

**GÖRME YETERSİZLİĞİ  
OLAN BİREYLER İÇİN  
DESTEK EĞİTİM PROGRAMI**



# GÖRME YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLER İÇİN DESTEK EĞİTİM PROGRAMI



# İÇİNDEKİLER

<b>A. Giriş</b>	5
1. Destek Eğitim Programları Nedir?	5
2. Destek Eğitim Programlarının Amaçları	7
3. Destek Eğitim Programlarının Perspektifi	7
4. Destek Eğitim Programlarının Yapısı	11
5. Destek Eğitim Programlarının Öğrenme-Öğretme Yaklaşımı	13
<b>B. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı</b>	16
1. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nın Genel Amacı	16
2. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nın Yapısı	17
3. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nın Öğretme-Öğrenme Süreci	19
4. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda Ölçme ve Değerlendirme	25
5. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nı Uygulamada Dikkat Edilecek Hususlar	31
6. Hedef ve Hedef Davranışlar	33
<b>Ekler</b>	200



## A. Giriş

### 1. Destek Eğitim Programları Nedir?

Görme yetersizliği olan bireyler, görmeyen (kör) ve az gören olmak üzere iki grupta sınıflandırılmaktadır. Bu gruplar, görme engelinden etkilenme düzeyleri ve görme keskinliklerine göre yasal ve eğitsel olarak iki farklı şekilde tanımlanmaktadır. Yasal tanıma göre görmeyen (kör); “Tüm düzeltmelerle birlikte, gören gözün olağan görme gücünün onda birine yani 20/200’lük görme keskinliğine ya da daha azına sahip olan ya da görme açısı 20 dereceyi aşmayan bireyleri kapsamaktadır. Az görenin yasal tanımı ise “Mümkün olan tüm düzeltmelerle birlikte bireyin iyi gören gözündeki olağan görme keskinliğinin 20/70 ile 20/200 arasında olması”dır. Eğitsel tanıma göre görmeyenler (körler); görme yetersizliğinden çok ağır derecede etkilenen, kabartma alfabeye (Braille) ya da konuşan kitapların kullanılmasına ihtiyaç duyan bireylerdir. Büyütücü araçlar yardımıyla ya da büyük puntolu yazılı materyali okuyabilen bireyler ise eğitsel tanıma göre “az gören” olarak sınıflandırılmaktadır.

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı’nın genel amacı; görme yetersizliği olan bireylerin bilişsel, sosyal, toplumsal, akademik ve gelişimsel alanlarda desteklenmesi ve bağımsızlıklarının artırılması, gören bireylerle aynı düzeyde toplum yaşamına katılımlarının sağlanması ile görme engelinin yarattığı sınırlılıkların birlikte giderilmesi, görme kalıntısı olan bireylerin görme becerilerinin desteklenmesidir.

Bu amaçla Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı;

1. Görme yetersizliği olan bireylerin erken yaşta tanılanarak bilişsel becerilerinin desteklenmesini

2. Okul döneminde olan görme yetersizliği olan bireylerin akademik becerilerinin desteklenmesini
3. Mümkün olan en erken yaşta öz bakım, bağımsız hareket, sosyal, dil ve iletişim alanlarındaki becerilerin desteklenmesini
4. Az gören bireylerin var olan görme kalıntılarını işlevsel olarak kullanmalarını sağlayacak şekilde desteklenmesini
5. Yetişkin görmeyen bireylerin toplumsal yaşam ve günlük yaşam becerilerinin desteklenerek bağımsız yaşam becerilerinin kazandırılmasını
6. Görmeyen bireylerin farklı ortamlarda (bina içi ve bina dışı) bağımsız bir şekilde hareket etmelerini sağlayacak hareket ve yönelim becerilerinin kazandırılmasını hedeflemektedir.

Destek eğitim programları akademisyenlerin, uzmanların ve öğretmenlerin geniş katılımı ile birey merkezli ve öğretmene yol gösterecek şekilde, yeni yöntem ve tekniklerin yanı sıra, özel eğitim alanındaki gelişmelerin ışığında yeniden hazırlanırken aşağıdaki süreçler izlenmiştir:

- Farklı ülkelerin son yıllarda benzer gerekçelerle yenilenip güncellenen öğretim programları incelenmiş,
- Özel eğitim ve destek eğitim programları üzerine yapılan akademik çalışmalar taranmış,
- Başta Anayasamız olmak üzere ilgili mevzuat incelenmiş,
- Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan, rehberlik ve araştırma merkezlerinde görev yapan öğretmenlerle ve uzmanlarla destek eğitim programlarının içeriği ve uygulamalarına ilişkin görüşlerinin alındığı odak grup toplantıları yapılmış,
- Destek eğitim programlarının yapılandırılması, hazırlanması ve sürecin değerlendirilmesi için tüm ilgililerin katıldığı ortalama dört günlük dört ayrı çalıştay düzenlenmiştir.

Tüm bu çalışmalar doğrultusunda bütün görüş, öneri, eleştiri ve beklentiler, Millî Eğitim Bakanlığının ilgili birimlerinden uzman personel, öğretmen ve akademisyenlerden oluşan çalışma gruplarınca değerlendirilmiştir. Yapılan tespitler doğrultusunda destek eğitim programları gözden geçirilip güncellenmiş ve yenilenmiştir.

## 2. Destek Eğitim Programlarının Amaçları

1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nun 2. maddesinde ifade edilen “Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları”, “Türk Millî Eğitiminin Temel İlkeleri” ve 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’de yer alan “Özel Eğitimin Temel İlkeleri” esas alınarak hazırlanan Destek Eğitim Programlarının genel amaçları şunlardır:

1. Görme yetersizliği olan bireylerin erken yaşta tanılanarak bilişsel becerilerinin desteklenmesi
2. Okul döneminde olan görme yetersizliği olan bireylerin akademik becerilerinin desteklenmesi
3. Mümkün olan en erken yaşta öz bakım, bağımsız hareket, sosyal, dil ve iletişim alanlarındaki becerilerin desteklenmesi
4. Az gören bireylerin var olan görme kalıntılarını işlevsel olarak kullanmalarını sağlayacak şekilde desteklenmesi
5. Yetişkin görmeyen bireylerin toplumsal yaşam ve günlük yaşam becerilerinin desteklenerek bağımsız yaşam becerilerinin kazandırılması
6. Görmeyen bireylere farklı ortamlarda (bina içi ve bina dışı) bağımsız bir şekilde hareket etmelerini sağlayacak hareket ve yönelim becerilerinin kazandırılması

## 3. Destek Eğitim Programlarının Perspektifi

Eğitim sistemimizin temel amacı bireye değerlerimiz ve yetkinliklerle bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlar kazandırmaktır. Bilgi, beceri ve davranışlar öğretim programlarıyla kazandırılmaya çalışılırken değerlerimiz ve yetkinlikler de bu bilgi, beceri ve davranışların arasındaki bütünlüğü kurmaktadır. Değerler toplumun millî ve manevi kaynaklarından günümüze ulaşmış ve yarınlara aktarılacak öz mirastır. Yetkinlikler ise bu mirasın hayata aktarımıdır. Bu yönüyle değerler ve yetkinlikler birbirinden ayrılmaz bir şekilde öğrenme, öğretme süreçleriyle kazandırılmaya çalışılan bilgi, beceri ve davranışlar ile birlikte ele alınarak programın perspektifini oluşturmaktadır.

### a. Değerlerimiz

Değerler; bir sosyal grup veya toplumun varlık, birlik, işleyiş ve devamını sağlamak ve sürdürmek için üyelerinin çoğunluğu tarafından doğru ve gerekli olduğu kabul edilen ortak düşünce, amaç, temel ahlaki ilke ya da inançlardır. Değerler toplum ya da bireyler tara-



findan benimsenen, birleştirici olgulardır. Aynı zamanda değerler, toplumun sosyal ihtiyaçlarını karşıladığına ve bireylerin iyiliği için olduğuna inanılan ölçütlerdir. Değer eğitiminin temel amaçlarından biri de bireylerin sağlıklı, tutarlı ve dengeli bir kişilik geliştirmelerini sağlamaktır. Değerler, insanın tutum ve davranışlarını biçimlendirmede önemli bir role sahiptir.

Eğitim sistemi sadece akademik açıdan başarılı, belirlenmiş bazı bilgi, beceri ve davranışları kazandıran bir yapı değildir. Temel değerleri benimsemiş bireyler yetiştirmek eğitiminin asli görevidir; eğitim-öğretim faaliyetleri yeni neslin değerlerini, alışkanlıklarını ve davranışlarını etkileyebilmelidir. Eğitim sistemi, değerleri kazandırma çerçevesindeki işlevini, öğretim programlarını da kapsayan bir eğitim programıyla yerine getirir. Eğitim programı; öğretim programları, öğrenme-öğretme ortamları, eğitim araç gereçleri, ders dışı etkinlikler, mevzuat gibi eğitim sisteminin tüm unsurları göz önünde bulundurularak oluşturulur. Destek eğitim programlarında, Millî Eğitim Bakanlığının eğitim programları için ön gördüğü on kök değer geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu değerler; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverliktir. Söz konusu değerler öğrenme öğretim süreçlerinde hem kendi başlarına hem ilişkili olduğu alt değerlerle hem de öteki kök değerlerle birlikte ele alınacaktır. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda bu on kök değer ve ilişkili olduğu alt değerlerin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Destek eğitim programlarında da bu anlayışla değerlerimiz, ayrı bir program veya öğrenme alanı, ünite, konu, bölüm vb. olarak görülmemiştir. Tam aksine bütün eğitim sürecinin nihai gayesi ve ruhu olan değerlerimiz, destek eğitim programlarının her birinde yer almıştır.

## **b. Yetkinlikler**

Eğitim sistemimiz yetkinliklerde bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip karakterde bireyler yetiştirmeyi amaçlar. Bireylerin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde kişisel, sosyal, akademik ve iş hayatlarında ihtiyaç duyacakları beceri yelpazesi olan yetkinlikler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde (TYÇ) belirlenmiştir. TYÇ'de ana dilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematiksel yetkinlik ve bilimde/teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik, kültürel farkındalık ve ifade olmak üzere sekiz anahtar yetkinlik belirlenmiştir. Özel eğitim çerçevesinde yabancı dillerde iletişime ait yetkinlikler destek eğitim programlarında ele alınmamıştır. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda ele alınan yetkinlikler tanımlamaları ile birlikte aşağıda açıklanmıştır:

**1) Ana dilde iletişim:** Kavram, düşünce, görüş, duygu ve olguları hem sözlü hem de yazılı olarak ifade etme ve yorumlama (dinleme, konuşma, okuma ve yazma); eğitim ve öğretim, iş yeri, ev ve eğlence gibi her türlü sosyal ve kültürel bağlamda uygun ve yaratıcı bir şekilde dilsel etkileşimde bulunmaktadır.

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda Bilişsel Beceriler Modülü'nde; görme yetersizliği olan bireylerin bilişsel becerileri kazanmaları hedeflenmektedir. Bu modülde ana dilde iletişim yetkinliğine yer verilmiştir. Dil ve İletişim Modülü'nde görme yetersizliği olan bireylerin dil ve iletişim becerilerinden söz öncesi dönem ve söz dönemi becerilerini kazanmaları hedeflenmektedir. Ana dilde iletişim yetkinliğine bu modülde dilin tüm bileşenleri bakımından yer verilmiştir. Okuma ve Yazma Modülü'nde ise görme yetersizliği olan bireylerin erken okuryazarlık, ilk okuma ve yazma, dil bilgisi, okuduğunu anlama, dinlediğini anlama ve yazılı anlatım becerilerinde başarılı olmalarını sağlamak amaçlanmaktadır. Bu modülde ana dilde iletişim yetkinliğine; dil bilgisi, okuduğunu anlama, dinlediğini anlama, yazılı anlatım bölümlerinde yer verilmiştir.

**2) Matematiksel yetkinlik ve bilimde/teknolojide temel yetkinlikler:** Matematiksel yetkinlik, günlük hayatta karşılaşılan bir dizi problemi çözmek için matematiksel düşünme tarzını geliştirme ve uygulamadır. Sağlam bir aritmetik becerisi üzerine inşa edilen süreç, faaliyet ve bilgiye vurgu yapılmaktadır. Matematiksel yetkinlik, düşünme (mantıksal ve uzamsal düşünme) ve sunmanın (formüller, modeller, kurgular, grafikler ve tablolar) matematiksel modlarını farklı derecelerde kullanma beceri ve isteğini içermektedir.

Bilimde yetkinlik, soruları tanımlamak ve kanıta dayalı sonuçlar üretmek amacıyla doğal dünyanın açıklanmasına yönelik bilgi varlığına ve metodolojiden yararlanma beceri ve arzusuna atıfta bulunmaktadır. Teknolojide yetkinlik, algılanan insan istek ve ihtiyaçlarını karşılama bağlamında bilgi ve metodolojinin uygulanması olarak görülmektedir. Bilim ve teknolojide yetkinlik, insan etkinliklerinden kaynaklanan değişimleri ve her bireyin vatanında sorumluluklarını kavrama gücünü kapsamaktadır.

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda Erken Matematik Modülü'nde; görme yetersizliği olan bireylerin matematiğin temel becerilerini öğrenmelerini sağlamak ve ileri matematik becerilerine hazır bulunuşluk düzeylerini arttırmak amaçlanmaktadır.

Matematik Modülü'nde ise görme yetersizliği olan ve az gören bireylerin okul döneminde matematiğin en temel becerilerini öğrenmelerini ve ileri matematik becerilerinde başarılı olmalarını sağlamak amaçlanmaktadır. Bu iki modül ile görme yetersizliği olan bireylerin matematiksel yetkinliklerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bilimde/teknolojide temel yetkinliklerin ise sırasıyla; Matematik, Okuma ve Yazma, Bilişsel Beceriler, Sosyal Beceriler ve Toplumsal Yaşam Becerileri Modüllerinde desteklenmesi hedeflenmektedir.

**3) Dijital yetkinlik:** İş, günlük hayat ve iletişim için bilgi iletişim teknolojilerinin güvenli ve eleştirel şekilde kullanılmasını kapsar. Söz konusu yetkinlik, bilgiye erişim ve bilginin değerlendirilmesi, saklanması, üretimi, sunulması ve alışverişi için bilgisayarların kullanılması ve ayrıca internet aracılığıyla ortak ağlara katılım sağlanması ve iletişim kurulması gibi temel beceriler yoluyla desteklenmektedir.

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda Toplumsal Yaşam Becerileri Modülü ile görme yetersizliği olan bireylerin toplumsal yaşam becerilerinden; alışveriş becerileri, toplumsal mekânları kullanma becerileri, kamu kuruluşlarından yararlanma becerileri, ulaşım becerileri, teknoloji kullanım becerileri, sağlık ve tıbbi yardım becerileri ve güvenlik becerilerini kazanmaları hedeflenmektedir. Bu modülün teknoloji kullanım becerileri bölümünde dijital yetkinliğin desteklenmesi hedeflenmektedir.

**4) Öğrenmeyi öğrenme:** Bireyin kendi öğrenme eylemini etkili zaman ve bilgi yönetimini de kapsayacak şekilde bireysel olarak veya grup hâlinde düzenleyebilmesi için öğrenmenin peşine düşme ve bu konuda ısrarcı olma yetkinliğidir. Bu yetkinlik, bireye var olan imkânları tanıyarak bireyin öğrenme ihtiyaç ve süreçlerinin farkında olmasını ve başarılı bir öğrenme eylemi için zorluklarla başa çıkma yeteneğini kapsamaktadır. Yeni bilgi ve beceriler kazanmak, işlemek ve kendine uyarlamak kadar rehberlik desteği aramak ve bundan yararlanmak anlamına da gelir. Öğrenmeyi öğrenme, bilgi ve becerilerin ev, iş yeri, eğitim ve öğretim ortamı gibi çeşitli bağlamlarda kullanılması ve uygulanması için önceki öğrenme ve hayat tecrübelerine dayanılması yönünde öğrenenleri harekete geçirir.

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nın Günlük Yaşam Becerileri Modülü'nde yer alan günlük yaşamı planlama bölümü ile öğrenmeyi öğrenme yetkinliğinin desteklenmesi hedeflenmektedir

**5) Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler:** Bu yetkinlikler kişisel, kişiler arası ve kültürler arası yetkinlikleri içermekte olup bireylerin farklılaşan toplum ve çalışma hayatına etkili ve yapıcı biçimde katılmalarına imkân tanıyacak, gerektiğinde çatışmaları çözecek özelliklerle donatılmasını sağlayan tüm davranış biçimlerini de kapsar. Vatandaşlıkla ilgili yetkinlik ise bireyleri, toplumsal ve siyasal kavram ve yapılara ilişkin bilgiye, demokratik ve aktif katılım kararlılığına dayalı olarak medeni hayata tam olarak katılmaları için donatmaktadır.

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda Sosyal Beceriler Modülü ile görme yetersizliği olan bireylerin sosyal becerileri gerçekleştirmeleri hedeflenmektedir. Sosyal yetkinlikler bu modülün tüm bölümlerinde desteklenmektedir. Vatandaşlıkla ilgili yetkinliklerin ise Okuma ve Yazma Modülü'nde yer alan ilk okuma ve yazma, okuduğunu anlama, yazılı anlatım, dinlediğini anlama ve dil bilgisi bölümlerinde bireylere verilecek konu ve metinlerle desteklenmesi hedeflenmektedir.

**6) Kültürel farkındalık ve ifade:** Müzik, sahne sanatları, edebiyat ve görsel sanatlar dâhil olmak üzere çeşitli kitle iletişim araçları kullanılarak görüş, deneyim ve duyguların yaratıcı bir şekilde ifade edilmesinin öneminin takdiridir.

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda Sosyal Beceriler Modülü'nün; temel sosyal beceriler, etkileşim becerileri, duyguları tanıma, anlama ve ifade etme bölümlerinde ifade yetkinliklerinin desteklenmesi hedeflenmektedir. Ayrıca Okuma ve Yazma Modülü'nde yer alan okuduğunu anlama, yazılı anlatım, dinlediğini anlama ve dil bilgisi bölümlerinde öğrencilere verilecek konu ve metinlerle bu yetkinlik desteklenebilecektir.

**7) İnisiyatif alma ve girişimcilik:** Bireyin düşüncelerini eyleme dönüştürme becerisini ifade eder. Yaratıcılık, yeniliğin ve risk almanın yanında hedeflere ulaşmak için planlama yapma ve proje yönetme yeteneğini de içerir. Bu yetkinlik, bireylerin sadece evde ve toplumda değil işlerine ait bağlam ve şartların farkında olabilmeleri ve iş fırsatlarını yakalayabilmeleri için bir temel teşkil etmektedir. Aynı zamanda toplumsal ve ticari etkinliklere girişen veya katkıda bulunan kişilerin ihtiyaç duydukları özgün bilgi ve becerileri de kapsamaktadır.

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda Toplumsal Yaşam Becerileri Modülü'nde yer alan alışveriş, toplumsal mekânları kullanma, kamu kuruluşlarından yararlanma, ulaşım, teknoloji kullanım, güvenlik bölümleri ile inisiyatif alma ve girişimciliğin desteklenmesi hedeflenmektedir. Ayrıca Sosyal Beceriler Modülü'nde yer alan sosyal problem becerileri bölümü ile de bu yetkinlik desteklenebilecektir.

#### 4. Destek Eğitim Programlarının Yapısı

Destek eğitim programlarında modüler yaklaşım benimsenmiştir. Modül, kelime anlamıyla bir bütünün bölünebilen parçası anlamına gelmektedir. Bir başka deyişle kendi içinde anlam bütünlüğü olan küçük bir birimdir. Bu kapsamda modül, yazılı bir materyal olup ilgili modülün tanımı, amaçları, bu amaçlara ulaşmak için yapılması gereken etkinlikleri ve ölçme araçlarını içermektedir.

Destek eğitim programları ilgili yetersizlik grubundaki bireylerin gereksinimleri dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bu modüller; bireysel öğretime dayalı, başlangıcı ve sonu olan, kendi içinde bütünlük gösteren, sistematik bir çerçevede düzenlenmiş öğretim yaşantılarından oluşmaktadır. Destek modülleri bireyselleştirilmiş eğitim programını hazırlama ve uygulamaya imkân sağlayacak şekilde, kendi içerisinde bütünlüğü olan ve birbirini işlevsel olarak tamamlayacak yapıda hazırlanmıştır. Modüllerde yer alan hedefler bireye kazandı-

rılacak bilgi, beceri ve tutumlardan oluşmaktadır. Modüller uygulayıcıya rehber olmasının yanında, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin uygulayacağı eğitime bir standart getirmekte ve ölçme-değerlendirme sürecini de kolaylaştırmaktadır. Modüller ile öğretimin planlanmasında mümkün olduğu kadar bireysel öğretim temel alınır. Modüler eğitim programlarının amaçları belirlenirken birey, toplum ve konu alanı özellikleri dikkate alınmaktadır. Özel gereksinimli bireylerin düzeyine uygun, toplumun ihtiyacını karşılayan ve konuların bilimsel ve teknolojik gelişmelere göre güncellendiği bir program hazırlama ilke olarak benimsenmiştir.

Destek eğitim programları hedeflenen amaçlara ulaşmayı sağlayacak çeşitli modüller ve bu modüllere yönelik bölümlerden oluşmaktadır. Her bir modülde bireylerde ulaşılması beklenen hedefler, hedef davranışlar ve hedeflere ulaşmak için uygulamadaki bireylerin yeterlik durumu dikkate alınarak özel açıklamalara yer verilmiştir. Açıklamalar; hedef özelliği, ön koşul öğrenmeler, öğretim yöntemi, materyal ve ölçme gibi programın alt boyutlarında olabilmektedir.

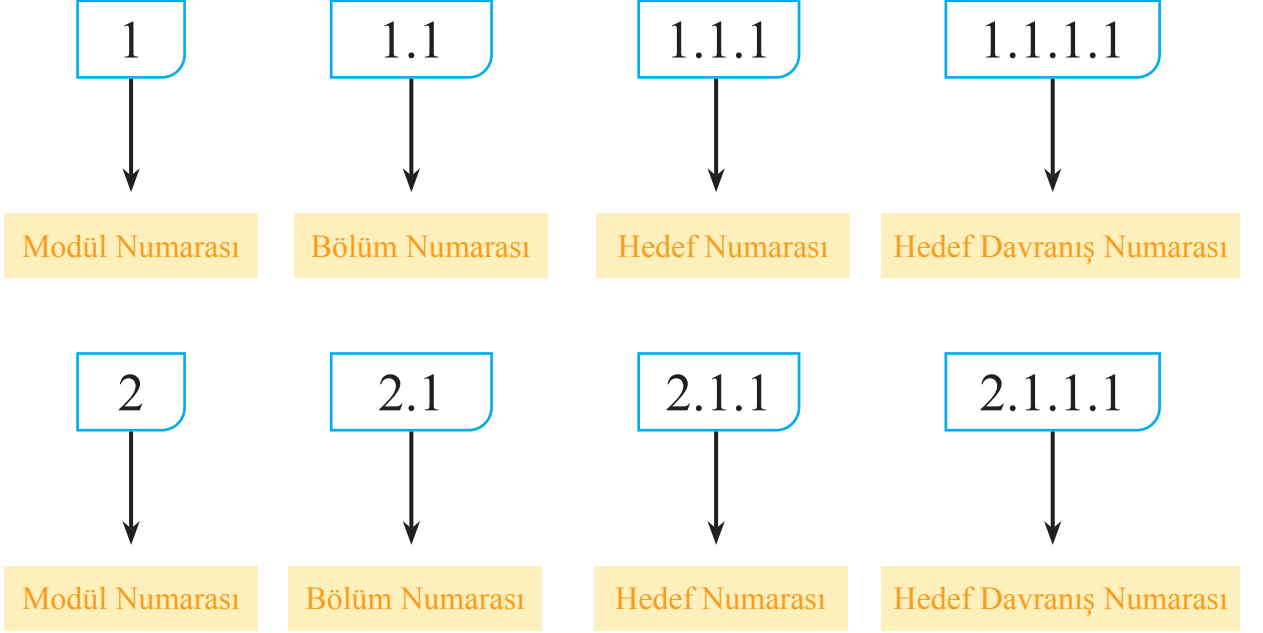
Modüller kendi içinde bölümlerden oluşmaktadır. Modüller içinde yer alan bölümler alanların özelliğine göre doğrusal ve sarmal yaklaşım olarak ele alınmıştır. Bu anlamda destek eğitim programları doğrusaldır çünkü bazı modüllerin içinde aşamalı ilerlemenin ve ön koşul öğrenmelerin zorunlu olduğu bölümler vardır. Yani bir hedef gerçekleşmeden diğer hedefe geçilememektedir. Bazı modüller ise içerik yaklaşımı olarak sarmal özellik taşımaktadır. Çünkü modüllerin içindeki bölümler zaman zaman kapsam yönünden genişleyerek farklı zamanlarda tekrar edilebilmektedir.

Sonuç olarak destek eğitim modülleri; bireye yönelik, açıkça belirtilmiş hedefler etrafında yapılandırılmış, kendi içinde bütünlüğü olan ve bireysel performansın değerlendirilmesine imkân sağlayan bölümlerden oluşmuştur. Ayrıca bireysel öğrenmeye yönelik olan destek eğitim modüllerinin her biri belirli beceri ve/veya bilgiyi kapsamaktadır. Hazırlanan destek eğitim modülleri bireyin ilgi, istek ve yeteneklerini dikkate alan, eğitim uygulamalarına farklı bir anlayış kazandıran ve modüller arasında geçiş yapma olanağı sağlayan bir özelliğe sahiptir.

Modüller öğretmenlere öğretim süreci boyunca sürekli değerlendirme imkânı vermektedir. Değerlendirmeler gerçek ortamından seçilmiş olgular ya da problemlerin çözümüyle oluşturulmuştur.

## Kodlar

Destek eğitim programlarında bölüm, hedef ve hedef davranışlara ilişkin kodlamada aşağıdaki sistematik izlenmiştir.



## 5. Destek Eğitim Programlarının Öğrenme-Öğretme Yaklaşımı

Destek eğitim programları öğrenen merkezli program tasarımlarına göre hazırlanmıştır. Öğrenen merkezli program tasarımları ilerlemecilik ve pragmatist eğitim felsefesine dayanmaktadır. Öğrenen merkezli program tasarımlarında bireyin ihtiyaçları önceden belirlenir ve program bu doğrultuda hazırlanır. Program içeriği ortak ilgilere oluşur ve öğrenme, bireyin yaşantısının bir parçasıdır. Öğrenen merkezli program tasarımları, birey ve yaşantı merkezli olabilir. Öğrenen merkezli tasarımlarda bireyin ilgi ve ihtiyaçları önemlidir. Bu açıdan ikisi de birbirine benzer. Ancak öğrenen merkezli tasarımlarda ihtiyaç önceden belirlenirken yaşantı merkezli tasarımlarda öğrenenin ihtiyaçları okul yaşantısında ve sosyal yaşamda öğretmen tarafından belirlenmektedir. Bu anlamda destek eğitim programları hazırlanırken öğrenen merkezli hazırlanmış ancak programları uygulayan öğretmenlere yaşantı merkezli uygulamaları da esas almaları önerilmiştir. Bu anlamda öğretmenin anlık tutum ve kararları ile program uygulamalarındaki donanımları son derece önemlidir. Öğrenen ve

yaşantı merkezli programlarda öğrenme ve öğretme süreci planlanırken bireyin performans düzeyi, özellikleri ile öğrenme biçimleri dikkate alınmalıdır. Bireyin mevcut ve gelecekteki eğitsel gereksinimlerinin dikkate alınması ve belirlenecek eğitsel ihtiyaçlarının gerektireceği bilgi, beceri ve tutumlara yönelik davranışlara yer verilmesi, destek eğitim programlarının odak noktası olmuştur.

Modüler öğretim programları, uygulamada önerilen öğretim yöntem, strateji ve teknikleri, birey performans değerlendirmeleri, birey merkezli aktif öğrenmeye dayalı yaşam boyu öğrenmeyi destekler şekilde hazırlanmıştır. Ayrıca bireyin yaşamı boyunca destekleyici ve yönlendirici öğeler olan aile ve öğretmenin iş birliği de bu program için oldukça önemlidir.

Tüm özel eğitime gereksinimi olan bireyler için bireysel özellikleri, performansları ve ihtiyaçları doğrultusunda destek eğitim programları temel alınarak “Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP)” hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. BEP’te yer alacak hedeflerin belirlenmesinde, öğrenme-öğretme sürecinin düzenlenmesinde ve başarının değerlendirilmesinde o bireyin hazır bulunuşluğu, bilişsel, sosyal ve bedensel özellikleri farklılaşabilir. Bu nedenle öğrenme-öğretme süreci planlanırken bireylerin bireysel farklılıkları (mevcut performansları, hazır bulunuşluk düzeyleri, öğrenme stilleri ve ihtiyaçları, sosyo-kültürel farklılıkları vb.) göz önünde bulundurulmalıdır. Bu açıklamalar doğrultusunda bireye yönelik BEP ve BEP’e dayalı ders planı hazırlanmalıdır. Sonraki sayfada “Ders Planı Hazırlama Formatı” verilmiştir.

## Ders Planı Hazırlama Formatı

### Bölüm 1

**Modül Adı:**

**Bölüm Adı:**

### Bölüm 2

**Hedef:**

**Hedef Davranış:**

**Ön Koşul Davranışlar:**

**Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**

Öncelikli olarak modüllerde önerilen öğretim yöntem ve teknikleri esas alınır.

**Öğretim Teknolojileri ve Materyalleri:**

**Ortam Düzenlemeleri:**

Derse başlamadan önce oturuş düzeni, kullanılacak araç gereçlerin konumu, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının uygulanacağı ortam açıklanmalıdır.

### Bölüm 3

**Öğretme-Öğrenme Süreci:**

Öğretim planlanırken öğretilecek davranışın türü, dikkati sağlayıcı ipuçları, araç gereçler, deneme sunuş biçimi, ortam, öğretim düzenlemeleri (bire bir ya da grup öğretim düzenlemesi), ipuçları, davranış sonrasında sunulacak uyaranlar belirlenmeli, kayıt sistemi belirlenmeli ve tüm bunlara ek olarak planda öğrenmenin aşamalarına yer verilmelidir.

### Bölüm 4

**Ölçme ve Değerlendirme:**

Modüllerde önerilen ölçme ve değerlendirme yaklaşımı esas alınır, uygulanır ve uygulama sonuçları değerlendirilir.



## **B. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı**

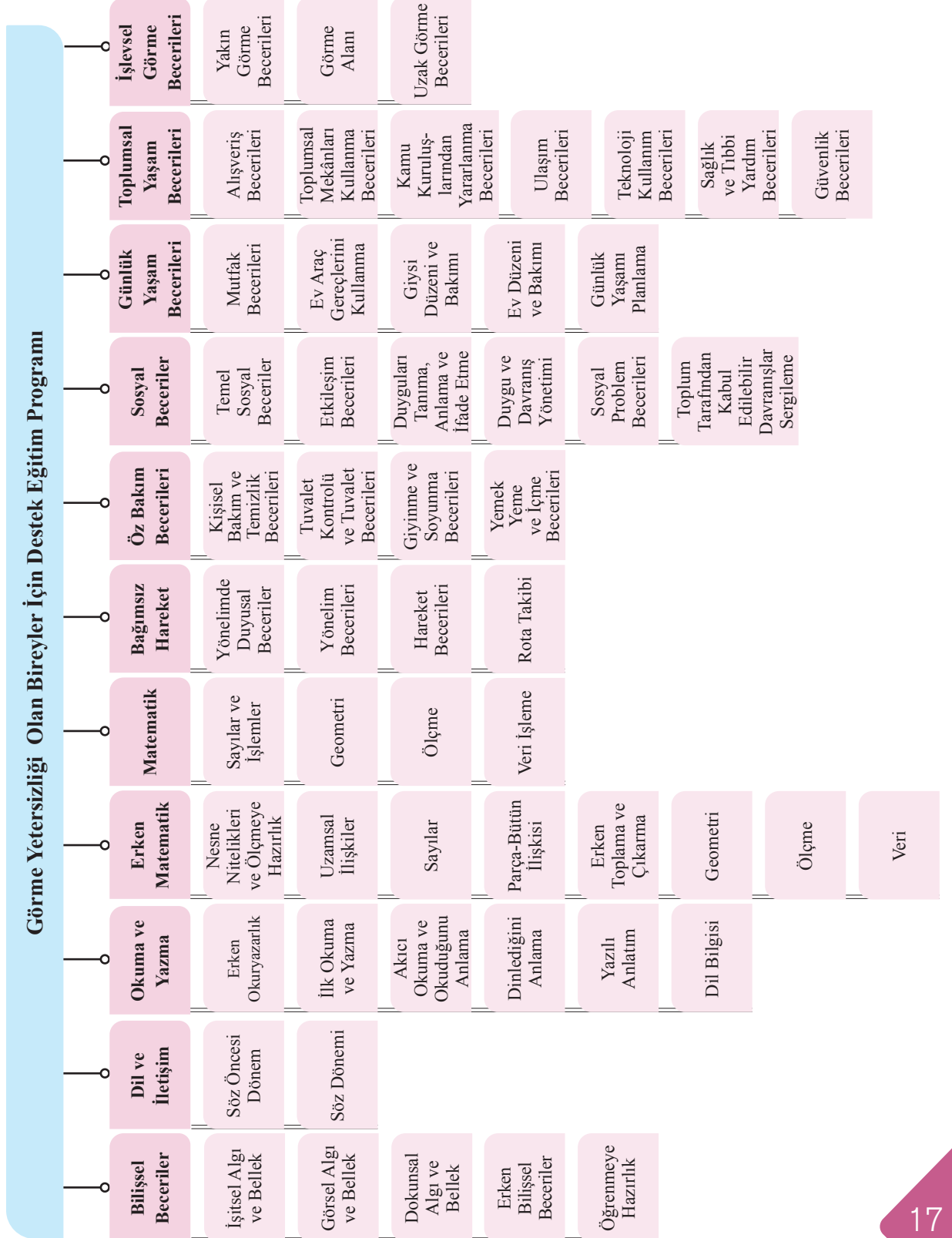
### **1. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nın Genel Amacı**

Bu program ile görme yetersizliği olan bireylerin;

1. Algı ve bellek becerilerinin geliştirilmesi,
2. Motor planlama becerilerinin geliştirilmesi,
3. Dil ve iletişim becerilerinin geliştirilmesi,
4. Kendini düzenleme stratejilerinin kazandırılması,
5. Sosyal uyum becerilerinin kazandırılması,
6. Erken okuryazarlık, erken matematik, matematik, ilk okuma yazma, akıcı ve doğru okuma, okuduğunu anlama, yazılı ifade, dinlediğini anlama ve dil bilgisi alanlarında akademik becerilerinin desteklenmesi hedeflenmektedir.

## 2. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nın Yapısı

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı on bir modülden oluşmaktadır. Bu modüller aşağıdaki şemada gösterilmiştir.



## GÖRME YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLER İÇİN DESTEK EĞİTİM PROGRAMI MODÜLLERİ VE BÖLÜMLERİ

Bilişsel Beceriler	Dil ve İletişim	Okuma ve Yazma	Erken Matematik	Matematik	Bağımsız Hareket	Öz Bakım Becerileri	Sosyal Beceriler	Günlük Yaşam Becerileri	Toplumsal Yaşam Becerileri	İşlevsel Görme Becerileri
1. İşitsel Algı ve Bellek 35 ders saati	1. Söz Öncesi Dönem 60 ders saati	1. Erken Okuryazarlık 50 ders saati	1. Nesne Nitelikleri ve Ölçmeye Hazırlık 25 ders saati	1. Sayılar ve İşlemler 100 ders saati	1. Yönelim- de Duyusal Beceriler 45 ders saati	1. Kişisel Bakım ve Temizlik Becerileri 45 ders saati	1. Temel Sosyal Beceriler 20 ders saati	1. Mutfak Becerileri 45 ders saati	1. Alışveriş Becerileri 20 ders saati	1. Yakın Görme Becerileri 20 ders saati
2. Görsel Algı ve Bellek 35 ders saati	2. Söz Dönemi 60 ders saati	2. İlk Okuma ve Yazma 60 ders saati	2. Uzamsal İlişkiler 25 ders saati	2. Geometri 30 ders saati	2. Yönelim Becerileri 45 ders saati	2. Tuvalet Kontrolü ve Tuvalet Becerileri 45 ders saati	2. Etkileşim Becerileri 20 ders saati	2. Ev Araç Gereçlerini Kullanma 40 ders saati	2. Toplumsal Mekanları Kullanma Becerileri 25 ders saati	2. Görme Alanı 20 ders saati
3. Dokunsal Algı ve Bellek 35 ders saati	3. Akıcı Okuma ve Okuduğunu Anlama 60 ders saati	3. Akıcı Okuma ve Okuduğunu Anlama 60 ders saati	3. Sayılar 25 ders saati	3. Ölçme 40 ders saati	3. Hareket Becerileri 45 ders saati	3. Giyimme ve Soyunma Becerileri 40 ders saati	3. Duyguları Tanıma, Anlama ve İfade Etme 20 ders saati	3. Giysi Düzeni ve Bakımı 40 ders saati	3. Kamu Kuruluşlarından Yararlanma Becerileri 20 ders saati	3. Uzak Görme Becerileri 20 ders saati
4. Erken Bilişsel Beceriler 35 ders saati	4. Dinlediğini Anlama 20 ders saati	4. Dinlediğini Anlama 20 ders saati	4. Parça-Bütün İlişkisi 20 ders saati	4. Veri İşleme 30 ders saati	4. Rota Takibi 40 ders saati	4. Yemek Yeme ve İçme Becerileri 45 ders saati	4. Duygu ve Davranış Yönetimi 20 ders saati	4. Ev Düzeni ve Bakımı 45 ders saati	4. Ulaşım Becerileri 20 ders saati	
5. Öğrenmeye Hazırlık 35 ders saati	5. Yazılı Anlatım 30 ders saati	5. Yazılı Anlatım 30 ders saati	5. Erken Toplama ve Çıkarma 45 ders saati	5. Sosyal Problem Becerileri 20 ders saati			5. Sosyal Problem Becerileri 20 ders saati	5. Günlük Yaşamı Planlama 30 ders saati	5. Teknoloji Kullanım Becerileri 20 ders saati	
	6. Dil Bilgisi 30 ders saati	6. Dil Bilgisi 30 ders saati	6. Geometri 10 ders saati	6. Toplum Tarafından Kabul Edilebilir Davranışlar Sergileme 25 ders saati			6. Toplum Tarafından Kabul Edilebilir Davranışlar Sergileme 25 ders saati	6. Sağlık ve Tıbbi Yardım Becerileri 20 ders saati	6. Sağlık ve Tıbbi Yardım Becerileri 20 ders saati	
			7. Ölçme 15 ders saati					7. Güvenlik Becerileri 25 ders saati	7. Güvenlik Becerileri 25 ders saati	
			8. Veri 10 ders saati							
<b>Toplam: 175 ders saati</b>	<b>Toplam: 120 ders saati</b>	<b>Toplam: 250 ders saati</b>	<b>Toplam: 175 ders saati</b>	<b>Toplam: 200 ders saati</b>	<b>Toplam: 175 ders saati</b>	<b>Toplam: 175 ders saati</b>	<b>Toplam: 125 ders saati</b>	<b>Toplam: 200 ders saati</b>	<b>Toplam: 150 ders saati</b>	<b>Toplam: 60 ders saati</b>
<b>11 Modül</b>										
<b>Toplam 1805 ders saati</b>										

**NOT:** Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Kurumları Yönetmeliği'nin 31. maddesinin 3. fıkrasına göre 1 defaya mahsus olmak üzere modül tekrarı önerilebilir.

### 3. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nın Öğretme-Öğrenme Süreci

Programda yer alan hedef davranışları gerçekleştirmek için kullanılacak öğretim yöntem, teknik ve stratejilerin bazılarının uygulanma özellikleri aşağıda açıklanmıştır.

**Doğrudan Öğretim Yöntemi:** Yöntemin temel amacı, öğretimi yapılan içerikte ipuçlarının aşamalı olarak geri çekilmesiyle bireyi bağımsız hâle getirmektir. Bu aşamalarda yapılan sürekli değerlendirmelerle öğretmen, ipuçlarını azaltıp çoğaltacağına veya konuyu tekrar sunup sunmayacağına karar verir. Bu öğretim yönteminde öğretim yapılmaya başlandığında, ilk başta bütün sorumluluk öğretmende iken öğretim ilerledikçe sorumluluk öğretmenden bireye geçmektedir. Sorumluluğun öğretmene ait olduğu zamanlarda, öğretmen içeriği küçük adımlarla sunar. Sorumluluğun bireye ait olduğu zamanlarda ise birey öğretmenin sunmuş olduğu içeriği tek başına uygular, öğretmen ipucu düzeltme ve dönütlerle bireyi destekler. Sorumluluğun öğretmenden bireye aşamalı ve yavaş yavaş geçmesine dikkat edilmelidir.

Doğrudan Öğretim Yöntemi beş öğretim aşamasında uygulanmaktadır. Bunlar aşağıda sıralanmıştır.

*Günlük gözden geçirme aşamasında,* öğretmen derse başlamadan önce bireylerin ödevlerini kontrol eder, geçmişte öğretilen ilgili becerileri ve ön koşulları tekrar gözden geçirir.

*Model olma aşamasında,* öğretim sorumluluğu tamamen öğretmendedir. Bireye kazandırılacak olan bir beceri ise öğretmen, becerinin nasıl uygulandığına model olur. Kavram ise kavramın örneklerini gösterir. Bir bilgi sunuyorsa bilgiyi açıklar.

*Rehberli uygulama aşamasında,* öğrenme sorumluluğu aşamalı olarak öğretmenden bireye geçer. Bunun için bireyin, öğretmen rehberliğinde ipuçlarının aşamalı olarak geri çekildiği alıştırmalar yapması gereklidir. Rehberli uygulamalar ve model olma aşamalarında bireylerin yaptığı uygulamalara ve verdiği cevaplara dönütlerin verilmesi ya da düzeltmelerin uygulanması önemlidir.

*Bağımsız uygulama aşamasında,* sorumluluk tamamen bireye devredilir. Bireylere, öğrendiği bilgi, beceri ya da kavramı bağımsız bir biçimde kullanmasını gerektiren yeni alıştırmalar verilir. Bu aşamada bireyden gerçekleştirmesi istenen beceri, model olunarak sunulan ve rehberli uygulamalarla alıştırmaları yapılan beceriyle aynı zorlukta olmalıdır. Bu nedenle çalışılacak materyal de aynı özellikleri taşımalıdır.

*Haftalık ve aylık gözden geçirme aşamasında* ise öğretilen bilgi, beceri ve kavramların sık sık gözden geçirilmesi gerekmektedir. Öğretmenlere bir önceki haftanın ve ayın çalışmalarını yeniden gözden geçirmeleri önerilmektedir.

**Kümülatif Tekrar Stratejisi:** Sıra ile sunulan öğeleri, önceki öğelerle birlikte tekrar etmek anlamına gelmektedir. Örneğin bir öykü anlatılırken önce birinci kısım okunur ve anlatılır daha sonra ikinci kısım okunur ve anlatılır. Daha sonra birinci ve ikinci kısım birlikte anlatılır. Aynı uygulamaya öykü bitinceye kadar devam edilir.

**Alıştırmayı Artırma:** Bireye cevap verme olanaklarının artırılması, akademik anlamdaki iyileşme için son derece önemlidir. Kazanılan yeni bilgilerin, tekrar yoluyla başarılı bir şekilde kalıcı ve akıcı hâle getirilmesi pek çok akademik alanda denemelerinin sayısı ile doğrudan bağlantılıdır. Alıştırmaları artırmak çeşitli şekillerde yapılabilir. Bir metnin tekrarlı olarak okutulması, öğretilen bir sesin farklı yapılar içinde okutulması ya da okunan metin sayısının artırılması alıştırmayı artırmanın yollarıdır.

