarak paylaşınız.

2. GÖRME ENGELLİLERİN ÖZELLİKLERİNE UYGUN ETKİNLİKLER

2.1. Görme Engellilerin Özelliklerine Uygun Etkinlikler

**ÖĞRENMENİN TEMEL
ŞARTLARINDAN BİRİSİ
ETKİNLİKTİR VE BİREY ETKİN
OLDUĞU SÜRECE DAHA İYİ
ÖĞRENİR.**

2.1.1. Serbest Zaman Etkinlikleri

Yoğurma maddeleri ile çalışma, (tuz seramiği, plâsterin, kâğıt hamuru vs.) kâğıt kesme, katlama, yuvarlama çalışmaları, farklı tekniklerle uygulanan boya çalışmaları, baskı çalışmaları, diğer çocuklarda olduğu gibi görme engelli çocuklarında uygulayabileceği etkinliklerdir. Bu etkinlikler çocukların dokunma duyularının gelişimi için oldukça etkilidir. Ayrıca küçük kaslarının el ve parmak kaslarının gelişimini destekler. Nesnelerin özelliklerini kavrar. Yaratıcılıkları gelişir.

Ayrıca farklı boyutlardaki bloklarla, yap – boz oyuncakları ile oyunlar zihinsel ve psiko– motor gelişimleri için oldukça faydalıdır. Bunların yanı sıra ilgi köşelerinde (evcilik, blok köşesi gibi) grupla oynanan oyunlarda çocukların sosyal gelişimi ve iletişim becerilerinin gelişimini destekleyecektir. Bloklar ve yap-boz oyuncakları görme engellilerin zihinsel ve psiko-motor gelişimlerini destekler.



Resim 2.1: Beceri küpü



Resim 2.2: Bloklar ve yap-boz oyuncakları

2.1.2. Anadili Etkinlikleri

Anadili etkinliklerinde uygulanan şiir, bilmece, tekerleme, hikâye dinleme, anlatma ve drama çalışmaları, görme engelli çocukların sözel ve dil alanının gelişiminde çok önemlidir. Ayrıca sosyal gelişimini ve grup içindeki iletişim becerisini geliştirecektir. Özgüven gelişimin desteklemenin yanı sıra duygu ve düşüncelerini ifade ederek duygusal yönden rahatlamasını sağlayacaktır.



Resim 2.3: Görme engellilerin eğitiminde drama çalışmalarında yer verilmelidir.

**BÜTÜN ÇOCUKLAR GİBİ, ENGELLİ
ÇOCUKLARIN DA SEVGİYE, ZAMANA, SABIR VE
SAYGIYA İHTİYAÇLARI OLDUĞU
UNUTULMAMALIDIR !**

Ülkemizde yaratıcı drama normal eğitim programları ile bütünleşmeye başlamıştır. Ancak özel eğitim gerektiren çocuklarda pek kullanılmamaktadır. Sınıftaki dramatik oyunlar, oyuncuların kendileri ve oyun oynarken edindikleri tecrübe ile ilgilidir. Bu oyunlar provasız, anında yaratılan, genelde yapısı öğretmen tarafından şekillendirilen ve herkesin bir göreve sahip olduğu grup etkinliğidir. Çocuklar bu dramatik oyunlar sırasında duygu ve düşüncelerinin yanı sıra korku ve özel ilgilerini de ortaya koyarlar. Ayrıca, dramatik oyun dışında yaşamayacakları olayları da yaşayabilirler (Karin yağması gibi).

Uygulanan drama etkinliklerinin bir amacı olmalı ve çocukların gelişimine yararlı olması için de, günlük yaşantı ile ilgili konular üzerinde çalışılmalıdır. Seçilen konuların canlandırılmasında parmak oyunları, kukla, maske, pandomim, dans gibi tekniklerle tekerlemeler, şarkılı oyunlar ve hareketli şarkılar kullanılabilir. Tüm sınıf aktiviteleri tarafından desteklenen drama çalışması, çocuğun kendine güvenini ve fizikî serbestliğini artırır, dil gelişimine yardımcı olur.