**Çoklu Duyusal Yöntem:** İleri düzeyde okuma yazma güçlüğü yaşayan bireylerin öğrenmekte zorlandıkları veya karıştırdıkları harf/ses ve sözcükleri öğrenmelerini desteklemek üzere uygulanan bir yöntemdir. Görsel, işitsel, dokunsal ve hareket duyularının bir arada harekete geçirilmesine dayalıdır. Özellikle çok karıştırılan harflerin veya sözcüklerin öğretiminde kullanılır. Bu yöntemde birey öğretmenin söylediği harfi/kelimeyi duyar, tekrarlar, tekrarlarken duyar, parmaklarıyla harfin/kelimenin üzerinden gider, kendi kas hareketlerini hisseder, dokunsal duyuyu alır, ellerini takip eder ve bunları yaparken harfi/kelimeyi de seslendirerek kendisini duyar. Böylelikle bireylerin karıştırdıkları harfe ilişkin bilgiyi birçok kaynaktan gelen bilgi ile kodlaması ve dolayısıyla hatırlamasının kolaylaşması hedeflenmektedir. Çok yapılandırılmış bir öğretim ile çok sayıda tekrar ve pratik gerektirir.

**Model Okuma/Yazma - Tekrarlı Okuma/Yazma - Okuma/Yazma Hatası Düzeltme:** Bu teknikler ayrı ayrı uygulanabileceği gibi birlikte de uygulanabilir. Beceri temelli teknikler olarak gruplanan bu tekniklerin kullanımında hedef beceriye göre model olunur (örneğin metni bireye okuma). Hedef beceri tekrarlı olarak uygulanır (örneğin metni bireye tekrarlı olarak okutma) ve daha sonra bu uygulamalar sırasında bireyin hataları belirlenerek ya anında ya da beceri sonlandıktan sonra hata düzeltme uygulanır (örneğin metinde hatalı okunan kelimeleri öğretmenin okuması, sonra bireye okutma). Hata düzeltme sırasında bireye tekrar model olunarak beceriyi gerçekleştirmesi beklenir.

**Kendini İzleme:** Kendini izleme belirli bir davranışın ne kadar sıklıkla veya süre ile oluştuğunu belirlemek ve kaydetmektir. Kendini izlemenin iki bileşeni vardır. Bunlar kendini değerlendirme ve kendini kaydetmedir. Kendini değerlendirme bir davranışın ne kadar sıklıkta ya da sürede oluştuğunu belirlemektir. Kendini kaydetme ise kişinin kendi performansını bir kayıt aracı kullanarak kaydetmesidir. Kayıt araçları olarak görev aşamalarını içeren kayıt çizelgeleri ya da üründe hedeflenen nitelikleri içeren kayıt çizelgeleri kullanıla-

bilir. Kendini izlemede, izlenecek davranışlar temel olarak ikiye ayrılabilir: görev üzerinde dikkati sürdürme ve performansı izleme. Görev üzerinde dikkati sürdürmenin amacı bireyin dikkat süresini artırmak ve bireyi göreve yönlendirmektir. Performansı izleme, bireyin çeşitli tip ürün ve sürecini izlemek için uygulanabilir. Ürün akıcılık ya da doğruluk boyutunda izlenebilir. Süreç ise bir becerinin gerçekleştirilme aşamaları ya da görev basamaklarını uygulama aşamaları şeklinde izlenebilir.

**Hedef Belirleme:** Hedef belirleme iki amaca hizmet edebilir: bireylerin var olan becerilerini geliştirmek ya da akıcılığını artırmak. Hedef koyarken aşağıdaki işlemler uygulanmalıdır.

**1. Bireyin mevcut performansını ortaya koyma:** Bireyin geliştirilecek beceri ile ilgili performansı ortaya konmalıdır. Bireyin performansı daha önce yaptığı çalışmalarla ortaya konabileceği gibi doğrudan da belirlenebilir.

**2. Hedefleri belirleme:** Hedefler belirlenirken artışlar genellikle %10 ile %30 arasında hesaplanmalıdır. Eğer hata azaltılması hedefleniyorsa aynı oran benimsenmelidir. Aynı zamanda hedefe ulaşmak için konulan süre de bu oranları belirlemede rol oynar.

**3. Hedefin gerçekleştirilmesi için planlama yapma:** Bu aşamada hedefin gerçekleştirilmesi için hangi materyallerle, ne sıklıkta ve ne zaman çalışılacağı planlanır.

**4. Planın uygulanması:** Hazırlanan plan uygulanır ve uygulamada ya da belirlenen hedeflerde bir problem olup olmadığı gözlenir. Gerekirse değişiklik yapılabilir.

**5. İzleme ve dönüt:** Belirli aralıklarla birey performansı izlenerek gelişmesi hakkında dönüt verilir. Dönütler verilirken ilerlemenin somutlaştırılması için sütun grafikleri seçilebilir.

**Planlı Söyleşi:** Sosyal etkileşim kuramının bir öğretim tekniği olan planlı söyleşide öğretmen öncelikle söyleşi konusunu seçmeli, bireyleri ya tartışmanın içine almalı ya da bireylere söz konusu konuyla ilgili geçmiş bilgileri sağlamalıdır. Bu söyleşi sırasında öğretmen gerektiğinde beceri ya da kavramlar için doğrudan öğretim yapmalıdır. Öğretmen bireyleri dil ve anlatımlarını/ifadelerini geliştirmeye teşvik etmeli ve bireylerin seçilen konu çerçevesinde konuşmasını desteklemelidir.

**Etkinlik Temelli Öğretim:** Doğal ortamlarda öğretimin düzenlendiği ancak öğretilecek hedef beceriyle ilgili davranış öncesi ve sonrası uyarıların sunulduğu, bireyin ilgileri göz önüne alınarak amaçların günlük rutinler ve planlanmış oyunlar içerisinde gerçekleştirilmesinin hedeflendiği bir öğretim yöntemidir. Etkinlik temelli öğretim düzenlenirken etkinliklerin bireyin ilgileri dikkate alınarak seçilmesine, bireyin bireysel amaçlarının, rutinlerin ya da planlanmış etkinliklerin içine gömülerek öğretilmesine, işlevsel ve genellenebilen hedef

becerilerin öğretilmesine, çevre ve davranışla doğal ve anlamlı bir ilişki içinde olan davranış öncesi ve sonrası uyaranların kullanılmasına dikkat edilmelidir.

**Yazıca Zenginleştirilmiş Oyunlar:** Yazı farkındalığı becerilerini artırmada önemli bir yol, yetişkin aracılığıyla yazıca zenginleştirilmiş oyunların kullanılmasıdır. Yazıca zenginleştirilmiş oyunlar, bireylere yazılı dilin özelliklerini ve işlevini anlamalarını kolaylaştıracak, okuryazar gibi davranmalarını sağlayacak fırsatların sunulduğu oyunlardır. Yazıca zenginleştirilmiş oyunlar, resimli ve yazılı hikâye kitapları gibi yazılı dili farkına vardırma için zengin bir bağlam oluşturur. Bununla beraber yazı yönünden zenginleştirilmiş oyun ortamları da bireylerin yazılı dilin özelliklerini ve işlevini anlamalarını kolaylaştıracak fırsatlar sunmaktadır. Bu oyunlar sırasında bireyler örneğin yazılı dilin özellikleri ile ilgili yazının okuma yönünü gösterme, bir alışveriş listesinin nasıl kullanıldığını anlayarak yazının işlevinin farkına varma gibi önemli kazanımlar elde etmektedirler.

Yazıca zenginleştirilmiş oyunlar için bireylerin yaş ve gelişim özelliklerine uygun her türlü oyuna yazı unsurları eklenebilir. Önemli olan oyun sırasında öğretmenin yazıya dikkat çekerek önceden belirlediği yazı farkındalığı hedeflerine yönelik bireye model olması, rehberlik etmesidir. Örneğin Pastane oyunu. Bu oyunun genel amacı, sırayla garson ve müşteri rollerini oynamak, müşteri olanın menü kitapçığından sipariş vermesi ve garson olanın verilen siparişi getirmesidir. Bu oyunda; oyuncak mutfak gereçleri, kek, pasta, süt kutusu gibi yiyecek ve içecek maketleri, resimli ve yazılı menü kullanılır. Oyun sırasında resimli-yazılı menünün okunması sürecinde bireyin dikkati yazılara çekilir ve bu sırada hedeflenen yazı farkındalığı becerilerinin öğretimi yapılır. Oyunun içine yazının soldan sağa okunma yönünü gösterme, yazı içinde bir sözcük gösterme gibi yazı farkındalığı becerilerinin öğretimi yapılabilir. Böylece oyun sırasında bireylerin erken okuryazarlık rollerini ve rutinlerini oyun içinde prova etmeleri sağlanır.

**Etkileşimli Kitap Okuma:** Dil ve erken okuryazarlık becerilerinin desteklenmesi amacıyla ebeveynin ya da öğretmenin bireyle kitap okuduğu yaygın bir uygulamadır. Ebeveynin resimli bir kitabı çocuğu ile okuması ya da öğretmenin, sınıfında bireylerine kitap okuması olarak yaygın bir şekilde tavsiye edilen okuma uygulamalarıdır. Etkileşimli kitap okuma terimi, bir kitaba bakarken veya kitabı okurken yetişkin ile birey veya bireyler arasında ortaya çıkan etkileşimi betimlemek için kullanılmaktadır. Erken okuryazarlık becerilerinin önemli öğrenme alanları olan yazı farkındalığı, sesbilgisel farkındalık, dinlediğini anlama, sözcük bilgisi ve harf bilgisi becerilerinin kazandırılmasında, ayrıca dil ve iletişim becerilerinin geliştirilmesinde etkileşimli kitap okuma uygulamaları etkili bir yöntemdir.

**Resimli Kitap Bakma:** Hedef davranışa göre bireye kitap resimleri gösterilerek resimler üzerinde bireyin konuşmasını sağlamak için sorular sorularak uygulanır. Bu uygulama yapılırken gerektiğinde model olunmalı ve bireyden tepki istenmelidir. Eğer olayları anlatma, tahmin etme, mantık yürütme gibi hedef davranışların geliştirilmesi hedefleniyorsa

resimler üzerinde tartışarak önce bu hedef davranışlara model olunmalıdır. Sonraki oturumlarda resimlerle ipucu vererek bireyin tahmin etmesi, mantık yürütmesi vb. sağlanmalıdır.

**Şematik Düzenleyiciler:** Şematik düzenleyiciler içeriği ve içerikteki ilişkiyi görselleştiren araçlardır. Bu görselleştirmede içeriğin yapısına göre şemalar kullanılır. Böylece içerikteki ilişkilerin belirli şemalar çerçevesinde kodlanması söz konusu olur. Öğretilecek içerik bilgi, beceri, kavram, gerçekler ve ilkeler olabilir. Bilgileri gruplayarak sunmada en iyi araç şematik düzenleyicilerdir.

Şematik düzenleyiciler öğretim öncesi, sırası ve sonrası kullanılabilir. Öğretim öncesi kullanımının amacı, sunulacak bilginin örgütsel düzenini göstermektir. Ön bilgi oluşturmak ya da önceki bilgiyi etkinleştirmek için kullanılabilir. Öğretim sırasında bilgileri gruplamak amacıyla öğretim sonunda ise bilgileri ve ilişkilerini bireyin öğrenip öğrenmediğini değerlendirmek ve bilgiyi özetletmek amacıyla kullanılır.

Şematik düzenleyicilerin sunulacak içerik tiplerine göre çeşitleri bulunmaktadır. İçerik tipleri; sıralama, tanımlama, neden-sonuç, karşılaştırma, problem-çözüm, kronoloji olabilir. Çeşitli şematik düzenleyici örneklerine genel ağdaki arama motorlarına “graphic organizer” kelimesi yazılarak ulaşılabilir.

**Strateji Temelli Yazılı İfade Öğretimi:** Yazma süreci beş temel aşamada tamamlanır. Bu aşamalar; planlama, taslak oluşturma, düzeltme, kontrol etme ve paylaşmayı içermektedir. *Planlama aşamasında* seçenekler verilerek bireylerden bir konu seçmeleri, ne amaçla yazacaklarını ve okuyucu kitlesini belirlemeleri istenir. Seçtikleri konu hakkında bildiklerini beyin fırtınası yardımı ile sıralamaları ve yazma sırasına göre düzenlemeleri istenir. Bu aşamada yazma için amaç belirleme, okuyucu kitlesini belirleme, konu hakkında ön bilgileri harekete geçirme ve bunları gruplama stratejileri kullanılır. *Taslak oluşturma aşamasında*, bireylerden planlama aşamasında üretilen ve sıralanan fikirleri yazıya dökmeleri istenir. Bu aşamada taslağı yazılı forma çevirme stratejisi kullanılır. *Düzeltilme aşamasında*, bireylerden gözden geçirme stratejilerini kullanarak yazdıklarının yazma amaçlarına ve okuyuculara uygun olup olmadığını incelemeleri ve gerekli düzeltmeleri yapmaları istenir. *Kontrol etme aşamasında* ise bireylerden cümlelerini sözcük seçimi, noktalama işaretleri, yazım kuralları ve cümle yapıları bakımından kontrol etmeleri ve düzenlemeleri istenir. En son olarak da bireyler yazdıklarını sınıftaki arkadaşları ile paylaşırlar ve yazdıkları metinlerden kitap oluştururlar. Öğretmen metin türünü belirledikten sonra bu aşamalarda kullandığı stratejilere yüksek sesle düşünerek model olmalı, stratejileri rehberli ve bağımsız olarak uygulamalıdır. Her bir öğretim aşaması en az üç kez uygulanmalıdır.

**Okuduğunu Anlama Stratejilerinin Öğretimi:** Strateji öğretimi öncesinde bireylere metin yapısı öğretilmelidir. Her metin türünün kendine özgü bir yapısı vardır. Bu yapı bireylere



fark ettirildiğinde bireylerin metindeki bilgi birimlerini anlaması daha kolay olacaktır. Metin yapısı öğretiminde şemalar kullanılabilir. Strateji öğretiminde okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrası stratejiler uygulanır. Okuma öncesi stratejilerin amacı, temel olarak okunacak metinle ilgili ön bilgi oluşturma ve okumaya karşı bireyi güdülemedir. Okuma öncesi stratejilere başlık ve resimler hakkında konuşma, sorular sorma, metnin içeriği ile ilgili tahminlerde bulunma örnek olarak verilebilir. Okuma sırası stratejilerin amacı metindeki bilgi birimlerini anlama, bu birimler arasında ilişki kurarak metni anlama ve metni okurken var olan bilgi ile metindeki bilgiler arasında ilişki kurmadır. Okuma sırasında bilgi birimlerinin altını çizme ve şemaya yerleştirme, okunan yeri anlatma ve tahmin etme gibi stratejiler kullanılabilir. Okuma sonrasında ise stratejiler tüm metni bütünleştirerek anlamak, anlaşılmayan yerleri tekrar gözden geçirmek amacıyla uygulanır. Okuma sonrası stratejilerin bazıları okunanları özetleme, metni anlatma ve sorulara cevap vermedir. Bu stratejilerin nasıl uygulandığına, seçilen metin türü ile birkaç metinde model olunur, daha sonra bireye metinler verilerek rehberli uygulamalar yapılır ve bireyin stratejiyi uygulaması desteklenir son olarak da bağımsız uygulamalar yapılarak bireyin strateji uygulamaları ve anlama gelişimi gözlenir.

Metin anlama becerisi bir derste gerçekleştirilecek bir beceri değildir. Bu nedenle yukarıda önerildiği şekilde birey metin anlamada bağımsızlaşmaya kadar uygulamalara devam edilmelidir. Anlama öğretiminde bir metin türü seçilerek strateji öğretimi, birey stratejileri uygulamada bağımsızlaşmaya kadar uygulanırsa bireyin anlama becerisini diğer metin türlerine genelleyip genellemediği kontrol edilmelidir. Genellikle strateji öğretimi bir metin türü ile çalışıldığında birey, stratejiyi diğer metin türlerine de uygulayarak metni anlayabilmektedir. Bu genellemenin sağlanması için her bir metin türünün yapısı hakkında bireyin fikri olmalıdır. Bu nedenle bir metin türü seçilerek metin yapısı ve strateji öğretimi yapılır. Diğer metin türlerinde sadece metin yapısı tanıtılarak strateji öğretimi yapılmadan anlama performansı belirlenebilir. Ancak bazı bireyler için metin türü değiştirildiğinde metin yapısı tanıtımı ile birlikte bir ya da birkaç kez stratejiye model olmak gerekebilir.

**Süreç Temelli Matematik Problemi Çözme Öğretimi:** Problem çözme sürecinde öğretmen yüksek sesle düşünerek ve etkileşimsel diyaloglara yer vererek problem çözmeye model olmalıdır. Var olan problem durumunun üstesinden gelebilmek için bireye sadece ne yapması gerektiği değil, aynı zamanda nasıl yapması gerektiği de modellenmelidir. Matematik probleminin nasıl çözüleceğine ilişkin olarak en temel dört basamak; problemi anlama, plan yapma, planı uygulama ve kontrol etme basamaklarıdır. Bu basamaklar kazandırılırken problem çözmeden önce bireyin problemi kendi cümleleri ile ifade etmesi sağlanmalıdır. Problem çözerken bireyin problemi kavramsallaştırması için şema ya da kendi çizimleri ile görselleştirmesi sağlanmalıdır. Problem çözüm sürecinde problemi yüksek sesle okuma, kendi cümleleri ile açıklama, bir görsele dönüştürme, tahminde bulunma, işlemi yapma ve sürecin kontrol edilmesi aşamalarında bireylere model olunmalıdır.

## 4. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nda Ölçme ve Değerlendirme

Özel eğitime gereksinimi olan bireyler, öğrenme sürecinde farklı ve çoklu öğrenme tekniklerinin kullanılması ve birden çok duyuya hitap eden uygulamaların yürütülmesi durumunda daha rahat öğrenirler. Yetersizlikten etkilenmiş her bir bireyin yetersizlikten etkilenme türü, derecesi, yetersizliğin oluş zamanı, sağlanan hizmetler ve bireysel özellikleri birbirinden farklıdır. Buna bağlı olarak öğrenme düzeyleri de birbirinden oldukça farklılık göstermektedir. Bu nedenle her bireyin bireysel özelliklerine uygun olarak BEP hazırlanması gerekmektedir. BEP, yetersizlikten etkilenmiş bireyin eğitim gereksinimlerini uygun eğitim ortamlarında gerekli destek hizmetleriyle karşılamaya yönelik geliştirilen yazılı bir dokümandır. BEP, yetersizlikten etkilendiği belirlenen her bir birey için geliştirilmelidir. Özel eğitime başlamadan önce BEP'in geliştirilmesi, verilecek özel eğitim hizmetinin bireyin gereksinimlerine uygun olarak düzenlenmesi için gereklidir. BEP; yetersizlikten etkilenmiş bireyin var olan performans düzeyini, yıl sonunda/dönem sonunda bireyde gerçekleşmesi beklenen hedefleri, eğitim hizmetlerini ve bu hizmetlerin süresini içermelidir. Ayrıca birey için eğitim ortamları ya da kademeleri arasında sağlanacak geçiş hizmetlerini ve ilerlemelemlerin ölçülmesini de kapsamalıdır.

BEP hazırlanırken bireyin gereksinimlerinin belirlenmesi için değerlendirmelerin öğretim sürecinin başlangıcında, öğretim sürecinde, sonunda ve yıl sonunda yapılması gerekmektedir. Bu süreçte özellikle başlangıçta kaba ve ayrıntılı değerlendirmelerin bireyin gerçek performansını yansıtacak şekilde yapılması önem arz etmektedir. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları yürütülürken temel ilke olarak biçimlendirici (süreci değerlendirme) ve özetleyici değerlendirme (yıl sonu genel değerlendirme) süreçleri izlenmeli, farklı veri toplama yöntemleri ile ölçme araçları kullanılmalıdır.

Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'nın ölçme ve değerlendirme uygulamaları; bireyin gereksinimlerinin belirlenmesi, öğretim öncesi (ön) değerlendirme, öğretim sonu (son) değerlendirme ve gelişimi izleme, yıl sonu değerlendirmesi aşamalarından oluşmaktadır. Bu değerlendirme aşamalarının uygulama süreci aşağıda açıklanmıştır.

### 1. Bireyin Gereksinimlerinin Belirlenmesi

Bireylerin gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla kaba değerlendirme yapılır. Rehberlik ve araştırma merkezinde (RAM) bireylerin ilgili destek eğitim programının içerdiği modül ve modüllerdeki bölümlerden hangilerini alacağı kaba değerlendirme sonucunda belirlenir. Aynı zamanda özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde de RAM tarafından belirle-

nen modüllere ve bölümlere yönelik kaba değerlendirmeler yapılarak bireyin gereksinimleri daha ayrıntılı şekilde belirlenmelidir. Kaba değerlendirme sonucunda bireyin gereksinim alanları belirlenmeli ve hedef ve hedef davranışlar (kısa ve uzun dönemli amaçlar) konulmalıdır. Böylece bireyin BEP'i hazırlanır. Kaba değerlendirmede gereksinimler belirlenip öncelik sırasına konurken bireylerin yaşı, sınıf seviyesi, bireysel özellikleri, öğrenme özellikleri ve becerilerin günlük ve okul yaşamındaki işlevselliği dikkate alınmalıdır.

Bireylerin kaba değerlendirmeleri için özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde veri toplama süreci üç boyutta yürütülmelidir.

**I) Görüşme yapılması:** Görüşmeler için birden farklı veri kaynağı kullanılmalıdır. Bunlar:

- a) Bireyin ailesi
- b) Okulundaki öğretmenleri (okul öncesi öğretmeni, sınıf öğretmeni, rehber öğretmen vb.)
- c) Bireyin kendisi

Bireyle görüşme yapılacaksa bireyin yaşı ve performans düzeyi önem taşımaktadır. Birey ile görüşme, bireyin ailesi ve öğretmenleriyle yapılan görüşmeleri desteklemesi ve zenginleşirmesi açısından anlamlı olacaktır.

**II) Gözlem yapılması:** Bu aşamada özellikle öğretmenin/uzmanın kendisi gözlem yapmalıdır. Gözlem yaparken bireye ve gözlem yapılacak ortama göre yapılandırılmış ya da doğal gözlem tercih edilmelidir. Gözlem sonuçları yapılan görüşmelerle ilişkilendirilmelidir.

**III) Kontrol listeleri, dereceli puanlama anahtarlarının (rubrik) uygulanması:** Görüşme ve gözlemlerden sonra kontrol listeleri ve dereceli puanlama anahtarları kullanılarak bireyler birebir olarak ölçülmelidir.

## 2. Öğretim Öncesi (Ön) Değerlendirme

Öğretim öncesi (ön) değerlendirme, kaba değerlendirme sonucunda bireyin BEP' ine seçilen hedef ve hedef davranışlara ilişkin öğretime başlamadan önce hangi basamakta (düzeyde) olduğunu belirlemek amacı ile yapılacak olan ayrıntılı değerlendirmedir.

Öğretim öncesi değerlendirmelerde her birey için birebir uygulamalar yürütülerek veriler toplanır. Bu aşamada Ölçüt Bağımlı Test (ÖBT), (bk. örnek form Ek 1), küçük basamaklara ayrılmış becerilerin bulunduğu Kontrol Listesi (bk. örnek form Ek 2), Dereceli Puanlama Anahtarı (bk. örnek form Ek 3) kullanılabilir. Kullanılan ölçme araçlarından elde edilen veriler Performans Kayıt Formu'na kayıt edilmelidir (Ek 4).

### 3. Öğretim Sonu (Son) Değerlendirme ve Gelişimi İzleme

Öğretim sonu değerlendirme; ilgili hedef davranışlarının öğretimi tamamlandıktan sonra bireyin davranışı ne derece kazandığını veya kavradığını görmek amacıyla yapılan değerlendirmedir. Bu aşamada öğretim öncesinde ayrıntılı değerlendirme araçları kullanılmalıdır. Ölçme araçlarından öğretim sonunda elde edilen veriler tekrar Performans Kayıt Formu'na (Ek 4) işaretlenmelidir.

Bireylerin öğretim süreci içerisinde yani ilgili hedef davranışlar kazandırılmaya çalışılırken öğretim ile birlikte ölçme ve değerlendirme uygulamalarının da birlikte yürütülmesi öğretimin etkililiği ve verimliliği açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle bireyin gelişimini izlemeye yönelik öğretim sırasında ve oturumların sonunda değerlendirmeler yapılarak değerlendirme sonuçları grafiğe ya da kayıt çizelgelerine kayıt edilmelidir. Ayrıca bireyin ürünlerine bakılarak bireyin ilerlemesi izlenmeli ve beklenen tepkiler istenen düzeyde değilse kullanılan yöntemde, araç gereçte, ortamda, alıştırma sayısında vb. gerekli öğretimsel düzenlemeler yapılmalıdır. Ayrıca kayıt çizelgeleri, grafikler, birey ürünleri (çalışma yaprakları, ödevler vb.) dönem içerisinde belirli aralıklarla incelenerek öğretimin etkililiği ve verimliliği değerlendirilmelidir. Bunun sonucunda bireyin portfolyosu oluşturulmalıdır.

Portfolyo bir bireysel gelişim dosyasıdır. Bir yıl boyunca birey performans kayıtlarının ve çalışmalarının bir amaç doğrultusunda planlı ve düzenli bir şekilde tutulduğu, çalışmalardan örneklerin bulunduğu, bireyin nasıl bir gelişim içinde olduğunun rahatça izlenebildiği bir değerlendirme türüdür. Portfolyolarla yapılan değerlendirmenin temel amacı, bireyin öğrenme sürecini ve sonucunu birlikte değerlendirerek bireyin nasıl bir gelişim izlediğini belirlemektir. Bireyin yaptığı çalışmaların sistematik olarak toplanması sonucu oluşturulan bireysel gelişim dosyaları bireyin farklı yeteneklerini ve düzeylerini, güçlü olduğu yönlerini, başarılarını ve bir süreç içindeki gelişimini bütünüyle değerlendirme imkânı vermektedir. Eğitim ve öğretim sürecinde uygulayacağımız hedeflere göre portfolyolar farklılaşmaktadır. Potfolyo çeşitleri; çalışma portfolyosu, vitrin portfolyosu ve değerlendirme portfolyosu şeklinde sınıflandırılabilir. Bunlardan değerlendirme portfolyosu bireyi değerlendirmek için öğretmenin ihtiyaç duyduğu bütün kayıtları içerir. Bu tip portfolyolar, öğretim programlarında belirlenmiş hedefler doğrultusunda bireyin gelişimini gösterir. Bu tür portfolyolarda amaç, dosyaya konan her çalışmanın puanlanarak birey başarısının değerlendirilmesidir. Bu portfolyolar, düzey belirlemeye yönelik değerlendirme için kullanılabilir ve öğretim programındaki hedef ve davranışlardan çoğunun kazanıldığını gösteren örnek ve en iyi çalışmalarını içerir. Bu nedenle portfolyolar içerisinde bireylerin gelişimine ve en güçlü yönlerine odaklı ürünlerin konulması ve ürünler hakkında birey, öğretmen yorumlarının yazılması önem taşımaktadır.

Bu bağlamda bireylerin portfolyoları; değerlendirme sürecinde elde edilen grafikleri, kayıt formlarını, videoları, ses kayıtlarını ve bireyin en güçlü olduğu farklı becerileri gösteren ürünleri içermelidir. Portfolyo uygulamalarında; bireyin ürünlerinin, bireyselleştirilmiş eğitim programının, BEP Gelişimi İzleme Özet Formu'nun (Ek 5), ölçü aracı örneklerinin, performans kayıt formlarının, kayıt çizelgelerinin ve bireyin çalışmalarını gösteren video ve ses kayıt örneklerinin tutulması sürecin daha iyi izlenmesine imkân tanıyacaktır. Bu tür portfolyoları değerlendirmede bütüncül (holistik) bir yaklaşım benimsenir. Portfolyoların paylaşımı konusunda etik ilkelere dikkat edilmeli, portfolyolar bireyin ailesi, öğretmeni ve RAM dışındaki kişi ya da kurumlarla paylaşılmamalıdır.

#### 4. Yıl Sonu Değerlendirmesi

Bu değerlendirmede izlenecek basamaklar aşağıda belirtilmiştir:

a) Bireyin tüm performans göstergeleri (bireyin ürünleri, öğretmen gözlemleri, görüşmeler, kayıt çizelgeleri, grafikler, bireyin bir bölümdeki ya da modüldeki performansını gösteren Performans Kayıt Formu) bütüncül bir bakış açısıyla incelenir.

b) Bu inceleme sonucunda bireylerin performansı BEP Gelişimi İzleme Özet Formu'na (Ek 5) geçirilir.

c) Portfolyo içeriği tamamlanır.

d) Portfolyonun içindekileri gösteren Portfolyo Kontrol Listesi (Ek 6) doldurulur.

e) Portfolyo Dereceli Puanlama Anahtarı (Ek 7) bireyin dosyası ile birlikte RAM'a gönderilir.

Portfolyo dosyası üç bölümden oluşmalıdır. Her bölümde aşağıdaki belgeler bulunmalıdır.

**Birinci Bölüm:** Portfolyo Kontrol Listesi, Portfolyo Dereceli Puanlama Anahtarı (her ikisi de iki tane konacak biri özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi tarafından doldurulacak, diğeri boş bırakılarak RAM'da doldurulacaktır.), BEP, BEP Gelişimi İzleme Özet Formu (2 tane konacak biri RAM'da kalacak şekilde), öğretmenler tarafından ön değerlendirme ve son değerlendirmenin kayıt edildiği Performans Kayıt Formları

**İkinci Bölüm:** Kullanılan ölçme araçları örnekleri, gelişimi izlemede kullanılan kayıt formları örnekleri ve grafik örnekleri, bireyin performansını gösteren ses kayıt ve video örnekleri

**Üçüncü Bölüm:** Bireyin öğretim süreci içerisinde yapmış olduğu çalışmalar; ödev örnekleri, çalışma yaprakları örnekleri, bireyin çalışmalarını gösteren video ve ses kayıt örnekleri vb. yer almalıdır.

## RAM Yıl Sonu Değerlendirmesi

RAM izleme süreci; BEP’te tanımlanan hedef ve hedef davranışlar çerçevesinde bireyin gelişimi değerlendirilerek ve portfolyosunda sunulan bilgi ve verilerin incelenmesi ile gerçekleştirilir. RAM’ın değerlendirmesinde izlenecek basamaklar aşağıda belirtilmiştir:

- a) Bireyin portfolyosu incelenerek Portfolyo Kontrol Listesi’nde belirtilen dokümanların bulunup bulunmadığı kontrol edilir. Bu form doldurularak arşivlenmek üzere alınır.
- b) Bireyin BEP’i, BEP Gelişimi İzleme Özet Formu, bireyin performansını gösteren kayıt çizelgeleri, grafikler incelenir.
- c) Bireyin performansı değerlendirilir.
- d) Bireyin BEP’i, bireyin performansını gösteren kayıt çizelgeleri, grafikler, varsa video ve ses kayıtları incelenerek iki kopya hâlinde dosyada bulunan Portfolyo Dereceli Puanlama Anahtarı (Ek 7) doldurulur.
- e) Portfolyonun güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerine ilişkin açıklamalar yazılır. Biri özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde diğeri de RAM’da kalacak şekilde düzenlenir.
- f) Yapılan değerlendirmeler ve incelemeler sonucunda bireyin gelişimine göre eğitim tekrar planlanır. RAM, bireyin portfolyosunda bulunan BEP Gelişimi İzleme Özet Formu’nun, Portfolyo Dereceli Puanlama Anahtarı’nın ve Portfolyo Kontrol Listesi’nin bir örneğini alarak arşivler.

## Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı Kapsamında Ölçme Araçları ve Kayıt Formları

Aşağıda yer alan ölçme araçları bireyin performansını değerlendirmek amacıyla kullanılabilir.

### Ölçme Araçları

Bireyin performansını öğretim öncesinde, sırasında ve sonunda belirlemek amacıyla kullanılır.

**Görüşme Formları:** Özellikle kaba değerlendirme sürecinde ailelerle, bireyin okuldaki öğretmenleriyle ve kendisiyle yapılan görüşmelerde kullanılan yarı yapılandırılmış ölçme araçlarıdır.

**Gözlem Formları:** Kaba değerlendirme, ön değerlendirme, öğretim sürecinde değerlendirme ile son değerlendirme de birebir olarak bireylerin gözlemlenmesi sürecinde kullanılan ölçme araçlarıdır. Gözlem formları daha çok yarı yapılandırılmış formlardır.

**Ölçüt Bağımlı Test (ÖBT):** Önceden belirlenmiş niteliklere, kişilerin sahip olup olmadığını ve bireylere hangi konularda öğretim yapılması gerektiğini belirlemek amacıyla doğrudan gözlem yoluyla kullanılan ölçme aracıdır. ÖBT; öğretim programındaki hedefler ve hedef davranışlara göre hazırlanır. Öğretime nereden başlanacağını gösterir ve öğretim sırasında bireyin gelişim kaydedip etmediği, öğretim sonrasında amaçların gerçekleşip gerçekleşmediği hakkında bilgi sağlar. ÖBT’de, birey performansı çoğunlukla önceden belirlenmiş bir ölçütle karşılaştırılır. ÖBT’ler öğretmen yapımı testler olup öğretimsel amaçları daha belirgin ve özel hâle getirir. Öğretimsel içeriğin sınırlarını çizer.

**Kontrol Listesi:** Bireylerin çeşitli süreçlerde daha çok hedef davranışlarının gözlenmesi sırasında kullanılan ve bireyin bir davranışı yapma durumunda (+), yapmaması durumunda (-) olacak şekilde iki kategorili tepkilerin işaretlendiği ölçme aracıdır.

**Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubric):** Belirli bir amaç doğrultusunda birey performansını ölçmek amacıyla çeşitli ölçütlerin ve her bir ölçüte ilişkin performans düzeyinin tanımlandığı araçlardır. Bu araçlar, hangi durumda hangi puanın verileceğinin önceden belirlenmesini gerektirir. Analitik ve bütüncül olmak üzere iki tür puanlama anahtarı bulunmaktadır. *Bütüncül puanlama anahtarları* bireyin performansı hakkında genel bir yargıya ulaşmada, *analitik puanlama anahtarları* ise ayrıntılı bir şekilde performansın değerlendirilmesinde kullanılır.

**Dereceleme Ölçeği:** Dereceleme ölçekleri ölçülen özelliğe ilişkin performansı çeşitli düzeyleri ile tanımlayan ve ölçütlerin ne dereceye kadar olanak sağladığını gösteren ölçü araçlarıdır. Dereceleme ölçeklerinin iki formu vardır. Bunlardan birisi “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum” gibi tepki kategorilerini içeren tutum ölçekleridir. Diğeri ise puanlayıcıların bireyin performansını belli bir ölçüte göre “zayıf”, “orta”, “iyi”, “çok iyi” gibi sınıflandırmalarına olanak sağlayan performans dereceleme ölçekleridir.

**Portfolyo Dereceli Puanlama Anahtarı:** RAM’da bireyin portfolyosunun yeterliliğini incelemek ve özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine rehberlik sunmak amacıyla geliştirilmiştir.

### **Kayıt Formları**

**Performans Kayıt Formu:** Her bir hedef davranışın ön ve son değerlendirme sonuçlarının işaretlendiği bir formdur. Bireyin ilgili bölümdeki hedef ve hedef davranışları gerçekleştirme durumu konusunda bilgi verir.

**Portfolyo Kontrol Listesi:** Portfolyonun içindekileri gösteren bir kontrol listesidir.

**BEP:** Bireyin gereksinimlerini, hedef ve hedef davranışları içeren bireye özgü eğitim programıdır.

**BEP Gelişimi İzleme Özet Formu:** Bu formda ön değerlendirme sonucuna göre bireyin gerçekleştirdiği hedef davranış numaraları, öğretilmesi hedeflenen hedef davranış numaraları, çalışılan hedef davranışlar, hedeflendiği hâlde ulaşılmayan hedef davranışlar, ulaşılamama nedeni ve öneriler sütunları bulunmaktadır. “Çalışılan hedef davranışlar” sütununa dönem içinde öğretilen hedef davranış numaralarına, “hedeflendiği hâlde ulaşılmayan hedef davranışlar” sütununa öğretilemeyen hedef davranış numaralarına, “ulaşılamama nedeni” sütununa süre yetersizliği, donanım yetersizliği, devamsızlık gibi detaylı açıklamalara, “öneriler” sütununa ise her bölüm için önerilere (bölümün bireye uygunluğu, hedef davranışların bireye uygunluğu, hedef davranışlardan ulaşılmayanların tekrar çalışılması vb.) yer verilmelidir.

## 5. Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı’nı Uygulamada Dikkat Edilecek Hususlar

- Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı yukarıda tanımları verildiği üzere görmeyen (kör) ve az gören bireyler için oluşturulmuştur. Bu nedenle okuma yazma, matematik gibi bazı modüllerin hedef davranışları görmeyen ve az gören bireyler için ayrı ayrı yazılmıştır. işlevsel görme modülü ise sadece az gören bireyler için düzenlenmiştir.
- Bu kapsamda görme yetersizliği olan bireylerin eğitsel tanıları dikkate alınarak modüller uygulanmalıdır. Yasal tanıma göre kör olarak tanılanan bireyler bireysel farklılıkları da göz önüne alındığında bazen var olan görme kalıntılarını işlevsel olarak kullanıyor olabilirler. Bu bireyler için modüllerin az gören bireylere göre hazırlanmış hedef davranışları kullanılmalıdır.
- Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı doğumdan itibaren gereksinimi olan her yaştaki görme yetersizliği olan bireylerin bu gereksinimlerinin karşılanması, gelişimlerinin desteklenmesi ve bağımsızlıklarının artırılması için geliştirilmiştir.
- Her modülün girişinde modüle ilişkin genel bir açıklama, kullanılacak öğretim yöntemleri, ölçme yöntemi ve/veya materyaller yazılmıştır. Hedef ya da hedef davranışlara ilişkin açıklamalar ise modüllerin içerisinde verilmiştir. Görmeyen ve az gören bireyler için farklı uygulama ya da uyarlamalar yer aldığından açıklamalara dikkat edilmelidir.
- Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı’nda yer alan modüller belirli bir sıra ile sunulmasına rağmen birbirinin ön koşulu değildir. Bireylerin ihtiyaçlarına göre aynı anda birden fazla modül programa dâhil edilebilir.



- Bağımsız hareket modülü sadece görmeyen (kör) bireyler için değil, aynı zamanda az gören bireyler için de hazırlanmıştır. Az gören bireyler görerek hareket ediyor olsalar bile ışık, ortam vb. değişkenlere bağlı olarak görmelerinden yararlanamadıkları durumlar olabilmektedir. Bu nedenle az gören bireylere de bağımsız hareket modülünün gereksinim duyduğu kısımları verilmelidir.
- Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı bireylerin ve ailelerinin sosyokültürel özellikleri ve inançları, bireylerin sağlığı, güvenliği ve mahremiyeti göz önüne alınarak uygulanmalıdır.
- Destek eğitim her yaş (0-99) aralığında verilebilir.

## 6. Hedef ve Hedef Davranışlar

### GÖRME YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLER İÇİN DESTEK EĞİTİM PROGRAMI HEDEF, HEDEF DAVRANIŞLAR VE AÇIKLAMALAR

<b>1. Modülün Adı</b>	<b>BİLİŞSEL BECERİLER</b>
<b>1. Modülün Amacı</b>	Bu modülde görme yetersizliği olan bireylerin okul öncesi dönemde sahip olması gereken bilişsel becerileri kazanmaları hedeflenmektedir.
<b>1. Modüldeki Bölümler</b>	İşitsel Algı ve Bellek, Görsel Algı ve Bellek, Dokunsal Algı ve Bellek, Erken Bilişsel Beceriler, Öğrenmeye Hazırlık

#### Modüle İlişkin Genel Açıklamalar

- Bu modül 0-6 yaş grubu okul öncesi görme yetersizliği olan (az gören/görmeyen) öğrenciler için hazırlanmıştır. Ancak okul döneminde olup (7 yaş sonrası) modüldeki becerilere sahip olmayan öğrencilere de bu modül verilmelidir.
- Görsel algı ve bellek bölümü, az gören öğrenciler için verilmelidir.
- Dokunsal algı ve bellek bölümü, görme duyusunu kullanamayan öğrenciler için verilmelidir.
- Hedef davranışlarda kullanılması önerilen çok duyu, nesne ve dokunsal kitaplar özellikle görmeyen öğrenciler için hazırlanmaktadır. *Çok duyu kitaplar*; en fazla 6-7 sayfadan oluşur ve her sayfasında Braille ile yazılmış kısa bir cümle ile o cümleyi dokunsal/işitsel hâle getirebilecek bir nesne veya nesne parçası bulunmaktadır. Kitap etkileşimli bir şekilde öğrenci ile okunmalıdır. *Nesne kitapları*; her sayfada bir nesne ve Braille yazılmış bir kelimenin/kısa bir cümlenin bulunduğu kitaplardır. Daha çok bir tema (kıs kıyafetleri, simf materyalleri vb.) etrafında oluşturulur. *Dokunsal kitaplar*; dokunsal kitapların her sayfasında anlatılan önemli öğeye uygun, dokunularak hissedilebilen dokunsal resimler yer alır. Çok duyu kitaplardan farkı sadece dokunma duyusuna hitap etmesidir. Nesne kitaplarından farkı ise kitabın sayfalarında nesne yerine, dokunsal resimler bulunması ve altında tek kelime ya da bir cümle yerine, en az bir paragraflık bir metin yer almaktadır.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
1.1.1. Duyduğu seslere tepki verir.	1.1.1.1. Duyduğu seslere sözel olmayan tepki verir. 1.1.1.2. Duyduğu seslere sözel/sesli tepki verir.	Hedef davranış 1.1.1.1.deki tepkiler; kulak kabartma, sessizleşme, yaptığı işi durdurma vb. olabilir. Özellikle görmeyen bireyler yüzünü sese doğru çevirme veya yönelme hareketinde bulunmayabilirler.
1.1.2. Sesleri ayırt eder.	1.1.2.1. Sesin tonlarını ayırt eder. 1.1.2.2. Herhangi bir yönden gelen sesin kaynağına tepki verir.	Hedef davranış 1.1.2.1.de azarlama, övme, rahatlatma içeren ses tonlarını ayırt eder. Hedef davranış 1.1.2.1. için rüzgâr sesi, fön makinesi sesi, araba sesi gibi farklı ses tonları kullanılabilir.

Bölüm 1.1. İşitsel Algı ve Bellek

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>1.1.3. Dinlediği rakamları, sözcükleri, cümleleri söyler.</p>	<p>1.1.2.3. Sesin kaynağını söyler. 1.1.2.4. Ses kaynağının özelliklerini söyler. 1.1.2.5. 3-4 ses arasından farklı olan sesi ayırt eder.</p>	<p>Hedef davranış 1.1.2.2. ses kaynağının solo ya da çoklu ses olmasını, ses çıkaran materyalin malzeme sertliğini/yumuşaklığını, materyalin malzemesinin türünü (metal, tahta vb.) ayırt edici çalışmalarını içermektedir.</p> <p>Hedef davranış 1.1.2.2. için bireyin herhangi bir yönden gelen sesin kaynağına doğru bakması, hareket etmesi veya uzanması beklenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 1.1.2.3. için dinletilen seslerden biri diğer seslerden farklı bir kaynağa ait olmalıdır (yağmur sesi, rüzgâr sesi, taşıt sesi).</p> <p>Hedef davranış 1.1.2.4. için dinletilen iki sestten biri arka fonda, diğeri baskın ses olmalıdır. Örneğin yağmurda giden ambulans için yağmur sesi arka fondaki ses iken ambulans baskın sestir.</p> <p>Hedef davranış 1.1.3.1., 1.1.3.2. ve 1.1.3.3.te bir sözcük/rakam/cümle ile başlanarak bireyin bilişsel özelliklerine göre sayısı artırılmalıdır.</p>
<p>1.1.4. Kelime gruplarındaki farklılıkları söyler.</p>	<p>1.1.3.1. Dinlediği sözcükleri sırasıyla tekrar eder. 1.1.3.2. Dinlediği rakamları sırasıyla tekrar eder. 1.1.3.3. Dinlediği cümleleri sırasıyla tekrar eder.</p> <p>1.1.4.1. Kelime gruplarındaki fazla söylenen kelimeyi söyler. 1.1.4.2. Kelime gruplarındaki eksik bırakılan kelimeyi söyler. 1.1.4.3. Kelime grupları içinde tekrar edilen bir sözcüğü duyduğunda sözel tepki verir.</p>	<p>Hedef davranış 1.1.4.1. için öğretmen belli bir kelime grubunu söyler (kiraz-armut-kavun), daha sonra bir kelime ekleyerek kelime grubunu tekrar eder (kiraz-armut-elma-kavun), son söylediği kelime grubundaki fazla kelimeyi bireyin söylemesini ister.</p> <p>Hedef davranış 1.1.4.2. için öğretmen kelime grubundaki söylenmeyen (eksik olan) kelimeyi söylemesini bekler. Örnek: "kiraz-armut-vişne-elma", "kiraz-vişne-elma" vb.</p> <p>Hedef davranış 1.1.4.3. için bireyden kelime gruplarında birden fazla söylenen sözcükleri bulması istenir. Örnek: "kalem-silgi-defter-silgi", vb.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>1.1.5. Sözcükleri fonolojik özelliklerine göre ayırt eder.</p>	<p>1.1.5.1. Sözcüklerden aynı sesle başlayan sözcükleri söyler.</p> <p>1.1.5.2. Sözcüklerden farklı sesle biten sözcüğü söyler.</p> <p>1.1.5.3. Sözcüğün ilk sesini atarak geriye kalanı söyler.</p> <p>1.1.5.4. Sözcüğün son sesini atarak geriye kalanı söyler.</p> <p>1.1.5.5. Sözcüğün ortadaki sesini atarak geriye kalanı söyler.</p> <p>1.1.5.6. Sözcüklerde benzer olan sesi söyler.</p> <p>1.1.5.7. Söylenen sözcükler içerisinde istenilen sesi söyler.</p> <p>1.1.5.8. Sözcüğün baş ya da son sesini değiştirerek oluşturduğu yeni sözcüğü söyler.</p> <p>1.1.5.9. Kafiyeli sözcükler üretmek söyler.</p> <p>1.1.5.10. Sözcüğü seslerine ayırarak söyler.</p> <p>1.1.5.11. Sözcük çiftlerinden hangisinin sözcüğün doğru söylenişi olduğunu söyler.</p> <p>1.1.5.12. Sözcüğü tersinden söyler.</p>	<p>Aşağıda bu hedef davranışlar için örnekler verilmiştir.</p> <p>1.1.5.1. hedef davranışı için “taş, tarak, kat” vb.</p> <p>1.1.5.2. hedef davranışı için “mat, yat, kapı” vb.</p> <p>1.1.5.3. hedef davranışı için “silgi-ilgi, kova-ova” vb.</p> <p>1.1.5.4. hedef davranışı için “balon-balo, maça-maç” vb.</p> <p>1.1.5.5. hedef davranışı için “kapla-kala” vb.</p> <p>1.1.5.6. hedef davranışı için “saç-güç” vb.</p> <p>Hedef davranış 1.1.5.7. için “u” “muz, yaz, kış” vb.</p> <p>Hedef davranış 1.1.5.8. için “kere-tere-berè” vb.</p> <p>Hedef davranış 1.1.5.9. için “maç, taç, saç” vb.</p> <p>Hedef davranış 1.1.5.11. için “çabuk-çapuk” vb.</p> <p>Hedef davranış 1.1.5.12. için “para-arap” vb.</p>
<p>1.2.1. Görsel uyarılara tepki verir.</p>	<p>1.2.1.1. Işığı fark eder.</p> <p>1.2.1.2. Gözlerine doğru hızla yaklaşan nesnelere karşı gözlerini kırpar.</p> <p>1.2.1.3. Tanıdığı tanımadığı kişilere tepki verir.</p> <p>1.2.1.4. Renkli nesnelere tepki verir.</p> <p>1.2.1.5. Hareketli uyarılarına takip eder.</p> <p>1.2.1.6. Yere düşen nesnelere bakarak arar.</p>	<p>Hedef davranış 1.2.1.1. için odanın ışığı açık ve kapalı olduğunda bireyin tepkilerine bakılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 1.2.1.3. için tanıdığı kişilere gülümseyerek, tanımadığı kişilerin yüzüne odaklanarak bakma, uzaklaşma vb. tepkiler gözlenmelidir.</p>

## Bölüm 1.1. İşitsel Algı ve Bellek

## Bölüm 1.2. Görsel Algı ve Bellek

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
1.2.2. Görsel uyarılara motor tepkiler verir.	1.2.2.1. Önünde duran nesnelere uzanır/uzanmaya çalışır. 1.2.2.2. Hareketli nesnelere yakalar/yakalamaya çalışır. 1.2.2.3. Eline aldığı nesnelere bakarak inceler.	Hedef 1.2.2.deki hedef davranışlar için bireyin bakarak tepki verdiğiinden emin olunmalıdır.
1.2.3. Görsellere tepki verir.	1.2.3.1. Resimlere/fotoğraflara bakar. 1.2.3.2. Resimlerde/fotoğraflarda tanıdığı kişi veya nesnelere etiketler.	Hedef davranış 1.2.3.2.deki etiketler kelimesi; bireyin nesnenin adını söylemesi veya nesneyi göstermesini içermektedir.
1.2.4. Farklı nesnelere arasından aynı renk ve boyutta olan nesnelere eşler.	1.2.4.1. Aynı renk olan nesnelere eşler. 1.2.4.2. Aynı boyutta olan nesnelere eşler.	
1.2.5. Farklı nesnelere resimleri ve yarı soyut nesnelere resimleri arasından aynı renk ve boyutta olanları eşler.	1.2.5.1. Aynı renkte olan nesnelere resmini eşler. 1.2.5.2. Aynı boyutta olan nesnelere resmini eşler. 1.2.5.3. Aynı olan yarı soyut resme eşler.	Hedef davranış 1.2.5.3.teki yarı soyut resimler, çizgi/çizim resimleri kapsamaktadır.
1.2.6. Nesnelere resimlerini ve yarı soyut nesnelere resimlerini konum ve ayrıntılarına göre eşler.	1.2.6.1. Aynı konumda olan nesnelere resmini eşler. 1.2.6.2. Aynı ayrıntısı olan nesnelere resmini eşler. 1.2.6.3. Aynı eksik ayrıntısı olan nesnelere resmini eşler. 1.2.6.4. Ayrıntısı aynı konumda olan nesnelere resmini eşler.	

## Bölüm 1.2. Görsel Algı ve Bellek

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>1.2.6.5. Aynı ayrıntıya sahip yarı soyut resmi eşler.</p> <p>1.2.6.6. Aynı eksik ayrıntısı olan yarı soyut resmi eşler.</p> <p>1.2.6.7. Aynı konumda olan yarı soyut resmi eşler.</p> <p>1.2.6.8. Ayrıntısı aynı konumda olan yarı soyut resmi eşler.</p>	
<p>1.2.7. Nesneyi resmi, çizimi ve gölgesi ile eşler.</p>	<p>1.2.7.1. Nesneyi resmi ile eşler.</p> <p>1.2.7.2. Nesneyi çizimi ile eşler.</p> <p>1.2.7.3. Nesne/varlık resmi ile gölgesini eşler.</p>	
<p>1.2.8. Nesnelere arasındaki farklı olan nesneyi gösterir.</p>	<p>1.2.8.1. Farklı çeşitte olan nesneyi gösterir.</p> <p>1.2.8.2. Farklı renkte olan nesneyi gösterir.</p> <p>1.2.8.3. Farklı boyutta olan nesneyi gösterir.</p>	
<p>1.2.9. Aynı nesne resimleri ve yarı soyut resimler arasındaki farklı olan resimleri gösterir.</p>	<p>1.2.9.1. Farklı olan nesne resmini gösterir.</p> <p>1.2.9.2. Farklı renkte olan nesne resmini gösterir.</p> <p>1.2.9.3. Farklı boyutta olan nesne resmini gösterir.</p> <p>1.2.9.4. Farklı olan yarı soyut resmi gösterir.</p> <p>1.2.9.5. Farklı renkte olan yarı soyut resmi gösterir.</p>	

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>1.2.10. Aynı nesne resimleri ve yarı soyut resimler arasında konuları ve ayrıntıları farklı olan resimleri gösterir.</p>	<p>1.2.9.6. Farklı boyutta olan yarı soyut resmi gösterir.</p> <p>1.2.10.1. Farklı konumda olan nesne resmini gösterir.</p> <p>1.2.10.2. Ayrıntısı farklı olan nesne resmini gösterir.</p> <p>1.2.10.3. Farklı eksik ayrıntısı olan nesne resmini gösterir.</p> <p>1.2.10.4. Bir ayrıntısının konumu farklı olan nesne resmini gösterir.</p> <p>1.2.10.5. Farklı konumda olan yarı soyut resmi gösterir.</p> <p>1.2.10.6. Ayrıntısı farklı olan yarı soyut resmi gösterir.</p> <p>1.2.10.7. Farklı eksik ayrıntısı olan yarı soyut resmi gösterir.</p> <p>1.2.10.8. Bir ayrıntısının konumu farklı olan yarı soyut resmi gösterir.</p>	
<p>1.2.11. Aynı tür nesnelere/nesne resimlerini gruplar.</p>	<p>1.2.11.1. Nesnelere türlerine göre gruplar.</p> <p>1.2.11.2. Nesnelere renklerine göre gruplar.</p> <p>1.2.11.3. Nesnelere boyutlarına göre gruplar.</p> <p>1.2.11.4. Nesne resimlerini türlerine göre gruplar.</p> <p>1.2.11.5. Nesne resimlerini renklerine göre gruplar.</p>	

## Bölüm 1.2. Görsel Algı ve Bellek

## Bölüm 1.2. Görsel Algı ve Bellek

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
1.2.12. Örtüntüyü sürdürür.	1.2.11.6. Nesne resimlerini boyutlarına göre gruplar. 1.2.11.7. Nesne resimlerini konumlarına göre gruplar. 1.2.12.1. Verilen örtüntünün altına aynı örtüntüyü oluşturur. 1.2.12.2. Verilen örtüntüde eksik bırakılan ögeyi tamamlar. 1.2.12.3. Verilen örtüntüde fazla olan/örtüntüyü bozan ögeyi bulur. 1.2.12.4. Verilen örtüntüyü sürdürür.	Hedef 1.2.12. çalışırken iki farklı nesneden oluşturulmuş ikili örtüntüden başlanarak nesne sayısı artırılıp üçlü, dörtlü örtüntüler çalışılabilir. Nesnelerle çalışıldıktan sonra nesne resimleri ile örtüntüler çalışılmalıdır.
1.2.13. Verilen iki resim arasındaki farkları gösterir.	1.2.13.1. İki nesne resmi arasındaki farkları gösterir. 1.2.13.2. İki olay resmi arasındaki farkları gösterir.	
1.2.14. Resimde gizlenen nesnelere ve yanlışlıkları gösterir.	1.2.14.1. Karmaşık bir resimde gizlenen nesneyi/varlığı gösterir. 1.2.14.2. Karmaşık bir çizimde bulunan nesnelere gösterir. 1.2.14.3. Resimdeki yanlışlıkları gösterir.	
1.2.15. Parça ve bütüne ait nesne resimlerinde parça-bütün ilişkisini kurar.	1.2.15.1. Bir resimde eksik bırakılan parçayı bulur. 1.2.15.2. Yanısı gösterilen bir nesne resimindeki nesneyi tahmin eder. 1.2.15.3. Bütünü verilen nesne resmine ait parçaları bulur.	



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
Bölüm 1.2. Görsel Algı ve Bellek	<p>1.2.15.4. Bir nesne resminin parçalarını birleştirerek bütünü oluşturur.</p> <p>1.2.15.5. Bir eylem/olay resminin parçalarını birleştirerek bütünü oluşturur.</p> <p>1.2.16.1. Art arda gösterilen nesnelere saklandıktan/kapatıldıktan sonra nesnelere isimlerini söyler.</p> <p>1.2.16.2. Art arda gösterilen nesne resimleri saklandıktan/kapatıldıktan sonra resimlerde bulunan nesnelere isimlerini söyler.</p> <p>1.2.16.3. Çeşitli olayların bulunduğu resim gösterilip saklandıktan/kapatıldıktan sonra resimde gördüğü nesnelere ve olayları söyler.</p>	<p>Hedef 1.2.16. çalışırken iki nesne ile başlanarak nesne sayısı artırılmalıdır.</p>
Bölüm 1.3. Dokunsal Algı ve Bellek	<p>1.3.1. Dokunduğu nesnelere eşler.</p> <p>1.3.1.1. Dokunduğu nesnelere arasından aynı boyutta olan nesnelere eşler.</p> <p>1.3.1.2. Dokunduğu nesnelere arasından aynı şekilde olan nesnelere eşler.</p> <p>1.3.1.3. Dokunduğu nesnelere arasından aynı doku özelliği olan nesnelere eşler.</p> <p>1.3.2.1. Dokunduğu farklı boyuttaki nesnelere arasından istenilen boyuttaki nesneyi ayırt eder.</p> <p>1.3.2.2. Dokunduğu farklı şekildeki nesnelere arasından istenen şekildeki nesneyi ayırt eder.</p>	<p>Hedef 1.3.1. çalışırken nesnelere doku özellikleri (sert-yumuşak, pürüzlü-pürüzsüz, tüylü-tüysüz vb.), boyut özellikleri (büyük, küçük vb.) ve şekil özellikleri (üçgen, daire, kare vb.) kullanılarak eşleme çalışmaları yaptırılmalıdır.</p> <p>Hedef 1.3.2. nin kazandırılmasında ikisi aynı olan üç nesne ile başlanmalı, nesne sayısı artırılarak çalışmaya devam edilmelidir. Nesnelere doku özellikleri (sert-yumuşak, pürüzlü-pürüzsüz, tüylü-tüysüz vb.), boyut özellikleri (büyük, küçük vb.) ve şekil özellikleri (üçgen, daire, kare vb.) kullanılarak ayırt etme çalışmaları yaptırılmalıdır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	1.3.2.3. Dokunduğu farklı doku özelliği bulunan nesnelere arasından istenen doku özelliğine sahip nesneyi ayırt eder.	
	1.3.3. Nesnelere dokunsal özelliklerine göre gruplar.	1.3.3.1. Dokunduğu aynı boyutta olan nesnelere gruplar. 1.3.3.2. Dokunduğu aynı şekilde olan nesnelere gruplar. 1.3.3.3. Dokunduğu aynı doku özelliği olan nesnelere gruplar.
	1.3.4. Dokunduğu nesnelere istenen sırayla söyler.	1.3.4.1. Dokunduğu nesnelere baştan sona doğru dokunduğu sıra ile söyler. 1.3.4.2. Dokunduğu nesnelere sondan başa doğru sıra ile söyler.
	1.3.5. Dokunduğu nesnenin özelliklerini ve adını söyler.	1.3.5.1. Dokunduğu nesnelere özelliklerini söyler. 1.3.5.2. Dokunduğu nesnenin adını söyler.
Bölüm 1.3. Dokunsal Algı ve Bellek		Hedef 1.3.4.ün kazandırılmasında iki nesne ile başlanmalı, nesne sayısı artırılarak çalışılmaya devam edilmelidir.
Bölüm 1.4. Erken Bilişsel Beceriler	1.4.1. Ortamda kaybolan nesne veya kişiyi arar.	Hedef davranış 1.4.1.2.de nesneyi/kişiyi tanıdığını uzanmaya çalışarak ses çıkararak belli etmesi beklenmelidir. Hedef davranış 1.4.1.8.de görmeyen bireylerin aşına olduğu nesneye da kişileri tanıdığını belli etmesinde, bireyin fiziksel tepkileri dikkatle gözlenmelidir; nefes alıp verişinin değişmesi, vücuduyla nesneye/kişiyi yönelmesi, kulak kabartması, gülümsemesi vb. davranışlarla belli etmesine bakılmalıdır.
	1.4.1.1. Gözleri ile takip ettiği nesne yok olduğunda nesnenin kaybolduğu yere 2-3 saniye bakar. 1.4.1.2. Aşına olduğu nesnelere ya da kişileri tanıdığını belli eder. 1.4.1.3. Tanıdığı kişi ortamdan ayrıldığı anda arkasından bakar.	

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>1.4.2. Olaylar ve eylemler arasındaki neden-sonuç ilişkisini kurar.</p>	<p>1.4.1.4. Gözü önünde saklanan nesneyi arar.</p> <p>1.4.1.5. Ortamda bulunmayan kişi sorulduğunda bakışları ile o kişiyi arar.</p> <p>1.4.1.6. İsteddiği nesneyi bulamadığında nesneyi birden fazla yerde arar.</p> <p><b>Görmeyen:</b></p> <p>1.4.1.7. Dokunduğu nesne kaybolduğunda nesneyi dokunsal olarak arar.</p> <p>1.4.1.8. Aşına olduğu nesnelere ya da kişileri tanıdığını belli eder.</p> <p>1.4.1.9. Tanıdığı kişi ortamdan ayrıldığında tepkide bulunur.</p> <p>1.4.1.10. Dokunduğu nesne saklandığında nesneyi arar.</p> <p>1.4.1.11. Ortamda bulunmayan kişi sorulduğunda kişiyi aradığını belli eder.</p> <p>1.4.1.12. İsteddiği nesneyi bulamadığında nesneyi birden fazla yerde arar.</p>	<p>Hedef davranış 1.4.1.9.da tanıdığı kişi ortamdan ayrıldığında tepkide bulunmasında bireyin kişiye seslenmesi, kulak kabartması, aramaya çalışması, ağlaması vb. davranışları dikkatle gözlenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 1.4.1.10.da dokunduğu nesne saklandığında bireyin nesneyi araması davranışı için sadece eliyle araması beklenmeyebilir. Bazı görmeyen bireyler kaybolan, düşen, kendinden uzaklaşan nesnelere ayakları ile de arayabilirler.</p>
<p>1.4.2. Olaylar ve eylemler arasındaki neden-sonuç ilişkisini kurar.</p>	<p>1.4.2.1. Neden-sonuç ilişkisi olan nesnelere işlevine uygun olarak kullanır.</p> <p>1.4.2.2. Nesnelere üzerinde gerçekleştirildiği eylemlerle sonuçları arasında ilişki kurar.</p> <p>1.4.2.3. Günlük yaşantısındaki olaylara yönelik neden-sonuç ilişkisini kurar.</p>	<p>Hedef davranış 1.4.2.1. için ışığı yakmak için anahtara basması, oyuncuğu çalıştırmak için düğmesine basması gibi örneklerle çalışılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 1.4.2.2. için ses çıkaran bir kurmalı oyuncuğun ses çıkarmasını sağlayan düzenegini çalıştırmayı dener.</p> <p>Hedef davranış 1.4.2.3.te acıklamak, yağmurda ıslanmak, hasta olmak gibi durumlarda “Neden ıslandın?” gibi soruları “Yağmur yağdığı için.” gibi cevaplaması beklenmelidir.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>1.4.3. İlgisini ve isteklerini belirtmek için yetişkinle ortak dikkat kurar.</p>	<p><b>Az Gören</b></p> <p>1.4.3.1. İlgisini ya da dikkatini paylaşmak için bakışını nesne ve yetişkin arasında değiştirir.</p> <p>1.4.3.2. Güdültülü bir ortamda odaklandığı kişinin konuşmasını dinler.</p> <p>1.4.3.3. İsteklerini bildirmek için jestleri kullanır.</p> <p>1.4.3.4. Yetişkinle birlikte kitap ya da resimlere belirli bir süre bakar.</p> <p>1.4.3.5. Yetişkinin gösterdiği ya da işaret ettiği uzaktaki bir nesneye bakar.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>1.4.3.6. İlgisini ya da dikkatini paylaşmak için elindeki nesneye ve yetişkinine sırayla dokunur.</p> <p>1.4.3.7. Güdültülü bir ortamda odaklandığı kişinin konuşmasını dinler.</p> <p>1.4.3.8. İsteklerini bildirmek için jestleri kullanır.</p> <p>1.4.3.9. Yetişkinle birlikte çok duyulu kitapları, nesne kitaplarını ve dokunsal kitapları belirli bir süre inceler.</p> <p>1.4.3.10. Yetişkinin dokundurduğu nesneye yönelir ya da işaret ettiği sese dikkatini verir.</p>	<p>Hedef davranış 1.4.3.3.te işaret etme, uzanma, gösterme gibi jestlere bakılmalıdır. Görmeyen bireylerin de jestleri olduğu unutulmamalıdır. Görmeyen bireyler genellikle dokunma içerikli jestler, vücutuyla yönelme gibi jestler sergilemektedirler.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
1.4.4. Söz, mimik, jest, davranış ve konuşmalarını taklit eder.	1.4.4.1. Kendisinin yaptığı hareketleri ya da sesleri tekrarlar. 1.4.4.2. Basit el ya da vücut hareketlerini taklit eder. 1.4.4.3. Söz, mimik ve jestleri taklit eder. 1.4.4.4. Nesnelere yapılan tek aşamalı davranışları taklit eder. 1.4.4.5. Farklı sesleri/sözcükleri/cümleleri taklit eder. 1.4.4.6. Daha önce gördüğü davranışları/konuşmaları bir süre sonra taklit eder.	Hedef davranış 1.4.4.2.de görmeyen bireyin vücuduna dokunularak yapılan jestleri taklit etmesi beklenmelidir. Örneğin avuç içine ya da "bir kuş konmuş biri tutmuş biri yakalamış" oyununu yetişkinin eline yapması beklenebilir. Hedef davranış 1.4.4.4.te görmeyen bireyin eli yetişkinin eli üzerinde tutularak oyuncacığın açma-kapama düğmesine basılabilir. Sonrasında bireyin taklit edip etmediğine bakılabilir.
1.4.5. Nesneyle veya nesne olmadan çeşitli oyunlar oynar.	1.4.5.1. Nesnelere işlevsel olmayan oyunlar oynar. 1.4.5.2. Nesnelere işlevine uygun oyunlar oynar. 1.4.5.3. Sembolik oyunlar oynar.	Hedef davranış 1.4.5.1.de işlevsel olmayan oyuna örnek olarak bir oyuncak arabayı sallaması, vurmaması ya da atması beklenebilir. Hedef davranış 1.4.5.2.de işlevsel oyuna örnek olarak farklı büyüklükteki kapları denemelerle iç içe yerleştirmesi beklenebilir. Hedef davranış 1.4.5.3.te sembolik oyuna örnek olarak var olmayan bir nesne varmış gibi yaparak oyun oynaması beklenebilir.
1.5.1. Nesnelere arasındaki görsel ilişkilerin farkına varır.	1.5.1.1. Nesnelere arasından büyük ya da küçük olanı gösterir. 1.5.1.2. Nesnelere arasından uzun ya da kısa olanı gösterir. 1.5.1.3. Nesnelere arasından kalın ya da ince olanı gösterir. 1.5.1.4. Nesnelere görsel özelliklerini göre karşılaştırır.	Hedef davranış 1.5.1.4.te nesnelere ilişkin karşılaştırma yaparak "daha büyük/küçük/uzun/kısa/kalın/ince" olan nesneyi ve/veya resmini göstermesi beklenmelidir.
1.5.2. Nesnelere farklı özelliklerine göre eşler.	1.5.2.1. Aynı olan nesnelere eşler. 1.5.2.2. Nesnelere resimleri ile eşler.	Hedef davranış 1.5.2.1. ve 1.5.2.2. için bireyin bilişsel düzeyine göre nesne sayısı artırılmalıdır.

Bölüm 1.4. Erken Bilişsel Beceriler

Bölüm 1.5. Öğrenmeye Hazır

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
1.5.3. Nesnelere farklı özelliklerine göre sınıflar.	1.5.2.3. Geometrik şekilleri eşler. 1.5.2.4. Renkleri eşler. 1.5.2.5. Hayvanların sesleri ile resimleri eşler. 1.5.3.1. Nesnelere şekillerine göre sınıflar. 1.5.3.2. Nesnelere renklerine göre sınıflar. 1.5.3.3. Nesnelere dokunsal özelliklerine göre sınıflar. 1.5.3.4. Nesnelere boyutlarına göre sınıflar.	Hedef davranış 1.5.2.2.de görmeyen bireyler için dokunsal resimler ile nesnelere eşlemesi beklenmelidir. Hedef davranış 1.5.2.4. az gören bireyler ile çalışılmalıdır. Hedef davranış 1.5.3.3. için dokunsal özellikler; pürüzlü-pürüzsüz, yumuşak-sert vb. dir. Hedef davranış 1.5.3.4. için bireyden nesnelere; büyük-küçük, uzun-kısa, kalın-ince vb. olarak sınıflaması beklenmelidir.
1.5.4. Nesnelere arasındaki ilişkilerin farkına varır.	1.5.4.1. Nesnelere konumuna göre “üstünde/altında” kavramlarını kullanır. 1.5.4.2. Nesnelere konumuna göre “yukarıda/aşağıda” kavramlarını kullanır. 1.5.4.3. Nesnelere konumuna göre “önünde/arkasında” kavramlarını kullanır. 1.5.4.4. Nesnelere konumuna göre “sağında/solunda” kavramlarını kullanır.	
1.5.5. Nesnelere özelliklerine göre örüntü oluşturur.	1.5.5.1. Modele bakarak/dokunarak basit bir örüntünün aynısını yapar. 1.5.5.2. Örüntüyü kaldığı yerden devam ettirir.	Hedef davranış 1.5.5.2., 1.5.5.3. ve 1.5.5.4.te iki nesne ile başlanarak örüntüdeki nesne sayısı artırılmalıdır.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
1.5.6. Nesnelerin miktarını tahmin eder.	<p>1.5.5.3. Bir örüntünün eksik parçasını tamamlar.</p> <p>1.5.5.4. Bağımsız olarak örüntü oluşturur.</p>	
1.5.6. Nesnelerin miktarını tahmin eder.	<p>1.5.6.1. Nesne grupları arasından az olan grubu gösterir.</p> <p>1.5.6.2. Nesne grupları arasından çok olan grubu gösterir.</p> <p>1.5.6.3. En az üç nesne grubu arasından “en çok” olan grubu gösterir.</p> <p>1.5.6.4. En az üç nesne grubu arasından “en az” olan grubu gösterir.</p>	Hedef 1.5.6.da aynı nesne grupları ile çalışmaya başlanıp farklı nesne grupları ile devam edilmelidir.
1.5.7. Nesneleri görsel olmayan fiziksel özelliklerine göre ayırır.	<p>1.5.7.1. Nesnelere arasından ağır olanı gösterir.</p> <p>1.5.7.2. Nesnelere arasından hafif olanı gösterir.</p> <p>1.5.7.3. En az üç nesne arasından “en ağır” olan grubu gösterir.</p> <p>1.5.7.4. En az üç nesne arasından “en hafif” olan grubu gösterir.</p> <p>1.5.7.5. Nesnelere arasından sert olanı gösterir.</p> <p>1.5.7.6. Nesnelere arasından yumuşak olanı gösterir.</p> <p>1.5.7.7. En az üç nesne arasından “en sert” olan grubu gösterir.</p> <p>1.5.7.8. En az üç nesne arasından “en yumuşak” olan grubu gösterir.</p>	

## Bölüm 1.5. Öğrenmeye Hazırlık

## Bölüm 1.5. Öğrenmeye Hazırlık

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
1.5.8. Sayma becerilerini kullanır.	<p>1.5.8.1. Bir ya da ikiyi göstermesi istendiğinde bir ya da iki parmağını kaldırır.</p> <p>1.5.8.2. İstenen miktar kadar nesne verir.</p> <p>1.5.8.3. En fazla üç sayı atlayarak 1'den 10'a kadar birer ritmik sayar.</p> <p>1.5.8.4. En fazla beşe kadar olan nesnelere teker teker sayar.</p> <p>1.5.8.5. En fazla beş tane nesnelere bakarak/dokunarak kaç tane olduğunu saymadan tahmin eder.</p>	Hedef davranış 1.5.8.4. ve 1.5.8.5.te nesne sayıları 3 ile 5 arasında olmalıdır.
1.5.9. Standart olmayan basit ölçü araçlarını kullanır.	<p>1.5.9.1. Nesnelere miktarını standart olmayan araçlar kullanarak ölçer.</p> <p>1.5.9.2. Nesnelere uzunluklarını standart olmayan araç ve teknikler kullanarak ölçer.</p> <p>1.5.9.3. Nesnelere ağırlıklarını standart olmayan araç ve teknikler kullanarak ölçer.</p> <p>1.5.9.4. Nesnelere sıcaklıklarını standart olmayan araç ve teknikler kullanarak ölçer.</p> <p>1.5.9.5. Nesnelere birbirlerine göre konumlarını standart olmayan araç ve teknikler kullanarak ölçer.</p>	<p>Hedef davranış 1.5.9.1.de standart olmayan ölçü aracı olarak “bardak, kaşık, kepçe vb.” araçları kullanması beklenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 1.5.9.2.de standart olmayan ölçü aracı olarak “kayış, ayak, adım vb.” araçları kullanması beklenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 1.5.9.3.te standart olmayan ölçü aracı olarak “el, poşet vb.” araçları kullanması beklenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 1.5.9.4.te standart olmayan ölçü aracı olarak “dokunarak” sıcaklığı ölçmesi beklenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 1.5.9.5.te “omuz yüksekliğinde” gibi vücut bölümleri kullanılabilir. Ayrıca baston kullanan bireyler için bastonu da ölçme aracı olarak kullanmaları beklenmelidir.</p>



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
1.5.10. Zamanla ilişkili kavramları kullanır.	<p>1.5.10.1. Günün farklı zaman dilimlerinin ismini söyler.</p> <p>1.5.10.2. Haftanın günlerini sırasıyla söyler.</p> <p>1.5.10.3. Dün, bugün, yarın sözcüklerini uygun bağlamda kullanır.</p> <p>1.5.10.4. Hafta sonu ve hafta içi günlerini ayırt eder.</p>	
1.5.11. Kendisi ve çevresi hakkında bilgi verir.	<p>1.5.11.1. Kendisini ve ailesini tanıtır.</p> <p>1.5.11.2. Bireyler arasındaki fiziksel benzerlikleri ve farklılıkları açıklar.</p> <p>1.5.11.3. Okulunun ve sınıfının adını söyler.</p> <p>1.5.11.4. Ev ve okul ortamının temel fiziksel özelliklerini açıklar.</p> <p>1.5.11.5. Ev ve okul ortamındaki nesnelere anlatır.</p> <p>1.5.11.6. Ev ve okul ortamındaki etkinlikleri anlatır.</p>	
1.5.12. Günlük olaylara katılır.	<p>1.5.12.1. Gün içerisinde yapılan aktivitelere katılır.</p> <p>1.5.12.2. Kendisine verilen bireysel sorumlulukları yerine getirir.</p> <p>1.5.12.3. Grup etkinliklerine katılır.</p> <p>1.5.12.4. Grup etkinliklerinde basit sorumlulukları yerine getirir.</p>	

## Bölüm 1.5. Öğrenmeye Hazırlık

**DİL VE İLETİŞİM BECERİLERİ****2. Modülün Adı**

Bu modülde görme yetersizliği olan bireylerin dil ve iletişim becerilerinden söz öncesi dönem ve söz dönemi becerilerini kazanmaları hedeflenmektedir.

**2. Modülün Amacı****2. Modüldeki Bölümler**

Söz Öncesi Dönem, Söz Dönemi

**Modüle İlişkin Genel Açıklamalar**

Görme yetersizliği olan bireyler herhangi bir ek engel durumları olmamasına rağmen yaşantı eksikliği ve yeterli deneyim sağlanmaması nedeniyle ekolali, gecikmiş konuşma, sözcüklük gibi bazı dil ve iletişim sorunları yaşayabilmektedirler. Görme yetersizliği olan bireylerin sergiledikleri bu problemler yetiştiklikte bile sürebilmektedir. Bu amaçla, dil ve iletişim becerileri modülü görme yetersizliği olan bireylere önerilmektedir.

**Hedefler**

2.1.1. Sesini amaçlı olarak kullanır.

**Bölüm 2.1 Söz Öncesi Dönem**

2.1.2. İletişimde bulunduğu kişiye tepki verir.

**Hedef Davranışlar**

2.1.1.1. Değişik sesler çıkarır.

2.1.1.2. Değişik tonlarda seslemeler yapar.

2.1.1.3. Verilen sözcükler için farklı bir sözcük üretir.

2.1.1.4. Verilen sese benzer sesler çıkarır.

2.1.1.5. Sesleme yaparak isteklerini ifade eder.

2.1.2.1. Sestlere tepki verir.

2.1.2.2. Adına tepki verir.

2.1.2.3. Konuşan kişiye dikkatini yöneltir.

2.1.2.4. Konuşan kişiyi jest ve mimikleriyle dilediğini belli eder.

**Açıklamalar**

Hedef davranış 2.1.1.1.de gıgılda/ agulama gibi gelişimsel süreçteki seslerin çıkarılması amaçlanmaktadır.

Hedef davranış 2.1.1.5.in kazandırılmasında, sesini iletişim aracı olarak kullanarak bireyin/bireyin amaçlı şekilde isteklerini ifade etmesi amaçlanmaktadır.

Hedef davranış 2.1.2.1.in kazandırılmasında, iletişimde bulunan kişilerin seslerine tepki verme durumu dikkate alınmalıdır. Önce tanıdık, sonra tanıdık olmayan kişilerin seslerine tepki vermesi amaçlanmaktadır.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
2.1.3. Yönergelere uyar.	<p>2.1.3.1. Tek eylem bildiren yönergeleri yerine getirir.</p> <p>2.1.3.2. İki eylem bildiren yönergeleri yerine getirir.</p> <p>2.1.3.3. Üç ve daha fazla eylem bildiren yönergeleri yerine getirir.</p>	Hedef 2.1.3. için ön koşul becerisi “İletişimde bulunduğu kişiye tepki verir.” kazanımının gerçekleşmiş olmasıdır.
2.1.4. İletişimde sıra alır.	<p>2.1.4.1. Sesli tepki vererek sıra alır.</p> <p>2.1.4.2. Jest kullanarak sıra alır.</p> <p>2.1.4.3. Tek sözcük kullanarak sıra alır.</p>	
2.1.5. Ortak dikkat kurar.	<p>2.1.5.1. Karşılıklı iletişim sırasında ortamdaki başka bir ögeye ilgi duyar.</p> <p>2.1.5.2. İsteme amaçlı bir ögeye iletişimde bulunduğu kişinin dikkatini çeker.</p> <p>2.1.5.3. İlgisini paylaşma amaçlı olarak bir ögeye iletişimde bulunduğu kişinin dikkatini çeker.</p> <p>2.1.5.4. Başkasının ilgilendiği bir ögeye ilgi duyar.</p> <p>2.1.5.5. İletişimde bulunduğu kişinin ilgilendiği bir ögeye odaklanır.</p> <p>2.1.5.6. İletişimde bulunduğu kişinin başka bir ögeye dikkatini yöneltmesiyle dikkatini o ögeye yöneltir.</p>	<p>Hedef 2.1.5. için ön koşul becerisi nesne sürekliliği ve ben kavramının gelişmesidir. Ortak dikkat becerisinde üçüncü bir ögeye dikkatini verme söz konusu olduğu için bireyin kendini çevreye ve çevredeki öğeleri birbirine göre konumlandırması ayrıca çevrede kendisinden başka varlıkların var olduğunun ve kaybolmadıklarını farkında olması gerekmektedir. Dolayısıyla bu hedef, bilişsel beceriler modülü ile birlikte düşünülmelidir.</p> <p>Hedef 2.1.5.te yer alan tüm hedef davranışların kazandırılması sırasında bireyin gelişimine ve performansına uygun olarak kullandığı iletişim aracı (jest, ses, sözcük vb.) kabul edilmelidir.</p>

## Bölüm 2.1. Söz Öncesi Dönem

## Bölüm 2.1. Söz Öncesi Dönem

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
2.1.6. Taklit davranışlar sergiler.	<p>2.1.6.1. Dil hareketlerini taklit eder.</p> <p>2.1.6.2. Dudak hareketlerini taklit eder.</p> <p>2.1.6.3. Sesleri taklit eder.</p> <p>2.1.6.4. Heceleri taklit eder.</p> <p>2.1.6.5. Sözcükleri taklit eder.</p>	Hedef davranış 2.1.6.3.ün kazandırılmasında hayvan sesleri, taşıt sesleri gibi çevresel seslerin çalışılması gerekmektedir.
2.1.7 Gösterici jestlerle kendini ifade eder.	<p>2.1.7.1. Dokunarak nesneyi/kişiyi gösterir.</p> <p>2.1.7.2. Uzaktan nesneyi/kişiyi/sesi gösterir.</p> <p>2.1.7.3. Nesneye/kişiyese erişmeye çalışır.</p> <p>2.1.7.4. Dikkat çekmek için jest üretir.</p>	Jest: İletişim amaçlı üretilen, genellikle parmakların, ellerin ve kolların kullanımı olarak bilinen ancak yüz özelliklerini (örneğin yemek için ağız şapırdatma) ve vücut hareketlerini de (örneğin atçılık oynamak için zıplamak) içeren davranışlardır. Görme yetersizliği olan bireyler jestleri göremedikleri ya da sınırlı gördükleri için biçimlerini kavrayıp kullanmakta dezavantaj yaşayabilmektedirler. Jestler gösterici ve temsili olmak üzere iki temel gruba ayrılmaktadır.
2.1.8. Temsili jestlerle kendini ifade eder.	<p>2.1.8.1. Nesne kullanılarak iletmek istediği mesajı sembolize eder.</p> <p>2.1.8.2. Nesne kullanmaksızın iletmek istediği mesajı sembolize eder.</p> <p>2.1.8.3. Alkış yapar.</p> <p>2.1.8.4. Çak yapar.</p> <p>2.1.8.5. Bay bay yapar.</p> <p>2.1.8.6. Eliyle “gel” yapar.</p> <p>2.1.8.7. Parmağıyla “sus” yapar.</p> <p>2.1.8.8. Hayır anlamında başını sağa sola sallar.</p> <p>2.1.8.9. “Evet” anlamında başını öne arkaya hareket ettirir.</p>	Hedef 2.1.8.de ifade edilen temsili jestler belli bir nesneyi, durumu, olayı, kişiyi vb. sembolize etmede kullanılan jestlerdir. Örneğin elini su içiyormuş gibi bardak şeklinde yapmak su istemek anlamında bir jesttir. Aynı zamanda kuş anlamında ellerini çırpıp, evet anlamında başını öne arkaya hareket ettirmek ya da güle güle anlamında el sallamak bu jestlerin örnekleri arasındadır.  Hedef davranış 2.1.8.3. ile 2.1.8.9. arasında yer alan bütün hedef davranışların örnekleri çeşitlendirilerek çalışılmalıdır. Örneğin istemiyorum anlamında omuz silkme, biliyorum anlamında alt dudagını büzme gibi.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
2.1.9. İletişim işlevlerine uygun amaçlı davranışlar sergiler.	<p>2.1.9.1. Nesne ister.</p> <p>2.1.9.2. Nesne reddeder.</p> <p>2.1.9.3. Hizmet ister.</p> <p>2.1.9.4. Hizmeti reddeder.</p> <p>2.1.9.5. Bilgi ister.</p> <p>2.1.9.6. Bilgiyi reddeder.</p> <p>2.1.9.7. Bilgi verir.</p> <p>2.1.9.8. Sosyal etkileşim kurar.</p>	Hedef 2.1.9.daki tüm hedef davranışlar bireyin sahip olduğu iletişim aracına (jest, ses, sözcük vb.) uygun olarak çalışılmalıdır.
Bölüm 2.1. Söz Öncesi Dönem		
2.2.1. Sözcüklerle kendini ifade eder.	<p>2.2.1.1. Tek sözcük kullanarak kendini ifade eder.</p> <p>2.2.1.2. İki sözcükten oluşan cümle kullanarak kendini ifade eder.</p> <p>2.2.1.3. Üç ve daha fazla sözcükten oluşan cümle kullanarak kendini ifade eder.</p>	Hedef davranış 2.2.2.5.te ifade edilen sözcükler; sabah, öğle, akşam, gece, gündüz, önce, şimdi, sonra, birazdan, dün, bugün, yarın vb. olarak düşünülmelidir.
2.2.2. Sözcük türlerini yerinde kullanır	<p>2.2.2.1. İsim bildiren sözcükleri yerinde kullanır.</p> <p>2.2.2.2. Eylem bildiren sözcükleri yerinde kullanır.</p> <p>2.2.2.3. Sıfatları yerinde kullanır.</p> <p>2.2.2.4. Zamirleri yerinde kullanır.</p> <p>2.2.2.5. Zaman bildiren sözcükleri yerinde kullanır.</p> <p>2.2.2.6. Soru sözcüklerini yerinde kullanır.</p> <p>2.2.2.7. Sahiplik bildiren sözcükleri yerinde kullanır.</p> <p>2.2.2.8. Yer bildiren sözcükleri yerinde kullanır.</p> <p>2.2.2.9. Bağlaçları yerinde kullanır.</p> <p>2.2.2.10. Edatları yerinde kullanır.</p>	
Bölüm 2.2. Söz Dönemi		

## Bölüm 2.2. Söz Dönemi

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
2.2.3. Ekleri yerinde kullanır.	2.2.3.1. Zaman eklerini yerinde kullanır. 2.2.3.2. Soru eklerini yerinde kullanır. 2.2.3.3. Olumsuzluk eklerini yerinde kullanır. 2.2.3.4. Çoğul eklerini yerinde kullanır. 2.2.3.5. İyelik eklerini yerinde kullanır.	
2.2.4. Kelimeleri anlamına uygun olarak kullanır.	2.2.4.1. Anlatmak istedikleri için uygun kelimeyi/kelimeleri kullanır. 2.2.4.2. Cevaplama için uygun kelimeyi/kelimeleri kullanır. 2.2.4.3. Anlamını öğrendiği kelimeyi cümlede doğru yerde kullanır. 2.2.4.4. Konuşulan konuya uygun cümleler kurar.	Sözcülük, özellikle görmeyen bireylerin kelimelerin anlamını bilmeden kullanmalarıdır. Bu durum, görme yetersizliği olan bireylerin kendi duyuları ile deneyimledikleri hâlde sözel iletişimlerin de anlamını bilmediği kelimeleri kullanması durumudur. Örneğin görmeyen bir birey basketbol potasından bahsedebilir. Hatta doğru kelimeler ile betimleyebilir ancak hiç basketbol potası ile yaşantısı olmamış olabilir.
2.2.5. Cümle yapılarını kullanır.	2.2.5.1. Basit yapılı cümleler kullanır. 2.2.5.2. Sıralı cümle kullanır. 2.2.5.3. Birleşik yapılı cümle kullanır.	
2.2.6. Gelişmiş iletişim işlevlerine uygun cümle kurar.	2.2.6.1. Etiketleme amaçlı cümle kurar. 2.2.6.2. Hizmet isteme amaçlı cümlele kurar. 2.2.6.3. Bilgi isteme amaçlı cümle kurar.	