Drama sayesinde çocuk hareketlerinin farkında olacak ve hareket yapmaktan da memnun olacaktır

2.1.3. Müzik Etkinlikleri

Müzik etkinliklerinde yapılan çalışmalar şarkı söyleme, şarkı dinleme, müzikli oyunlar, müzikli dramatizasyonlar, ritim çalışmaları, görme engelli çocuklar içinde uygun olan müzik etkinlikleridir. Müzik etkinlikleri, görme engelli çocuklar için çok önemli olan dil gelişimine ve kulak yolu ile algılamasına yardımcı olacaktır. Ritim duygusunun gelişimini, estetik ve zevk gelişimini, sosyal gelişimini müzik yolu ile kendini ifade ederek duygusal yönden rahatlamasını ve yeteneklerinin keşfedilmesini sağlayacaktır.

**DANS VE HAREKET KESİNLİKLE TEDAVİ
EDİCİDİR(TERAPATİKTİR) ÇÜNKÜ HER
İKİSİDE İNSANIN TABİATINDA YANI
YAŞAMINDA VARDIR.**

Görme engelli kişiyi canlandırmak, harekete geçirmek ve etkin olmasını sağlamak için duyularının geliştirilmesi gerekir. Yürüme, oturma, dolaşma, koklama, hissetme vb. gibi pratiklerle kişinin güven duygusu gelişir. Görme engelli kişiye günlük yaşamında seslerin kullanılmasıyla yardımcı olunabilir. Çocuğa değişik müzikler dinletilmeli ve müziğe uygun hareketler oluşturması sağlanmalıdır. Birlikte yapılan uygulamalarla çocuk dans etmeyi çok iyi bir şekilde öğrenebilir. Bazı görme engelli kişi ve çocuklar, normal insanların gözleri kapalı iken yaptıkları dans alıştırmalarından daha iyi ve daha güvenli hareket edebilme yetkisine sahiptir.

Görme engelli birey, duyduğu müziğe ilişkin duygularını hareketlere döküp hareketlerle kendini ifade edebilir. Ancak bazen görme engelli çocuklarla kendilerini rahatlatmak için bağırma ve gürültü yapma ardından da tekrar sessizliğe gömülme çalışmaları yaptırmak gerekmektedir.

2.1.4. Oyun Etkinlikleri

Oyun her çocuğun sosyal, duygusal, psikomotor, bilişsel, dil, özbakım beceri alanlarının gelişiminde etkilidir. Ayrıca görme engelli çocukların bazı gelişim alanlarında daha çok etkilidir. Örneğin oyun yoluyla görme engelli çocuklar dikkatlerini yoğunlaştırarak işitme ve dokunma duyularını daha iyi kullanabilmektedirler.

Görme engelli çocuklarında normal çocuklar gibi oyuna ilgi gösterdikleri ancak durumlarına özgü bazı farklılıklar bilinmektedir. Bunlardan başlıcaları yalnız oyunu tercih etmeleridir. Ayrıca bu çocukların hayali oyunlarda daha az imgelem gücü gösterdikleridir. Fiziksel çevrelerini araştırma ve kullanmada daha geri planda kaldıkları belirlenmiştir.

Görme engellilerde uygulanacak oyun çeşitleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

➤ İşitsel oyunlar

Sarkılı oyunlar, ritm dans, canlıları ve nesneleri sesinden tanımayı sağlayan oyunlar.

Etkinlik 1: Öt Kuşum Öt

Çocuklar arasından birisi çağırılır. (Az gören ise gözü kapatılır.) Ona şimdi yanına bir arkadaşını göndereceğiz ona “öt kuşum öt” diyeceksin arkadaşın ise “cık cık” diye kuş sesi çıkaracak, onu tanıyabilecek misin? denir. Arkadaşını sesinden tanımaya çalışır. Başarılı olursa yeni bir ebe seçilir.

➤ Dokunsal oyunlar;

Kavram kartları, yap – bozlar, eğitsel oyuncaklar ve diğer oyuncaklarla oynanan oyunlar, canlıları ve nesneleri dokunarak tanımayı sağlayan oyunlar.