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
2.2.7. Sohbet eder.	<p>2.2.6.4. Tahmin etme amaçlı cümle kurar.</p> <p>2.2.6.5. Yansıtma amaçlı cümle kurar.</p> <p>2.2.7.1. Sohbet başlatır.</p> <p>2.2.7.2. Sohbet konusuna uygun sohbeti sürdürür.</p> <p>2.2.7.3. Daha önceden başlamış sohbete katılır.</p> <p>2.2.7.4. Sözlü dil ve jestleri eş zamanlı kullanarak sohbet eder.</p> <p>2.2.7.5. Sohbeti uygun zamanda bitirir.</p>	
2.2.8. Belirlenen bir konu hakkında konuşur.	<p>2.2.8.1. Bir gününü anlatır.</p> <p>2.2.8.2. Gördüğü/yaşadığı olay/oyun/film vb. anlatır.</p> <p>2.2.8.3. Verilen bir konu hakkında düşüncelerini aktarır.</p>	

## Bölüm 2.2. Söz Dönemi

<b>3. Modülün Adı</b>	<b>OKUMA VE YAZMA</b>
<b>3. Modülün Amacı</b>	Bu modülden az gören ve görmeyen bireylerin okuma-yazma becerilerini kazanmaları hedeflenmektedir.
<b>3. Modüldeki Bölümler</b>	Erken Okuryazarlık, İlk Okuma ve Yazma, Akıcı Okuma ve Okuduğunu Anlama, Dinlediğini Anlama, Yazılı Anlatım, Dil Bilgisi

### Modüle İlişkin Genel Açıklamalar

- Erken okuryazarlık bölümünde öğretim yöntemi olarak doğrudan öğretim yöntemi seçilebilir. Oyunlar ve eğlenceli etkinlikler ile hedef davranışlar etkili ve kalıcı bir şekilde geliştirilmelidir. Ayrıca fırsat öğretimi ile günlük rutinlerin içerisinde (beslenme, serbest zaman, kitap okuma vb.) becerilere ilişkin hedef davranışlar yerleştirilmeli ve tekrarlar yapılmalıdır.
- Dil bilgisi bölümü konulara göre sınıflandırılmıştır. Kolaydan zora doğru bir sıra izlenmemiştir. Müfredata ve bireyin performansına göre öğretmen hedefleri seçebilir. Sınıflama ve sıralama gerektiren hedef davranışlar için şemalar kullanılmalıdır.
- Okuduğunu anlama bölümünde bireye metin anlama soruları üç tipte sorulabilir. Bunlar; cevabı metinde bulunan sorular, çıkarımsal sorular, bilgi ve deneyim sorulardır.
- Metinde bulunan sorular:** Cevabı metinde bir cümle ile açık bir şekilde ifade edilen sorulardır.
- Çıkarımsal sorular:** Cevabı metinde bir cümle içinde açıkça ifade edilmeyen, okuyucunun metnin çeşitli bölümlerini kullanmasını ve olaylar arasında ilişki kurmasını gerektiren sorulardır.
- Bilgi ve deneyimlere dayanan sorular: Okuyucunun kendi bilgi ve deneyimlerini metindeki olaylarla birleştirerek cevaplamasını gerektiren sorulardır.
- Az gören bireyler için okuma ve yazma materyallerinde punto, yazı tipi, kontrast vb. düzenlemeler yapılmalıdır.
- Yazı boyutu ve karakteri:** Birey değerlendirilirken veya öğretim yaparken bireyin görmesine uygun yazı boyutu ve karakteri seçilmelidir. Bireyin okuyabildiği yazı boyutu belirlenerek yazılı materyallerin bu boyutta hazırlanması gerekmektedir. Aksi takdirde birey verilen kitap, test, not gibi yayınları okuyamayacaktır.
- Kontrastlık:** Kontrast; temel olarak nesne ve zemin arasındaki renk farkıdır. Bireyin rahat seçebileceği, şekli ayrabileceği görseller kullanılmalıdır. Görsellerin mümkün olduğunca sade, karmaşıklıktan uzak, zemin-şekil ve renk zıtlığına uygun olması gerekmektedir.
- Oturma düzeni, aydınlatma:** Bazı az görenler buldukları ortamın aydınlık olmasını tercih ederken bazıları da loş bir ışıklandırma isterler. Bu tercihin sebebi göz hastalıklarının ve görme düzeylerinin farklılık göstermesidir. Bireyin daha rahat gördüğü ve kendisini daha rahat hissettiği ışıklandırma türü belirlenerek kullanılan ortamların bu kısıtlara göre düzenlenmesi gerekmektedir. Az gören birey sınıfın aydınlık yerine güneş ışınları arkadan gelecek şekilde, pencereye arkası dönük oturtulmalıdır.



**Ders kitapları, defter-kalem, sayfa düzeni, okuma-yazma çalışmaları:** Az gören bireyler okudukları materyali daha iyi görebilmek için gözlerine yaklaştırmak isteyebilirler. Burada dikkat edilecek en önemli konu, başın sayfa üzerine eğilmesi değil, sayfanın göze yaklaştırılmasıdır. Sayfanın üzerine eğilerek çalışmak boyun ve sırtta yorgunluğa yol açtığı gibi başın gölgesinin sayfanın üzerine düşmesinden dolayı görmeyi zorlaştırır. Okunacak materyalin göze yaklaştırılması amacıyla okuma stantlarından ya da kalın klasörlerden yararlanılabilir. Ders kitaplarının sayfa düzeni, birey için görsel karışıklık yaratacak biçimde olabilir. Bu durumlarda bireyin çalıştığı kısımlar dışındaki kısımların bir kâğıtla kapatılması yoluna gidilebilir. Birey okurken sık sık satırı kaybediyor veya alt satırda okumaya devam edeceği yerde satır başına geri dönüyorsa koyu renkli fon kartonundan hazırlanacak bir okuma penceresi kullanılabilir. Bireyin kullanmış olduğu defter, koyu renk çizgilerle belirginleştirilmiş olmalıdır. Yazı yazarken yazdıklarını görebilmesi, okuyabilmesi için koyu renkli yazan B ya da 2B kurşun kalem, bazen keçeli kalem (öğretmen gözlemi) kullanılmalıdır. Kalemi uygun yerden ve daha rahat tutabilmesi için parlak renkli tutucular kullanılmalıdır. Daha kolay yazmak için kareli defter yerine çizgili ya da satırları koyu renk çizgilerle belirginleştirilmiş defter kullanılmalıdır. Akranlarına göre daha fazla yazmaya hazırlık çalışması gerekebilir. Bu çalışmalara gerektiği kadar yer verilmesi bireyler yazmaya geçtiklerinde yazılarının okunaklı olmasını sağlar.

**Nesne ve görsellerin sunumu ve mesafe:** Bireyin görme alanına uygun ve bireyin görebildiği uzaklıkta görsellerin konumlandırılması gerekmektedir.

**Okuma-yazma araçlarındaki uyarlamalar:** Yazı karakter renginin zemin ile zıtlık oluşturması önemlidir. Ayrıca yazıların rahat okunabilmesi için harflerin iç boşlukları ile sözcük içindeki boşlukların normal hâle getirilmesi, satır aralıklarının takibi kolaylaştırarak şekilde olması, etkinlik içinde yazı yazılması istenen boş satır çizgileri ve noktaların kalınlaştırılması gerekmektedir. Ayrıca yazma materyalinde de satırların kalınlaştırılması gerekirse iki satırın tek satır olarak kullanılması gerekebilir.

➤ Görmeyen başlığı altındaki hedef davranışlarda kullanılan harf ve sözcükler Braille alfabe ile yazılmalıdır.

## Bölüm 3.1. Erken Okuryazarlık

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.1.1. Sözcüklerin ses özelliklerini ayırt eder.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.1.1.1. Söylenen sözcük çiftlerinin aynı/farklı olduğunu söyler.</p> <p>3.1.1.2. Söylenen sözcüklerin uyaklı (söyleniş benzer) olup olmadığını söyler.</p> <p>3.1.1.3. Söylenen sözcükler arasından uyaklı olanları (söyleniş benzer) söyler.</p> <p>3.1.1.4. Söylenen bir sözcükle uyaklı (söyleniş benzer) bir sözcük üretir.</p>	<p>Hedef 3.1.1.1.deki tüm hedef davranışlara yönelik doğrudan öğretim yapılabileceği gibi oyunlar ve eğlenceli etkinlikler ile de bu beceriler etkili ve kalıcı bir şekilde geliştirilmelidir. Ayrıca fırsat öğretimi ile günlük rutinlerin içerisinde (beslenme, serbest zaman, kitap okuma vb.) hedeflenen becerilere ilişkin amaçlar yerleştirilmeli ve tekrarlar yapılmalıdır.</p> <p>Uyak farkındalığının geliştirilmesine yönelik uyaklı sözcükler içeren şiirlerden/tekerlemelerden/bilmecelerden/şarkılardan yararlanılmalı, uyaklı sözcükler vurgulanmalı ve tekrarlanmalıdır.</p> <p>Hedef 3.1.1.1.de şiirlerle/tekerlemelerle/şarkılarıyla bu davranışlara yönelik öğretim yaparken;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Şiirler/tekerlemeler/şarkılar bireylerle birlikte söylenmelidir.</li> <li>2. Siz söyledikten sonra bireyden tekrar etmesi istenmelidir.</li> <li>3. Bireyden bağımsız olarak söylemesi istenmelidir.</li> <li>4. Bireyden uyaklı sözcükleri ritmik olarak söylemesi istenmelidir.</li> <li>5. Bireyden söyleniş uyaklı sözcüklere benzeyen sözcükler üretmesi istenmelidir.</li> <li>6. Bireyden uyaklı sözcüklerdeki vurgulanan sesi söylemesi istenmelidir.</li> </ol> <p>Bu hedefi, içinde kafiyeli sözcüklerin bulunduğu öyküler ile de uygulayabilirsiniz.</p> <p>Uyaklı sözcükler, söyleniş benzer sözcükler olarak tanımlanmalıdır.</p> <p>Uyaklı sözcüklerin en az 2 ses ile birbirine benzemesine dikkat edilmelidir. Kısa sözcükler uyak çalışmak için daha uygundur.</p> <p>Hedef davranış 3.1.1.1. için bireye birbiri ile aynı olan (bing-bing) veya benzer ancak farklı (bing-ding) sözcük çiftleri verilmelidir. Bu sözcükler anlamlı sözcükler (çok-koç) olabileceği gibi anlamsız sözcükler (pit-nit) de olabilir.</p> <p>Hedef davranış 3.1.1.2. için iki sözcükle çalışma yapılmalıdır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.1.2. Sözcüklerin hece özelliklerini ayırt eder.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.1.2.1. Söylenen sözcükleri hecelerine ayırır.</p> <p>3.1.2.2. Söylenen bir sözcüğün ilk hecesini söyler.</p> <p>3.1.2.3. Söylenen bir sözcüğün son hecesini söyler.</p>	<p>Hedef davranış 3.1.1.3. için üç sözcük verilir. Bunlardan ikisi bir-birleri ile uyaklı iken biri uyaklı değildir. Bireyin hangi ikisinin uyaklı olduğunu ayırt etmesi beklenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.1.1.4. için uyaklı sözcük üretmeye uygun sözcükler kullanılmalı ve kısa sözcükler olmasına dikkat edilmelidir (örneğin baş-taş-kaş-yaş vb.).</p> <p>Hedef 3.1.2.deki tüm hedef davranışlara yönelik doğrudan öğretim yapılabileceği gibi oyunlar ve eğlenceli etkinlikler ile de bu beceriler etkili ve kalıcı bir şekilde geliştirilebilir. Ayrıca fırsat öğretimi ile günlük rutinlerin içerisine (beslenme, serbest zaman, kitap okuma vb.) hedeflenen becerilere ilişkin amaçlar yerleştirilmeli ve tekrarlar yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.1.2.1. için başlangıçta kısa sözcükler ile çalışmalar yapılmalıdır. Çalışmalar sırasında önce model olunması önemlidir. Hecelere ayırırken her bir hecede aynı zamanda el çırparak, elle masaya vurarak veya ayağı yere vurarak heceler vurgulanmalıdır.</p>
<p>3.1.3. Sözcüklerin ses birimi özelliklerini ayırt eder.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.1.3.1. Söylenen iki sözcüğün aynı sesle başlayıp başlamadığını söyler.</p> <p>3.1.3.2. Söylenen iki sözcüğün aynı sesle bitip bitmediğini söyler.</p> <p>3.1.3.3. Söylenen üç sözcük arasından aynı sesle başlayan sözcükleri söyler.</p> <p>3.1.3.4. Söylenen sözcükler arasından aynı sesle biten sözcükleri söyler.</p> <p>3.1.3.5. Söylenen sözcükle aynı sesle başlayan bir sözcük söyler.</p> <p>3.1.3.6. Söylenen sözcüğün ilk sesini söyler.</p>	<p>Hedef 3.1.3.teki tüm hedef davranışlara yönelik doğrudan öğretim yapılabileceği gibi oyunlar ve eğlenceli etkinlikler ile de bu beceriler etkili ve kalıcı bir şekilde geliştirilebilir. Ayrıca fırsat öğretimi ile günlük rutinlerin içerisine (beslenme, serbest zaman, kitap okuma vb.) hedeflenen becerilere ilişkin amaçlar yerleştirilmeli ve tekrarlar yapılmalıdır.</p> <p>Hedef 3.1.3.teki tüm hedef davranışların öğretiminde bireylerin kendilerinden beklenen görevin içeriğini anlamaları için öncelikle mutlaka model olunmalıdır. Değerlendirilirken ise örnek maddeler üzerinden ilgili maddede ne istendiği açıklanmalıdır.</p> <p>Hedef 3.1.3.teki tüm hedef davranışların öğretiminde ve değerlendirilmesinde bireylerin aşına olduğu sözcükler ile çalışılması gerekmektedir. Anlamını bilmediği sözcükler, görevi anlamalarını ve sözcüklerin ses özelliklerine odaklanmalarını engeller.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>3.1.3.7. Söylenen sözcükle aynı sesle biten bir sözcük söyler.</p> <p>3.1.3.8. Söylenen sözcüğün son sesini söyler.</p> <p>3.1.3.9. Söylenen bir sözcüğün ilk veya son sesini atarak geri kalanını söyler.</p> <p>3.1.3.10. Söylenen bir sözcüğün başına veya sonuna ses ekleyerek oluşturduğu yeni sözcüğü söyler.</p> <p>3.1.3.11. Söylenen sözcükteki bir sesi başka bir ses ile değiştirerek oluşturduğu yeni sözcüğü söyler.</p> <p>3.1.3.12. Seslerine ayrılarak söylenen kısa bir sözcüğü söyler.</p> <p>3.1.3.13. Söylenen kısa bir sözcüğü seslerine ayırır.</p>	<p>Hedef 3.1.3.1.teki tüm hedef davranışlarda ses ile harf arasındaki ayırım farkında olunmalıdır. Öğretirken ve değerlendiren harfler değil, sesler vurgulanır. Ayrıca bazı harfler birden fazla sese sahiptir. Örneğin “k” harfi “kar ve kel” sözcüklerinde olduğu gibi farklı şekilde seslendirilir. Aynı şekilde “g” harfi “gel ve gol” sözcüklerinde olduğu gibi farklı şekilde seslendirilir.</p> <p>Hedef 3.1.3.2.teki tüm hedef davranışlarda önce tek heceli sözcüklerle sonra ise iki heceli sözcüklerle çalışılmalıdır. Üç ve daha fazla heceli sözcüklerle çalışılmamalıdır. Çalışırken öncelikle sessiz harflerin sesleri ile çalışmalar yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.1.3.3. ve 3.1.3.4. için üç sözcük verilir. Bunlardan ikisi aynı sesle başlarken/biterken biri farklı bir sesle başlar/biter. Bireyin hangi ikisinin aynı sesle başladığını/bittiğini ayırt etmesi beklenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.1.3.9. için ilk sesi atarak geriye kalanın söylenmesinde “taş-aş”; son sesi atarak geriye kalanın söylenmesinde ise “taş-ta” örnekleri verilebilir.</p> <p>Hedef davranış 3.1.3.10. için sözcüğün başına ses ekleyerek yeni bir sözcük oluşturması için “aç-taç; ev-dev; çim-içim” örnekleri verilebilirken sözcüğün sonuna ses ekleyerek yeni bir sözcük oluşturması için de “su-sus; bu-bul; dev-deve; gez-gezi” örnekleri verilebilir. Ayrıca bu hedef davranışta oluşturulması beklenen sözcüğün de anlamlı bir sözcük olması için eklenecek ses de sözcük ile birlikte verilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.1.3.11. için öncelikle ilk seslerin değiştirilmesi sonra son seslerin ve ardından ortadaki seslerin değiştirilmesi şeklinde ilerlenmelidir. Örnek olarak “baş-taş; baş-bal; baş-beş” verilebilir. Ayrıca bu hedef davranışta oluşturulması beklenen sözcüğün de anlamlı bir sözcük olması için değiştirilmesi istenen ses ile yerine konacak ses birlikte verilmelidir.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.1.4. Gösterilen yazılı sözcüğü söyler.</p>	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.1.4.1. Verilen resimli yazıyı, yazılı sözcük ile eşler.</p> <p>3.1.4.2. Verilen resmi, yazılı sözcük ile eşler.</p> <p>3.1.4.3. Verilen yazılı sözcükler içerisinde istenen yazılı sözcüğü gösterir.</p> <p>3.1.4.4. Gösterilen yazılı sözcüğü söyler.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.1.4.5. Dokunsal sembol ile eşleştirilmiş Braille yazıyı, Braille yazılı sözcük ile eşler.</p> <p>3.1.4.6. Verilen nesneyi/kabartma resmi, Braille yazılı sözcük ile eşler.</p> <p>3.1.4.7. Verilen Braille yazılı sözcükler içerisinde istenen sözcüğü gösterir.</p> <p>3.1.4.8. Verilen Braille yazılı sözcüğü söyler.</p>	<p>Hedef davranış 3.1.4.5. için bir konuya ilişkin (örneğin meyveler, gıysiler vb.) resim/yazı/nesne ve sadece yazıdan (Braille yazıdan) oluşan iki set hazırlanır. Bu setlerin içerisindeki kart sayısı bireyin bilişsel özelliklerine göre düzenlenmelidir. Bireyden yazıları uygun resimli yazılı sözcük ile eşlemesi istenmelidir.</p>
<p>3.1.5. Yazımın özelliklerini ayırt eder.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.1.5.1. Yazımın soldan sağa olan yönünü gösterir.</p> <p>3.1.5.2. Yazıdaki satırların aşağıya akış yönünü gösterir.</p> <p>3.1.5.3. Yazılı olarak verilen ve 2-5 sözcük içeren bir cümledeki sözcük sayısını söyler.</p>	

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.1.5.4. Harfleri, harf benzeri başka şekiller arasından gösterir.</p> <p>3.1.5.5. Yazılı olarak verilen ve 2-6 harf içeren bir sözcükteki harf sayısını söyler.</p> <p>3.1.5.6. Yazı içinde büyük bir harfi gösterir.</p> <p>3.1.5.7. Yazı içinde küçük bir harfi gösterir.</p> <p>3.1.5.8. Yazılı olarak verilen 2-4 cümle içeren kısa bir metnin içindeki cümle sayısını söyler.</p> <p>3.1.5.9. Yazı içinde temel noktalamaya işaretlerini gösterir.</p> <p>3.1.5.10. Yazılı olarak sunulan sözcükler arasından gösterilen sözcük ile aynı olan sözcüğü gösterir.</p> <p>3.1.5.11. Sözcük içinde birbirinin aynı olan harfleri gösterir.</p> <p>3.1.5.12. Söylenen sözcüğü farklı uzunluklardaki sözcüklerin yazılı hâli arasından gösterir.</p>	<p>Hedef 3.1.5.4.deki tüm hedef davranışlar için kullanılan sözcük ve harf örnekleri görmeyen bireyler için Braille alfabesi ile sunulmalıdır.</p> <p>Hedef 3.1.5.5.deki tüm hedef davranışlara yönelik doğrudan öğretim yapılabileceği gibi oyunlar ve eğlenceli etkinlikler ile de bu beceriler etkili ve kalıcı bir şekilde geliştirilebilir. Ayrıca fırsat öğretimi ile günlük rutinlerin içerisine (beslenme, serbest zaman, kitap okuma vb.) hedeflenen becerilere ilişkin amaçlar yerleştirilmeli ve tekrarlar yapılmalıdır.</p> <p>Hedef 3.1.5.6.deki tüm hedef davranışlar için bireylerin yazılı materyallerle sık sık karşılaşması ve bunlara ulaşabiliyor olması önemlidir. Tüm etkinliklerde ve özellikle kitap okuma etkinlikleri sırasında yazının özelliklerine vurgu yapılarak yazı farkındalığı geliştirilmelidir (örneğin sayfadaki yazı gösterilerek “Buradan okumaya başlıyorum.” denerek ve yazı bir süre parmakla takip edilerek yazının soldan sağa yönü vurgulanabilir).</p> <p>Görmeyen bireyler için mutlaka bireylerin bilişsel düzeylerine uygun Braille ile yazılmış nesne kitapları/dokunsal kitaplar hazırlanmalıdır</p> <p>Hedef davranış 3.1.5.3. için yazılı materyaller üzerinde zaman zaman parmakla takip etmek ve söylenen sözcüğün yazılı hâlini parmakla göstermek bireylerin sözcük kavramını geliştirmeleri için önemlidir.</p> <p>Hedef davranış 3.1.5.4. için biri harf, diğerleri ise harfe benzeyen şekiller (? , &lt; , ≠ , ω , j , † vb.) olan 3-4 görsel sunularak değerlendirme yapılmalıdır.</p> <p>Görmeyen bireyler için nokta numaralarının hepsi bir harfi temsil ettiğinden dokunsal olarak kabartılmış şekiller arasında harfleri ayırt etmesi istenebilir.</p> <p>Hedef davranış 3.1.5.6. ve 3.1.5.7.de görmeyen bireyler için muaf tutulmalıdır (Braille alfabesinde büyük harf olarak ayrı bir sembol kullanılmaktadır. Bu sembollerin öğretimi erken okuryazarlık döneminde yapılmadığı için büyük ve küçük harf ayırımı bireyden beklenebilir).</p>	<p>Hedef 3.1.5.4.deki tüm hedef davranışlar için kullanılan sözcük ve harf örnekleri görmeyen bireyler için Braille alfabesi ile sunulmalıdır.</p> <p>Hedef 3.1.5.5.deki tüm hedef davranışlara yönelik doğrudan öğretim yapılabileceği gibi oyunlar ve eğlenceli etkinlikler ile de bu beceriler etkili ve kalıcı bir şekilde geliştirilebilir. Ayrıca fırsat öğretimi ile günlük rutinlerin içerisine (beslenme, serbest zaman, kitap okuma vb.) hedeflenen becerilere ilişkin amaçlar yerleştirilmeli ve tekrarlar yapılmalıdır.</p> <p>Hedef 3.1.5.6.deki tüm hedef davranışlar için bireylerin yazılı materyallerle sık sık karşılaşması ve bunlara ulaşabiliyor olması önemlidir. Tüm etkinliklerde ve özellikle kitap okuma etkinlikleri sırasında yazının özelliklerine vurgu yapılarak yazı farkındalığı geliştirilmelidir (örneğin sayfadaki yazı gösterilerek “Buradan okumaya başlıyorum.” denerek ve yazı bir süre parmakla takip edilerek yazının soldan sağa yönü vurgulanabilir).</p> <p>Görmeyen bireyler için mutlaka bireylerin bilişsel düzeylerine uygun Braille ile yazılmış nesne kitapları/dokunsal kitaplar hazırlanmalıdır</p> <p>Hedef davranış 3.1.5.3. için yazılı materyaller üzerinde zaman zaman parmakla takip etmek ve söylenen sözcüğün yazılı hâlini parmakla göstermek bireylerin sözcük kavramını geliştirmeleri için önemlidir.</p> <p>Hedef davranış 3.1.5.4. için biri harf, diğerleri ise harfe benzeyen şekiller (? , &lt; , ≠ , ω , j , † vb.) olan 3-4 görsel sunularak değerlendirme yapılmalıdır.</p> <p>Görmeyen bireyler için nokta numaralarının hepsi bir harfi temsil ettiğinden dokunsal olarak kabartılmış şekiller arasında harfleri ayırt etmesi istenebilir.</p> <p>Hedef davranış 3.1.5.6. ve 3.1.5.7.de görmeyen bireyler için muaf tutulmalıdır (Braille alfabesinde büyük harf olarak ayrı bir sembol kullanılmaktadır. Bu sembollerin öğretimi erken okuryazarlık döneminde yapılmadığı için büyük ve küçük harf ayırımı bireyden beklenebilir).</p>

## Hedefler

## Hedef Davranışlar

## Açıklamalar

Hedef davranış 3.1.5.10. için hedef sözcük (örneğin kömür) ile yazımı benzeyen ancak farklı olan 2-3 sözcük (kemer, körtük, küme vb.) ile hedef sözcüğün aynı sunularak bireyin aynı olan sözcüğü ayırt etmesi istenmelidir.

Görmeyen bireyler için Braille nokta numaraları benzeyen kelimeler kullanılmalıdır.

Hedef davranış 3.1.5.12. için bireye sesletimi uzun (örneğin sandalye) veya kısa (örneğin su) bir sözcük söylenir ve bu sözcüğün kendisine gösterilen 2-3 sözcük içerisinde hangisi olabileceği sorulur. Örnek olarak bireye “sandalye” ve “su” sözcükleri yazılı iki kart gösterilir ve bireye “Sence hangisinde sandalye yazıyor?” şeklinde bir yönerge verilerek bireyin sesletimi uzun olan bir sözcüğün yazılı hâlinin de uzun olması gerektiğinin farkında olup olmadığı değerlendirilir.

3.1.6. Harflerin isimlerini ve seslerini söyler.

**Az Gören**

- 3.1.6.1. Kendisine söylenen harfi, dört büyük harf arasından gösterir.
- 3.1.6.2. Kendisine söylenen harfi, dört küçük harf arasından gösterir.
- 3.1.6.3. Kendisine gösterilen büyük harfin adını söyler.
- 3.1.6.4. Kendisine gösterilen küçük harfin adını söyler.
- 3.1.6.5. Kendisine söylenen sesi, dört büyük harf arasından gösterir.
- 3.1.6.6. Kendisine söylenen sesi, dört küçük harf arasından gösterir.
- 3.1.6.7. Kendisine gösterilen büyük harfin sesini söyler.

Hedef 3.1.6.da harf bilgisi ve ses bilgisel farkındalık etkinlikleri birlikte sunulmalıdır. Birlikte sunulduğunda hem ses bilgisel farkındalık hem de harf bilgisi daha hızlı gelişmekte, sonraki okumayı öğrenme süreci ise daha başarılı bir şekilde sürdürülmektedir. Birlikte sunulması harflerin hem isimlerine hem de seslerine vurgu yapılmasını gerektirir.

Hedef 3.1.6.daki tüm hedef davranışlara yönelik doğrudan öğretim yapılabileceği gibi oyunlar ve eğlenceli etkinlikler ile de bu beceriler etkili ve kalıcı bir şekilde geliştirilebilir. Ayrıca fırsat öğretimi ile günlük rutinlerin içerisine (beslenme, serbest zaman, kitap okuma vb.) hedeflenen becerilere ilişkin amaçlar yerleştirilmeli ve tekrarlar yapılmalıdır.

Hedef 3.1.6.daki tüm hedef davranışlar için bireylerin yazılı materyallerle sık sık karşılaşması ve bunlara ulaşabiliyor olması önemlidir. Tüm etkinliklerde ve özellikle kitap okuma etkinlikleri sırasında harflere vurgu yapılarak harf bilgisi geliştirilmelidir (örneğin “Bak bu sayfada bir sürü ‘s’ harfi var. Hadi sayalım. Hadi

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
Bölüm 3.1. Erken Okuryazarlık Bölüm 3.1. Erken Okuryazarlık	<p>3.1.6.8. Kendisine gösterilen küçük harfin sesini söyler.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.1.6.9. Kendisine söylenen harfi, dört harf arasından gösterir.</p> <p>3.1.6.10. Dokunduğu harfin adını söyler.</p> <p>3.1.6.11. Kendisine söylenen sesi, dört harf arasından gösterir.</p> <p>3.1.6.12. Dokunduğu harfin sesini söyler.</p>	<p>şimdi de sadece küçük olanları sayalım.” denerek harf bilgisi desteklenir). Görmeyen bireyler için mutlaka bireylerin bilişsel düzeylerine uygun Braille ile yazılmış nesne kitapları/dokunsal kitaplar hazırlanmalıdır.</p>
Bölüm 3.2. İlk Okuma ve Yazma	<p>3.2.1. Uygun okuma yazma aracını kullanır.</p> <p>3.2.1.1. Günlük işlerinde dokunma duygusunu kullanır.</p> <p>3.2.1.2. Günlük işlerinde işitme duygusunu kullanır.</p> <p>3.2.1.3. Günlük işlerinde görme duygusunu kullanır.</p> <p>3.2.1.4. Okuma yazma aracı olarak basılı yazıyı kullanır.</p> <p>3.2.1.5. Okuma yazma aracı olarak Braille yazısını kullanır.</p> <p><b>Az Gören</b></p> <p>3.2.2.1. Tanıtılan sesle başlayan sözcüklerin görsellerini gösterir.</p> <p>3.2.2.2. Tanıtılan sesle başlayan sözcüklerin başladığı sesi söyler.</p> <p>3.2.2.3. Tanıtılan sesle biten sözcüklerin görsellerini gösterir.</p>	<p>Hedef 3.2.1.deki hedef davranışlar için bireyin hangi duyu kanalını daha baskın kullandığını belirlemek amacıyla duyu kanalları gözlem formu kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.2.2.1., 3.2.2.3, 3.2.2.5. ve 3.2.2.6. sesleri eşleme ve ayırt etme becerileri ile gerçekleştirilebilir. Önce eşleme ile başlanmalıdır. Eşleme yaptırmak için örneğin tanıtılan sesle başlayan/bitene iki sözcük ve farklı sesle başlayan/bitene sözcüklerin görselleri (dokunsal sembolleri) gösterilerek sözcüklerin söylenmesi, ardından aynı sesle başlayanlar/biteneri (tanıtılan ses ile) göstermesi istenmelidir. Ayırt etme için ise bireye aynı sesle başlayan/bitene iki sözcüğün görseli (dokunsal sembolü) ve tanıtılan sesle başlayan/bitene bir sözcük görselinden (dokunsal sembolden) oluşan set sunul-</p>



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>3.2.2.4. Tanıtılan sesle biten sözcüklerin bittiği sesi söyler.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.2.2.5. Tanıtılan sesle başlayan sözcüklerin dokunsal sembollerini gösterir.</p> <p>3.2.2.6. Tanıtılan sesle başlayan sözcüklerin başladığı sesi söyler.</p> <p>3.2.2.7. Tanıtılan sesle biten sözcüklerin dokunsal sembollerini gösterir.</p> <p>3.2.2.8. Tanıtılan sesle biten sözcüklerin bittiği sesi söyler.</p>	<p>malıdır. Her bir uygulama için en az dört setten oluşan sözcükler ve görselleri (dokunsal semboller) kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.2.2.5. ve 3.2.2.7. için yönerge, tanıtılan ses çıkarılarak "... ile başlayanı göster!" (ayrıt etme) "...ile başlayanları göster!" (eşleme), ayırt etme için ise "Hangi sözcük ... ile başlamıyor? Göster!" olmalıdır. Bu hedef davranışlar bireyin bilişsel düzeyine göre üç görsel ya da dört görselden seçme olarak düzenlenebilir (Görme yetersizliği olan bireyin Braille yazısını dokunarak incelemesi sonra göstermesi beklenmelidir.).</p> <p>Hedef davranış 3.2.2.6. ve 3.2.2.8. için bireye sözcükler, görselleri (nesneleri veya dokunsal sembolleri) ile sunularak söylenmelidir. Söylenirken öğretilecek sese vurgu yapılmalıdır. Her ne kadar ses gruplarının öğretim sırası öğretim programında belirlense de tanıtılacak seslerin sıralamasında bireyin çıkarabildiği sesler göz önüne alınmalıdır.</p>
3.2.3. Okuma pozisyonunu ayarlar.	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.2.3.1. Dik bir şekilde oturur.</p> <p>3.2.3.2. Okuyacağı materyali okuma mesafesine ve gereksinimine uygun olarak konumlandırır.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.2.3.3. Dik bir şekilde oturur.</p> <p>3.2.3.4. Kâğıdı düz ve iki eli ile sa-tır takibi yapabilecek şekilde tutar.</p>	<p>Hedef davranış 3.2.3.4. için birey bir elinin parmak ucuyla Braille noktalarını tanırken diğer elinin parmak ucuyla aynı satırdaki gelecek harfleri takip eder.</p>
3.2.4. Tanıtılan sesi okur.	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.2.4.1. Tanıtılan sesin küçük harfini okur.</p> <p>3.2.4.2. Tanıtılan sesin büyük harfini okur.</p>	<p>Hedef 3.2.4.deki tüm hedef davranışlar için yapılan çalışmalar ile birlikte bireyin okurken dik oturmasına ve kitabı/defteri kendi görüş mesafesine uygun uzaklıkta tutmasına dikkat edilmelidir. Ses tanıtılırken tanıtılan sesi ayırt etme aşamasında yapılanlarla mutlaka ilişki kurulmalıdır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.2.5. Tanıtılan sesi diğer harfler arasından gösterir.</p>	<p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.2.4.3. Tanıtılan sesi okur.</p> <p>3.2.4.4. Tanıtılan sesin harfinin nokta numaralarını söyler.</p> <p>3.2.4.5. Büyük harf işareti kullanılarak yazılmış harfin büyük harf olduğunu söyler.</p>	<p>Hedef davranış 3.2.4.5. için basılı yazıda harflerin büyük ve küçük yazımına yönelik farklı semboller kullanılırken Braille yazısında harfin büyük olduğunu belirtmek amacıyla harften önce bir sembol (6. nokta) yazılır. Böylece birey harfin büyük olarak yazıldığını anlar. Bireyden harfin büyük mü yoksa küçük mü yazıldığını söylemesi beklenmelidir.</p>
<p>3.2.5. Tanıtılan sesi diğer harfler arasından gösterir.</p>	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.2.5.1. Tanıtılan sesin küçük harfini diğer sesler arasından gösterir.</p> <p>3.2.5.2. Tanıtılan sesin küçük harfini sözcükler içinde gösterir.</p> <p>3.2.5.3. Tanıtılan sesin büyük harfini diğer sesler arasından gösterir.</p> <p>3.2.5.4. Tanıtılan sesin büyük harfini sözcükler içinde gösterir.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.2.5.5. Tanıtılan sesin harfini diğer harfler arasından gösterir.</p> <p>3.2.5.6. Tanıtılan sesin harfini sözcükler içinde gösterir.</p> <p>3.2.5.7. Büyük harf işareti ile yazılmış sesleri küçük harfler arasından gösterir.</p> <p>3.2.5.8. Büyük harf işareti ile yazılmış sesleri sözcükler içinde gösterir.</p>	<p>Hedef 3.2.5.deki tüm hedef davranışlar için harflerin/sözcüklerin farklı karakterler ile yazılmış hâllerini de kullanmanız genellemeye hizmet eder (farklı karakterde kullanım az gören bireyler için kullanılabilir).</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.2.6. Yazma pozisyonunu ayarlar.</p>	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.2.6.1. Dik bir şekilde oturur.</p> <p>3.2.6.2. Kâğıt ve kalemi yazmaya uygun şekilde tutar.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.2.6.3. Dik bir şekilde oturur.</p> <p>3.2.6.4. Braille tableti açarak kâğıt yerleştirir.</p> <p>3.2.6.5. Braille kalemni (çiviyi) uygun bir şekilde tutar.</p> <p>3.2.6.6. Bir eli ile kutucukları takip ederken diğer eliyle sağdan sola doğru yazmaya hazırlanır.</p> <p>3.2.6.7. Daktiloya kâğıt yerleştirir.</p> <p>3.2.6.8. Parmaklarını daktilo tuşları üzerinde uygun bir şekilde yerleştirir.</p>	<p>Hedef 3.2.6.daki tüm hedef davranışlar için herhangi bir ön koşul veya öncelik sırasına bakılmamıştır.</p> <p>Bireyin gereksinimine göre Braille tableti ve/veya daktilosu kullanımına yönlendirme yapılmalıdır.</p>
<p>3.2.7. Tanıtılan sesi yazar.</p>	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.2.7.1. Tanıtılan sesin küçük harfini modelle bakarak yazar.</p> <p>3.2.7.2. Tanıtılan sesin büyük harfini modelle bakarak yazar.</p> <p>3.2.7.3. Tanıtılan sesi söylediğinde yazar.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.2.7.4. Tanıtılan sesin harfini modelle dokunarak yazar.</p>	<p>Hedef 3.2.7.deki tüm hedef davranışlar için bireyin yazarken defterine doğru eğilerek rahat yazabileceği şekilde oturmasına ve defteri kendi görüş ve yazma mesafesine uygun uzaklıkta tutmasına dikkat edilmelidir (Görmeyenler için Braille tableti veya daktilosundaki yazı pozisyonuna dikkat edilmelidir.).</p> <p>Hedef davranış 3.2.7.2 ve 3.2.7.3. için bireyden yazması istenen harfin nasıl yazıldığına ilişkin, bireyin ihtiyacına uygun sayı da model olunmalıdır. Bireyin harfi satır arasına düzgün yazması kadar harfin yazım yönüne ve kurallarına uygun olarak yazması da önem taşımaktadır. Bu nedenle model olunurken her defasından harfin çizimi sözcükte yazılmalıdır. Daha sonra bireyin defterine yazması istenen harf bir örnek şeklinde yazılmalıdır. Bireyin bu modele bakarak yazması istenmelidir. Birey model olma sonucunda satır aralığına harfi oturtamıyor, yanlış yönde yazıyor, başlama</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>3.2.7.5. Tanıtılan sesi büyük harf işareti ile yazılmış modeline dokunarak yazar.</p> <p>3.2.7.6. Tanıtılan sesi söylendiğinde yazar.</p>	<p>ve bitiş yerlerini doğru yapamıyorsa, harfin yazımı için satır çizgisini belirginleştirme, harf için noktaların üzerinden gitme, başlama ve bitiş noktalarını belirleme, ok ile yönü belirtme gibi görsel ipuçları kullanılmalıdır.</p> <p>Ayrıca az gören bireyler için yazma materyallerinde kontrast, satır aralığının genişliği gibi uyarlamalar da yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.2.7.4. ve 3.2.7.5. için Braille yazısı ile yazılmış harfe dokunarak dikkatlice incelemesi, daha sonra o harfi tablette kendisinin yazması istenmelidir. Birey nokta numaralarını karıştırdığında modeli tekrar incelemesi istenmeli ve gerektiğinde tablette yazarken destek olunmalıdır. Bireyin doğru yazdığı harfler gösterilerek “Çok güzel yazmışsın!” şeklinde pekiştirilmeli, yanlış yazdığı harfler üzerinde durulmamalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.2.7.5. için birey, sesi söylendiğinde yazamaz ise söylenen sesin sembolü kısa bir süreliğine gösterilmeli, sonra kapatılmalı ve ses tekrar söylenerek yazması istenmelidir. Yazdıktan sonra da yazdığı harf ile gösterilen model açılarak karşılaştırılmaktadır.</p>
<p>3.2.8. Tanıtılan sesi, hece ve sözcük içinde okur.</p>	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.2.8.1. Tanıtılan seslerden oluşturulan heceleri okur.</p> <p>3.2.8.2. Tanıtılan seslerin bulunduğu hecelerden oluşan sözcükleri okur.</p> <p>3.2.8.3. Okuduğu sözcüklerin resimlerini gösterir.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.2.8.4. Tanıtılan seslerden oluşturulan heceleri okur.</p> <p>3.2.8.5. Tanıtılan seslerin bulunduğu hecelerden oluşan sözcükleri okur.</p>	<p>Hedef davranış 3.2.8.1. ve 3.2.8.4. için heceler okunurken tanıtılan sesin uzatılarak okunması ve diğer sesle birleştirilmesi çözümlemeyi kolaylaştıran bir stratejidir.</p> <p>Hedef davranış 3.2.8.1. ve 3.2.8.2. için tanıtılan ses ile önceden verilen sesler birleştirilerek mümkün olduğunca anlamlı hece ve sözcükler oluşturulmalı, okutulmalı ve yazdırılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.2.8.2. için sözcükler okunurken ise hecelere böl-oku-birleştir-oku aşamaları izlenmelidir. Örneğin bildiği hecelerden oluşturulan sözcüğü (lale, ela vb.) okuması istenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.2.8.3. ve 3.2.8.6. için okunan sözcükleri resimleri (doküman sembolleri) ile eşleştirmek, okuduğunu anlama becerisi için bir hazırlıktır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
3.2.9. Tanıtılan sesi, hece ve sözcük içinde yazar.	<p>3.2.8.6. Okuduğu sözcüklerin dokunsal sembollerini gösterir.</p> <p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.2.9.1. Tanıtılan seslerden oluşturulan heceleri bakarak/dokunarak yazar.</p> <p>3.2.9.2. Tanıtılan seslerden oluşturulan heceleri söylendiğinde yazar.</p> <p>3.2.9.3. Tanıtılan seslerin bulunduğu hecelerden oluşan sözcükleri bakarak/dokunarak yazar.</p> <p>3.2.9.4. Tanıtılan seslerin bulunduğu hecelerden oluşan sözcükleri söylendiğinde yazar.</p>	<p>Hedef davranış 3.2.9.2. ve 3.2.9.4 için söylendiğinde yazma, bireyin sesleri çözümlemesinde önemli bir aşamadır. Bu aşama atlanmamalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.2.9.1. ve 3.2.9.3. için “bakarak yazar” ifadesi görmeyen bireyler için Braille olarak yazılmış modele dokunarak örnek sesi/harfî/cümleyi yazması anlamındadır.</p>
3.2.10. Sesi, cümle ve metin içinde okur.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.2.10.1. Tanıtılan seslerden oluşturulan cümleleri okur.</p> <p>3.2.10.2. Tanıtılan seslerden oluşturulan metinleri okur.</p>	<p>Hedef 3.2.10.daki tüm hedef davranışları için tanıtılan ses ile önceden verilen seslerin bulunduğu sözcüklerden, cümleler ve metinler oluşturulmalıdır. Cümlelerin ve metinlerin anlamlı olması için bireyin henüz öğrenmediği seslerden oluşan sözcükler için resim (dokunsal semboller ve nesnelere) kullanılabilir.</p> <p>Hedef davranış 3.2.10.2. için metinlerin tekrarlı olarak okutulması hem okuma hızının geliştirilmesine hem de okuduğunu anlamaya hizmet eder.</p>
3.2.11. Sesi, cümle içinde yazar.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.2.11.1. Tanıtılan seslerin bulunduğu cümleleri bakarak/dokunarak yazar.</p> <p>3.2.11.2. Tanıtılan seslerin bulunduğu cümleleri söylendiğinde yazar.</p>	<p>Hedef 3.2.11.deki tüm hedef davranışlar için öğretim sırasında bireyin dikkati yazım kurallarına çekilmeli, hangi yazım kuralı olduğu ve ne amaçla kullanıldığı öğretilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.2.11.1.de “bakarak” ifadesi görmeyen bireyler için “dokunarak” anlamına gelmektedir.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.2.12. Düzenli yazar.</p>	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.2.12.1. Satır takibi yaparak yazar.</p> <p>3.2.12.2. Sözcükler arasında uygun boşluk bırakarak cümle yazar.</p> <p>3.2.12.3. Harfler arasında uygun boşluk bırakarak sözcük yazar.</p> <p>3.2.12.4. Cümleler arasında uygun boşluk bırakarak metin yazar.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.2.12.5. Satır takibi yaparak yazar.</p> <p>3.2.12.6. Braille tabletinde/daktilosunda sözcükler arasında bir kutucuk boşluk bırakarak yazar.</p> <p>3.2.12.7. Braille tabletinde/daktilosunda harfler arasında kutucuk atlamadan yazar.</p> <p>3.2.12.8. Cümleler arasında uygun boşluk bırakarak metin yazar.</p>	<p>Hedef 3.2.12.deki tüm hedef davranışlar için defter düzenlemeleri (satırları kırmızı ile belirtme, bir satırı ikiye bölerek renklendirme vb.) yapılabilir. Bu hedef davranışları öğretirken önce güzel yazı örnekleri bireye gösterilmeli, birey güdülenmeli ve nasıl yazacağına model olunmalıdır (Az gören bireyler için bu uyarlamalar yapılabilir.).</p>
<p>3.2.13. Tanıtılan sesin bulunduğu cümle ve metin hakkında sorulara cevap verir.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.2.13.1. Tanıtılan seslerin bulunduğu cümleleri okuduktan sonra cümle ile ilgili basit sorulara cevap verir.</p> <p>3.2.13.2. Tanıtılan seslerin bulunduğu metinleri okuduktan sonra metinle ilgili basit sorulara cevap verir.</p>	<p>Hedef davranış 3.2.13.1.de cümle anlama için soracağımız sorular cümlelerin her bir ögesine göre hazırlanmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.2.13.2. için metni anlatan bir resim olması ve metin okunmadan önce resim hakkında konuşulması anlamayı kolaylaştırır (Görmeyen bireyler için metinle ilgili bir nesne veya kartma resimler inceletebilir.). Sorular; metinde geçen eylemler, kişiler ve nesnelere hakkında oluşturulmalı, metinde geçen bilgi birimine yönelik olmalıdır. Cümlelerin ve metinlerin anlamlı olması amacıyla yönelik olarak bireyin henüz öğrenmediği seslerden oluşan sözcükler için resim kullanılabilir.</p>

## Hedefler

3.3.1. Metni doğru ve akıcı olarak sesli okur.

## Hedef Davranışlar

- 3.3.1.1. Hecelemeden okur.  
3.3.1.2. Metinde yer alan sözcükleri doğru okur.  
3.3.1.3. Akıcı okur.

## Açıklamalar

Hedef davranış 3.3.1.1. için hecelemeden okumak, seslerin ve hecelerin üzerinde durmadan okumaktır. Hecelemeden okunan doğru sözcük sayısını belirlemek için birim "tüm metinde hecelemeden okunan sözcük sayısı" olmalıdır.

Hedef davranış 3.3.1.3. için akıcı okumanın doğru okuma, okuma hızı, vurgu ve tonlamalı okuma (prozodi) olmak üzere üç bileşeni bulunmaktadır. Hecelemeden ve doğru okuyan bireyler için akıcı okuma ve vurgu ve tonlamalı okuma da hedeflenebilir. Akıcı okuma performansını belirlemek için birim "dakikada okunan sözcük sayısı" olmalıdır.

Hedef 3.3.1. için model okuma-tekrarlı okuma ya da model okuma-tekrarlı okuma-hata düzeltme tekniği strateji paketi olarak ya da bu stratejiler içerisinde seçilerek bu hedefte yer alan hedef davranışları geliştirmek için kullanılabilir.

3.3.2. Metin yapılarındaki öğeleri belirler.

**Az Gören/Görmeyen**

- 3.3.2.1. Kurgusal metnin ana karakterini/karakterlerini belirler.  
3.3.2.2. Kurgusal metnin yardımcı karakterlerini belirler.  
3.3.2.3. Kurgusal metindeki olayın geçtiği yeri belirler.  
3.3.2.4. Kurgusal metindeki olayın geçtiği zamanı belirler.  
3.3.2.5. Kurgusal metindeki ana olayları belirler.  
3.3.2.6. Bilgi veren metinde tanımlama yapılan bölümleri belirler.  
3.3.2.7. Bilgi veren metinde neden-sonuç ilişkisi bulunan bölümleri belirler.

Kurgusal metin; fâbl, hikâye, masal, roman vb. türleri içermektedir. Bilgi veren metin; ders kitaplarında yer alan metinler (tanımlama, neden-sonuç, problem-çözüm, karşılaştırma, sıralama), makaleler, köşe yazıları vb. türleri içermektedir.

Hedef 3.3.2. için öğrencinin metin yapısı öğelerini belirleyebilmesi amacıyla metin yapısı öğretimi yapılmalıdır. Metin yapısı öğretiminde sadece bir tür öğretilmeli, daha sonra başka bir metin türüne geçilmelidir. Metin yapısı öğretiminde; metin bölümleri, metin türüne uygun bir şemada tanıtılmalı, bir metin okunarak metin öğeleri şemaya doldurulmalı, şemaya yerleştirme işlemi aynı türde birkaç metin üzerinde farklı oturumlarda tekrar edilmeli, daha sonra yine aynı tür metin verilerek öğrencinin şemayı doldurması için ona rehber olunmalıdır. Bu süreçte aynı tür farklı metinlerle birkaç oturum devam edilmelidir. Bu öğretim, öğrenci şema doldurma işleminde bağımsızlaşmaya, anlama sorularına doğru cevap verinceye ya da metni sırası ile tüm önemli bilgi birimlerini içerecek şekilde anlatıncaya kadar sürdürülmelidir. Yapılan oturumlar sonunda metin anlama soruları öğrenciye sorulmalıdır. Metin yapısı öğretiminde

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.3.3. Okuma öncesi metin anlama stratejilerini uygulur.</p>	<p>3.3.2.8. Bilgi veren metinde karşılaştırma yapılan bölümleri belirler.</p> <p>3.3.2.9. Bilgi veren metinde sıralama yapılan bölümleri belirler.</p> <p>3.3.2.10. Bilgi veren metinde problem çözüm bölümlerini belirler.</p> <p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.3.3.1. Okuma öncesinde okuma amacını belirler.</p> <p>3.3.3.2. Metindeki resimden yola çıkarak metnin içeriği hakkında tahminlerde bulunur.</p> <p>3.3.3.3. Metnin başlığından yola çıkarak metnin içeriği hakkında tahminlerde bulunur.</p>	<p>ayrıca yapısı öğretilen metnin hangi tür olduğu da çeşitli türde metinler verilerek öğrenciye fark ettirilmelidir.</p>
<p>3.3.3. Okuma öncesi metin anlama stratejilerini uygulur.</p>	<p>3.3.3.1. Okuma öncesinde okuma amacını belirler.</p> <p>3.3.3.2. Metindeki resimden yola çıkarak metnin içeriği hakkında tahminlerde bulunur.</p> <p>3.3.3.3. Metnin başlığından yola çıkarak metnin içeriği hakkında tahminlerde bulunur.</p>	<p>Metin anlama dinamik bir süreçtir. Okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrası stratejileri bir arada kullanılmalıdır (bk. hedef 3.3.3., 3.3.4. ve 3.3.5.). Bu hedefler için yazılan açıklamalar okunarak sürece uygulanmalıdır. Süreç uygulandıktan sonra metin anlama soruları bireye sorulmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.3.3.1. için bireyle birlikte metnin ne amaçla okunacağı tartışılmalıdır (öneğin aslanlar hakkında bilgi edinmek, özet çıkarmak, sorulara cevap vermek, bir işin nasıl yapılacağını öğrenmek vb.). Böylece bireyin amaçlı okumasını sağlayabilirsiniz. Bu, bireyin okuma stilini etkilemektedir.</p> <p>Hedef davranış 3.3.3.2. ve 3.3.3.3. için görselden (kabartma resim/dokusal sembol) ve başlıktan hareketle okutulacak metin hakkında, metni 1-2 dakika gözden geçirerek bireyin tahminleri alınmalıdır. Gözden geçirme; varsa metindeki başlıkları okuma, metnin giriş cümlelerini okuma yoluyla yapılmalıdır. Bireyden aldığımız tahminler yazılmalı, metin okumaya geçince metinde olanlarla karşılaştırılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.3.3.2. için bireye metinle ilgili olan resimde neler olduğu betimlenerek anlatılır. Öneğin bir birey çimenler üzerinde oturuyor, yanında yatan köpeğin başını okşuyor gibi. Anlattıktan sonra bu anlatılanlardan yola çıkarak metnin içeriği hakkında tahminde bulunması istenir.</p> <p>Hedef davranış 3.3.3.2.de metindeki resim betimlendikten sonra birey betimlemeden yola çıkarak metnin içeriği hakkında tahminlerde bulunur. Metindeki kabartma resimden yola çıkarak birey metnin içeriği hakkında tahminlerde bulunur.</p>



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.3.4. Okuma sırası metin anlama stratejilerini uygular.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.3.4.1. Metindeki önemli bilgileri önemsiz bilgilerden ayırır.</p> <p>3.3.4.2. Her bir paragrafı okuduktan sonra bir sonraki paragraf içeriği hakkında tahminde bulunur.</p> <p>3.3.4.3. Anlamadığı kısımları okumasını yavaşlatarak tekrar okur.</p>	<p>Hedef davranış 3.3.4.1. için önemli bilgiden kasıt, metin türüne göre değişmektedir. Önemli bilgi birimleri metnin yapısını oluşturur. Örneğin öykü türündeki metinlerin önemli bilgi birimleri; yer, zaman, karakter, problem, problemi çözmek için yapılan girişimler, sonuç ve olaya karşı kahramanın verdiği tepkidir. Bireyin önemli bilgileri, önemsiz bilgilerden ayırabilmesi için metin yapısı farkındalığının olması gerekir. Ayrıca öğretmenin yüksek sesle düşünerek önemli bilgilerin nasıl belirlendiğine model olmalıdır. Önemli bilgiler belirlenirken ya altı çizilmeli ya da metnin yapısına uygun şemaya (öykü şeması, karşılaştırma şeması, kavram şeması, akış şeması vb.) yerleştirilmelidir.</p> <p>Görmeyen bireyler için önemli bilgileri not alması istenebilir.</p> <p>Hedef davranış 3.3.4.2. için metnin her paragrafında bir sonraki paragrafa geçmeden bireyin tahminlerini alıp, önceki tahminlerle karşılaştırma yapmanın bireyin metinde olanlarla ön bilgilerini birleştirmesinde, dolayısıyla metni anlamasında rol oynar. Bu nedenle, okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrası stratejileri bir arada kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.3.4.3. için bu hedef davranışı bireye kazandırmak için model ve rehber olunmalıdır. Aynı zamanda öğretmenin bunu neden yaptığını açıklamalıdır.</p>
<p>3.3.5. Okuma sonrası metin anlama stratejilerini uygular.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.3.5.1. Metin hakkında tartışır.</p> <p>3.3.5.2. Kendi tahminleriyle metin içeriği arasında karşılaştırma yapar.</p> <p>3.3.5.3. Metin hakkında sorular üretir.</p> <p>3.3.5.4. Metni sözlü olarak anlatır.</p> <p>3.3.5.5. Metnin özeti yazar.</p>	<p>Hedef davranış 3.3.5.2. için okuma öncesi ve sırasında yapılan tahminler, okuma sonrasında metin içeriği ile karşılaştırılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.3.5.3., 3.3.5.4. ve 3.3.5.5. için bireyin metin yapısını bilmesi ön koşuldur.</p> <p>Hedef davranış 3.3.5.5. için metin anlatma öğretirken birikimli anlatmadan yararlanılmalıdır. Bireye metnin ilk bölümü okutulmalı, anlatılmalı sonra ikinci bölümü okutulmalı ve anlatılmalı daha sonra birinci ve ikinci bölümü birlikte anlatması istenmelidir. Metnin kalamı için bu çalışma birikimli olarak sürdürülmelidir. Metin anlama soruları bireye sorulmalıdır. Bireyin metni sözlü olarak</p>

## Bölüm 3.3. Akıcı Okuma ve Okuduğunu Anlama

## Bölüm 3.3. Akıcı Okuma ve Okuduğunu Anlama

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
3.3.6. Okuduğunu anlamak için görselleri kullanır.	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.3.6.1. Metindeki grafikleri kullanır.</p> <p>3.3.6.2. Metindeki tabloları kullanır.</p> <p>3.3.6.3. Metindeki şekilleri kullanır.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.3.6.4. Metindeki kabartma grafikleri kullanır.</p> <p>3.3.6.5. Metindeki Braille olarak yazılmış tabloları kullanır.</p> <p>3.3.6.6. Metindeki kabartma şekilleri kullanır.</p>	<p>anlatmasına yardımcı olabilmek için altı çizilmiş önemli bilgilerin olduğu metinler, önemli bilgi birimlerini gösteren şemalar kullanılarak ve sorular sorularak çalışmalar yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.4.4.5. için bireyin metni yazılı olarak özetlemesine yardımcı olabilmek amacıyla altı çizilmiş önemli bilgilerin olduğu metinler, önemli bilgi birimlerini gösteren şemalar kullanılarak, sorular sorularak ve yapılandırılmış özet formları kullanılarak çalışmalar yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.3.6.1., 3.3.6.2. ve 3.3.6.3. için grafikli, tablolü ve şekilli metinler kullanılmalıdır. Bu referans kaynaklarının metni anlamak için nasıl kullanıldığına model olunmalıdır. Örneğin grafiğe atıf yapan ilgili bölüm okunmalı, grafik gözden geçirilmeli ve ilgili bölüm ile grafik karşılaştırılmalıdır. Metin anlama soruları bireye sorulmalıdır.</p>
3.3.7. Metnin ana fikrini ve konusunu söyler.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.3.7.1. Metnin konusunu söyler.</p> <p>3.3.7.2. Ana fikri destekleyen yardımcı fikirleri söyler.</p> <p>3.3.7.3. Metnin ana fikrini söyler.</p>	<p>Bilgi veren metinlerde her bir paragrafın bir ana fikri bulunabilir. Ancak kurgusal metinlerde, metnin tümünden çıkarım yapılarak ana fikir bulunabilir. Kurgusal metinlerde ana fikir bulma öğretirken yan fikirlerin altı çizilir. Bunlar bir şemaya ya da görsele (örneğin bir masa çizilerek masanın ayaklarına yan fikirler, masanın üstüne de ana fikir yazılabilir) yerleştirilir. Yan fikirler hakkında konuşularak ana fikre ulaşılmıştır. Görmeyen bireyler için kabartılmış şemalar kullanılabilir. Bireyin yan fikirleri bu şemaya nasıl yerleştireceğine ve şemanın kabartılmış sınırlarını nasıl inceleyeceğine model olunur.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.3.8. Metinde yeni öğrendiği sözcük ve sözcük gruplarını anlamına uygun olarak kullanır.</p>	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.3.8.1. Anlamını bilmediği sözcükleri işaretleme.</p> <p>3.3.8.2. Anlamını bilmediği sözcüklerin/sözcük gruplarının anlamlarını görselden hareketle tahmin eder.</p> <p>3.3.8.3. Anlamını bilmediği sözcüklerin/sözcük gruplarının anlamlarını ilgili paragraftan yola çıkarak tahmin eder.</p> <p>3.3.8.4. Anlamını bilmediği sözcüklerin/sözcük gruplarının anlamlarını sözlükten bulur.</p> <p>3.3.8.5. Yeni öğrendiği sözcükleri/sözcük gruplarını anlamına uygun olarak kullanır.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.3.8.6. Anlamını bilmediği sözcükleri not alır.</p> <p>3.3.8.7. Anlamını bilmediği sözcüklerin/sözcük gruplarının anlamlarını kabartılmış görselden/şekilden/nesne sembolünden hareketle tahmin eder.</p> <p>3.3.8.8. Anlamını bilmediği sözcüklerin/sözcük gruplarının anlamlarını ilgili paragraftan yola çıkarak tahmin eder.</p> <p>3.3.8.9. Anlamını bilmediği sözcüklerin/sözcük gruplarının anlamlarını sözlükten bulur.</p> <p>3.3.8.10. Yeni öğrendiği sözcükleri/sözcük gruplarını anlamına uygun olarak kullanır.</p>	<p>Sözcük ve sözcük grupları; deyimler, atasözleri, terimler ve mecaz anlamlıları içermektedir. Bilinmeyen kavram, deyim, terim, sözcük vb. öğretilirken farklı öğretim yöntemleri kullanılabilir. Bunlardan biri "Doğrudan Öğretim Yöntemi"dir. Basit açıklamalar, örnekler, eş anlamlı ve zıt anlamlı kelimeler kullanılarak sözcükler tanımlanmalıdır. Bir diğeri ise "Şema Yöntemi"dir. Özellikle sözcük öğretiminde en fazla kullanılan şematik düzenleyicilerden biri, sözcükler arası ilişkiyi anlamalarına yardımcı olan anlamsal ağlardır. Bu stratejide belirli bir sözcük sayfa-nın/tahtanın ortasına yazılır; sonrasında ilgili diğer sözcükler, ifadeler, özellikler ya da o sözcükle ilgili örnekler sayfanın geri kalanına yazılarak merkezdeki sözcük ile birleştirilir. Böylece sözcüğün anlamı, ilişkili özellikleri ile tanımlanır.</p> <p>Hedef davranış 3.3.8.3. için bağlam ipuçları, bilinmeyen bir sözcüğün bulunduğu cümlenin ve bu cümleden önce ve sonra gelen cümlelerin okunması, sözcüğün anlamının çıkarılmasında önemli bir stratejidir. Bu stratejide amaç, cümlede sözcüğün anlamını oluşturan bir örnek, bir zıtlık, bir karşılaştırma ya da benzetme, bir tanımlama veya yeneden ifade etme gibi sözcüğün anlamı hakkında bazı bilgiler sağlayan bir ipucu bulmaktır. Metnin içinde verilen bağlam ipuçlarını nasıl bulabileceklerine dair bireylere model olunmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.3.8.5. için bireyin yeni öğrendiği sözcükleri/sözcük gruplarını yazılı ifadesinde, konuşmasında, verdiği cümle örneklerinde kullanması sağlanmalıdır</p>

## Bölüm 3.4. Dinlediğini Anlama

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
3.4.1. Dinleme kurallarına uyar.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.4.1.1. Konuşan kişiyi sessizce dinler.</p> <p>3.4.1.2. Dinleme sırasında konuşan kişi ile göz teması kurar.</p> <p>3.4.1.3. Konuşan kişinin söylediklerine dikkatini verir.</p> <p>3.4.1.4. Konuşan kişinin söylediklerine dikkatini sürdürür.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.4.1.5. Konuşan kişiyi sessizce dinler.</p> <p>3.4.1.6. Dinleme sırasında konuşan kişiye doğru döner.</p> <p>3.4.1.7. Konuşan kişinin söylediklerine dikkatini verir.</p> <p>3.4.1.8. Konuşan kişinin söylediklerine dikkatini sürdürür.</p>	<p>Hedef davranış 3.4.1.4. için dikkati sürdürmek amacıyla kendini izleme stratejisi kullanılabilir. Bu strateji uygulanırken önce bireyin dikkatini verme süresi belirlenir. Bu süreyi artırmak için amaç konur. Bireye dikkatimi veriyorum ve dikkatimi veriyorum şeklinde hazırlanmış iki sütundan oluşan bir çizelge verilir. Birey ile birlikte dikkatini verme ve vermeme durumları tanımlanır (ne yaparken dikkatini verdiği, ne yaparken dikkatini vermediği). 10 ile 90 saniye arasında farklı aralıklarda uyarı sesi verilerek o sırada bireyden dikkatini veriyorsa “dikkatimi veriyorum”, vermiyorsa “dikkatimi veriyorum” sütununa işaretleme yapması istenir. %80 oranında “dikkatimi veriyorum” işaretlendiğinde, bireye önceden seçtiği ödül verilir. Bu uygulama hedeflenen süre boyunca dikkatini sürdürdüğünde sona erdirilir.</p> <p>Görmeyen bireyler için “dikkatimi veriyorum” kutusu ve “dikkatimi veriyorum” kutusu düzenlenir. 10 ile 90 saniye arasında farklı aralıklarda uyarı sesi verilerek o sırada bireyden dikkatini veriyorsa “dikkatimi veriyorum”, vermiyorsa “dikkatimi veriyorum” kutusuna verilen semboller atması istenir. “dikkatimi veriyorum” kutusu %80 oranında dolduğunda bireye önceden seçtiği ödül verilir. Hedef davranışların kalıcılığını sağlamak ve süresini artırmak için bireyin doğru şekilde sergilediği hedef davranışların pekiştirilmesi önemlidir. Bu noktada birey için en uygun ve etkili pekiştirme seçilmeli ve bireyin uygun dinleme davranışları betimlenerek pekiştirilmelidir.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
3.4.2. Betimlenen nesneyi, nesne resmini, eylem ve olay resmini gösterir.	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.4.2.1. Betimlenen nesneyi gösterir.</p> <p>3.4.2.2. Betimlenen nesne resmini gösterir.</p> <p>3.4.2.3. Betimlenen eylem resmini gösterir.</p> <p>3.4.2.4. Betimlenen olay resmini gösterir.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.4.2.5. Betimlenen nesneyi önündeki farklı nesnelere arasından seçer.</p> <p>3.4.2.6. Betimlenen nesnenin kabartılmış olarak çizilen resmini gösterir.</p> <p>3.4.2.7. Betimlenen eylemi anlatan, kabartılmış olarak çizilen resmi gösterir.</p> <p>3.4.2.8. Betimlenen olayı anlatan, kabartılmış olarak çizilen resmi gösterir.</p>	<p>Hedef 3.4.2.deki tüm hedef davranışlar için bireyden en az iki örnek arasından betimlenen göstermesi istenmelidir. Tüm hedef davranışlarda betimlenen resim ile olumsuz örnek olarak seçilen resimlerdeki ortak öğeler birbirine benzeştirilerek beceri zorlaştırılabilir. Nesne, eylem ya da olay resmine yönelik yapılacak olan betimleme cümleleri de bireyin performansına uygun olarak belirlenmelidir. Hedef davranışları kazandırmak için öğretim yöntemi olarak “planlı söyleşi” kullanılmalıdır.</p>
3.4.3. Günlük rutin içinde verilen yönergeleri yerine getirir.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.4.3.1. Günlük rutin içinde kendisine verilen yönergeleri yerine getirir.</p> <p>3.4.3.2. Günlük rutin içinde gruba verilen yönergeleri yerine getirir.</p>	<p>Hedef 3.4.3 teki tüm hedef davranışlar için yönergelerin bir kez verilmesine dikkat edilmelidir. Eğer bireyler yapamıyorsa yönergeler basitleştirilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.4.3.1. için çalışmaya basit yönergeler ile başlanmalıdır. Seçilen yönergelerde bireyin bildiği kavramların kullanılmasına özen gösterilmelidir (örneğin “İki adım ileriye yürü! Sonra etrafında dön! Sıçrayarak üç adım at!”). Yönerge cümlelerindeki sözcük sayısı ve yönerge sayısı bireylerin performanslarına göre belirlenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.4.3.2. için gruba verilen yönergelerin, bireylerin rahatça duyabileceği şekilde okunmasına ya da söylenmesine dikkat edilmelidir.</p>

## Bölüm 3.4. Dinlediğini Anlama

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.4.4. Dinleme ve takip becerileri gerektiren yönergeleri söylediği sıra ile yerine getirir.</p>	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.4.4.1. Kaba motor becerileri içeren yönergeleri söylediği sıra ile yerine getirir.</p> <p>3.4.4.2. Çizim becerileri içeren yönergeleri söylediği sıra ile yerine getirir.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.4.4.3. Kaba motor becerileri içeren yönergeleri söylediği sıra ile yerine getirir.</p> <p>3.4.4.4. İnce motor becerileri içeren yönergeleri söylediği sıra ile yerine getirir.</p>	<p>Bireyin performansına göre yönergeler, tekli yönergelerden başlanarak çoklu yönergelere doğru arttırılmalıdır. Birey verilen yönergelerdeki kavramları bilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.4.4.1. için örnek “Topu tut, üç adım ilerle, kutuya at!”</p> <p>Hedef davranış 3.4.4.2. için bireye yazma, boyama, çizme, işaretleme vb. becerileri içeren yönergeler verilmelidir. Örnek: “Ağaç resminin üzerine iki tane elma çiz!”</p> <p>Hedef davranış 3.4.4.3. için bireye ince motor kaslarını kullanabileceği yönergeler verilmelidir. Örnek: “Önüdeki kutuya 3 tane boncuk at!”</p>
<p>3.4.5. Resimleri gösterilen çeşitli türde anlatımları dinledikten sonra anlatır.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.4.5.1. Kurgusal türde anlatımları dinledikten sonra anlatır.</p> <p>3.4.5.2. Bilgi veren türde anlatımları dinledikten sonra anlatır.</p>	<p>Hedef davranış 3.4.5.1. için bir olayı anlatan sıralı kartlar veya içinde birkaç olayın olduğu tek bir resim kullanabilirsiniz. Bu hedef davranışta görmeyen bireyler için kabartılmış resimlerden oluşan kartlar veya olay sırasına uygun olacak şekilde nesnelere oluşan bireylerin dokunarak inceleyip olay örgüsünü anlayabilecekleri kartlar kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.4.5.2. için bilgi veren türde anlatımlar; bir varlığı ya da yeri tanımlama, iki varlığı ya da yeri karşılaştırma, bir problemi, nedeni ve çözümü açıklama, sırası ile yapılan bir etkinliğin sırasını anlatma olabilir. Örneğin bir kedi resmi (Görmeyen bireyler için gerçeğe yakın oyuncak bir kedi verilerek incelemeleri istenir.) gösterilerek kedinin özellikleri hakkında konuşulmalı daha sonra resim gösterilerek anlatıklarınızı bireyden anlatması istenmelidir. Önce birkaç cümlelik kısa anlatımlarla başlanmalıdır. Beş ile on cümlelik uzun anlatımlarda aralar verilerek bireyden o ana kadar anlatılanları anlatması istenmelidir. Daha sonra anlatmaya devam edilmeli ve yine anlatma ara verilerek bireyden baştan o ana kadar anlatılanları anlatması istenmeli böylece “birikimli anlatım” tekniği kullanılmalıdır.</p>

**Hedefler**

3.4.6. Resimleri gösterilen çeşitli türde anlatımları dinledikten sonra ilgili sorulara cevap verir.

**Hedef Davranışlar****Az Gören/Görmeyen**

3.4.6.1. Kurgusal türde anlatımları dinledikten sonra ilgili sorulara cevap verir.

3.4.6.2. Bilgi veren türde anlatımları dinledikten sonra ilgili sorulara cevap verir.

**Açıklamalar**

Hedef 3.4.6.daki tüm hedef davranışlar için “planlı söyleşi” öğretim yöntemi kullanılmalıdır. Materyal olarak resimler ya da resimli kitaplar kullanılabilir (Görmeyen bireyler için materyal olarak nesnel, dokunsal semboller ve kabartılmış resimler kullanılmalıdır.). Planlı söyleşi yaparken önce resimlerle/nesnelere birlikte söz konusu anlatılar öğretmenin tarafından yapılmalıdır. Bireylerin dil ve anlatımlarının/ifadelerinin geliştirilmesi ve konuşmalarının desteklenmesi gerekmektedir. Daha sonra bireyin önündeki resimler/nesnelere/dokunsal semboller kaldırılmadan sorular yöneltilmelidir.

Hedef davranış 3.4.6.1. için kurgusal metin türleri arasında öykü, fabl, masal vb. bulunmaktadır.

Hedef davranış 3.4.6.2. için bilgi veren türler tanımlama, sıralama, neden-sonuç, problem-çözüm, karşılaştırma yapılarında olabilir. Sıralı türde olanlara örnek: Bir çiçeğin ekimi. Tanımsala örnek: Bir yerin, bir mestegin, bir varlığın tanımlanması. Neden-sonuç türüne örnek: Dikkatsizlik ve sonuçları. Problem-çözüm türüne örnek: Arkadaş geçimsizliği. Karşılaştırma türüne örnek: İki yerin (bakkal ve süpermarket) karşılaştırılması.

Hedef davranış 3.4.7.1. için iki cümle arasında bir fark belirlenmelidir (Örneğin “Annem bana hırka ötüyor.” ile “Annem bana kazak ötüyor.”).

Hedef davranış 3.4.7.2. için metinlerde bulunan karakterler, eylemler, özellikler vb. öğeler farklılaştırılabilir. Birey performansına göre farklılık sayısı düzenlenmelidir.

Dinlediğini anlama dinamik bir süreçtir. Dinleme öncesi, dinleme ve dinleme sonrası stratejileri bir arada kullanılmalıdır (bk. hedef 3.4.8., 3.4.9. ve 3.4.10.). Bu hedefler için yazılan açıklamalar okunarak süreç uygulanmalıdır. Süreç uygulandıktan sonra dinletilen metin ya anlatılmalıdır ya da sorular sorulmalıdır.

**Hedefler**

3.4.7. Dinlediği cümle ve metinler arasındaki farkları söyler.

**Hedef Davranışlar****Az Gören/Görmeyen**

3.4.7.1. Dinlediği iki cümle arasındaki farkları söyler.

3.4.7.2. Dinlediği 3-4 cümlelik iki kısa metin arasındaki farkları söyler.

**Açıklamalar**

Hedef davranış 3.4.7.1. için iki cümle arasında bir fark belirlenmelidir (Örneğin “Annem bana hırka ötüyor.” ile “Annem bana kazak ötüyor.”).

Hedef davranış 3.4.7.2. için metinlerde bulunan karakterler, eylemler, özellikler vb. öğeler farklılaştırılabilir. Birey performansına göre farklılık sayısı düzenlenmelidir.

Dinlediğini anlama dinamik bir süreçtir. Dinleme öncesi, dinleme ve dinleme sonrası stratejileri bir arada kullanılmalıdır (bk. hedef 3.4.8., 3.4.9. ve 3.4.10.). Bu hedefler için yazılan açıklamalar okunarak süreç uygulanmalıdır. Süreç uygulandıktan sonra dinletilen metin ya anlatılmalıdır ya da sorular sorulmalıdır.

**Hedefler**

3.4.8. Dinleme öncesi stratejileri kullanır.

**Hedef Davranışlar****Az Gören**

3.4.8.1. Dinleme amacını belirler.

3.4.8.2. Görsellerden hareketle dinleyeceği metin hakkında tahminde bulunur.

**Açıklamalar**

Dinlediğini anlama dinamik bir süreçtir. Dinleme öncesi, dinleme ve dinleme sonrası stratejileri bir arada kullanılmalıdır (bk. hedef 3.4.8., 3.4.9. ve 3.4.10.). Bu hedefler için yazılan açıklamalar okunarak süreç uygulanmalıdır. Süreç uygulandıktan sonra dinletilen metin ya anlatılmalıdır ya da sorular sorulmalıdır.

## Bölüm 3.4. Dinlediğini Anlama

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.4.9. Dinleme sırası stratejileri kullanır.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.4.9.1. Konuşan kişinin sözlü olmayan mesajlarına uygun tepki verir.</p> <p>3.4.9.2. Sunulan bilginin yapısına yönelik ipuçlarını takip ederek önemli bilgi birimlerini söyler.</p> <p>3.4.9.3. Sözel vurgulara dikkat ederek vurgulanan bilgilere yönelik sorulan sorulara cevap verir.</p> <p>3.4.9.4. Dinlediklerinden yola çıkarak olayların gelişimi hakkında tahminde bulunur.</p> <p>3.4.9.5. Dinlediklerinden yola çıkarak olayların sonucu hakkında tahminde bulunur.</p>	<p>Hedef davranış 3.4.8.1. için bireyle birlikte metni ne amaçla dinleyeceğini tartışınız (örneğin aslanlar hakkında bilgi edinmek, bir işin nasıl yapılacağını öğrenmek vb.).</p> <p>Böylece bireyin amaçlı dinlemesi sağlanmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.4.8.5. ve 3.4.8.6. için görselden (görmeyen bireyler için incelemesi istenen nesne veya kabartma şekilden) ve başlıktan hareketle dinleteceğiniz metin hakkında bireyin tahminleri alınmalıdır. Dinletilen metnin bir kısmı anlatılarak ya da okunarak ara verilmelidir. Geliştirdiği tahminlerin dinlediğiyle ne derece uyumlu olduğu tartışılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.4.9.1. için uygun tepki vermeyi bireyin size dikkatini vermesinden, parmak kaldırmasından, not almasından vb. davranışlarından anlayabilirsiniz. Bu hedef davranış, görmeyen bireylerin karışık kişilerin konuştuğu sıradaki mimik ve jestlerini fark edemeyeceği için muaf tutulmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.4.9.2. için anlatılarda bağlantı ifadeleri (önce, sonra, kıyasla, ilk olarak vb.) ve dikkat ifadeleri (bu önemli, şimdi başka bir şey öğreneceğiz) kullanılmalıdır. Bireyden bu ifadeleri takip ederek sizi dinlemesi istenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.4.9.2. için</p> <p>Öğretim yöntemi 1: Anlatım öncesi metin yapısına uygun/metindeki önemli bilgi birimlerini ölçen sorular sorularak veya sorular yazılı olarak verilerek “Bu sorulara cevap vermek üzere bu anlatıyı dinle!” yönergesi verilmelidir.</p> <p>Öğretim yöntemi 2: Tüm hedef davranışları öğretirken önce öğretmen uygun şemayı seçmelidir. Metni okurken/kurgusal veya bilgi veren bir anlatı yaparken şemaya metin öğelerini betimleyen resimler (doküman semboller) ya da metinde yer alan bilgileri yerleştirilmelidir. Arkasından anlatıyı tekrar bireylere okumalıdır.</p>



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>3.4.9.6. Dinlediği anlatılarda bilmediği sözcüklerin anlamını tahmin eder.</p> <p>3.4.9.7. Dinlediği anlatının ana hatlarını not alır.</p>	<p>Bireylerin sorulara cevap vermesi istenmelidir. Bu öğretim her hedef davranış için birkaç metin örneği ile tekrar edilmelidir. Daha sonra şema bireye verilerek dinleme sırasında bağımsız olarak resimler (doküman sembolleri) ya da bilgi birimlerini şemaya yerleştirmesi istenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.4.9.4. için dinlettiğiniz metnin bir kısmı anlatılarak ya da okunarak ara verilmelidir. Bireyden sonrasıyla ilgili tahminlerde bulunması istenmelidir. Daha sonra metni okumaya ve anlatmaya devam edilmeli ve bireyin yürüttüğü tahminlerin, dinlediğiyle ne derecede uyumlu olduğu tartışılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.4.9.6. için bireyden, bağlamdan yola çıkarak bilmediği sözcükleri tahmin etmesi istenmelidir. Tahminde bulunamadığı sözcükleri sözlükten bulması için yönlendirilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.4.9.7. için bireye not alma stratejilerinden kısaltarak yazma, yetiştiremediği yeri boş bırakma gibi stratejiler öğretilmelidir. Ayrıca kılavuz notlar, boşluk doldurmalı notlar/şemalar verilerek bireylere not tutma stratejileri öğretilmelidir.</p>
3.4.10. Dinleme sonrası stratejileri kullanır.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.4.10.1. Dinlediği anlatının konusunu söyler.</p> <p>3.4.10.2. Dinledikleriyle ilgili görüşlerini söyler.</p> <p>3.4.10.3. Dinlediklerinin özeti anlatır.</p>	<p>Birey dinleme sırasında not almayı ise notlarından/şemalardan yararlanarak hedef davranışları gerçekleştirmesi öğretilmelidir. Eğer not almıyor ise öğretmen sorular ile bireyin bu hedef davranışlara ulaşmasını sağlamalıdır.</p>
3.5.1. Cümle oluşturarak yazır.	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.5.1.1. Verilen görsele uygun cümle oluşturarak yazır.</p> <p>3.5.1.2. Verilen sözcüklerden kurallı ve anlamlı cümle oluşturarak yazır.</p>	<p>Hedef davranış 3.5.1.1. için bir eylem ya da bir varlığın olduğu resim gösterilerek üzerinde konuşulmalı daha sonra bireyden resmi anlatan bir cümle yazması istenmeli ve cümle bireyle birlikte etkileşimli diyaloglara yer verilerek düzeltilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.5.1.3. için hatalı oluşturulmuş cümle örneği “Manavdan babam aldı çilek.”</p>

Bölüm 3.4. Dinlediğini Anlama

Bölüm 3.5. Yazılı Anlatım

## Bölüm 3.5. Yazılı Anlatım

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>3.5.1.3. Hatalı verilen cümleyi kurallı ve anlamlı olacak şekilde düzelterek yazar.</p> <p>3.5.1.4. Eksik bırakılan cümleyi kurallı ve anlamlı olacak şekilde tamamlayarak yazar.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.5.1.5. Verilen nesneye uygun cümle oluşturarak yazar.</p> <p>3.5.1.6. Verilen sözcüklerden kurallı ve anlamlı cümle oluşturarak yazar.</p> <p>3.5.1.7. Hatalı verilen cümleyi kurallı ve anlamlı olacak şekilde düzelterek yazar.</p> <p>3.5.1.8. Eksik bırakılan cümleyi kurallı ve anlamlı olacak şekilde tamamlayarak yazar.</p>	<p>Hedef davranış 3.5.1.4. için bireyin bildiği bir şarkıda eksik bırakılan nakaratları, tekrarlı olarak bakılan bir resimli kitaptan oluşturulan metinde eksik bırakılan diyalogları, bir günde yaptıklarını içeren cümlelerde boşluklara uygun sözcükleri yazması istenmelidir. Cümlede boşluk bırakılan yerler kullanım sıklığı yüksek olan çeşitli türde sözcükler için olmalı; sadece isim ve fiil değil, sıfat, zarf, zamir gibi sözcük türlerini de içermelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.5.1.5. için bir eylem ya da varlığa ilişkin nesne/nesne parçası/dokunsal sembol bireye verilerek incelenmesi istenir. Daha sonra nesne üzerinde konuşulmalı ve bireyden o nesneyi anlatan bir cümle yazması istenmelidir. Yazılan cümle bireyle birlikte etkileşimli diyaloglara yer verilerek düzeltilmelidir.</p>
3.5.2. Görsellerden yararlanarak anlamlı kurallı cümleler yazar.	<p><b>Az Gören</b></p> <p>3.5.2.1. Bir olay içeren resimli kart verildiğinde olayı anlatan basit kurallı cümleler yazar.</p> <p>3.5.2.2. Belli bir uygulama sırasını takip eden etkinlikleri anlatan resimli kartlar verildiğinde her bir kartı anlatan bir veya daha fazla cümle yazar.</p> <p>3.5.2.3. Basit tek olaylı bir öykü içeren resimli kartlar verildiğinde her bir kartı anlatan bir ya da iki cümle yazar.</p>	<p>Hedef davranış 3.5.2.1. için öncelikle bir resmin gösterilerle üzerinde konuşulması daha sonra bireyden resmi anlatan cümleler yazmasının istenmesi ve cümlelerin birey ile birlikte etkileşimli diyaloglara yer verilerek düzeltilmesi gerekmektedir.</p> <p>Hedef davranış 3.5.2.2. için “Ekmek ortadan kesilir. İçine yağ sürülür. İçine peynir konur.”</p> <p>Hedef davranış 3.5.2.3. için “Ayşe elmaları gördü. Ayşe ağaca çıktı. Elmaları topladı. Annesine götürdü. Annesi Ayşe’nin başını okşadı.”</p> <p>Hedef davranış 3.5.2.4. için (İnek resmi verilir). “İnek ot yer. İnek bize süt verir.”</p> <p>Hedef davranış 3.5.2.5. için “Ali çok acıkmıştı. Ali bütün kurabiyeleri bitirdi.”</p> <p>Hedef davranış 3.5.2.6. için “Sevgi elimi kesti. Yara bandı yapıştırdı. Eli artık kanamıyor.”</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>3.5.2.4. Bir yer/varlık vb. resimli kart verildiğinde resimde verilen yer/varlık vb. özelliklerini basit cümlelerle yazar.</p> <p>3.5.2.5. Sıralı olarak verilen neden ve sonuç anlatan resimli kartlar verildiğinde her bir kartı anlatan bir ya da iki cümle yazar.</p> <p>3.5.2.6. Problem çözüm ve sonucunu anlatan resimli kartlar verildiğinde her bir kartı anlatan bir ya da iki cümle yazar.</p> <p><b>Görmeyen</b></p> <p>3.5.2.7. Bir olay içeren resimli kart betimlenerek anlatıldığında olaya ilişkin basit kurallı cümleler yazar.</p> <p>3.5.2.8. Belli bir uygulama sırasını takip eden etkinlikleri anlatan resimli kartlar betimlenerek anlatıldığında her bir kartı anlatan bir veya daha fazla cümle yazar.</p> <p>3.5.2.9. Basit tek olaylı bir öykü içeren resimli kartlar betimlenerek anlatıldığında her bir kartı anlatan bir ya da iki cümle yazar.</p> <p>3.5.2.10. Bir yer/varlık vb. resimli kart betimlenerek anlatıldığında resimde verilen yer/varlık vb. özelliklerini basit cümlelerle yazar.</p>	<p>Söz dizimsel olgunluğu ve yazılan cümle uzunluğunu artırmak için “cümle birleştirme” tekniği kullanılmalıdır. Bu teknikte bireylerin çekirdek cümleleri etkili şekilde kullanmalarına, tekrar yazmalarına, bu cümleleri anlamalarına, gözden geçirmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olunmaktadır. Çekirdek cümleler verirken genişletilebilecek cümle olmasına dikkat edilmelidir. Bireyin çekirdek cümleyi genişletebilmesi için “Kim?”, “Nerede?”, “Ne zaman?”, “Nasıl?”, “Neden?” gibi sorular yöneltilmeli, bireyden verdiği cevabı cümlesine ekleyerek yazması istenmelidir.</p> <p>Görmeyen bireyler için resimli kartlar uygun bir şekilde dokunsal olarak hazırlanabiliyor ise kartı betimlemek yerine, bu dokunsal kartlar kullanılmalıdır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
3.5.3. Metni yazma öncesi planlar.	<p>3.5.2.11. Sıralı olarak verilen neden ve sonuç anlatan resimli kartlar betimlenerek anlatıldığında her bir kartı anlatan bir ya da iki cümle yazar.</p> <p>3.5.2.12. Problem çözüm ve sonucunu anlatan resimli kartlar betimlenerek anlatıldığında her bir kartı anlatan bir ya da iki cümle yazar.</p> <p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.5.3.1. Konu seçer.</p> <p>3.5.3.2. Yazma amacını belirler.</p> <p>3.5.3.3. Okuyucu kitlesini belirler.</p>	<p>Yazılı anlatım dinamik bir süreçtir. Yazılı anlatım öncesi bireyin, yazacağı metin türünün yapısını bilmesi gerekir. Bu nedenle öncelikle yazacağı metin türünün yapısı bireye öğretilmelidir. Yazılı anlatım öncesi, sırası ve sonrası stratejileri bir arada kullanılmalıdır (bk. Hedef 3.5.3., 3.5.4., 3.5.5., 3.5.6. ve 3.5.7.).</p> <p>Hedef davranış 3.5.3.1. için konu seçimi bireyin yazmaya yönelik olumlu tutum geliştirmesinde ve yazma sürecini başarı ile tamamlamasında önemli rol oynar. Konuyu bireyin seçmesine izin verilmelidir. Bireylere sadece “Bir konu seçin!” demek iyi bir yönerge değildir. Bireyler konu seçiminde nelere dikkat edecekleriyle ilgili yönlendirilmelidir. Konu bireylere seçtilirken yazma amacının bireye fark ettirilmesi gerekir. Konu seçiminde bireyin günlük yaşamına uygun konuların seçimine de dikkat edilmelidir. Örneğin tanımsal bir metin yazdırmak istenirse sevdiği bir hayvanı, kişiyi, yeri tanıtan bir yazı yazması; problem-çözüm metni yazması istenirse arkadaş kavgası, ödevi evde unutmaya gibi konular verilebilir. Öykü gibi bazı yazın türlerinde bireyler için konu seçmek zor olabilir veya bireylerin seçtikleri konu bir öykü oluşturmaya uygun olmayabilir. Böyle durumlarda bireylerin seçebileceği konu listeleri verilmelidir. Öykü konusu seçiminde diğer bir teknik ise bir resim göstermek ve bireylerin bu resimle ilgili bir öykü yazmasını istemek olabilir. Bireylere seçenek sunmak amacı ile resimler çizilendirilmeli, en az üç farklı öykü oluşturmaya yönelik üç farklı resimden biri bireye seçtilerle bu resim hakkında öykü yazması istenmelidir. Bu resimler bireyin başlatıcı olay, girişim ve sonuç üretmesine ipucu oluşturacak</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
3.5.4. Yazacağı metinle ilgili taslak oluşturur.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.5.4.1. Yazacağı fikirleri belirler.</p> <p>3.5.4.2. Fikirleri, yazacağı metin yapısına göre gruplar.</p>	<p>resimler olmalıdır. Örneğin alışveriş yapan çocuk resmi veya serbestteki çocuk resmi gibi resimler bir öykü oluşturmaya uygun resimlerdir. Her birey bir resimden çok farklı öyküler üretebilir.</p> <p>Hedef davranış 3.5.3.3. için okuyucu kitlesi her ne kadar planlama aşamasında belirlense de taslak oluştururken düzeltme yaparken de uygulanan bir stratejidir. Yazarın sürekli kendine şu soruları sorması gerekir: “Ben fikirlerimi ne kadar doğru ifade ettim?” “Okuyucu bunu anlar mı?” Bu soruların tüm yazma süreci boyunca sorulması ve öğretmenin buna model olması bireyin yazısını düzenlemesinde rol oynar.</p> <p>Hedef davranış 3.5.4.1. için yazılacak fikirler beyin fırtınası ile belirlenmelidir. Beyin fırtınası ile çıkan fikirler bir kâğıda alt alta yazılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 3.5.4.2. için bu strateji ile beyin fırtınası sonucu üretilen fikirler gruplanır, her grubun özelliklerine göre etiketlenir ve yazılacak metin yapısına göre sıraya konur. Örneğin öykü yazmak istiyorsak planladığımız her öykü ögesine öyküde hangi sıradan yer verileceğine karar verilir. Fikirlerin düzenlenmesinde şemalardan yararlanır. Şemalar metin yapısına göre oluşturulmalıdır.</p>
3.5.5. Metni yazar.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.5.5.1. Taslağına bakarak fikirleri sıralar.</p> <p>3.5.5.2. Olayı başlatır, geliştirir ve sonlandırır.</p> <p>3.5.5.3. Metindeki tutarlılığı sağlamak için giriş, geçiş ve bağlantı ifadeleri kullanır.</p> <p>3.5.5.4. Söz dizimine uygun cümleler yazar.</p> <p>3.5.5.5. Metnin yapısında bulunan öğelere uygun olarak yazar.</p>	<p>Hedef davranış 3.5.5.3. için bağlantı ifadelerine “fakat”, “önce”, “sonra”, “kıyasla”, “ilk olarak”, “bununla birlikte” vb. sözcükler örnek olarak verilebilir.</p> <p>Hedef davranış 3.5.5.4. için söz dizimini özne, tümlec ve yüklem öğeleri ile birlikte sözcüğe eklenen yapım ve çekim ekleri oluşturur (devrik cümlelerde de aynı özelliğe dikkat edilir).</p>