Etkinlik 2: Dokun ve Tanı

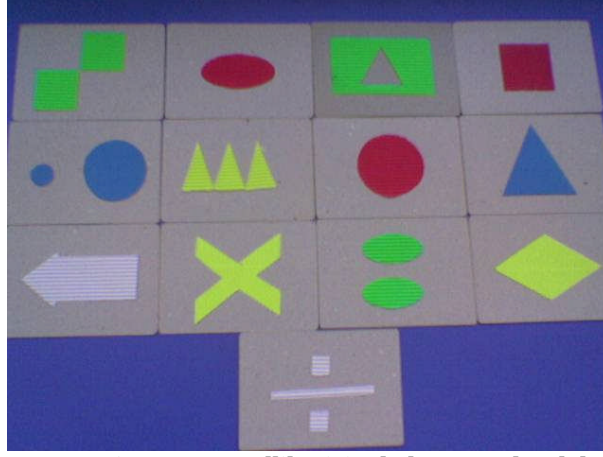
Değişik özellikteki eşya, araç–gereç, meyve, sebze (elma, portakal, patlıcan vs.) ebe seçilen çocuğun önüne karışık olarak bırakılır. Bunları dokunarak tanınması istenir. En çok sayıda araç gereç tanıyan çocuk oyunu kazanır.

➤ Hayali Oyunlar ;(Köşe oyunları, evcilik, oyunları vb.)

Görme engelli çocuklara hareketli oyunlar oynatılarak başarıları desteklenerek hareket özgürlüğü sağlanabilir. Görme engelli çocuklarda, öğretmen çocuklara önceden oyun materyali, araç – gereçler, etkinlikler ve arkadaşları hakkında bilgi vermeli, oyun ortamını çocukların özelliklerine göre uygun hale getirilmelidir. Materyal zenginliğine önem vermelidir.

2.1.5. Kavram Geliştirici Etkinlikler

Öğretmenin hazırlayacağı veya seçeceği araç– gereç veya malzemelerle dokunarak azçok, büyük– küçük, ağır– hafif, uzun– kısa, şekil ve sayı kavramları kazandırılabilir.



Resim 2 .4: Şekil Kavramı (Görme engelliler için, kabartma olarak hazırlanmış şekiller)

Kavram kartları veya eğitsel oyuncaklar hazırlanırken kabartma olarak hazırlanması gerekmektedir.

2.1.6. Fen ve Doğa Etkinlikleri

Oyun odasında veya bahçede yapılan fen – doğa çalışmalarında, çocukların dokunarak tanıyabileceği değişik bitkiler, çiçekler yetiştirip bunları tanımları sağlanabilir.

Ayrıca okulda beslenen hayvanları dokunarak tanıması, seslerinin dinletilmesi ve bakımlarında sorumluluk verilmesi yararlı olacak çalışmalardır. Bu tür çalışmalarda çocukların başarılı olmaları arkadaşları arasındaki iletişimi ve kabul edilişi kolaylaştırır.



Resim 2.5: Ağaç dikme

2.1.7. İnceleme Gezileri

Grupla yapılan inceleme gezilerinde görmeyen çocukların duyarak ve dokunarak tanımları ve bilgi edinmeleri sağlanmalıdır. Geziden sonra gezi izlenimleri tartışılmalı gerekirse oyun haline getirilerek tekrarlanmalıdır. Ayrıca sınıfta öğretmenin gezi yapılan yerle ilgili olarak çocuklarla köşe düzenlenebilir. Çocuklar arkadaşlarıyla bu köşede oynayarak gezi ve gözlemleri pekiştirebilir.

2.2. Görme Engellilerin Özelliklerine Uygun Araç-Gereçler

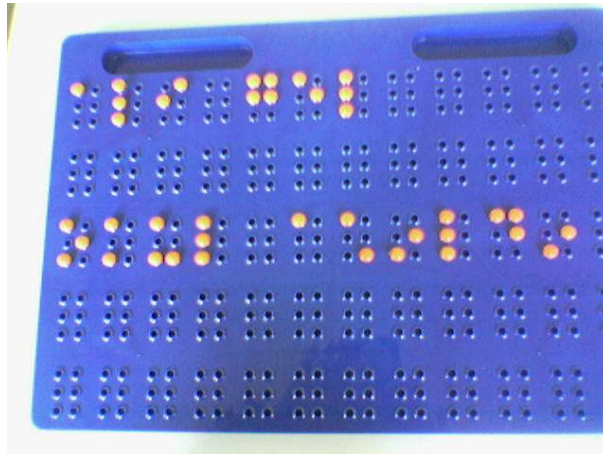
Görme yetersizliği olan çocuğun yaşlarıyla eşit miktarda bilgiyi elde edip, kullanması için özelliklerine uygun araç- gereçler ve teknolojik destek sağlanmalıdır. Bunların içinde aşağıdaki araçlar sayılabilir.