## Bölüm 3.5. Yazılı Anlatım

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
3.5.6. Yazdığı metni düzeltir.	3.5.6.6. Metne konuyla ilgili başlık yazar. <b>Az Gören/Görmeyen</b> 3.5.6.1. Metinde eksik olan fikirleri ekler. 3.5.6.2. Metinde tutarlılığı bozan fikirleri çıkarır. 3.5.6.3. Metindeki tutarlılığı bozan fikirlerin yerini değiştirir. 3.5.6.4. Yazım hatalarını bulur. 3.5.6.5. Yazım hatalarını düzeltir.	Hedef davranış 3.5.6.4. için yazım hataları, imlâ, anlam, söz dizimi vb. hataları içerir. Yazım hatalarını bulabilmesi için bireye hatalı yazılmış metinler verilerek nasıl düzeltildiğine model olunmalıdır.
3.5.7. Yazdığı metni paylaşır.	<b>Az Gören/Görmeyen</b> 3.5.7.1. Hedeflediği okuyucu kitlesine metni okur. 3.5.7.2. Yazma amacına uygun olarak metni paylaşır.	Hedef davranış 3.5.7.2. için metnin paylaşımı panoya asma, kitap hâline getirme, elektronik ortamda paylaşma, postayla gönderme şeklinde yapılabilir.
3.5.8. Çeşitli türde metinler yazar.	<b>Az Gören/Görmeyen</b> 3.5.8.1. Kurgusal metinler yazar. 3.5.8.2. Bilgi veren metinler yazar.	Bilgi veren metinler; bir varlığı ya da yeri tanımlayan, iki varlığı ya da yeri karşılaştıran, bir olay sırasını anlatan, bir problemin nedenini ve çözümünü anlatan ders kitaplarında bulunan metinlerdir. Kurgusal metinler ise fabl, öykü vb. metinlerdir. Hem kurgusal hem de bilgi veren metinler yazdırılırken önce yazılacak metin türünün yapısı öğretilmeli daha sonra hedef 3.5.3. ile hedef 3.5.7. arasında yer alan hedef davranışlar öğretilmelidir.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.6.1. Harfleri ve harflerin ses bilgisel özelliklerini ayırt eder.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.1.1. Sözcükteki harf sayısını söyler.</p> <p>3.6.1.2. Alfabedeki harfleri sırası ile söyler.</p> <p>3.6.1.3. Verilen sözcükleri alfabetik sıraya göre sıralar.</p> <p>3.6.1.4. Harflerin ünlü ve ünsüz harflerden oluştuğunu söyler.</p> <p>3.6.1.5. Ünlü harfleri söyler.</p> <p>3.6.1.6. Ünsüz harfleri söyler.</p> <p>3.6.1.7. Ünlü harfleri kalın ve ince ünlü olarak sınıflandırır.</p> <p>3.6.1.8. Kalın ünlüleri söyler.</p> <p>3.6.1.9. İnce ünlüleri söyler.</p> <p>3.6.1.10. Ünsüz harfleri sert ünsüzler ve yumuşak ünsüzler olarak sınıflandırır.</p> <p>3.6.1.11. Sert ünsüzleri söyler.</p> <p>3.6.1.12. Yumuşak ünsüzleri söyler.</p> <p>3.6.1.13. Verilen sözcük ikililerinden doğru yazılmış sözcükleri belirler.</p>	<p>Hedef davranış 3.6.1.1., 3.6.1.2., 3.6.1.4., 3.6.1.6., 3.6.1.7., 3.6.1.8., 3.6.1.9., 3.6.1.11. ve 3.6.1.12. için bireyin hatırlamasını kolaylaştırmak amacıyla akronim ya da akrostiş gibi hatırlatıcılar kullanılmalıdır.</p> <p><i>Akronim:</i> Hatırlanacak bilginin baş harflerinden bir kelime yapılmıştır (örneğin fisticüçi şahap).</p> <p><i>Akrostiş:</i> Hatırlanacak kelimelerin baş harflerinden cümle yapılmıştır.</p>
<p>3.6.2. Ünlü uyumlarını ayırt eder.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.2.1. Sözcükteki ünlü uyumlarının büyük ve küçük ünlü uyumu olduğunu söyler.</p> <p>3.6.2.2. Büyük ünlü uyumunun özelliklerini söyler.</p>	<p>Hedef 3.6.2. için harflerin ses bilgisel özelliklerini ayırt etmesi ön koşuldur.</p>

## Bölüm 3.6. Dil Bilgisi

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
3.6.3. Ses olaylarını ayırt eder.	<p>3.6.2.3. Cümle içindeki büyük ünlü uyumuna uygun sözcükleri gösterir.</p> <p>3.6.2.4. Büyük ünlü uyumuna uygun sözcüklere örnek verir.</p> <p>3.6.2.5. Küçük ünlü uyumunun özelliklerini söyler.</p> <p>3.6.2.6. Cümle içindeki küçük ünlü uyumuna uygun sözcükleri gösterir.</p> <p>3.6.2.7. Küçük ünlü uyumuna uygun sözcüklere örnek verir.</p> <p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.3.1. Ses olaylarını sınıflandırır.</p> <p>3.6.3.2. İstenen ses olaylarının özelliklerini söyler.</p> <p>3.6.3.3. İstenen ses olayını cümle içerisinde gösterir.</p> <p>3.6.3.4. Cümle içerisinde gösterilen ses olayının adını söyler.</p>	<p>Hedef 3.6.3. için harflerin ses bilgisel özelliklerini ayırt etmesi ön koşuldur.</p> <p><i>Ses olayları:</i> Ünsüz benzeşmesi, ünsüz yumuşaması, ses düşmesi, ses türemesi, ünlü daralması, ulama, kaynaşma ve vurgudur.</p> <p>Hedef davranış 3.6.3.4. için bireyden önce cümleyi okuması istenmeli daha sonra cümle içinde yer alan ses olayı bireye gösterilmeli ve bireyden hangi ses olayı olduğunu söylemesi istenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.6.3.4. için bireyin kendi cümlelerini ya da bir resim/nesne üzerinde konuşurken oluşturduğu cümleleri kullanarak ses olaylarını çalışabilirsiniz.</p>
3.6.4. Hece özelliklerini ayırt eder.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.4.1. Verilen bir sözcüğü hecelerine ayırarak yazar.</p> <p>3.6.4.2. Verilen bir sözcükteki hece sayısını söyler.</p> <p>3.6.4.3. Bir, iki, üç, dört harfli hecelere örnekler verir.</p>	



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
3.6.5. Cümledeki sözcük türlerini ayırt eder.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.5.1. İstenen sözcük türlerini tanımlar.</p> <p>3.6.5.2. İstenen sözcük türünü cümle içerisinde gösterir.</p> <p>3.6.5.3. İstenen sözcük türünü cümle içinde kullanarak yazar.</p> <p>3.6.5.4. Cümledeki boşlukları uygun sözcük türü ile doldurur.</p> <p>3.6.5.5. Sözcük türlerini sınıflar.</p>	<p>Hedef davranış 3.6.5.4. için en az iki sözcük türü öğretildikten sonra çalışılmalıdır. Tüm sözcük türlerinin öğretimi yapılırken sözcük türleri zorluk düzeyine göre sıralanmalı ve öğretiminde bu sıra gözlemlenmelidir.</p> <p><i>Sözcük türleri:</i> İsimler, fiiller, sıfatlar, zamirler, bağlaçlar, zarflar, edatlar, ünlemlerdir.</p>
3.6.6. Sözcüklerdeki ekleri ayırt eder.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.6.1. Ekleri çekim ve yapım ekleri olarak sınıflandırır.</p> <p>3.6.6.2. Çekim eklerini söyler.</p> <p>3.6.6.3. Yapım eklerini söyler.</p> <p>3.6.6.4. Çekim eklerinin sözcükteki işlevini söyler.</p> <p>3.6.6.5. Yapım eklerinin sözcükteki işlevini söyler.</p> <p>3.6.6.6. Çekim eklerini sözcük içerisinde gösterir.</p> <p>3.6.6.7. Yapım eklerini sözcük içerisinde gösterir.</p> <p>3.6.6.8. Çekim eklerini kullanarak sözcük üretir.</p> <p>3.6.6.9. Yapım eklerini kullanarak sözcük üretir.</p> <p>3.6.6.10. Cümledeki sözcükleri uygun çekim ekleriyle tamamlar.</p>	

## Bölüm 3.6. Dil Bilgisi

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>3.6.6.11. Cümledeki sözcükleri uygun yapım ekleriyle tamamlar.</p> <p>3.6.6.12. Çekim eklerini yazılı anlamda uygun şekilde kullanır.</p> <p>3.6.6.13. Yapım eklerini yazılı anlamda uygun şekilde kullanır.</p>	
3.6.7. Sözcükleri yapılarına göre ayırt eder.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.7.1. Sözcükleri yapısına göre sınıflar.</p> <p>3.6.7.2. Sözcükleri yapısına göre tanımlar.</p> <p>3.6.7.3. Verilen cümlede istenen yapıdaki sözcüğü gösterir.</p> <p>3.6.7.4. Verilen sözcüğün yapısını söyler.</p> <p>3.6.7.5. İstenen yapıya uygun sözcük örnekleri verir.</p>	Hedef 3.6.7. basit, türemiş ve birleşik sözcükleri kapsamaktadır. Bilgi düzeyinde sıralama çalışıldıktan sonra her bir sözcük yapısının öğretimi yapılarak uygulamalara yer verilmelidir.
3.6.8. Sözcükleri anlam bakımından ayırt eder.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.8.1. Sözcükleri anlam özellikleri bakımından sınıflar.</p> <p>3.6.8.2. Sözcükler arası anlam ilişkileri bakımından sözcük türlerini söyler.</p> <p>3.6.8.3. Söz öbeklerinin türlerini söyler.</p> <p>3.6.8.4. Cümle içerisinde gösterilen sözcüklerin taşıdığı anlam özelliğini söyler.</p> <p>3.6.8.5. Cümle içerisinde gösterilen sözcüklerin taşıdığı anlam ilişkileri özelliğini söyler.</p>	

## Hedefler

## Hedef Davranışlar

## Açıklamalar

- 3.6.8.6. Cümle içerisinde gösterilen söz öbeğinin türünü söyler.
- 3.6.8.7. İstenen anlam özelliklerini taşıyan sözcükleri cümle içerisinde gösterir.
- 3.6.8.8. İstenen anlam ilişkilerini taşıyan sözcükleri cümle içerisinde gösterir.
- 3.6.8.9. İstenen söz öbeklerini cümle içerisinde gösterir.
- 3.6.8.10. Mecaz anlamda verilen sözcüğün anlamını söyler.
- 3.6.8.11. Verilen söz öbeklerinin anlamını söyler.

3.6.9. Cümlelerin öğelerini ayırt eder.

- Az Gören/Görmeyen**
- 3.6.9.1. Cümlelerin öğelerini temel öğeler ve yardımcı öğeler olarak sınıflandırır.
- 3.6.9.2. Cümlelerin temel öğelerini söyler.
- 3.6.9.3. Cümlelerin yardımcı öğelerini söyler.
- 3.6.9.4. Cümlelerin temel öğelerini tanımlar.
- 3.6.9.5. Cümlelerin yardımcı öğelerini tanımlar.
- 3.6.9.6. İstenen temel ögeyi cümle içerisinde gösterir.
- 3.6.9.7. İstenen yardımcı ögeyi cümle içerisinde gösterir.
- 3.6.9.8. Verilen yardımcı ögeyi kullanarak cümle kurar.
- 3.6.9.9. Cümleleri öğelerine ayırır.

**Hedef 3.6.9 için bireyden sözlü ve yazılı olarak cümle kurması istenmemelidir. Yönerge olarak “ ..... nın bulunduğu bir cümle yaz ya da söyle!” verilmelidir.**

**Cümlelerin temel öğeleri:** Gerçek özne, gizli özne, yüklem.

**Cümlelerin yardımcı öğeleri:** Nesne, dolaylı tümleş, zarf tümleci.

Bireyin bireysel ihtiyaçlarından yola çıkılarak özne, nesne ve tümleş çeşitleri kullanılabilir.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>3.6.10. Cümle çeşitlerini ayırt eder.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.10.1. Cümle çeşitlerini sınıflandırır.</p> <p>3.6.10.2. Yüklemimin türüne göre cümle çeşitlerini söyler.</p> <p>3.6.10.3. Yüklemimin yerine göre cümle çeşitlerini söyler.</p> <p>3.6.10.4. Anlamlarına göre cümle çeşitlerini söyler.</p> <p>3.6.10.5. Yapısına göre cümle çeşitlerini söyler.</p> <p>3.6.10.6. Cümle çeşitlerinin özelliklerini tanımlar.</p> <p>3.6.10.7. Verilen cümlemin yüklemimin türüne göre cümle türünü söyler.</p> <p>3.6.10.8. Verilen cümlemin yüklemimin yerine göre cümle türünü söyler.</p>	<p><i>Yüklemimin türüne göre cümleler:</i> İsim cümleleri, fiil cümleleri.</p> <p><i>Yüklemimin yerine göre cümleler:</i> Kuralı cümleler, devrik cümleler.</p> <p><i>Anlamlarına göre cümleler:</i> Olumlu cümle, olumsuz cümle, soru cümlesi, ünlem cümlesi.</p> <p><i>Yapılarına göre cümleler:</i> Basit cümle, birleşik cümle, sıralı cümle, bağlı cümle.</p> <p>Birey ile öncelikle bilgi düzeyinde sınıflandırma ve sıralama çalışılmalıdır. Daha sonra her bir cümle çeşidinin öğretimi ile uygulamalara yer verilmelidir.</p>
<p>3.6.11. Yazılarında yazım kurallarına uyar.</p>	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.11.1. Büyük harfleri yazım kurallarına uygun yazar.</p> <p>3.6.11.2. Sayıları yazım kurallarına uygun yazar.</p> <p>3.6.11.3. Birleşik sözcükleri yazım kurallarına uygun yazar.</p> <p>3.6.11.4. Kısaltmaları yazım kurallarına uygun yazar.</p> <p>3.6.11.5. “de, da, ki, ne...ne” bağlaçlarını yazım kurallarına uygun yazar.</p>	

## Bölüm 3.6. Dil Bilgisi

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>3.6.11.6. “mi” soru ekini yazım kurallarına uygun yazar.</p> <p>3.6.11.7. İkileme ve pekiştirme sözcüklerini yazım kurallarına uygun yazar.</p>	<p>Yazım kuralları; büyük harflerin kullanıldığı yerler, sayıların yazımı, birleşik kelimelerin yazımı, kısaltmaların yazımını içermektedir.</p> <p>Görmeyen bireylerin Braille yazı kurallarına uygun yazması beklenmelidir.</p>
3.6.12. Yazılarında noktalama işaretlerine uyar.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.12.1. Noktalama işaretlerini sıralar.</p> <p>3.6.12.2. Noktalama işaretlerinin işlevini söyler.</p> <p>3.6.12.3. Verilen metinde boş bırakılan yerleri uygun noktalama işaretleri ile tamamlar.</p> <p>3.6.12.4. Metin yazarken uygun noktalama işaretlerini kullanır.</p> <p>3.6.12.5. Braille alfabesinde kullanılan harf ve noktalama işaretlerini kullanır.</p>	<p>Hedef davranış 3.6.12.3.te görmeyen bireylerden verilen metinde boş bırakılan yerlere hangi noktalama işaretlerinin geleceğini söylemesi beklenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 3.6.12.5. için Braille alfabesinde yer alan büyük harf işareti, rakam işareti, şiiir işareti, italik işareti vb. örnek olarak verilebilir</p>
3.6.13. Braille alfabesinde kısaltma kurallarına uygun olarak yazar.	<p><b>Az Gören/Görmeyen</b></p> <p>3.6.13.1. Kısaltması olan kelimeleri kısaltma kullanarak yazar.</p> <p>3.6.13.2. Bir harfli kısaltmaları kullanarak yazar.</p> <p>3.6.13.3. İki harfli kısaltmaları kullanarak yazar.</p> <p>3.6.13.4. Hece kısaltmalarını kullanarak yazar.</p> <p>3.6.13.5. Kelime kökü kısaltmalarını kullanarak yazar.</p> <p>3.6.13.6. Kelime parçası kısaltmalarını kullanarak yazar.</p> <p>3.6.13.7. “de, da, ki, ne...ne” bağlaçlarını yazım kurallarına uygun yazar.</p>	<p>Hedef 3.6.13.teki hedef davranışlar bazı az gören bireylere Braille öğretildiği için az gören bireylerde de uygulanabilir.</p>

<b>4. Modülün Adı</b>	<b>ERKEN MATEMATİK</b>
<b>4. Modülün Amacı</b>	Bu modüle görme yetersizliği olan bireylerin matematiğin temel becerilerini öğrenmelerini sağlamak ve ileri matematik becerilerine hazır bulunuşluk düzeylerini arttırmak amaçlanmaktadır.
<b>4. Modüldeki Bölümler</b>	Nesne Nitelikleri ve Ölçmeye Hazırlık, Uzamsal İlişkiler, Sayılar, Parça-Bütün İlişkisi, Erken Toplama ve Çıkarma, Geometri, Ölçme, Veri

#### Modüle İlişkin Genel Açıklamalar

- Bu modül 5 yaş ve sonrası görme yetersizliği olan (az gören/görmeyen) bireyler için hazırlanmıştır. Ancak okul döneminde olup (7 yaş sonrası) modüldeki becerilere sahip olmayan bireylere de bu modül verilmelidir. Bu modülü dahi başaramayacak bireylere Bilişsel Modülün verilmesi uygun olacaktır.
- Modüldeki hedef davranışlarda az görenler için kullanılması önerilen nesne resimleri yerine görmeyen bireylerle dokunsal kartlar kullanılmalıdır. Dokunsal Kart; nesne veya resimlerin kabartılmış bir şekilde kart üzerine yapılması ile oluşturulur. Braille noktaları veya ip/silitikon kullanılarak iki boyutlu dokunsal şekiller elde edilir. Görmeyen birey için şekil ya da resimleri iki boyutlu dokunsal olarak hissedebileceği kartlar oluşturulur.

<b>Hedefler</b>	<b>Hedef Davranışlar</b>	<b>Açıklamalar</b>
4.1.1. Nesnelere/nesne resimlerini ölçülebilir özelliklerine göre eşler.	4.1.1.1. Aynı miktarda olan çoklukları eşler. 4.1.1.2. Aynı büyüklükte olan nesnelere/nesne resimlerini eşler. 4.1.1.3. Aynı uzunlukta olan nesnelere/nesne resimlerini eşler. 4.1.1.4. Aynı kalınlıkta olan nesnelere/nesne resimlerini eşler. 4.1.1.5. Aynı genişlikte olan nesnelere/nesne resimlerini eşler. 4.1.1.6. Aynı ağırlıkta olan nesnelere eşler.	Hedef 4.1.1.1.deki tüm hedef davranışların öğretiminde az gören bireyler için önce nesnelere daha sonra nesne resimleri ile çalışılmalıdır. Görmeyen bireyler için sadece nesnelere çalışılmalıdır.

Bölüm 4.1. Nesne Nitelikleri ve Ölçmeye Hazırlık

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>4.1.2. Nesneleri/nesne resimlerini ölçülebilir özelliklerine göre gruplandırılır.</p>	<p>4.1.2.1. Çoklukları miktarına göre gruplandırılır.</p> <p>4.1.2.2. Nesneleri/nesne resimlerini büyüklüklerine göre gruplandırılır.</p> <p>4.1.2.3. Nesneleri/nesne resimlerini uzunluklarına göre gruplandırılır.</p> <p>4.1.2.4. Nesneleri/nesne resimlerini kalınlıklarına göre gruplandırılır.</p> <p>4.1.2.5. Nesneleri/nesne resimlerini genişliklerine göre gruplandırılır.</p> <p>4.1.2.6. Nesneleri/nesne resimlerini ağırlıklarına göre gruplandırılır.</p>	<p>Hedef 4.1.2.deki tüm hedef davranışların öğretiminde az gören bireyler için önce nesnelere daha sonra nesne resimleri ile çalışılmalıdır. Görmeyen bireyler için sadece nesnelere çalışma yapılmalıdır. Sıralama çalışmalarında nitelikleri ifade eden sözcükler vurgulanmalıdır. Bireylerin uzun-kısa, dar-geniş, boş-dolu hafif-ağır gibi hedefe yönelik kelimeleri kullanarak grupta eylemlerini gerçekleştirmelerine dikkat edilmelidir.</p>
<p>4.1.3. Nesneleri/nesne resimlerini ölçülebilir özelliklerine göre karşılaştırılır.</p>	<p>4.1.3.1. İki çokluk arasından az olanı söyler.</p> <p>4.1.3.2. İki çokluk arasından çok olanı söyler.</p> <p>4.1.3.3. İki nesne/nesne resmi arasından büyük olanı söyler.</p> <p>4.1.3.4. İki nesne/nesne resmi arasından küçük olanı söyler.</p> <p>4.1.3.5. İki nesne/nesne resmi arasından uzun olanı söyler.</p> <p>4.1.3.6. İki nesne/nesne resmi arasından kısa olanı söyler.</p> <p>4.1.3.7. İki nesne/nesne resmi arasından kalın olanı söyler.</p> <p>4.1.3.8. İki nesne/nesne resmi arasından ince olanı söyler.</p>	<p>Hedef 4.1.3.teki tüm hedef davranışların öğretiminde az gören bireyler için önce nesnelere, daha sonra nesne resimleri ile çalışılmalıdır. Görmeyen bireyler için sadece nesnelere çalışma yapılmalıdır. Sıralama çalışmalarında nitelikleri ifade eden kelimeler vurgulanmalıdır. Bireylerin uzun-kısa, dar-geniş, boş-dolu, hafif-ağır gibi hedefe yönelik kelimeleri kullanarak karşılaştırma eylemlerini gerçekleştirmelerine dikkat edilmelidir. Bir kavramla ilgili çok sayıda örnek verildikten sonra diğer kavrama geçilmelidir. Aksi takdirde kavramların birbirlerine karıştırılma ihtimali yüksek olmaktadır. Tüm hedef davranışların öğretiminde bireyin söylemesi beklenmemelidir. Ancak söyleme becerilerine sahip olamayan bireyde gösterme davranışı çalışılmalıdır.</p>

## Bölüm 4.1. Nesne Nitelikleri ve Ölçmeye Hazırlık

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
4.1.4. Nesneleri/nesne resimlerini ölçülebilir özelliklerine göre sıralar.	<p>4.1.3.9. İki nesne/nesne resmi arasından geniş olanı söyler.</p> <p>4.1.3.10. İki nesne/nesne resmi arasından dar olanı söyler.</p> <p>4.1.3.11. İki nesne/nesne resmi arasından ağır olanı söyler.</p> <p>4.1.3.12. İki nesne/nesne resmi arasından hafif olanı söyler.</p> <p>4.1.3.13. İki nesne/nesne resmi arasından içi dolu olanı söyler.</p> <p>4.1.3.14. İki nesne/nesne resmi arasından içi boş olanı söyler.</p>	<p>Hedef 4.1.4.deki tüm hedef davranışların öğretiminde az gören bireyler için önce nesnelere, daha sonra nesne resimleri ile çalışılmalıdır. Görmeyen bireyler için sadece nesnelere çalışma yapılmalıdır.</p> <p>Tüm hedef davranışlarının öğretiminde “daha, en, -e göre” ifadeleri kullanılmalıdır. Bireyden de bu kelimeleri kullanarak sıralama yapması istenmelidir. Sıralama çalışmalarında nitelikleri ifade eden kelimeler vurgulanmalıdır. Bireylerin uzun-kısa, dar-geniş, boş-dolu gibi hedefe yönelik kelimeleri kullanarak sıralama eylemlerini gerçekleştirmelerine dikkat edilmelidir.</p>
	<p>4.1.4.1. İki den fazla çokluğu miktarlarına göre sıralar.</p> <p>4.1.4.2. İki den fazla nesneyi/nesne resmini büyüklüklerine göre sıralar.</p> <p>4.1.4.3. İki den fazla nesneyi/nesne resmini uzunluklarına göre sıralar.</p> <p>4.1.4.4. İki den fazla nesneyi/nesne resmini kalınlıklarına göre sıralar.</p> <p>4.1.4.5. İki den fazla nesneyi/nesne resmini genişliklerine göre sıralar.</p> <p>4.1.4.6. İki den fazla nesneyi/nesne resmini ağırlıklarına göre kullanılarak sıralar.</p>	



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>4.2.1. Nesnenin mekân-daki konumunu söyler.</p>	<p>4.2.1.1. Bir nesnenin bir başka nesnenin içinde olduğunu söyler.</p> <p>4.2.1.2. Bir nesnenin bir başka nesnenin dışında olduğunu söyler.</p> <p>4.2.1.3. Bir nesnenin bir başka nesnenin üstünde olduğunu söyler.</p> <p>4.2.1.4. Bir nesnenin bir başka nesnenin altında olduğunu söyler.</p> <p>4.2.1.5. Bir nesnenin bir başka nesnenin uzağında olduğunu söyler.</p> <p>4.2.1.6. Bir nesnenin bir başka nesnenin yakınında olduğunu söyler.</p> <p>4.2.1.7. Bir nesnenin bir başka nesnenin önünde olduğunu söyler.</p> <p>4.2.1.8. Bir nesnenin bir başka nesnenin arkasında olduğunu söyler.</p> <p>4.2.1.9. Bir nesnenin bir başka nesnenin sağında olduğunu söyler.</p> <p>4.2.1.10. Bir nesnenin bir başka nesnenin solunda olduğunu söyler.</p> <p>4.2.1.11. Bir nesnenin bir başka nesnenin yanında olduğunu söyler.</p>	<p>Hedef 4.2.1.deki tüm hedef davranışların öğretiminde az gören bireyler için önce nesnelere, daha sonra nesne resimleri ile çalışılmalıdır. Görmeyen bireyler için sadece nesnelere çalışma yapılmalıdır.</p> <p>Tüm hedef davranışların öğretiminde bireyin söylemesi beklenmemelidir. Ancak söyleme becerilerine sahip olamayan bireyde gösterme davranışı çalışılmalıdır.</p>

## Bölüm 4.2. Uzamsal İlişkiler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
4.2.2. Nesneleri/nesne resimlerini konumlarına göre sıralar.	4.2.2.1. Nesneleri/nesne resimlerini uzaklıklarına göre sıralar. 4.2.2.2. Nesneleri/nesne resimlerini yakınlıklarına göre sıralar. 4.2.2.3. Nesneleri/nesne resimlerini yüksekliklerine göre sıralar. 4.2.2.4. Nesneleri/nesne resimlerini alçaklıklarına göre sıralar.	Hedef 4.2.2.deki tüm hedef davranışların öğretiminde az gören bireyler için önce nesnelere, daha sonra nesne resimleri ile çalışılmalıdır. Görmeyen bireyler için sadece nesnelere çalışma yapılmalıdır. Tüm hedef davranışların öğretiminde “daha” ve “en” ifadeleri kullanılmamalıdır. Bireyden de bu kelimeleri kullanarak sıralama yapması istenmemelidir.
4.3.1. Ritmik sayar.	4.3.1.1. 1’den 10’a kadar ileri doğru birer ritmik sayar. 4.3.1.2. 10’dan başlayarak geriye doğru birer ritmik sayar. 4.3.1.3. 1-10 arası verilen bir sayıdan başlayarak 10’a kadar ileri doğru birer ritmik sayar. 4.3.1.4. 1-10 arası verilen bir sayıdan başlayarak geriye doğru birer ritmik sayar.	Hedef 4.3.1 için ritmik sayma çalışmalarında el çırpma, parmak şıklatma, marakas sallama vb. ritim içeren öğretim uygulamalarına yer verilmelidir.
4.3.2. Nesneleri/nesne resimlerini, sesleri ve hareketleri sayar.	4.3.2.1. Yan yana sıralı olan 1-10 arası nesneyi/nesne resmini birer birer sayar. 4.3.2.2. Karışık olarak sıralanmış 1-10 arası nesneyi/nesne resmini birer birer sayar. 4.3.2.3. 1-10 arası tekrar eden belirli bir sesin (davul sesi, zil vuruşu, alkış gibi) sayısını söyler. 4.3.2.4. 1-10 arası tekrar eden belirli bir hareketin (ziplama, adım gibi) sayısını söyler.	Hedef davranış 4.3.2.1.ve 4.3.2.2.de görmeyen bireyler için nesne resimleri yerine nesnelere kabartılmış olarak hazırlanmış dokunsal kartlarla çalışılmalıdır. Az gören bireylerle her ikisiyle de çalışma yapılacaktır. Hedef 4.3.2. için nesnelere/nesne resimlerini saymada nesne ya da resimlere tek tek dokunma, nesnelere bir yerden bir yere taşıma, saydıkça nesne resimlerinin üzerini çizme, dikey ya da yatay sırayla izleme vb. sayma stratejileri bireylerle öğretilmelidir.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
4.3.3. 10'a kadar bir sayıya karşılık gelen çokluğu tane olarak ifade eder.	<p>4.3.3.1. 1-10 tane nesne/nesne resmini saymadan sayısını söyler.</p> <p>4.3.3.2. Bir grup nesneyi sayarak sayısını söyler.</p> <p>4.3.3.3. Resimdeki nesnelere sayarak sayısını söyler.</p> <p>4.3.3.4. Bir grup nesne içinden istenen sayıda nesneyi sayarak ayırır.</p> <p>4.3.3.5. 1-10 tane nesne/nesne resmi farklı konumlandırıldığında nesne/nesne resmi sayısının değişmediğini söyler.</p> <p>4.3.3.6. Hiç nesne olmadığında nesne sayısının sıfır olduğunu söyler.</p>	<p>Hedef 4.3.3.te nesne resimleri ifadesi geçen tüm hedef davranışlarda görmeyen bireyler için nesnelere kabartılmış olarak hazırlanmış doküman kartlarla çalışılmalıdır. Az gören bireylerle hem nesnelere hem de nesne resimleriyle çalışma yapılacaktır.</p> <p>Hedef davranış 4.3.3.1 için "saymadan" ifadesi, bireyin sayma becerisine başvurmadan nesne sayısının kaç tane olduğunu anlamlık söylemesi anlamına gelmektedir. Bu beceri kazanıldıktan sonra 5-10 tane nesne/nesne resmini saymadan kaç tane nesne olduğunu söyleme çalışılmalıdır. Noktaların belli bir düzende olduğu domino taşları, zarlar ve zar benzeri sayı küpleri bireylerin nesnelere sayılarını bir bakışta saymadan anlama (sanbil) yetisini geliştirmek için kullanılacak uygun görsel materyallerdir.</p> <p>Hedef davranış 4.3.3.4. sayının korunumu ilkesine yöneliktir. Nesne ve nesne resimlerini sayarken son söylenen sayının nesne miktarını ifade ettiği vurgulanır.</p>
4.3.4. Rakamları okur ve yazar.	<p>4.3.4.1. Rakamları okur.</p> <p>4.3.4.2. İstenen rakamı diğer rakamlar arasından gösterir.</p> <p>4.3.4.3. Rakamları modele bakarak/dokümandan sonra yazar.</p> <p>4.3.4.4. 0-9 arasında söylenen bir rakamı yazar.</p>	<p>Hedef 4.3.4. için görmeyen bireylerle Braille az gören bireylerle basılı yazı kullanılarak çalışılacaktır. Az gören bireyler için bireyin görme özelliklerine uygun punto, görmeyen bireyler için gelişimlerine uygun olarak küp taş kasa, Braille daktilosu gibi araçlar kullanılmaktadır. Basılı yazıda rakamların öğretiminde l'den başlanmalıdır, en son sıfır rakamı öğretilmelidir. Rakamların yazılış yönüne dikkat edilmelidir. Braille rakamlarında sembollerin benzerliklerine göre bu sıra değişebilir.</p>
4.3.5. Sayıları sembollerle ifade eder.	<p>4.3.5.1. 4'e kadar olan bir grup nesnenin sayısını rakamla yazar.</p> <p>4.3.5.2. 1-4 arası bir sayıyı ifade etmek için o sayı kadar nesne/şekil/resim gösterir/çizer.</p>	<p>Hedef davranış 4.3.5.2. için görmeyen bireylerle nesnelere kullanılarak çalışılmalıdır. Az gören bireylerle hem nesnelere kullanılarak hem de çizim yapılarak çalışılmalıdır.</p>

## Bölüm 4.3. Sayılar

## Bölüm 4.3. Sayılar

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>4.3.6. 1'den 4'e kadar sayıları sıralar.</p>	<p>4.3.6.1. 1'den 4'e kadar sayıları sıralı bir şekilde yazar.</p> <p>4.3.6.2. 1-4 arası verilen bir sayıdan sonra gelen sayıyı yazar.</p> <p>4.3.6.3. 1-4 arası verilen bir sayıdan önce gelen sayıyı yazar.</p> <p>4.3.6.4. 1'den 4'e kadar verilen sıralı sayılardan eksik olan sayıyı yazar.</p> <p>4.3.6.5. Karışık sırada verilen 1'den 4'e kadar olan sayıları sıralar.</p> <p>4.3.6.6. 1'den 4'e kadar verilen sayı dizisinde eksik bırakılan sayıyı/sayıları verilen sayılarla tamamlar.</p> <p>4.3.6.7. 1'den 4'e kadar verilen sayı dizisinde eksik bırakılan sayıyı/sayıları yazar.</p>	<p>Hedef 4.3.6.da az gören bireylerle büyük punto yazı, görmeyen bireylerle Braille yazı kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 4.3.6.2., 4.3.6.3., 4.3.6.4. ve 4.3.6.7.nin öğretiminde bireyin yazması beklenmelidir. Ancak yazma becerilerine sahip olmayan bireyde söyleme davranışı çalışılmalıdır.</p>
<p>4.3.7. İki nesne grubunu bire bir eşleyerek, grupların nesne sayıları arasında karşılaştırma yapar.</p>	<p>4.3.7.1. 1-4 arasında aynı sayıdaki iki nesne grubunu bire bir eşleyerek eşit olduğunu söyler.</p> <p>4.3.7.2. 1-4 arasında farklı sayıdaki iki nesne grubunu bire bir eşleme yardımıyla bir nesne grubunun diğerinden daha az olduğunu söyler.</p> <p>4.3.7.3. 1-4 arasında farklı sayıdaki iki nesne grubunu bire bir eşleme yardımıyla bir nesne grubunun diğerinden daha fazla olduğunu söyler.</p>	<p>Tüm hedef davranışlarda iki grup nesne (örneğin gazoz kapakları ve fasulyeler) bire bir eşleştirilir. İki nesne grubu ile eşleme çalışmaları yapılarak "daha fazla", "daha az" ve "eşitlik" kavramları çalışılmalıdır. Eşleme çalışmaları sırasında bireylerin iki grup nesne ve nesne resmini karşılaştırma sonucunu "4 kalem, 2 kalemden fazladır." ya da "1 çiçek, 3 çiçekten azdır." gibi ifade etmeleri sağlanmalıdır. Eşleme çalışmalarında iki nesne grubu arasındaki fark bir ya da iki olacak şekilde bir fazla/iki fazla, bir eksik/iki eksik ifadeleri üzerinde çalışılmalıdır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>4.3.8. 1-4 arasındaki iki sayıyı karşılaştırır.</p>	<p>4.3.8.1. 1-4 arasındaki iki sayıyı karşılaştırarak iki sayının eşit olduğunu söyler.</p> <p>4.3.8.2. 1-4 arasındaki iki sayıyı karşılaştırarak büyük olanı söyler.</p> <p>4.3.8.3. 1-4 arasındaki iki sayıyı karşılaştırarak küçük olanı söyler.</p>	<p>Hedef 4.3.8. için görmeyen bireylerle Braille rakamları az gören bireylerle basılı yazı ile çalışılmalıdır.</p>
<p>4.4.1. Parça-bütün ilişkisi kurar.</p>	<p>4.4.1.1. Bütün olan nesneyi/resmi gösterir.</p> <p>4.4.1.2. Yarım olan nesneyi/resmi gösterir.</p> <p>4.4.1.3. Çeyrek olan nesneyi/resmi gösterir.</p> <p>4.4.1.4. Bir bütünün iki eş parçaya ayırır.</p> <p>4.4.1.5. İki yarımı birleştirerek bir bütün oluşturur.</p> <p>4.4.1.6. Bir bütünün iki eş parçasından birinin yarım olduğunu söyler.</p> <p>4.4.1.7. İki yarımın bir bütün oluşturduğunu söyler.</p> <p>4.4.1.8. Bir bütünün iki yarımından oluştuğunu söyler.</p> <p>4.4.1.9. Bir bütünün dört eş parçaya ayırır.</p> <p>4.4.1.10. 4 çeyreği birleştirerek bütünü oluşturur.</p> <p>4.4.1.11. Bir bütünün 4 eş parçasından birinin çeyrek olduğunu söyler.</p>	<p>Hedef 4.4.1.in öğretiminde görmeyen bireylerle sadece nesnelere kullanılarak çalışılmalıdır. Tüm hedef davranışlar, Öğrenmeye Destek modülünde bulunan parça-bütün ilişkisi ile ilgili hedef ve hedef davranışlarla ilişkilendirilerek çalışılmalıdır.</p>

## Bölüm 4.3. Sayılar

## Bölüm 4.4. Parça-Bütün İlişkisi

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>Bölüm 4.4. Parça-Bütün İlişkisi</p>	<p>4.4.1.12. Bir bütünün 4 çeyrekte oluştuğunu söyler. 4.4.1.13. İki çeyrekte bir yarım oluşturur. 4.4.1.14. İki çeyreğin bir yarım oluşturduğunu söyler.</p>	
<p>4.5.1. Toplamı 4'ü geçmeyen sayılarla toplama işlemi yapar.</p>	<p>4.5.1.1. Nesne grubuna belirtilen sayı kadar nesne ekler. 4.5.1.2. Nesne eklediği grubun sayısının arttığını/çoğaldığını söyler. 4.5.1.3. Toplamı 4'ü geçmeyen toplama işlemlerini gerçek nesnelere modelleyerek yapar. 4.5.1.4. Toplamı 4'ü geçmeyen toplama işlemlerini zihinden yapar. 4.5.1.5. Toplamı 4'ü geçmeyen toplama işlemi gerektiren sözel problemleri nesnelere/nesne resimleriyle modelleyerek çözer. 4.5.1.6. Toplamı 4'ü geçmeyen toplama işlemi gerektiren sözel problemleri zihinden toplama yaparak çözer.</p>	<p>Hedef 4.5.1 için toplama işleminin aynı türden nesnelere bir araya getirme, ekleme, çoğaltma, artma anlamları, modelleme çalışmaları yapılarak fark ettirilmelidir. Hedef davranış 4.5.1.4. için görmeyen bireylerle sadece nesnelere kullanılarak çalışılmalıdır. Ayrıca bu hedef davranış çalışılırken bireye işlemin okunuşu verilmelidir. Örneğin "2, 3 daha kaç eder?", "2 ile 3'ü toplarsak kaç eder?", "2'ye 3 eklersek kaç eder?" şeklinde ifadeler kullanılmalıdır. Hedef davranışların kazandırılmasında toplama yaparken ve problem çözerken günlük hayattan örnekler verilmelidir. Problem çözme sırasında "arttı", "çoğaldı", "ekleme", "toplam" vb. toplama işlemine ilişkin anahtar kelimeler kullanılmalıdır. 3'e tamamlama, 4'e tamamlama, vb. toplama stratejileri öğretilmelidir.</p>
<p>4.5.2. Çıkarma işlemi yapar.</p>	<p>4.5.2.1. En az üç farklı nesneden oluşan nesne grubundan çıkarılan bir nesnenin adını söyler. 4.5.2.2. Aynı nesnelere bulunduğu bir gruptan belirtilen sayı kadar nesne ayırır.</p>	<p>Hedef davranış 4.5.2.3. çalışıldıktan sonra aynı nesne grubundan belirtilen sayı kadar nesne ekleme ve çıkarma ile nesne sayısının değişmediği durumlar da çalışılmalıdır. Hedef davranış 4.5.2.6 için problem çözme sırasında "azaldı", "çıkı", "geriye kalan", "kalan", "kaldı" vb. çıkarma işlemine ilişkin anahtar kelimeler kullanılmalıdır.</p>
<p>Bölüm 4.5. Erken Toplama ve Çıkarma</p>		

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
Bölüm 4.5. Erken Toplama ve Çıkarma	<p>4.5.2.3. Nesne çıkardığı grubun sayısının azaldığını/eksildiğini söyler.</p> <p>4.5.2.4. 1-4 arasındaki sayılara karışık gelen gerçek nesnelere modelleyerek çıkarma işlemi yapar.</p> <p>4.5.2.5. 1-4 arasındaki sayılarla zihinden çıkarma işlemi yapar.</p> <p>4.5.2.6. 1-4 arasındaki sayılarla çıkarma işlemi gerektiren sözel problemleri nesnelere/nesne resimleriyle modelleyerek çözer.</p> <p>4.5.2.7. 1-4 arasındaki sayılarla çıkarma gerektiren sözel problemleri zihinden çıkarma yaparak çözer.</p>	
Bölüm 4.6. Geometri	<p>4.6.1. Geometrik şekilleri ayırt eder.</p> <p>4.6.1.1. Geometrik şekilleri eşler.</p> <p>4.6.1.2. Geometrik şekiller arasında istenen geometrik şekli gösterir.</p> <p>4.6.1.3. Gösterilen geometrik şeklin adını söyler.</p>	<p>Hedef 4.6.1. de kare, daire, üçgen, dikdörtgen geometrik şekilleri önceliklidir. Gerçek nesnelere/nesne resimleri ve geometrik şekiller arasında ilişki kurmasına yönelik etkinlikler yaptırılmalıdır. Az gören bireylerle nesne ve nesne resimleri, görmeyen bireylerle nesnelere kullanılmaktadır.</p>
Bölüm 4.7. Ölçme	<p>4.7.1. Standart olmayan ölçme araçlarıyla ölçüm yapar.</p> <p>4.7.1.1. Bir uzunluğu ölçmek için uygun olan standart olmayan ölçme aracını seçer.</p> <p>4.7.1.2. Bir ağırlığı ölçmek için uygun olan standart olmayan ölçme aracını seçer.</p> <p>4.7.1.3. Bir sıvının miktarını ölçmek için uygun olan standart olmayan ölçme aracını seçer.</p> <p>4.7.1.4. Standart olmayan ölçme araçlarıyla belirtilen uzunluğu ölçer.</p>	<p>Hedef 4.7.1. için ölçme yapılırken bir başlangıç noktası alınması, birimlerin aynı doğrultuda, aralarında boşluk kalmayacak ve üst üste binmeyecek şekilde yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Standart olmayan ölçme araçları olarak ip, kalem, lego, kitap, taş, bardak, kaşık gibi malzemeler ve adım, ayak, kulaç, karpuz, parmak, avuç gibi doğal ölçme araçları kullanılmalıdır. Öğretim sırasında bu araçların uzunluğunun, ağırlığının ve hacminin esas alındığı vurgulanmalıdır.</p>

## Bölüm 4.8. Veri

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
4.8.1. Zamanın ölçülebilir bir nitelik olduğunu ayırt eder.	<p>4.7.1.5. Standart olmayan ölçme araçlarıyla belirtilen ağırlığı ölçer.</p> <p>4.7.1.6. Standart olmayan ölçme araçlarıyla belirtilen sıvı miktarını ölçer.</p> <p>4.7.1.7. Bir uzunluğu, standart olmayan birimler cinsinden tahmin eder.</p> <p>4.7.1.8. Bir ağırlığı, standart olmayan birimler cinsinden tahmin eder.</p> <p>4.7.1.9. Bir sıvının miktarını, standart olmayan birimler cinsinden tahmin eder.</p> <p>4.7.1.10. Ölçüm sonuçlarını tahmin ettiği sonuçlarla karşılaştırır.</p>	
	<p>4.8.1.1. Gün içerisinde kısa ve uzun süreli olayları söyler.</p> <p>4.8.1.2. Farklı sürelerle sahip olayları/olay resimlerini gruplandırır.</p> <p>4.8.1.3. Farklı iki olayı/olay resmini kısa ya da uzun olmasına göre karşılaştırır.</p> <p>4.8.1.4. Farklı sürelerle sahip olayları/olay resimlerini sıralar.</p>	<p>Hedef 4.8.1. için görmeyenlerde belirtilen olaylar arasında süre karşılaştırması çalışılmalıdır. Bu hedefte bireyin olaylarda geçen süreyi nitelerken “kısa” ve “uzun” kavramlarını kullanması sağlanmalıdır. Farklı sürelerle sahip olaylar/olay resimleri için okula bisikletle gitmek, akşam yemeğini yemek, dış fırçalamak gibi öneriler verilmelidir. “Akşam yemeğini yemek, dış fırçalamaktan uzun sürer.” şeklinde karşılaştırma yapılmalıdır.</p>



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
4.8.2. Zaman bildiren kavramları konuşma içinde bağlama uygun kullanır.	4.8.2.1. Bir günün bölümlerini ifade eden kavramları (sabah, öğle, akşam, gece, gündüz vb.) konuşma içinde bağlama uygun kullanır. 4.8.2.2. “Dün”, “bugün” ve “yarın” kavramlarını konuşma içinde bağlama uygun kullanır. 4.8.2.3. Zaman bildiren ifadeleri (önce, şimdi, sonra, birazdan vb.) konuşma içinde bağlama uygun kullanır.	Hedef davranış 4.8.2.1 için “bağlama uygun” ifadesi ile zaman bildiren sözcüklerin gerçek hayattaki karşılığı ile kullanılması gerektiği anlatılmaktadır. Örneğin “Gece okula giderim.” veya “Dün okula gideceğim.” kullanımını bağlama uygun değildir.
4.8.3. En çok iki veri grubuna sahip basit tabloları okur.	4.8.3.1. Sembol kullanılarak oluşturulmuş basit tabloları okur. 4.8.3.2. Rakam kullanılarak oluşturulmuş basit tabloları okur. 4.8.3.3. En çok iki veri grubuna sahip basit tablolarla ilgili sorulara cevap verir.	Hedef 4.8.3. için tablo okuma çalışmalarında bireylerin sıkça karşılaştığı günlük beslenme, davranış, kural, etkinlik tablosu gibi tablolar kullanılmaktadır. Sembol (yıldız, gülen yüz vb.) kullanılmamalıdır. Görmeyen bireyler için dokunsal tablolar hazırlanmalıdır. Veriler 1-4 sayıları ile sınırlandırılmaktadır.
4.8.4. En çok iki veri grubuna sahip basit tablolar oluşturur.	4.8.4.1. Resimli davranış/etkinlik tablolarını sembol kullanarak doldurur. 4.8.4.2. Resimli davranış/etkinlik tablolarını rakam kullanarak doldurur. 4.8.4.3. Oluşturduğu en çok iki veri grubuna sahip basit tablolarla ilgili sorulara sorulara cevap verir.	Hedef 4.8.4. için tablo oluşturma çalışmalarında bireylerin sıkça karşılaştığı günlük beslenme, davranış, kural, etkinlik tablosu gibi tablolar kullanılmaktadır. Görmeyen bireyler için dokunsal tablolar hazırlanmalıdır. Sembol olarak yıldız, gülen yüz, nesnelere, resimler kullanılmaktadır. Veriler 1-4 sayıları ile sınırlandırılmaktadır.

## Bölüm 4.8. Veri

<b>5. Modülün Adı:</b>	<b>MATEMATİK</b>
<b>5. Modülün Amacı</b>	Bu modül ile görme yetersizliği olan ve az gören bireylerin okul döneminde matematiğin en temel becerilerini öğrenmelerini ve ileri matematik becerilerinde başarılı olmalarını sağlamak amaçlanmaktadır.
<b>5. Modüldeki Bölümler</b>	Sayılar ve İşlemler, Geometri, Ölçme, Veri İşleme

#### Modüle İlişkin Genel Açıklamalar

- Bu modül MEB Matematik Dersi Öğretim Programı temel alınarak oluşturulmuştur. Modülde “Sayılar ve İşlemler, Geometri, Ölçme ve Veri İşleme” olmak üzere dört bölüm ve bu bölümlere ait hedefler bulunmaktadır. Hedef davranışlar ise Düzey 1, Düzey 2, Düzey 3, Düzey 4 olmak üzere dört ayrı düzeyde oluşturulmuştur. Düzeylerin kendi içindeki dikey sıralaması ve düzeyler arası yatay sıralama tablosu modülün sonunda yer almaktadır. Bireylerin matematik becerileri ile ilgili performansları ve modüldeki düzeyler dikkate alınarak bireyler için öğretimsel hedefler belirlenmelidir. Bireyler bir düzeydeki hedef ve hedef davranışları gerçekleştirdikten sonra bir sonraki düzeye geçmelidirler.
- Görmeyen bireyler için rakam okuma ve yazmada Braille tableti/daktilosu ve küp taş kasa kullanılmalıdır.
- 3. Toplama, çıkarma, çarpma, bölme, eşittir, kesir, aç, doğru, doğru parçası ve ışın gibi matematiksel ifadelerin Braille yazısındaki sembolleri öğretilmelidir. Bu semboller için “Braille Matematik Kılavuzu (MEB, 2017)” kullanılabilir.
- Görmeyen bireyler için sayı doğrusu, kabartma ve dokunsal olarak hazırlanmalıdır.
- Görmeyen bireyler için yeterli tekrarlara yer verilmelidir.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.1.1. Ritmik sayar.	<b>Düzey 1</b> 5.1.1.1. 1’den 100’e kadar ileri doğru birer ritmik sayar. 5.1.1.2. 1-20 arası verilen bir sayıdan başlayarak ileri doğru birer ritmik sayar. 5.1.1.3. 1’den 100’e kadar ileri doğru onar ritmik sayar.	Tüm ritmik sayma çalışmalarında el çırpma, parmak şıklatma, marakas sallama vb. ritim ve fiziksel hareket içeren öğretim uygulamalarına yer verilmelidir. Hedef davranış 5.1.1.5. için ileri doğru ikişer ritmik sayma 100’e kadar genişletilmelidir. Sayma çalışmalarında sayı doğrusu, sayı şeritleri, yüzük tabloları kullanılmalıdır.

Bölüm 5.1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>5.1.1.4. 1’den 100’e kadar ileri doğru beşer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.5. 20’ye kadar ileri doğru ikişer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.6. 20’den başlayarak geriye doğru birer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.7. 20’den başlayarak geriye doğru ikişer ritmik sayar.</p> <p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.1.8. 100’den geriye doğru ikişer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.9. 1’den 30’a kadar ileri doğru üçer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.10. 30’dan 1’e kadar geriye doğru üçer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.11. 1’den 40’a kadar ileri doğru dörder ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.12. 40’tan 1’e kadar geriye doğru dörder ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.13. 1-30 arası verilen bir sayıdan başlayarak ileri doğru üçer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.14. 1-30 arası verilen bir sayıdan başlayarak geriye doğru üçer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.15. 1-40 arası verilen bir sayıdan başlayarak ileri doğru dörder ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.16. 1-40 arası verilen bir sayıdan başlayarak geriye doğru dörder ritmik sayar.</p>	

## Bölüm 5.1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.1.1.17. 1'den 60'a kadar ileri doğru altışar ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.18. 1'den 70'e kadar ileri doğru yedişer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.19. 1'den 80'e kadar ileri doğru sekizer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.20. 1'den 90'a kadar ileri doğru dokuzar ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.21. 100'den 1000'e kadar ileri doğru yüzer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.22. 1000'den geriye doğru yüzer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.23. 1-1000 arası verilen bir sayıdan başlayarak ileri doğru onar ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.24. 1-1000 arası verilen bir sayıdan başlayarak ileri doğru yüzer ritmik sayar.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.1.1.25. 10.000'e kadar biner ritmik sayar.</p>	
5.1.2. Nesneleri/nesne resimlerini sayar.	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.1.2.1. Yan yana sıralı olan 1-20 arası sayıda nesneyi/nesne resmini birer birer sayar.</p> <p>5.1.2.2. Karışık olarak sıralanmış 1-20 arası sayıda nesneyi/nesne resmini birer birer sayar.</p>	<p>Hedef 5.1.2. ve 5.1.3.ün öğretimi birlikte yapılmalıdır. Özellikle Düzey 1'de bireylerin belli sayıdaki nesne gruplarındaki nesnelere sayarken son söyledikleri sayının nesne grubundaki nesne sayısı olduğunu kavramaları sağlanmalıdır.</p> <p>Görmeyen bireyler için nesne resimleri yerine dokunsal resimler kullanılmalıdır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p><b>Hedefler</b></p>	<p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.2.3. Nesne sayısı 100'e kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini birer birer sayar.</p> <p>5.1.2.4. Nesne sayısı 100'e kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini onar onar sayar.</p> <p>5.1.2.5. Nesne sayısı 100'e kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini beşer beşer sayar.</p> <p>5.1.2.6. Nesne sayısı 100'e kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini ikişer ikişer sayar.</p> <p>5.1.2.7. Nesne sayısı 30'a kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini üçer üçer sayar.</p> <p>5.1.2.8. Nesne sayısı 40'a kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini dörder dörder sayar.</p>	<p>Hedef davranış 5.1.2.1. ve 5.1.2.2.de bireylere nesnelere/nesne resimlerini/dokunsal resimleri saymada nesne ya da resimlere tek tek dokunma, nesnelere bir yerden bir yere taşıma, saydıkça nesne resimlerinin üzerini çizme, sayarken dikey ya da yatay sıra izleme gibi sayma stratejileri öğretilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.1.2.4., 5.1.2.5., 5.1.2.6., 5.1.2.7. ve 5.1.2.8.inde kazandırılmasında öncelikle nesnelere/nesne resimlerini/dokunsal resimleri bireyin kendisi gruplandırması daha sonra gruplandırılmış olarak verilen nesnelere/nesne resimlerini/dokunsal resimler ile çalışılmalıdır.</p>
<p>5.1.3. 100'e kadar bir sayıya karşılık gelen çokluğu tane olarak ifade eder.</p>	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.1.3.1. 1-20 arası bir grup nesneyi sayarak sayısını söyler.</p> <p>5.1.3.2. Resimdeki 1-20 arası bir grup nesneyi sayarak sayısını söyler.</p> <p>5.1.3.3. 1-20 arası bir grup nesne içinden istenilen sayıda nesneyi sayarak ayırır.</p>	<p>Hedef 5.1.3. çalışılırken rakam ile sayı arasındaki fark vurgulanmalıdır. Nesne ve nesne resimlerini saymada son söylenen sayının nesne miktarını ifade ettiği vurgulanmalıdır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.1.4. Doğal sayıları yazar.	<p>5.1.3.4. 1-10 arası iki grup nesneyi sayar.</p> <p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.3.5. Resimdeki 20-100 arası bir grup nesneyi sayarak sayısını söyler.</p>	
5.1.4. Doğal sayıları yazar.	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.1.4.1. Aynı cins 10 varlıktan oluşan çokluğun bir deste olduğunu söyler.</p> <p>5.1.4.2. Aynı cins 12 varlıktan oluşan çokluğun bir düzine olduğunu söyler.</p> <p>5.1.4.3. 10-20 arasında olan bir grup nesneyi/nesne resmini (10 ve 20 dâhil) onluk ve birliklerine ayırır.</p> <p>5.1.4.4. 10-20 arasında olan bir grup nesnenin/nesne resminin onluk ve birlik sayısını söyler.</p> <p>5.1.4.5. Onluk ve birliklerine ayırdığı 10-20 arasındaki nesne grubuna karşılık geten sayıyı yazar.</p> <p>5.1.4.6. Onluk ve birliklerine ayırdığı 10-20 arasındaki nesne grubuna karşılık geten sayıyı okur.</p> <p>5.1.4.7. 1-20 arası sayıları okur.</p> <p>5.1.4.8. Söylenen 1-20 arası bir sayıyı rakamla yazar.</p>	<p>Rakamlar, Erken Matematik Modülü'nde hedef olarak yer almaktadır. Bu nedenle bu modüle doğal sayılar 10 ve üzeri olarak hedeflenmiştir. Bireyin rakamlarla ilgili gereksinimi olması durumunda öncelikle rakam okuma yazma çalışmaları yapılmalıdır. Rakam öğretiminde rakamlar sayı ile ilişkilendirilerek çalışılmalıdır.</p> <p>Hedef 5.1.4. çalışırken model olarak onluk taban blokları ve onluk taban blok görselleri kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef 5.1.4.te görmeyen bireyler için çalışılırken gerekli uyarılar (rakam puntolarının büyüklüğü vb.) yapılmalı, uygun materyallerin kullanımına yer verilmeli (Braille tableti/daktilosu ve küptaş kasa), yeterli tekrarlar yapılmalıdır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.4.9. Nesne sayısı 100'den az olan bir çokluğu model kullanarak onluk ve birliklerine ayırır.</p> <p>5.1.4.10. Onluk ve birlik gruplarına ayırdığı çokluğun onluk ve birlik sayısını söyler.</p> <p>5.1.4.11. Onluk ve birliklerine ayırdığı 20-100 arasındaki bir çokluğa karşılık gelen sayıyı yazar.</p> <p>5.1.4.12. Onluk ve birliklerine ayırdığı 20-100 arasındaki bir çokluğa karşılık gelen sayıyı okur.</p> <p>5.1.4.13. İki basamaklı doğal sayıları okur.</p> <p>5.1.4.14. Söylenen iki basamaklı doğal sayıları rakamla yazar.</p> <p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.1.4.15. Nesne sayısı 100-1000 olan bir çokluğu model kullanarak yüzlük, onluk ve birliklerine ayırır.</p> <p>5.1.4.16. Yüzlük, onluk ve birliklerine ayırdığı çokluğun yüzlük, onluk ve birlik sayısını söyler.</p> <p>5.1.4.17. Yüzlük, onluk ve birliklerine ayırdığı 100-1000 arasındaki bir çokluğa karşılık gelen sayıyı yazar.</p> <p>5.1.4.18. Yüzlük, onluk ve birliklerine ayırdığı 100-1000 arasındaki bir çokluğa karşılık gelen sayıyı okur.</p>	

## Bölüm 5.1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.1.5. Doğal sayıların basamak adlarını ve basamak değerlerini yazar.	<p>5.1.4.19. Üç basamaklı doğal sayıları okur.</p> <p>5.1.4.20. Söylenen üç basamaklı doğal sayıları rakamla yazar.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.1.4.21. 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıları okur.</p> <p>5.1.4.22. Söylenen 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıları rakamla yazar.</p> <p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.5.1. 100'den küçük doğal sayıların basamak adlarını modeller üzerinde yazar.</p> <p>5.1.5.2. 100'den küçük doğal sayıların basamak değerlerini yazar.</p> <p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.1.5.3. Üç basamaklı sayıların basamak adlarını modeller üzerinde yazar.</p> <p>5.1.5.4. Üç basamaklı sayıların basamak değerlerini modeller üzerinde yazar.</p> <p>5.1.5.5. Üç basamaklı sayıları çözümler.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.1.5.6. 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıların basamak adlarını yazar.</p>	<p>Hedef 5.1.5. çalışırken model olarak onluk taban blokları ve onluk taban blok görselleri kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.5.1., 5.1.5.2., 5.1.5.3., 5.1.5.4., 5.1.5.5. ve 5.1.5.6.nın öğretiminde bireyin yazması beklenmelidir. Ancak yazma becerilerine sahip olmayan bireyde söyleme davranışı çalışılmalıdır.</p>



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.1.6. Doğal sayıları sıralar.	<p>5.1.5.7. 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıların basamak değerlerini söyler/yazar.</p> <p>5.1.5.8. 4, 5 ve 6 basamaklı sayıları bölgüklerine ayırır.</p> <p>5.1.5.9. 4, 5 ve 6 basamaklı sayıları çözümler.</p> <p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.1.6.1. 1’den 20’ye kadar sayıları sıralı bir şekilde yazar.</p> <p>5.1.6.2. 1-20 arası verilen bir sayıdan sonra gelen sayıyı yazar.</p> <p>5.1.6.3. 1-20 arası verilen bir sayıdan önce gelen sayıyı yazar.</p> <p>5.1.6.4. Karışık sırada verilen 1’den 20’ye kadar olan sayıları sayma sırasına göre sıralar.</p> <p>5.1.6.5. 1’den 20’ye kadar verilen sayı dizisinde eksik bırakılan sayıyı/sayıları yazar.</p> <p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.6.6. 1-100 arası verilen bir sayıdan sonra gelen sayıyı yazar.</p> <p>5.1.6.7. 1-100 arası verilen bir sayıdan önce gelen sayıyı yazar.</p> <p>5.1.6.8. 1-100 arasında karışık sırada verilen en çok 4 doğal sayıyı sayma sırasına göre sıralar.</p> <p>5.1.6.9. 100’den küçük doğal sayılarla oluşturulmuş bir sayı dizisinde eksik bırakılan sayıları yazar.</p>	<p>Hedef 5.1.6. çalışırken “önce”, “sonra” ve “arasında” ifadeleri kullanarak sayılar arasındaki ardışıklık ilişkisinin kavranması sağlanmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.6.2., 5.1.6.3., 5.1.6.5., 5.1.6.6., 5.1.6.7. ve 5.1.6.9’un öğretiminde bireyin yazması beklenmelidir. Ancak yazma becerilerine sahip olmayan bireyde söyleme davranışı çalışılmaktadır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>5.1.7. İki nesne grubunu bire bir eşleyerek, grupların nesne sayıları arasında karşılaştırma yapar.</p>	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.1.7.1. 1-20 arasında aynı sayıdaki iki nesne grubunu bire bir eşleyerek eşit olduğunu söyler.</p> <p>5.1.7.2. 1-20 arasında farklı sayıdaki iki nesne grubunu bire bir eşleyerek bir nesne grubunun diğerinden daha az olduğunu söyler.</p> <p>5.1.7.3. 1-20 arasında farklı sayıdaki iki nesne grubunu eşleyerek bir nesne grubunun diğerinden daha fazla olduğunu söyler.</p>	<p>Tüm hedef davranışların öğretiminde iki grup nesne (örneğin gazoz kapakları ve fasulyeler) bire bir eşleştirilmelidir. İki nesne grubu ile eşleme çalışmaları yapılarak “daha fazla”, “daha az” ve “eşitlik” kavramları çalıştırılmalıdır. Eşleme çalışmaları sırasında bireylerin iki grup nesne ve nesne resmini karşılaştırma sonucunu “12 kalem, 5 kalemden fazladır.” ya da “8 çiçek, 11 çiçekten azdır.” gibi ifade etmeleri sağlanmalıdır.</p>
<p>5.1.8. Doğal sayıları karşılaştırır.</p>	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.1.8.1. 10-20 arasındaki iki sayıyı karşılaştırarak iki sayının eşit olduğunu söyler.</p> <p>5.1.8.2. 10-20 arasındaki iki sayıyı karşılaştırarak büyük olanı söyler.</p> <p>5.1.8.3. 10-20 arasındaki iki sayıyı karşılaştırarak küçük olanı söyler.</p> <p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.8.4. 100’den küçük en çok dört doğal sayıyı karşılaştırarak büyük/en büyük olanı söyler.</p> <p>5.1.8.5. 100’den küçük en çok dört doğal sayıyı karşılaştırarak küçük/en küçük olanı söyler.</p> <p>5.1.8.6. 100’den küçük en çok dört doğal sayıyı büyükten küçüğe/küçükten büyüğe sıralar.</p>	<p>Hedef davranış 5.1.8.1., 5.1.8.2. ve 5.1.8.3. çalışırken 1-20 arası sayıların karşılaştırılmasına da yer verilebilir.</p> <p>Hedef davranış 5.1.8.6. çalışırken sayı sıralamalarında büyük-lük-küçüklük sembolleri kullanılmamalı, sayılar arası virgül kullanılarak sıralama yaptırılmalıdır.</p> <p>Görmeyen bireyler için küp taş kasada bir kutu boşluk bırakarak sıralama yaptırılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.8.10. çalışırken öncelikle dört basamaklı doğal sayılarla, sonra beş basamaklı ve altı basamaklı doğal sayılarla sembol kullanılarak sıralama çalışmaları yapılmalıdır. En son olarak dört, beş ve altı basamaklı sayılar karışık olarak verilerek sıralama çalışmaları yaptırılmalıdır.</p> <p>Hedef 5.1.8.de görmeyen bireylerle çalışırken gerekli uyarılar (rakam puntolarının büyüklüğü vb.) yapılmalı, uygun materyallerin kullanımına yer verilmeli (Braille tableti/daktilosu ve küp taş kasa), birey için yeterli tekrarlar yaptırılmalıdır.</p>

## Bölüm 5.1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.1.8.7. 1000'den küçük en çok beş doğal sayıyı karşılaştırarak hangisinin büyük/en büyük olduğunu söyler.</p> <p>5.1.8.8. 1000'den küçük en çok beş doğal sayıyı karşılaştırarak hangisinin küçük/en küçük olduğunu söyler.</p> <p>5.1.8.9. 1000'den küçük en çok beş doğal sayıyı “&gt;” ve “&lt;” sembollerini kullanarak büyükten küçüğe/küçükten büyüğe sıralar.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.1.8.10. En çok altı basamaklı doğal sayıları büyük/küçük sembolü kullanarak sıralar.</p>	
5.1.9. Sayıları sıra bildirmek amacıyla kullanılır.	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.1.9.1. Bir sıra dizisi içinde nesnelere nesne resimlerinin sırasını söyler.</p> <p>5.1.9.2. Bir sıra dizisi içinde sırası söylenen nesneyi/nesne resmini gösterir.</p> <p>5.1.9.3. Sıra bildiren sayıyı okur.</p> <p>5.1.9.4. Sıra bildiren sayıyı yazar.</p>	Hedef 5.1.9. çalışırken bir sıra dizisi 1-20 arası nesne/nesne resminden oluşmalıdır. Bir sayı dizisi olarak bir bağlam çerçevesinde sıralanmış görseller (araba yarışı, koşu yarışması vb.) / dokunsal resimler kullanılmalıdır.
5.1.10. Belli bir kurala göre artan/azalan sayı örüntüsü oluşturur.	<p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.10.1. Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntüsünün kuralını söyler.</p>	Hedef 5.1.10.daki sayı örüntüleri çalışılmadan önce Öğrenme ye Destek modülü Görsel Algı ve Bellek bölümünde yer alan örüntü hedefleri ve Matematik modülü Geometri bölümündeki geometrik örüntüler ile ilgili hedefler (1. ve 2. Düzey) çalışılmalıdır.

## Bölüm 5.1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>5.1.11. Doğal sayıları en yakın olduğu onluğa/yüzlüğe/binliğe yuvarlar.</p>	<p>5.1.10.2. Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntüsünün eksik bırakılan ögesini yazar.</p> <p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.1.10.3. Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntüsünü en çok 4 adım devam ettirir.</p> <p>5.1.10.4. Belli bir kurala göre artan ya da azalan tek kurallı sayı örüntüsü oluşturur.</p> <p><b>Düzyey 4</b></p> <p>5.1.10.5. Belli bir kurala göre artan ya da azalan çift kurallı sayı örüntüsü oluşturur.</p> <p>5.1.10.6. Çift kurala göre oluşturduğu sayı örüntüsünün kurallarını söyler.</p> <p><b>Düzyey 2</b></p> <p>5.1.11.1. 100'den küçük bir doğal sayının yakın olduğu onluğa söyler.</p> <p>5.1.11.2. 100'den küçük bir doğal sayıyı yakın olduğu onluğa yuvarlar.</p> <p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.1.11.3. Üç basamaklı bir doğal sayının yakın olduğu onluğa/yüzlüğü söyler.</p> <p>5.1.11.4. Üç basamaklı bir doğal sayıyı yakın olduğu onluğa/yüzlüğe yuvarlar.</p> <p><b>Düzyey 4</b></p> <p>5.1.11.5. Dört basamaklı bir doğal sayının yakın olduğu onluğa/yüzlüğü/binliğe söyler.</p> <p>5.1.11.6. Dört basamaklı bir doğal sayıyı yakın olduğu onluğa/yüzlüğe/binliğe yuvarlar.</p>	<p>Sayı örüntüleri ile ilgili çalışmalar yapılrken bireyin aralarındaki fark sabit olarak veya azalan bir örüntüde her bir terimi (ögeyi) adım sayısı ile ilişkilendirilmesi sağlanmalıdır. Örneğin 2, 5, 8, 11 ... örüntüsünde birinci terim 2, ikinci terim 5 gibi.</p> <p>Hedef davranış 5.1.10.1. ve 5.1.10.2. çalışılırken örüntülerde kuralın bulunabilmesi için baştan en az 3 öge verilmelidir. Örneğin 5, 10, 15, ..., 25, ..., 35 gibi.</p> <p>Hedef davranış 5.1.10.2. için en çok iki ögesi verilen sayı örüntüleri kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.10.2.nin öğretiminde bireyin yazması beklenmelidir. Ancak yazma becerilerine sahip olmayan bireyde söyleme davranışı çalışılmalıdır.</p>

## Bölüm 5.1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.1.12. Doğal sayıları tek ya da çift olmaları-na göre ayırt eder.	<p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.1.12.1. Nesnelere/nesne resimlerini gruplayarak nesne sayısının tek ya da çift olduğunu söyler.</p> <p>5.1.12.2. Verilen sayıların tek ya da çift olduğunu söyler.</p> <p>5.1.12.3. İki tek doğal sayının toplamının çift olduğunu söyler.</p> <p>5.1.12.4. İki çift doğal sayının toplamının çift olduğunu söyler.</p> <p>5.1.12.5. Tek ve çift iki doğal sayının toplamının tek olduğunu söyler.</p>	Hedef davranış 5.1.12.3., 5.1.12.4. ve 5.1.12.5. çerçevesinde yapılan toplama işlemi modellerle (nesnelere, onluk bloklar vb.) incelenmelidir.
5.1.13. Sayıları Romen rakamlarıyla ifade eder.	<p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.1.13.1. 20'ye kadar olan Romen rakamlarını okur.</p> <p>5.1.13.2. 20'ye kadar olan sayıları Romen rakamlarıyla yazar.</p>	Hedef 5.1.13.te görmeyen bireyler için Romen rakamlarının Braille sembolleri kullanılmalıdır.
5.1.14. Doğal sayılarla toplama işlemi yapar.	<p><b>Düzyey 1</b></p> <p>5.1.14.1. Nesne grubuna belirtilen sayı kadar nesne ekleyerek grubun sayısının arttığını/çoğaldığını söyler.</p> <p>5.1.14.2. Toplamı 20'yi geçmeyen toplama işlemlerini gerçek nesnelere/nesne resimleriyle modelleyerek yapar.</p> <p>5.1.14.3. Toplamı 20'yi geçmeyen nesnelere/nesne resimleri ile gösterilen toplama işlemi sayılara dönüşürerek yapar.</p> <p>5.1.14.4. Eşittir sembolünü kullanır.</p>	<p>Hedef 5.1.14.te birinci düzeyde toplama işlemleri önce yan yana, daha sonra alt alta yapılmalıdır. Alt alta yapılan toplama işleminde işlem çizgisinin eşit işaretleri ile benzer anlam taşıdığı vurgulanmalıdır. Toplamı 10'ü geçmeyen toplama işlemleri üzerinde yeterince çalışıldıktan sonra, toplamı 20'yi geçmeyen toplama işlemleri üzerinde çalışılmalıdır. Toplama işlemi bireyin kendisinin oluşturması (sembollerle) sağlanarak eldeli/eldesiz toplama çalışmaları yapılmalıdır.</p> <p>Hedef 5.1.14. çalışılırken toplama işleminin aynı türden (toplana-bilir olan) nesnelere bir araya getirme, ekleme, çoğaltma ve arttırma anlamları, modelleme çalışmalarıyla fark ettirilmeli ve günlük hayat durumlarıyla kavramsal anlamaya vurgu yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.14.2 ve 5.1.14.3.te görmeyen bireyler için sadece nesnelere ile çalışılmalıdır.</p>

## Hedefler

- 5.1.14.5. Toplama işlemi sembolünü (+) kullanır.
- 5.1.14.6. Toplamı 20'yi geçmeyen sayılarla toplama işlemi yapar.
- 5.1.14.7. Toplamı 20'yi geçmeyen üç tane bir basamaklı sayı ile toplama işlemi yapar.
- 5.1.14.8. Toplama işleminde toplananların yerleri değiştiğinde toplamın değişmediğini söyler.
- 5.1.14.9. Toplamı 20'yi geçmeyen sayılarla yapılan toplama işleminde verilmeyen toplananı yazar.
- 5.1.14.10. Toplamı 20'yi geçmeyen sayılar ile zihinden toplama işlemi yapar.
- Düzey 2**
- 5.1.14.11. Toplamları 100'ü geçmeyen iki sayı ile eldesiz toplama işlemi yapar.
- 5.1.14.12. Toplamları 100'ü geçmeyen iki sayı ile eldeli toplama işlemi yapar.
- 5.1.14.13. Toplamları 100'ü geçmeyen iki sayının toplamında verilmeyen toplananı bulur.
- 5.1.14.14. Toplamları 100'ü geçmeyen iki sayının toplamını tahmin eder.
- 5.1.14.15. Toplamları 100'ü geçmeyen iki sayının toplamındaki tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.

## Hedef Davranışlar

- Hedef davranış 5.1.14.4., 5.1.14.5. ve 5.1.14.6. öğretimde birlik-te ele alınmalıdır. Bu aşamada bireyin yaptığı toplama işlemini sesli bir biçimde okuması sağlanmalıdır (2+3=5 için “2 ile 3’ün toplamı 5’e eşittir.”, “2’ye 3 ekledüğümüzde 5’e eşittir.” gibi). “Toplanan”, “toplama” ve “toplama” terimlerinin anlamları vurgulanmalıdır.
- Hedef davranış 5.1.14.4. ve 5.1.14.5. için ilgili sembolü gösterme, söyleme ve yazma boyutlarında çalışmalar yapılmalıdır.
- Hedef davranış 5.1.14.6. için 0 ile toplama işlemine yer verilmiştir. 0 ile toplamın diğer sayılarla toplamadan farkını bireyin anlaması ve gerekeçlendirmesi sağlanmalıdır.
- Hedef davranış 5.1.14.9. için çıkarma işlemi yapılmamalı, üzerine ekleme yapılarak sonuca ulaştırılmalıdır.
- Hedef davranış 5.1.14.9.un öğretimde bireyin yazması beklenmelidir. Ancak yazma becerilerine sahip olmayan bireyde söyleme davranışı çalışılmalıdır.
- Hedef davranış 5.1.14.10. çalışılırken 10’a tamamlama, sayı ikilileri (4+4 gibi), üzerine ekleme, bir fazla/iki fazla vb. toplama stratejileri öğretilmelidir.
- Hedef davranış 5.1.14.12. kapsamında toplama işleminde eldenin anlamı gerçek nesnelere, 10’luk taban blokları ve onluk taban blok görselleri vb. ile modellenerek açıklanmalıdır.
- Hedef davranış 5.1.14.13. kapsamında verilmeyen toplanan bulunurken üzerine sayma, geriye sayma stratejisi veya çıkarma işlemi kullanılmalıdır.
- Hedef davranış 5.1.14.18 ve 5.1.14.20. için bireyin tahmin stratejilerini (yuvarlama, sayı ikilileri (50+50 gibi), basamak değerleri, üzerine ekleme ve sayıları parçalama) kullanması sağlanmalıdır.

## Açıklamalar

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>5.1.14.16. Toplamları 100'ü geçmeyen iki sayıyla zihinden toplama işlemi yapar.</p> <p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.1.14.17. Toplamları 1000'i geçmeyen iki sayı ile eldesiz toplama işlemi yapar.</p> <p>5.1.14.18. Toplamları 1000'i geçmeyen iki sayı ile eldeli toplama işlemi yapar.</p> <p>5.1.14.19. Toplamları 1000'i geçmeyen iki sayının toplamında verilmeyen toplananı bulur.</p> <p>5.1.14.20. Toplamları 1000'i geçmeyen iki sayının toplamını tahmin eder.</p> <p>5.1.14.21. Toplamları 1000'i geçmeyen iki sayının toplamındaki tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.</p> <p>5.1.14.22. Toplamları 1000'i geçmeyen iki sayıyı zihinden toplar.</p> <p><b>Düzyey 4</b></p> <p>5.1.14.23. En çok dört basamaklı sayılarla eldeli/eldesiz toplama işlemi yapar.</p> <p>5.1.14.24. Toplamları en çok dört basamaklı olan iki sayının toplamını tahmin eder.</p> <p>5.1.14.25. Toplamları en çok dört basamaklı olan iki sayının toplamındaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.</p> <p>5.1.14.26. En çok dört basamaklı sayıları 100'ün katlarıyla zihinden toplar.</p>	<p>Hedef davranış 5.1.14.20. için toplamaları 100'ü geçmeyen iki basamaklı iki sayı, üç basamaklı ve tek basamaklı iki sayı, 100'ün ve 10'un katı olan iki sayının zihinden toplama işlemleri yapılmalıdır.</p>

## Bölüm 5.1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.1.15. Toplama işlemi gerektiren problemleri çözer.	<p><b>Düzyey 1</b></p> <p>5.1.15.1. Toplamı 20'yi geçmeyen sayılar ile bir toplama işlemi gerektiren problemleri çözer.</p> <p>5.1.15.2. Verilenlere uygun, toplamı 20'yi geçmeyen sayılar ile bir toplama işlemi gerektiren problemler kurar.</p> <p><b>Düzyey 2</b></p> <p>5.1.15.3. Toplamı 100'ü geçmeyen sayılar ile en çok iki işlem gerektiren problemleri çözer.</p> <p>5.1.15.4. Verilenlere uygun, toplamı 100'ü geçmeyen sayılar ile iki işlem gerektiren problemler kurar.</p> <p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.1.15.5. Toplamı 1000'i geçmeyen üç basamaklı sayılarla en çok üç işlem gerektiren problemleri çözer.</p> <p>5.1.15.6. Verilenlere uygun, en çok iki işlem gerektiren problemler kurar.</p> <p><b>Düzyey 4</b></p> <p>5.1.15.7. En çok dört basamaklı sayılarla en çok dört işlem gerektiren problemleri çözer.</p> <p>5.1.15.8. Verilenlere uygun, üç işlem gerektiren problemler kurar.</p>	<p>Hedef 5.1.15 te problem çözmeye sürecinde problem, şemalarla ya da bireylerin kendi çizimleri ile görselleştirilmelidir. Görmeyen bireyler için dokunsal semboller/nesnelere kullanılarak problem şemaları oluşturulmalıdır. Problem çözmeye sürecinde problemi yüksek sesle okuma, kendi cümleleri ile açıklama, bir görsele dönüştürme, tahminde bulunma, işlemi yapma ve sürecin kontrol edilmesini aşamalarında bireylerle model olunmalıdır. Görmeyen bireyler için görsele dönüştürürken dokunsal materyaller kullanılmalıdır.</p>



## Hedefler

5.1.16. Doğal sayılarla çıkarma işlemi yapar.

## Hedef Davranışlar

**Düzey 1**

5.1.16.1. Nesne grubundan belirtilen sayı kadar nesne çıkararak grubun sayısının azaldığını/eksildiğini söyler.

5.1.16.2. 20'ye kadar olan sayılarla çıkarma işlemlerini gerçek nesnelere/nesne resimleriyle modelleyerek yapar.

5.1.16.3. 0-20 arasındaki nesnelere/nesne resimleri ile gösterilen çıkarma işlemi sayılara dönüştürerek yapar.

5.1.16.4. Çıkarma işlemi sembolünü (-) kullanır.

5.1.16.5. 20'ye kadar olan sayılarla çıkarma işlemi yapar.

5.1.16.6. 20'ye kadar olan sayılarla zihinden çıkarma işlemi yapar.

**Düzey 2**

5.1.16.7. 100'e kadar olan sayılar ile onluk bozmadan çıkarma işlemi yapar.

5.1.16.8. 100'e kadar olan sayılar ile onluk bozarak çıkarma işlemi yapar.

5.1.16.9. 20'ye kadar olan sayılarla yapılan çıkarma işleminde verilmeyen eksiteni bulur.

5.1.16.10. 20'ye kadar olan sayılarla yapılan çıkarma işleminde verilmeyen çıkkanı bulur.

5.1.16.11. 100'e kadar olan iki sayı ile yapılan çıkarma işleminin sonucunu tahmin eder.

5.1.16.12. 100'e kadar olan iki sayı ile yapılan çıkarma işleminin sonucundaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.

5.1.16.13. 100 içinde 10'un katı olan iki sayıyı zihinden çıkarır.

**Düzey 3**

5.1.16.14. En çok üç basamaklı sayılar ile onluk bozmadan çıkarma işlemi yapar.

## Açıklamalar

Hedef 5.1.16. için birinci düzeyde çıkarma işlemleri önce yan yana daha sonra alt alta yapılmalıdır. Alt alta yapılan çıkarma işleminde işlem çizgisinin eşit işareti ile benzer anlam taşıdığı vurgulanmalıdır. 10'a kadar olan çıkarma işlemleri üzerinde yeterince çalışıldıktan sonra, 20'ye kadar olan çıkarma işlemleri üzerinde çalışılmalıdır. Çıkarma işlemi bireyin kendisinin oluşturmaya (sembollerle) sağlanarak onluk bozmadan ve onluk bozarak çıkarma çalışmalarını yapmalıdır. Çıkarma işleminin "bilinmeyen ekleneni bulma" olduğu vurgulanmalıdır.

Hedef davranış 5.1.16.3. ve 5.1.16.4. öğretimde birlikte ele alınmalıdır. Bu aşamada bireyin yaptığı çıkarma işlemi sesli bir biçimde okuması sağlanmalıdır (5-3=2 için "5 eksi 3, 2'ye eşittir."). Ayrıca "eksilen", "çıkan" ve "fark" terimlerinin anlamları vurgulanmalıdır.

Hedef davranış 5.1.16.5. kapsamında 0'ın çıkan ve fark olduğu çıkarma işlemlerine ve sıfırın işlemdeki anlamına yer verilmelidir.

Zihinden çıkarma işlemlerinde çalışılırken üzerine ekleme, sayıları parçalama, bir eksik/iki eksik, bir sayıya doğru geriye sayma, sayı ikilileri, 10'a tamamlama vb. stratejileri öğretilmelidir.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>Hedefler</p>	<p>5.1.16.15. En çok üç basamaklı sayılar ile onluk bozarak çıkarma işlemi yapar.</p> <p>5.1.16.16. 100'e kadar olan sayılarla yapılan çıkarma işleminde ve-rilmeyen eksileni bulur.</p> <p>5.1.16.17. 100'e kadar olan sayılarla yapılan çıkarma işleminde ve-rilmeyen çıkkanı bulur.</p> <p>5.1.16.18. Üç basamaklı sayılarla yapılan çıkarma işleminin sonucunu tahmin eder.</p> <p>5.1.16.19. Üç basamaklı sayılarla yapılan çıkarma işleminin sonucundaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.</p> <p>5.1.16.20. İki basamaklı bir sayıdan 10'un katı olan iki basamaklı bir sayıyı zihinden çıkarır.</p> <p>5.1.16.21. Üç basamaklı ve 100'ün katı olan bir sayıdan 10'un katı olan iki basamaklı bir sayıyı zihinden çıkarır.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.1.16.22. En çok dört basamaklı iki sayı ile onluk bozmadan çıkarma işlemi yapar.</p> <p>5.1.16.23. En çok dört basamaklı iki sayı ile onluk bozarak çıkarma işlemi yapar.</p> <p>5.1.16.24. En çok dört basamaklı sayılarla yapılan çıkarma işleminde verilmeyen eksiteni bulur.</p> <p>5.1.16.25. 100'e kadar olan sayılarla yapılan çıkarma işleminde ve-rilmeyen çıkkanı bulur.</p> <p>5.1.16.26. En çok dört basamaklı sayılar ile yapılan çıkarma işleminin sonucunu tahmin eder.</p> <p>5.1.16.27. En çok dört basamaklı sayılar ile yapılan çıkarma işleminin sonucundaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.</p> <p>5.1.16.28. Üç basamaklı bir sayıdan 10'un katı olan iki basamaklı bir sayıyı zihinden çıkarır.</p> <p>5.1.16.29. 100'ün katı olan üç basamaklı sayıları zihinden çıkarır.</p>	<p>Açıklamalar</p>

## Hedefler

5.1.17. Çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer.

## Hedef Davranışlar

**Düzyey 1**

5.1.17.1. 1-20 arası sayılar ile bir çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer.

5.1.17.2. Verilenlere uygun, 1-20 arası sayılar ile bir çıkarma işlemi gerektiren problemler kurar.

**Düzyey 2**

5.1.17.3. 0-100 arası sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok iki işlemli problemleri çözer.

5.1.17.4. Verilenlere uygun, 0-100 arası sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok iki işlemli problemler kurar.

**Düzyey 3**

5.1.17.5. 0-1000 arası sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok üç işlemli problemleri çözer.

5.1.17.6. Verilenlere uygun, 0-1000 arası sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok iki işlemli problemler kurar.

**Düzyey 4**

5.1.17.7. En çok dört basamaklı sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok dört işlemli problemleri çözer.

5.1.17.8. Verilenlere uygun, en çok dört basamaklı sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok üç işlemli problemler kurar.