2.2.1. Braille Alfabeti

Braille Alfabeti iki sütunda yer alan altı noktanın çeşitli kombinasyonları ile harflerin, rakamların, noktalama işaretlerinin, matematik işaretlerinin, müzik notalarının oluşturulduğu bir alfabe sistemidir. (Bakınız. Resim 1. 3)

2.2.2. Okuma Tablosu:

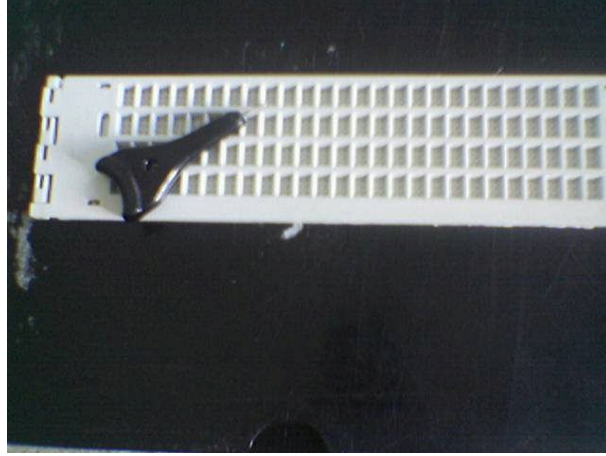
Okuma yazmaya yeni başlayan çocuklara noktaların yerlerini ve harfleri tanıtmak için kullanılan tablodur. (Bakınız. Resim 2. 6)



Resim 2.6. Okuma tablosu

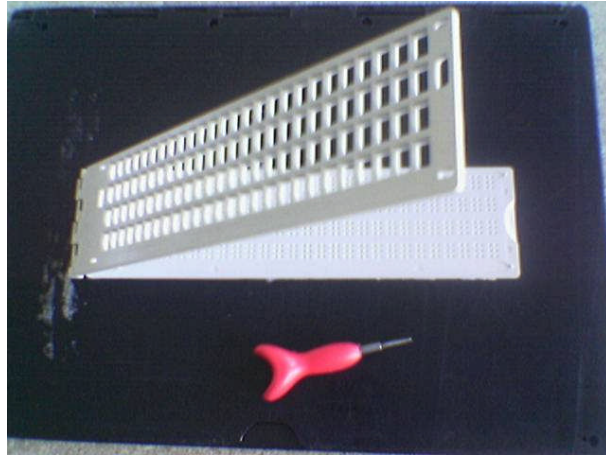
2.2.3. Tablet ve Kalem

Tablet üzerinde altı noktalı hücrelerin bulunduğu bir yazma çerçevesidir. Tabletin arasına kâğıt takıldıktan sonra tahtadan ya da plastikten tutma yeri olan çiviye benzer bir kalemle yazılır. Tablette yazı yazmak için harfleri tersten yazmak gerekmektedir.



Resim 2.7: Tablet ve kalem

Okuma-yazmaya yeni başlayan çocuklar, önce 4 satırlık tabletle başlar,sonra büyük tablete geçilir.



Resim 2.8: Dört Satırlık Tablet – Kalem

2.2.4. Braille Rakamları

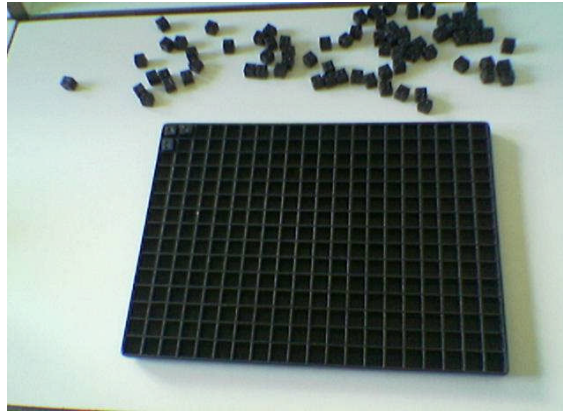
Braille rakamlarını tanıtmak amacıyla, noktaları kabartma olarak hazırlanmış tablodur.



Resim 2.9: Braille rakamları

2.2.5. Küp Kasa – Küp Taş

Matematik işlemlerinin öğretiminde kullanılan ilk aşamadaki materyaldir. Küp şeklindeki taşların üzerinde kabartma olarak sayılar ve işlem işaretleri vardır. Taşlar kasadaki hücrelere yerleştirilerek işlemler yapılır.



Resim 2.10: Küp Kasa – Küp Taş

2.2.6. Taylor Kasa

Matematik işlemlerinde bir üst aşamasında daha karmaşık işlemlerde kullanılan araçtır. Üzerinde hafif kabartmaların bulunduğu kısa kibrit çöpü şeklindeki materyalin kasadaki hücrelere yerleştirilmesi ile kullanılır.



Resim 2.11: Taylor Kasa

2.2.7. Abaküs

4. ve 5. sınıflardan sonra kullanılabilen matematik işlemlerinin yapıldığı araçtır. (Hesap makinesi gibi) taşınma kolaylığı ve pratik oluşu nedeniyle tercih edilir.



Resim 2.12: Abaküs ve Geometri Araçları

Geometri araçlarının üzerindeki sayılar kabartma noktalardan oluşmaktadır.

2.2.8. Braille Daktilosu

Üzerinde altı tane tuşun bulunduğu bir daktilodur. Tuşların her biri altı noktadan birini yazmak için işlev görür. Yazılan harfte kaç nokta varsa o noktaları yazmak için gerekli tuşlara aynı anda birlikte basmak gerekir.



Resim 2.13: Braille daktilosu

2.2.9. Bilgisayar Yazılım ve Donanımları

Bilgisayar ekranındaki yazıları seslendiren programlar, normal yazıyı braille alfabesine çeviren programlar, bir tarayıcı yardımcıya basılı materyali, bilgisayara aktarıp, seslendiren programlar ve braille çıktısı veren yazıcılar bunlar arasında sayılabilir.

2.2.10. Optik ve Optik Olmayan Yardımcı Araçlar:

Optik araçlar arasında; Teleskopik ve tele mikroskobik gözlükler, ayaklı ve el büyüteçleri, optik olmayan araçlar arasında ise; büyük puntolu kitaplar, konuşan kitaplar, okuma stantları sayılabilir.

2.2.11. Elektronik Yardımcı Araçlar:

Görüntüyü büyötmeye yarayan tepegözler, kapalı devre televizyon sistemleri, sentetik sesle konuşan saat ve hesap makineleri elektronik yardımcı araçlar sayılabilir.



Resim 2. 14: Büyüteç

2.2.12. Standart ve Elektronik Bağımsız Yazılım Araçları

Okul öncesi dönemde ve yetişkinlerin kullanması için desteklenmiş standart bastonlar, lazer teknolojisi ile engel algılamayı sağlayan bastonlar bu araçlar arasında sayılabilir.

2.2.13.Laboratuvar Araçları:

Görme engellilerin eğitimlerinde kullanılan özelliklerine uygun olarak hazırlanmış birçok laboratuvarı araç – gereçleri sayılabilir.



Resim 2.15: Görme Engelliler için Termometre (üzerindeki rakamlar braille rakamları ile gösterilmiş)

2.3. Görme Engellilerin Özelliklerine Uygun Etkinlik Planlama

- Çocuğun özellikleri ilgi ve ihtiyaçlarına uygun etkinlik planlamaya özen gösterilmelidir.

Etkinlikler görme engellilerin gelişimsel özellikleri göz önünde bulundurularak planlanmalıdır.

Görme engellilere yönelik etkinlik planlanırken görme kalıntısından yararlanılmalıdır.

Görme engellilerin dinleme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlik planlanması önemlidir.

Etkinliklerde oryantasyon ve bağımsız hareket becerilerine yönelik planlamaya ağırlık verilmelidir.

Etkinliklerde basitten karmaşığa, yakından uzağa, bilinenden bilinmeyene doğru bir sıra izlenmelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Görme engelli çocukların rakamları tanımlarına yönelik bir etkinlik hazırlayınız. Eğitim kurumlarında uygun ortamlarda çocuklara uygulayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Görme engelli çocukların özelliklerini inceleyiniz.	➤ Görme engelli çocukların işitme ve dokunma duyularının önemini ve eğitimlerini kaynaklardan okuyunuz.
➤ 1'den 10'a kadar Braille rakamlarını inceleyiniz. (Resim 2.9'a bakınız.)	➤ Braille rakamlarını değişik kaynaklardan ve internetten araştırınız. Modülünüzdeki Resim 2.9'a bakınız.
➤ Mukavva veya fon kartonunu 30x20 cm. ebatında kesiniz.	➤ Kestiğiniz şeklin düzgün olmasına dikkat ediniz.
➤ Braille rakamlarının noktalarını karton üzerine işaretleyiniz.	➤ Her rakamın arasına 3 cm. boşluk bırakınız. Rakamları oluşturan noktaların ve ara mesafelerin eşit ve düzgün olmasına dikkat ediniz.
➤ Braille rakamlarının altlarına normal rakamları yazınız.	➤ Rakamları büyük ve düzgün yazınız.
➤ Küçük gömlek düğmelerini işaretli yerlere yapıştırınız.	➤ Kuvvetli bir yapıştırıcı kullanmaya dikkat ediniz.
➤ Hazırladığınız tabloyu çocuklara tanıttınız. Amacını ve uygulama basamaklarını anlatınız.	➤ Düzgün, kısa ve anlaşılır cümleler kurmaya dikkat ediniz.
➤ Hazırladığınız tabloyu çocuklara sıra ile veriniz. Dokunarak rakamları tanımlamalarına yardımcı olunuz.	➤ Çocuklarla olumlu iletişimde bulunuz. ➤ Çocuklara karşı sabırlı ve anlayışlı olunuz. Rakamları tanımaya başladıkça çocukları aferin, tebrikler gibi cümlelerle veya yıldız rozet vb. ile ödüllendiriniz.

KONTROL LİSTESİ

Aşağıda hazırlanan değerlendirme kriterlerine göre yaptığınız çalışmayı değerlendiriniz. Gerçekleşme düzeyine göre “Evet” / “Hayır” seçeneklerinden uygun olan kutucuğu işaretleyiniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1	Görme engelli çocukların özelliklerini incelediniz mi?		
2	1’den 10’a kadar Braille rakamlarını incelediniz mi? (Resim 2.10’a bakınız.)		
3	Mukavva veya fon kartonunu 30x20 cm. ebatında kestiniz mi?		
4	Braille rakamlarının noktalarını karton üzerine işaretlediniz mi?		
5	Braille rakamlarının altlarına normal rakamları yazdınız mı?		
6	Küçük gömlek düğmelerini işaretli yerlere yapıştırdınız mı?		
7	Hazırladığınız Tabloyu çocuklara tanıttınız mı? Amacını ve uygulama basamaklarını anlattınız mı?		
8	Hazırladığınız tabloyu çocuklara sıra ile verdiniz mi? Dokunarak rakamları tanımlamalarına yardımcı oldunuz mu?		

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümleleri okuyarak boş bırakılan yerlere uygun olan kelime / kelimeleri yazınız.

1. Görme engelli çocuklarda el- göz işbirliği yerineişbirliğini geliştirecek etkinliklere yer verilmelidir.
A) Kulak - Göz
B) Kulak-El
C) Dil-Kulak
D) Hiçbiri
2. Görme engellilerin en çok kullandıkları duyularıveduygusudur.
A) İşitme/ Dokunma
B) Görme/ İşitme
C) Tat alma/Dokunma
D) Koklama/Dokunma
3. Görme engelli çocuklar için hazırlanan kavram kartları veya eğitsel oyuncaklarda kavramlarınolarak hazırlanması gerekmektedir.
A) Renkli
B) Pürüzsüz
C) Köşeli
D) Kabartma
4. Okuma – yazmaya yeni başlayacak çocuklara noktaların yerlerini ve harfleri tanıtmak içinkullanılır.
A) Taylor kasa
B) Okuma tablosu
C) Küp tas-küp kasa
D) Snellen kartı
5. Görme engelliler için hesap makinesi işlevi gören, pratik ve kolay taşındığı için tercih edilen araca denir.
A) Abaküs
B) Tablet/Kalem
C) Braille daktilosu
D) Beceri küpü

Aşağıdaki ifadelerin doğru olanların yanına (D), yanlış olanların yanına (Y) yazarak işaretleyiniz.

1. () Yoğurma maddeleri ve kâğıt etkinlikleri görme engellilerin dokunma duyusunun gelişimi için önemli etkinliklerdendir.
2. () Müzik etkinlikleri görme engelli çocukların dil gelişimi ve kulak yolu ile algılamasına yardımcı olur.
3. () Görme engelli çocuklar, grup oyunlarını daha çok tercih ederler.
4. () Görme engelli çocukların eğitiminde materyal zenginliğine önem verilmelidir.
5. () Braille alfabesi dokuz noktadan oluşur.

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevapladığınız sorularla ilgili öğrenme faaliyetini tekrarlayınız.

Tüm cevaplarınız doğru ise modül değerlendirmeye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

A. Modül ile kazandığınız bilgi ve beceriler doğrultusunda aşağıdaki soruları cevaplayınız. Aşağıdaki sorularda doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Gözün en dışında bulunan diğer adı göz akı olan kısmına ne denir?

- A) Sklera B) Kornea C) İris D) Maküla

2. Kişinin uzaktaki nesneleri iyi görüp, yakınındaki nesneleri net görememesi hastalığına ne ad verilir?

- A) Miyop
B) Hipermetrop
C) Astigmat
D) Albinizm

3. Braille daktilosunda kaç tane tuş bulunur.

- A) 8
B) 29
C) 22
D) 6

4. Aşağıdakilerden hangisi görme engelliler için hareketi tayin etmede kullanılan yardımcı araç değildir?

- A) Beyaz baston
B) Gören rehber
C) Büyüteç
D) Rehber köpek

5. Görme yetersizliği olan bireyler önemli oranda bilgiyi hangi yol ile öğrenir?

- A) Dinleme
B) Koklama
C) Tat alma
D) Okuma – yazma

Aşağıdaki cümleleri okuyarak boş olan yerlere uygun olan kelime / kelimeleri yazınız.

1. Görme keskinliğini ölçen karta denir.
A) Okuma tablosu
B) Snellen kartı
C) Ölçüm tablosu
D) Hiçbiri
2. Tedavi edilmediğinde göz kapaklarının içeri doğru kıvrıldığı, kirpiklerin batarak yaralar açtığı, bulaşıcı ve körlüğe neden olan hastalık, hastalığıdır.
A) Trahom
B) Alpinizm
C) Aniridia
D) Maküler dejenerasyon
3. Gözün en içteki bölümüne denir.
A) İris
B) Retina (Ağ tabaka)
C) Kornea
D) Optik Sinirler
4. Görme engelinin önlenmesinde okullarda düzenli aralıklarla yapılması önemlidir.
A) Aşılardan kontrollerinin
B) Gıda kontrollerinin
C) Göz taramalarının
D) Bulaşıcı hastalık kontrollerinin
5. matematik işlemlerindeki daha karmaşık işlemlerde kullanılan araçtır.
A) Abaküs
B) Daktilo
C) Tablet/ Kalem
D) Taylor kasa

Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların yanına (D), yanlış olanların yanına (Y) yazarak işaretleyiniz.

1. () Görme bozukluğu olan çocukların zekası gören yaşlılarından önemli bir farklılık göstermemektedir.
2. () Annenin gebeliği sırasında rubella, frengi hastalığına yakalanması bebekte görme engeline sebep olabilir.
3. () Erken doğan bebeklere kuvözde fazla oksijen verilmesi sonucu maküler dejenerasyon oluşur.

4. () K p kasa – k p taş matematik öğretiminin ilk aşamasında kullanılır.
5. () Görme engelli çocuklar gören yaşıtlarından tamamen farklı bir gelişim gösterirler.
6. () Görmeyenler yol üzerinde, bulunan ip uçlarını çok iyi değerlendirirler.
7. () Görme engelliler için etkinlik planlanırken gelişim özellikleri yerine yaşları dikkate alınmalıdır.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ – 1 CEVAP ANAHTARI

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

ÖĞRENME FAALİYETİ – 2 CEVAP ANAHTARI

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

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

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

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- ATAMAN, Ayşegül (Editör). **Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş**, 2. Baskı, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara 2005.
- ERSOY, Özlem; AVCI, Neslihan, **Özel Eğitim**, Ya – Pa Yayınları, İstanbul 2001.
- Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü, **Metge Projesi, Görme Engelliler**, Ankara, 2000.

KAYNAKLAR

- ATAMAN, Ayşegül (Editör). **Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş, 2.** Baskı, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara 2005.
- ERSOY, Özlem; AVCI, Neslihan, **Özel Eğitim**, Ya – Pa Yayınları, İstanbul 2001.
- Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü, **Metge Projesi, Görme Engelliler**, Ankara, 2000.
- **Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi**, Mayıs, 2003, Yıl 4, Sayı:39
- www.devon.gov.uk
- www.tecnologynewsdaily.com
- www.configure.co.uk
- www.voanews.com
- www.nhs.uk
- www.insanmucizesi.com
- <http://yayim.meb.gov.tr/yayimlar>
- <http://mail.baskent.edu.tr/~20293882/proje/Ozel-egitimde-drama.doc>