## Açıklamalar

Hedef 5.1.17.de problem çözmeye sürecinde problem, şemalarla ya da bireylerin kendi çizimleri ile görselleştirilmelidir. Görmeyen bireyler için doküman sembollerle/nesnelere problem şemaları oluşturulmalıdır. Problem çözmeye sürecinde problemi yüksek sesle okuma, kendi cümleleri ile açıklama, bir görsele dönüştürme, tahminde bulunma, işlemi yapma ve sürecin kontrol edilmesi aşamalarında bireylerle model olunmalıdır. Görmeyen bireyler için görsele dönüştürme, dokümanal materyallerle/nesnelere sağlanmalıdır.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.1.18. Doğal sayılarla çarpma işlemi yapar.	<p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.18.1. 20'ye kadar olan sayılarla çarpma işlemini gerçek nesnelere/nesne resimleriyle tekrarlı toplama işlemi olarak modeller.</p> <p>5.1.18.2. Çarpma işleminin tekrarlı toplama işlemi olduğunu söyler.</p> <p>5.1.18.3. Nesnelere/nesne resimleri ile gösterilen çarpma işlemini sayılara dönüştürür.</p> <p>5.1.18.4. Çarpma işlemi sembolünü (x) kullanır.</p> <p>5.1.18.5. 10'a kadar olan sayıları 1, 2, 3, 4, 5 ve 10 ile çarpar.</p> <p>5.1.18.6. 5'e kadar (5 dâhil) çarpım tablosu oluşturur.</p> <p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.1.18.7. 10'a kadar olan sayıları 5, 7, 8, 9 ile çarpar.</p> <p>5.1.18.8. Çarpım tablosunu oluşturur.</p> <p>5.1.18.9. 100'e kadar olan sayıları 10'a kadar olan sayılarla eldesiz çarpar.</p> <p>5.1.18.10. 100'e kadar olan sayıları 10'a kadar olan sayılarla eldeli çarpar.</p> <p>5.1.18.11. İki basamaklı bir sayıyı iki basamaklı bir sayı ile çarpar.</p> <p>5.1.18.12. Üç basamaklı bir sayıyı bir basamaklı bir sayı ile çarpar.</p>	<p>Hedef 5.1.18. için çarpanların yeri değiştiğinde çarpımın değişmediği vurgulanmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.18.1. çalışırken gruplar ikişerli, üçerli, dörderli, beşerli ve onarlı şekilde oluşturulmalıdır. İkişerli çalışırken toplam nesne sayısı 20, üçerli çalışırken 30, dörderli çalışırken 40, beşerli çalışırken 50 ve onarlı çalışırken 100 olmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.18.2. çalışırken gerçek nesnelere yer verilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.1.18.1. ve 5.1.18.2. için önce yan yana daha sonra alt alta çarpma işlemi çalışmalarına yer verilmelidir.</p> <p>Çarpma işlemi kazandırılırken bireylerin çarpma işleminin kat anlamını ifade etmeleri sağlanmalıdır. Kat anlamı çalışılırken örneğin <math>4 \times 2 = 8</math> işleminde "4'ün 2 katı 8'e eşittir.", "2'nin 4 katı 8'e eşittir." şeklinde ifade edilebilir. Ayrıca tekrarlı toplama ile kat anlamı ilişkilendirilmelidir.</p>

## Hedefler

## Hedef Davranışlar

## Açıklamalar

5.1.18.13. 10 ve 100 sayıları ile 1000'e kadar kısa yoldan çarpma işlemi yapar.  
5.1.18.14. Çarpma işleminde çarpanlardan biri artırıldığında veya azaltıldığında sonuçtaki değişiklikleri söyler.

**Düzyey 4**

5.1.18.15. Üç basamaklı sayılarla iki basamaklı sayıları çarpır.  
5.1.18.16. Üç doğal sayı ile yapılan çarpma işleminde çarpanların yerinin değişmesinin, sonucu değiştirmediğini söyler.  
5.1.18.17. En çok üç basamaklı doğal sayıları; 10, 100 ve 1000'in en çok dokuz katı olan sayılarla kısa yoldan çarpır.  
5.1.18.18. En çok iki basamaklı doğal sayıları 5, 25 ve 50 ile kısa yoldan çarpır.  
5.1.18.19. En çok üç basamaklı sayıları 10, 100 ve 1000 ile zihinden çarpır.  
5.1.18.20. En çok iki basamaklı bir doğal sayı ile bir basamaklı bir doğal sayının çarpımını tahmin eder.  
5.1.18.21. En çok iki basamaklı bir doğal sayı ile bir basamaklı bir doğal sayının çarpımındaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.

Hedef davranış 5.1.18.5. için 1 ile çarpma işleminin diğer sayılarla çarpmadan farkını bireyin anlaması ve çarpmanın tekrarlı toplama anlamı ile gerekleştirilmesi sağlanmalıdır. Benzer şekilde 0 ile çarpmanın diğer sayılarla çarpmadan farkı toplama-çarpma ilişkisinden yararlanılarak (örneğin  $0+0=0$ ,  $3\times 0=0$ ) verilmelidir.

Hedef davranış 5.1.18.6 ve 5.1.18.8.de görmeyen bireyler çarpım tablosunu Braille tabletinde ya da daktilosunda yazarak oluşturabilir.

Hedef davranış 5.1.18.14. çalışılırken 5'e kadar (5 dâhil) çarpım tablosundaki sayılar kullanılmalıdır. Çarpanlardan biri 1 arttıkça çarpımın diğer çarpan değeri kadar arttığı veya çarpanlardan biri 1 azaldıkça çarpımın diğer çarpan değeri kadar azaldığı örneklerle gösterilmelidir.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.1.19. Çarpma ile ilgili problemleri çözer.	<p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.19.1. 1-100 arası sayılar ile bir çarpma işlemi gerektiren problemleri çözer.</p> <p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.1.19.2. 1-100 arası sayılar ile biri çarpma işlemi olmak üzere iki işlem gerektiren problemleri çözer.</p> <p>5.1.19.3. Çarpma işlemi gerektiren problemler kurar.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.1.19.4. En fazla üç basamaklı sayılarla biri çarpma işlemi olmak üzere en çok üç işlem gerektiren problemleri çözer.</p> <p>5.1.19.5. En fazla üç basamaklı sayılarla biri çarpma işlemi olmak üzere en çok iki işlem gerektiren problemler kurar.</p>	<p>Hedef 5.1.19. da problem çözmeye sürecinde problem, şemalarla ya da bireylerin kendi çizimleri ile görselleştirilmelidir. Görmeyen bireyler için doküman sembollerle/nesnelere problem şemaları oluşturulmalıdır. Problem çözmeye sürecinde problemi yüksek sesle okuma, kendi cümleleri ile açıklama, bir görsele dönüştürme, tahminde bulunma, işlemi yapma ve sürecin kontrol edilmesi aşamalarında bireylere model olunmalıdır.</p>
5.1.20. Doğal sayılarla bölme işlemi yapar.	<p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.20.1. 20'ye kadar olan sayılarla bölme işlemi gerçek nesnelere/nesne resimlerini gruplama/paylaşım ile modeller.</p> <p>5.1.20.2. 20'ye kadar olan sayılarla bölme işlemi gerçek nesnelere/nesne resimlerini gruplayarak/paylaşım ile modeler.</p> <p>5.1.20.3. 0-20 arasındaki nesnelere/nesne resimleri ile gösterilen kalansız bölme işlemi sayılara dönüştürür.</p>	<p>Hedef davranış 5.1.20.1. için bölme işlemi ile eş gruplara ayırma veya paylaşım eylemlerini ilişkilendirme çalışmaları yapılmalıdır. Nesne ve nesne resim/doküman resim sayıları en fazla 20 ile sınırlandırılmalıdır. İşlemler en fazla 5'e kalansız bölünecek şekilde planlanmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.20.2. çalışırken 20'ye kadar olan sayılarla bölme işleminin gerçek nesnelere/nesne resimleri/doküman resimleri gruplayarak/paylaşım ile modeler olarak çıkarılması gerekmektedir.</p> <p>Hedef davranış 5.1.20.3 ve 5.1.20.4. öğretimde birlikte ele alınmalıdır. Bu aşamada bireyin yaptığı bölme işlemi sesli biçimde okuması sağlanmalıdır (örneğin 20÷5=4 için "20 bölü 5, 4'e eşittir.")</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p><b>Hedefler</b></p> <p>5.1.21. Bölme işlemi gerektiren problemleri çözer.</p>	<p>5.1.20.4. Bölme işlemi sembolünü (<math>\div</math>) kullanır.</p> <p>5.1.20.5. Bölme işleminde 1'in rolünü söyler.</p> <p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.1.20.6. 100'e kadar olan sayıları <math>10^2</math>'a kadar olan sayılara kalansız böler.</p> <p>5.1.20.7. 100'e kadar olan sayıları <math>10^3</math>'a kadar olan sayılara kalanlı böler.</p> <p>5.1.20.8. 100'e kadar sayılarla birler basamağı sıfır olan bir doğal sayıyı <math>10^2</math>'a kısa yoldan böler.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.1.20.9. Üç basamaklı doğal sayıları en çok iki basamaklı doğal sayılara böler.</p> <p>5.1.20.10. En çok dört basamaklı bir sayıyı, tek basamaklı bir sayıya böler.</p> <p>5.1.20.11. Son üç basamağında sıfır olan en çok beş basamaklı doğal sayıları 10, 100 ve 1000'e zihinden böler.</p> <p>5.1.20.12. Bir bölme işleminin sonucunu tahmin eder.</p> <p>5.1.20.13. Bir bölme işleminin sonucundaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.</p> <p>5.1.20.14. Çarpma ve bölme arasındaki ilişkiyi söyler.</p> <p>5.1.20.15. Aralarında eşitlik ilişkisi olan iki matematiksel ifadeden birinde verilmeyen değeri belirler ve eşitliğin sağlandığını söyler.</p> <p>5.1.20.16. Aralarında eşitlik ilişkisi olmayan iki matematiksel ifadenin eşit olması için yapılması gereken işlemleri açıklar.</p> <p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.21.1. 1-20 arası sayılar kullanılarak 2'ye, 3'e, 4'e, en fazla 5'e bölerek bölme işlemi gerektiren problemleri çözer.</p>	<p>Verilen bir bölme işleminde bölünen, bölen, bölüm ile bölü çizgisinin anlamları vurgulanmalıdır. Aynı zamanda Braille sembolle- rinin öğretimi yapılmalıdır.</p> <p>Düzey 3'te bireyin bölme işleminde bölünen, bölen, bölüm ve kalanı uygun problem durumlarıyla kavramsal olarak ilişkilendirmesi sağlanmalıdır. Bununla birlikte, bölme işleminde bölünenin, bölen ve bölüm çarpımının kalan ile toplamına eşit olduğu, modelleme ve işlemlerle gösterilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.1.20.6. ve 5.1.20.7 için somut nesnelere yapılan modellemelerin yanı sıra, sayı doğrusu, onluk taban vb. modeller de kullanılmalıdır. Ayrıca 5.1.20.7 hedef davranışının öğretiminde bölme işleminde kalan, bölenden küçük olduğunda işleme devam edilmeyeceği belirtilmelidir.</p>
<p><b>Hedefler</b></p> <p>5.1.21. Bölme işlemi gerektiren problemleri çözer.</p>	<p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.21.1. 1-20 arası sayılar kullanılarak 2'ye, 3'e, 4'e, en fazla 5'e bölerek bölme işlemi gerektiren problemleri çözer.</p>	

## Bölüm 5.1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.1.21.2. 100'e kadar olan sayılarla biri bölme olacak şekilde iki işlem gerektiren problemleri çözer.</p> <p>5.1.21.3. 100'e kadar olan sayılarla bölme işlemi gerektiren problemler kurar.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.1.21.4. En fazla dört basamaklı sayılarla biri bölme olacak şekilde en çok üç işlem gerektiren problemleri çözer.</p> <p>5.1.21.5. En fazla dört basamaklı sayılarla biri bölme olacak şekilde iki işlem gerektiren problemler kurar.</p>	<p>Hedef 5.1.21.de problem çözmeye sürecinde problem, şemalarla ya da bireylerin kendi çizimleri ile görselleştirilmelidir. Görmeyen bireyler için dokusal sembollerle/nesnelere problem şemaları oluşturulmalıdır. Problem çözmeye sürecinde problemi yüksek sesle okuma, kendi cümleleri ile açıklama, bir görsele dönüştürme, tahminde bulunma, işlemi yapma ve sürecin kontrol edilmesi aşamalarında bireylere model olunmalıdır. Görmeyen bireyler için görsele dönüştürme, dokusal sembollerle/nesnelere yapılmalıdır.</p>
<p>5.1.22. Bütün, yarım ve çeyrek modellerini ilişkilendirerek kesir gösterimini kullanır.</p>	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.1.22.1. Bütün olan nesneyi/nesne resmini gösterir.</p> <p>5.1.22.2. Yarım olan nesneyi/nesne resmini gösterir.</p> <p>5.1.22.3. Bir bütünün iki eş parçasından birinin yarım olduğunu söyler.</p> <p>5.1.22.4. Bütün ile yarımı ilişkilendirir.</p> <p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.1.22.5. Çeyrek olan nesneyi/nesne resmini gösterir.</p> <p>5.1.22.6. Bir bütünün dört eş parçasından birinin çeyrek olduğunu söyler.</p>	<p>Hedef 5.1.22.de Düzey 1'deki hedef davranışlar çalışırken yarım ve bütün arasındaki ilişki, modeller üzerinde incelenmelidir (örneğin iki yarımın bir bütünün oluşturması, bir bütünün iki yarımdan oluşması).</p> <p>Hedef davranış 5.1.22.1., 5.1.22.2. ve 5.1.22.3.te kesir gösterimine girilmemelidir. Ayrıca hedef davranış 5.1.22.3. için bir bütünün iki eş parçaya ayırma çalışmaları yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.22.5. çalışılırken bir bütünün dört eş parçaya ayırma çalışmaları yapılmalıdır.</p>



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>5.1.23. Birim kesirlerini ayırt eder.</p>	<p>5.1.22.7. Bir yarımın iki eş parçasından birinin çeyrek olduğunu söyler.</p> <p>5.1.22.8. Çeyrek ile yarımı ilişkilendirir.</p> <p>5.1.22.9. Bir bütünün bir yarım ve iki çeyrekte olduğunu söyler.</p> <p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.1.22.10. Bütün, yarım ve çeyrek modellerini kesir biçiminde gösterir.</p> <p>5.1.22.11. Yarımı, çeyreği, bütünü ifade eden kesri söyler.</p> <p>5.1.22.12. Kesrin parça-bütün anlamını söyler.</p> <p><b>Düzyey 4</b></p> <p>5.1.22.13. Bir kesri okur.</p>	<p>Hedef davranış 5.1.22.8.de çeyrek ile yarımı ilişkilendirme çalışmaları modeller kullanılarak yapılmalıdır (örneğin bir yarımın iki çeyrekte oluşması). Ayrıca bu hedef davranış için bir yarımı iki eş parçaya ayırma çalışmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.22.10. çalışılırken örneğin 1/4 kesri için bir bütünün 4'e bölünüp bir parçasının alındığı ifade edilmelidir. Pay, payda ve kesir çizgisi, (Braille sembolleri verilmiştir) kullanılan örnekler üzerinde açıklanmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.22.12. çalışılırken pay ve payda arasındaki parça-bütün ilişkisi kurulmalıdır. Kesir gösterimlerinin okunmasında parça-bütün ilişkisini vurgulayacak ifadeler kullanılmalıdır (örneğin 1/4 kesri "dörtte bir" biçiminde okunmalıdır).</p>
<p>5.1.23. Birim kesirlerini ayırt eder.</p>	<p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.1.23.1. Bir bütünün eş parçalarından her birini kesir biçiminde gösterir.</p> <p>5.1.23.2. Bir bütünün eş parçalarından her birinin birim kesir olduğunu söyler.</p> <p>5.1.23.3. Paydası 10, 100 olan kesirlerin birim kesirlerini söyler.</p> <p>5.1.23.4. Bir çokluğun belirtilen birim kesir kadarnı modelleyerek söyler.</p> <p><b>Düzyey 4</b></p> <p>5.1.23.5. Birim kesirleri büyüklük-küçüklük ilişkisine göre karşılaştırır.</p>	<p>Hedef 5.1.23.te bir bütünü eş parçalara ayırma çalışmalarına yer verilmelidir. Görmeyen bireyler için dokunsal semboller/nesnelere kullanılmalıdır, Braille sembolleri kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.1.23.5. ve 5.1.23.6. için paydası en çok 20 olan kesirler üzerinde çalışma yapılmalıdır.</p>



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>5.2.1. Geometrik şekil ve cisimleri ayırt eder.</p>	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.2.1.1. Geometrik şekilleri köşe ve kenar sayılarına göre sınıflandırarak adlandırır.</p> <p>5.2.1.2. Üçgen, kare, dikdörtgen, daire ve çemberi modeller.</p> <p>5.2.1.3. Günlük hayatta kullanılan basit cisimleri, özelliklerine göre sınıflandırarak geometrik şekillerle ilişkilendirir.</p> <p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.2.1.4. Üçgen, kare, dikdörtgen, daire ve çemberin benzerlik ve farklılıklarını söyler.</p> <p>5.2.1.5. Geometrik cisimleri modeller üstünde ayırt eder.</p> <p>5.2.1.6. Gösterilen geometrik cismin adını söyler.</p> <p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.2.1.7. Geometrik cisimlerin yüzlerini, köşelerini, ayrıtlarını söyler.</p> <p>5.2.1.8. Küp, kare prizma ve dikdörtgen prizmanın benzerlik ve farklılıklarını söyler.</p> <p>5.2.1.9. Çetvel kullanarak kare, dikdörtgen ve üçgen çizer.</p>	<p>Hedef davranış 5.2.1.1. için öncelikle “kenar” ve “köşe” kavramları tanımlanmalıdır. Çember, kare, dikdörtgen ve üçgenin kenar ve köşe özellikleri incelenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.2.1.1. çalışırken en çok dört kenarlı şekiller ve çember üzerinde modellenerek çalışılmalıdır. Önce şekilleri sınıflandırma sonra tanımlama daha sonra adlandırma çalışması yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.1.2. için geometri tahtası, ip, lastik, çubuk vb. araçlar kullanılarak modelleme çalışmaları yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.1.3. için kullanılacak nesnel geometrik cisimlerden (prizma, küre vb.) seçilmelidir. Geometrik cisimler adlandırılmadan, kutu, birim küp, pet şişe, kamp çadırı, pinpon topları gibi nesnelere sınıflama yapılacak özellikleri (yuvarlak, köşeli, üstünde dikdörtgen olan vb.) listelenmeli ve buna göre sınıflandırmalar yapılmalıdır. Günlük hayattan geometrik cisim şeklindeki nesnelere yüzleri inceletilerek geometrik şekillerle ilişkilendirme çalışmaları yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.1.7.min öğretiminde bireyin söylemesi beklenmelidir. Ancak söyleme becerilerine sahip olmayan bireyde gösterme davranışı çalışılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.1.5. ve 5.2.1.6. çalışırken geometrik cisimler olarak kare prizma, dikdörtgen prizma, üçgen prizma, silindirik küre ve küp üzerinde çalışılmalıdır. Geometrik cisim ve şekillerin yön, konum veya büyüklükleri değiştiğinde biçimsel özelliklerinin değişmediği öğretimde vurgulanmalıdır.</p>

## Bölüm 5.2. Geometri

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.2.2. Uzamsal ilişkileri ifade eder.	<p>5.2.1.10. Kare ve dikdörtgen üzerinde köşegenleri gösterir.</p> <p>5.2.1.11. Şekillerin kenar sayılarına göre isimlendirildiklerini söyler.</p> <p><b>Düzyey 4</b></p> <p>5.2.1.12. Üçgen, kare ve dikdörtgenin kenar ve köşelerini isimlendirir.</p> <p>5.2.1.13. Kare ve dikdörtgenin kenar özelliklerini söyler.</p> <p>5.2.1.14. Üçgenleri kenar uzunluklarına göre sınıflandırır.</p> <p>5.2.1.15. Açımını verilen küpü oluşturur.</p>	<p>Düzyey 2’de ele alınan geometrik cisimlere ek olarak Düzyey 3’te koni üzerinde de çalışılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.1.7. için öncelikle bireye “yüz”, “köşe” ve “ayırıt” kavramları modeller üzerinde gösterilerek açıklanmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.1.8. için geometrik şekiller köşe, yüz ve ayırıt özellikleri bakımından karşılaştırılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.1.10. için üçgenin köşegeni olmadığını vurgulanmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.1.12. için dörtgen, beşgen, altıgen ve sekizgen tanıtılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.1.14. için bir üçgenin kenar ve köşelerini A kenarı, A köşesi şeklinde isimlendirme çalışmaları yapılmalıdır.</p>
5.2.2. Uzamsal ilişkileri ifade eder.	<p><b>Düzyey 1</b></p> <p>5.2.2.1. Uzamsal (durum, yer, yön) ilişkileri söyler.</p> <p><b>Düzyey 2</b></p> <p>5.2.2.2. Yer, yön ve hareket belirtmek için matematiksel dili kullanır.</p> <p>5.2.2.3. Çevresindeki simetrik şekilleri ayırt eder.</p> <p>5.2.2.4. Verilen simetrik şekli iki eş parçaya ayıracak şekilde simetri doğrusu çizer.</p> <p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.2.2.5. Birden fazla simetri doğrusuna sahip şekiller üzerinde simetri doğruları çizer.</p>	<p>Hedef davranış 5.2.2.1. için bir nesnenin bir başka nesneye göre yer veya yönü (altında-üstünde, etrafında-solda-sağda-arada-önde-arkada, yuksekte-alçakta, uzakta-yakında, içinde-dışında) çalışılmalıdır. Günlük hayat durumlarında kullanılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.2.2. için basit bir kroki, harita ya da okul planı gibi mekânsal planlar üzerinde çalışılmalıdır.</p> <p>Görmeyen bireyler için doküman harita ya da kroki planı kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.2.4. çalışırken verilen şekle göre çizilen simetri doğrusu yatay ya da dikey olabilir. Verilen şekil birden fazla simetri doğrusuna sahip olsa da bireyin bir tane simetri doğrusu çizmesi yeterlidir. Birden fazla simetri doğrusu olabileceği, bir üst düzeyde çalışılmalıdır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>5.2.3. Geometrik örüntüler oluşturur.</p>	<p>5.2.2.6. Bir parçası verilen simetrik şekli yatay ya da dikey simetri doğrusuna göre çizerek tamamlar.</p> <p><b>Düzyey 4</b></p> <p>5.2.2.7. Ayna simetrisi verilen şekiller üzerinde simetri doğrusu çizer.</p> <p>5.2.2.8. Verilen şeklin doğruya göre simetrisini çizer.</p>	<p>Hedef 5.2.2.de çizim gerektiren hedef davranışlarda görmeyen bireyler için kabartma çizim materyalleri kullanılmalıdır.</p>
<p>5.2.3. Geometrik örüntüler oluşturur.</p>	<p><b>Düzyey 1</b></p> <p>5.2.3.1. En çok üç ögesi olan örüntüyü geometrik cisim ya da şekillerle oluşturur.</p> <p>5.2.3.2. Geometrik şekiller veya geometrik cisme benzeyen nesnelere örnek bir örüntüdeki kuralı söyler.</p> <p>5.2.3.3. Örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirleyerek örüntüyü tamamlar.</p> <p><b>Düzyey 2</b></p> <p>5.2.3.4. Tekrarlayan bir geometrik örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirleyerek örüntüyü tamamlar.</p> <p>5.2.3.5. Bir geometrik örüntüdeki ilişkiyi kullanarak farklı malzemelerle aynı ilişkiye sahip yeni örüntüler oluşturur.</p> <p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.2.3.6. Şekil modelleri kullanarak noktalı ya da kareli kâğıt üzerine belirli bir örüntüye sahip desen çizer.</p>	<p>Hedef davranış 5.2.3.4. için en çok dört ögeli örüntüler üzerinde çalışılmalıdır. Görmeyenler için örüntüler kabartmalı/dokunsal şekiller kullanılarak oluşturulur.</p>

## Bölüm 5.2. Geometri

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.2.4. Geometride temel kavramları ayırır.	<p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.2.4.1. Noktayı sembolle göstererek adlandırır.</p> <p>5.2.4.2. Doğruyu, ışını ve açıyı söyler.</p> <p>5.2.4.3. Çizgi modelleri ile dikey ve eğik konumlu doğru parçaları oluşturur.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.2.4.4. Düzlemi söyler.</p> <p>5.2.4.5. Açığı isimlendirerek sembollerle gösterir.</p> <p>5.2.4.6. Açıkları standart açı ölçme araçlarıyla ölçerek dar, dik, geniş ve doğru açı olarak belirler.</p> <p>5.2.4.7. Standart açı ölçme araçları kullanarak ölçüsü verilen açıyı oluşturur.</p>	<p>Hedef 5.2.4.te görmeyen bireyler için “nokta”, “doğru” ve “ışın” gibi kavramların kabartma modelleri üzerinden çalışılması gerekmektedir. Geometride kullanılan nokta kavramının cümle sonunda kullanılan noktadan farklı olduğu vurgulanmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.4.2. çalışılırken çevreden örnekler verilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.2.4.2. ve 5.2.4.4.ün öğretiminde bireyin söylemesi beklenmelidir. Ancak söyleme becerilerine sahip olmayan bireyde gösterme davranışı çalışılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.2.4.6. ve 5.2.4.7. için açı ölçmeye yarayan araçların (iletki, gönye vb.) yardımıyla açının, bir ışının başlangıç noktası etrafında döndürülmesi ile oluştuğu fark ettirilmelidir.</p>
5.3.1. Uzunluk ölçer.	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.3.1.1. Nesnelere uzunlukları yönünden karşılaştırır.</p> <p>5.3.1.2. Nesnelere uzunlukları yönünden sıralar.</p> <p>5.3.1.3. Bir uzunluğu ölçmek için standart olmayan uygun ölçme aracı seçer.</p>	<p>Ölçme bölümünde ilgili dört işlem ve problem çözümlerinde düzeye göre Sayılar ve İşlemler bölümünde dikkate alınan sınırlıklar içinde kalınmalıdır. Karşılaştırma çalışması yapılırken “daha uzun” ve “daha kısa” gibi ifadeler kullanılmalıdır. Beş nesneyi geçmeyen nesne ve nesne resimleri sıralanmalıdır.</p>

**Hedefler**

- 5.3.1.4. Bir uzunluğu ölçmek için standart olmayan uygun ölçme aracı ile ölçme yapar.
- 5.3.1.5. Standart olmayan uzunluk birimlerinin kullandığı problemleri çözer.
- Düzey 2**
- 5.3.1.6. Standart olmayan birimin iki ve dörde bölünmüş parçalarıyla (örneğin bir kalemle, sonra yarısıyla) tekrarlı ölçümler yapar.
- 5.3.1.7. Standart uzunluk ölçme birimlerini söyler.
- 5.3.1.8. Standart uzunluk ölçme birimlerinin kullanım yerlerini söyler.
- 5.3.1.9. Standart uzunluk ölçme birimleriyle ölçüm yaparak sonucunu söyler.
- 5.3.1.10. Uzunlukları standart ölçü birimleri ile tahmin eder.
- 5.3.1.11. Tahmin ettiği uzunluk ile ölçüm sonucunu karşılaştırır.
- 5.3.1.12. Standart olan veya olmayan uzunluk ölçme birimleriyle uzunluk modelleri oluşturur.
- 5.3.1.13. Standart uzunluk birimlerinin kullandığı problemleri çözer.

**Düzey 3**

- 5.3.1.14. Bir metre, yarım metre, 10 cm ve 5 cm için standart olmayan ölçme oluşturur.

**Hedef Davranışlar**

- Hedef davranış 5.3.1.7. için metre ve santimetre ile sınırlı kalmır. Uzunlukları ölçmek için standart araçlar kullanılırken metre ve santimetre cinsinden ölçümler yapılmalıdır.
- Hedef davranış 5.3.1.9.da görmeyen bireyler için kabartma cetvel kullanılmalıdır.
- Hedef davranış 5.3.1.11 için renkli şeritler (görmeyenler için dokunsal farklılıklar) kullanılarak birim tekrarı da görülebileceği modeller oluşturulmalıdır. Sayı doğrusu temel özellikleriyle tanıtılarak etkinliklerde kullanılmalı ve cetvelle ilişkilendirilmelidir.

**Açıklamalar**

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>5.3.1.15. Bir metre, yarım metre, 10 cm ve 5 cm için oluşturduğu standart olmayan ölçme araçlarını kullanarak ölçme yapar.</p> <p>5.3.1.16. Standart uzunluk ölçme birimlerini ilişkilendirir ve birbiri cinsinden yazar.</p> <p>5.3.1.17. Standart ölçü birimlerinden metre ve santimetre ile ilgili en çok iki işlem gerektiren problemleri çözer.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.3.1.18. Standart uzunluk ölçmenin en küçük biriminin milimetre olduğunu söyler.</p> <p>5.3.1.19. Standart uzunluk ölçmenin en küçük birimi milimetrenin kullanım yerlerini söyler.</p> <p>5.3.1.20. Standart uzunluk ölçme birimlerini ilişkilendirir.</p> <p>5.3.1.21. Doğrudan ölçebileceği uzunluklar için uygun bir birime göre tahminlerde bulunur.</p> <p>5.3.1.22. Standart ölçü birimlerinin kullandığı problemleri çözer.</p>	



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.3.2. Çevre uzunluklarını ölçer.	<p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.3.2.1. Nesnelerin çevrelerini gösterir.</p> <p>5.3.2.2. Şekillerin çevre uzunluğunu standart ve standart olmayan birimlerden yararlanarak ölçer.</p> <p>5.3.2.3. Şekillerin çevre uzunluğunu hesaplar.</p> <p>5.3.2.4. Şekillerin çevre uzunlukları ile ilgili problemleri çözer.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.3.2.5. Kare ve dikdörtgenin çevre uzunlukları ile kenar uzunluklarını ilişkilendirir.</p> <p>5.3.2.6. Aynı çevre uzunluğuna sahip farklı geometrik şekiller oluşturur.</p> <p>5.3.2.7. Şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili problemleri çözer.</p> <p>5.3.2.8. Şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili problemleri kurar.</p>	<p>Hedef 5.3.2. kapsamında çevre hesaplamalarında geometri tahtası, noktali veya kareli kâğıt kullanırlmalıdır.</p> <p>Hedef 5.3.2. kapsamında geometri tahtasında, noktali veya kareli kâğıtta verilmiş olan kare, dikdörtgen veya bunların birleşiminden oluşturulan şekillerin çevre uzunlukları hesaplatılmalıdır. Çemberin çevresine yer verilmemelidir. Görmeyen bireyler için kareli sayfa yerine igneli sayfa kullanılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.3.2.1. kapsamında önce standart olmayan birimlerle çalışılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.3.2.5.te çevre ve bir kenar uzunluğu verilen dikdörtgenin veya çevre uzunluğu verilen karenin bir kenarının uzunluğunu bulma etkinlikleriyle çevre ve kenar uzunluklarının ilişkileri incelenmelidir. Bir karenin çevre uzunluğunun, bir kenarının uzunluğunun dört katı olduğu buldurulmalıdır. Bu tür çalışmalarda kareli ya da noktali kâğıt kullanılacak (birim sayısıyla ilişkilendirme yapılarak) çalışmalara yer verilmelidir.</p>
5.3.3. Alan uzunluklarını ölçer.	<p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.3.3.1. Şekillerin alanını standart olmayan uygun malzeme ile kaplayarak ölçer.</p> <p>5.3.3.2. Belirli bir alanı, standart olmayan alan ölçme birimleriyle tahmin eder.</p>	

## Bölüm 5.3. Ölçme

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.3.3.3. Şekillerin alanlarının, bu alanı kaplayan birim karelerin sayısı olduğunu söyler.</p> <p>5.3.3.4. Kare ve dikdörtgenin alanını toplama ve çarpma işlemleri ile ilişkilendirir.</p>	<p>Hedef davranış 5.3.3.1.de Kaplama malzemesi olarak eş büyüklükte renkli kâğıt, plastik vb. malzeme kullanılabilir. Kaplanacak yüzeyin tek parça olmasına özellikle dikkat edilmelidir. Alan ölçmede birim sayısı ve birim tekrarının önemi vurgulanmalıdır. Bireylerin birim sayısını sayarak söylemelerine yönelik çalışmalarına yer verilmelidir. İki farklı şeklin aynı türden standart olmayan birimlerle kaplanarak ölçülmesi ve alanlarının karşılaştırılmasına yönelik çalışmalar yaptırılmalıdır. Bu çalışmalarda görmeyen birey için kullanılan nesnelerin iki elle kavrandığında alan bilgisi vererek büyüklükte olmasına dikkat edilmelidir. Çok büyük/çok küçük nesnelere tercih edilmemelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.3.3.4.te kare ve dikdörtgenin alanları birim kareleri sayılarak hesaplanmalıdır. Sayma, tekrarı toplama ve çarpma işlemleri yapılarak alan hesaplama çalışmaları yapılmalıdır. Bu çalışmalar yapılırken satır-sütun ilişkisinden yararlanılmalıdır.</p>
5.3.4. Para ile ilgili kavramları ayırt eder.	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.3.4.1. 1, 5, 10, 25, 50 kuruş ve 1, 5, 10, 20, 50 TL değerindeki paraları ayırt eder.</p> <p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.3.4.2. Kuruş ve lirayı ilişkilendirir.</p> <p>5.3.4.3. Değeri 100 lirayı geçmeyecek biçimde farklı miktarlardaki paraları büyüklük-küçüklük bakımından karşılaştırır.</p> <p>5.3.4.4. Para ile ilgili problemleri çözer.</p> <p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.3.4.5. Kuruş ve lirayı ilişkilendirir.</p>	<p>Hedef davranış 5.3.4.2. için değeri 100 lirayı geçmeyecek şekilde işlem yapılır. Görmeyen bireyler için gerçek paralar tanıtılmalı ve paraları ayırt edilebilmeleri için “para tanıma aracı” kullanılmalıdır. Para tanıma aracı olmadığı takdirde, demir paraları, büyüklüklerine göre ayırt etme becerisi kazandırılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.3.4.2.de on tane 10 kuruşun, dört tane 25 kuruşun, iki tane 50 kuruşun 1 lira ettiği şeklinde örneklendirilmelidir. Ondalık gösterimlere yer verilmemelidir. 100 ve 200 TL tanıtılmamalıdır.</p> <p>Hedef davranış 5.3.4.5. için 325 kuruş, 3 lira 25 kuruş şeklinde örneklerle yer verilmelidir. Ondalık gösterime yer verilmemelidir.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.3.5. Zaman ile ilgili kavramları ayırt eder.	5.3.4.6. Para ile ilgili problemleri çözer. 5.3.4.7. Para ile ilgili problemler kuar.	
5.3.5. Zaman ile ilgili kavramları ayırt eder.	<p><b>Düzyey 1</b></p> <p>5.3.5.1. Tam saatleri okur.</p> <p>5.3.5.2. Yarım saatleri okur.</p> <p>5.3.5.3. Takvim üzerinde günü, haftayı ve ayı belirtir.</p> <p>5.3.5.4. Belirli olayları ve durumları referans alarak zamansal sıralamalar yapar.</p> <p><b>Düzyey 2</b></p> <p>5.3.5.5. Çeyrek saatleri okur.</p> <p>5.3.5.6. Zaman ölçme birimlerini ilişkilendirir.</p> <p>5.3.5.7. Zaman ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer.</p> <p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.3.5.8. Zamanı dakika ve saat cinsinden söyler.</p> <p>5.3.5.9. Zaman ölçme birimlerini ilişkilendirir.</p> <p>5.3.5.10. Olayların oluş sürelerini karşılaştırır.</p> <p>5.3.5.11. Zaman ölçme birimlerinin kullandığı problemleri çözer.</p>	<p>Hedef davranış 5.3.5.8.in öğretiminde bireyin zamanı dakika ve saat cinsinden söylemesinin yanı sıra okuması ve yazması da beklenmelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.3.5.4. için “önce/sonra”, “ilk/son”, “bugün/dün/yarın”, “sabah/öğle/akşam”, “gece/gündüz” kelimeleri kullanılmalıdır. Düzyey 2 için zaman ölçme birimleri dakika-saat, saat-gün, gün-hafta, gün-hafta-ay, ay-mevsim, mevsim-yıldır. Düzyey 3 için zaman ölçme birimleri yıl-hafta, yıl-gün, dakika-saniyedir. Düzyey 4 için zaman ölçme birimleri saat-dakika, dakika-saniye, yıl-ay-hafta, ay-hafta-gündür.</p> <p>Hedef davranış 5.3.5.6. ve 5.3.5.9.da zaman ölçme birimleri arasında dönüşürme işlemlerine girilmemelidir.</p>

## Bölüm 5.3. Ölçme

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p><b>Düzyey 4</b></p> <p>5.3.5.12. Zaman ölçme birimlerini ilişkilendirir.</p> <p>5.3.5.13. Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.</p> <p>5.3.5.14. Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemler kurar.</p>	<p>Hedef davranış 5.3.5.12.de saat-dakika, dakika-saniye arasındaki dönüşümler yapılır. Yıl-ay-hafta, ay-hafta-gün arasındaki dönüşümler yapılır. Dönüşürme yapılırken artık yıl konusuna da değinilmelidir.</p> <p>Görmeyen bireyler saat öğretimi için kabartma/Braille rakamlı saat maketi hazırlanmalıdır.</p> <p>Görmeyen bireyler için Braille ile hazırlanmış takvimler kullanılmalıdır. Bu takvimlerin günlük yaşamda kullanılması takip edilebilir.</p>
5.3.6. Tartma ile ilgili kavramları ayırt eder.	<p><b>Düzyey 1</b></p> <p>5.3.6.1. Nesnelere kütleleri yönünden karşılaştırır.</p> <p>5.3.6.2. Nesnelere kütleleri yönünden sıralar.</p> <p><b>Düzyey 2</b></p> <p>5.3.6.3. Nesnelere standart araçlar kullanarak kilogram cinsinden tartarak karşılaştırır.</p> <p>5.3.6.4. Kütle ölçme birimiyle ilgili problemleri çözer.</p> <p><b>Düzyey 3</b></p> <p>5.3.6.5. Nesnelere gram/kilogram cinsinden ölçer.</p> <p>5.3.6.6. Bir nesnenin kütleliğini tahmin eder.</p> <p>5.3.6.7. Ölçme yaparak tahmin ettiği kütleinin doğruluğunu kontrol eder.</p>	<p>Hedef davranış 5.3.6.1. için önce iki nesne karşılaştırılır. “Daha ağır”, “daha hafif”, “en ağır”, “en hafif” gibi ifadeler kullanılarak karşılaştırma sonuçlarının ifade edilmesi sağlanır. En az üç nesnenin kütlelerine göre sıralaması yaptırılarak aralarındaki ilişki yorumlatılır. “En ağır”, “en hafif” gibi ifadeler kullanılır.</p> <p>Hedef davranış 5.3.6.1. için “daha ağır”, “daha hafif”, “en ağır”, “en hafif” gibi ifadeler kullanılmaktadır.</p> <p>Hedef davranış 5.3.6.7.de dönüşürme gerektiren problemlere yer verilmemelidir.</p>

## Bölüm 5.3. Ölçme

## Bölüm 5.3. Ölçme

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>5.3.7. Sıvıları ölçer.</p>	<p>5.3.6.8. Kilogramla/gramla ilgili problemleri çözer.</p> <p><b>Düzyey 4</b></p> <p>5.3.6.9. Yarım ve çeyrek kilogramı gram cinsinden ifade eder.</p> <p>5.3.6.10. Kilogram ve gramı kütle ölçer-ken birlikte kullanır.</p> <p>5.3.6.11. Ton ve miligramın kullandığı yerleri söyler.</p> <p>5.3.6.12. Ton-kilogram, kilogram-gram, gram-miligram birimlerini ilişkilendirir.</p> <p>5.3.6.13. Ton-kilogram, kilogram-gram, gram-miligramı birbirine dönüştürür.</p> <p>5.3.6.14. Ton, kilogram, gram ve miligram ile ilgili problemleri çözer.</p> <p>5.3.6.15. Ton, kilogram, gram ve miligram ile ilgili problemler kurar.</p>	<p>Hedef davranış 5.3.6.10. için tonun ve miligramın kısaltma kullanılarak gösterimine yer verilmelidir. Görmeyenler için Braille sembollerine yer verilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.3.6.11. için ondalık gösterim gerektirmeyen dönüştürmeler yapılmalıdır.</p> <p>Hedef 5.3.6. için görmeyen bireylerde sesli tartular, konuşan etiketler kullanılabilir.</p>
<p>5.3.7. Sıvıları ölçer.</p>	<p><b>Düzyey 1</b></p> <p>5.3.7.1. Standart olmayan birimleri kullanarak sıvıları ölçer.</p> <p>5.3.7.2. En az üç özdeş kaptaki sıvı miktarını karşılaştırır.</p> <p>5.3.7.3. En az üç özdeş kaptaki sıvı miktarını sıralar.</p> <p><b>Düzyey 2</b></p> <p>5.3.7.4. Standart olmayan sıvı ölçme birimlerini kullanarak sıvıların miktarını ölçerek karşılaştırır.</p> <p>5.3.7.5. Standart olmayan sıvı ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer.</p>	<p>Hedef davranış 5.3.7.2. için karşılaştırma çalışmaları yaparken “dolu/boş”, “daha çok/daha az”, “yarısı dolu” gibi ifadeler kullanılmalıdır. Sıvıların ölçümlerinde görmeyenler için sıvı seviyesi ölçme aletleri kullanılabilir. Sesli sıvı ölçme aletleri tercih edilebilir. Standart sıvı ölçüm kapları (1litrelik, yarım litrelik sıvı ölçüm bardakları) üzerine dokunsal semboller yazılabilir.</p>

## Bölüm 5.3. Ölçme

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.3.7.6. Standart sıvı ölçme araç ve birimlerinin gerekliliğini açıklayarak litre veya yarım litre birimleriyle ölçmeler yapar.</p> <p>5.3.7.7. Bir kaptaki sıvının miktarını litre ve yarım litre birimleriyle tahmin eder.</p> <p>5.3.7.8. Ölçme yaparak tahmin ettiği sıvının miktarının doğruluğunu kontrol eder.</p> <p>5.3.7.9. Litre ile ilgili problemleri çözer.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.3.7.10. Mililitrenin kullanım alanlarını söyler.</p> <p>5.3.7.11. Litre ile mililitreyi ilişkilendirerek birbirine dönüştürür.</p> <p>5.3.7.12. Litre ve mililitreyi miktar belirtmek için bir arada kullanır.</p> <p>5.3.7.13. Bir kaptaki sıvının miktarını litre/mililitre birimleriyle tahmin eder.</p> <p>5.3.7.14. Tahmin ettiği sıvının miktarını ölçme yaparak kontrol eder.</p> <p>5.3.7.15. Litre ve mililitre ile ilgili problemleri çözer.</p> <p>5.3.7.16. Litre ve mililitre ile ilgili problemler kurar.</p>	

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
5.4.1 Basit tabloları, grafikleri inceleyerek yorum ve tahminlerde bulunur.	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.4.1.1. Sembol, rakam kullanılarak oluşturulmuş basit tabloları okur.</p> <p>5.4.1.2. En çok iki veri grubuna sahip basit tabloları okur.</p> <p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.4.1.3. Oluşturduğu en çok iki veri grubuna sahip basit tablolarla ilgili sorulan sorulara cevap verir.</p> <p><b>Düzey 3</b></p> <p>5.4.1.4. Şekil ve nesne grafiğinde gösterilen bilgileri açıklayarak grafikten çetele/sıklık tablosuna dönüşümler yapar.</p> <p>5.4.1.5. En çok üç veri grubuna sahip basit tabloları okur.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.4.1.6. Sütun grafiğini inceleyerek yorum ve tahminlerde bulunur.</p>	<p>Hedef 5.4.1. için tabloları okumada verilerin farklı bölümlerinin karşılaştırılması sağlanmalıdır. Tablo okuma, tabloyu yorumlamayı da içermelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.4.1.1. ve 5.4.1.2. için tablo okuma çalışmalarında bireylerin sıkça karşılaştıkları günlük beslenme, davranış, kural, etkinlik tablosu gibi tablolar kullanılmalıdır. Öncelikle nesnelere ve nesne resimleri kullanılmalıdır. Sembol (yıldız, gülen yüz vb.) tercih edilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.4.1.1. ve 5.4.1.2. için veriler 1-20 sayıları ile sınırlandırılmalıdır.</p>
5.4.2. Çetele, sıklık tablosu, nesne, şekil ve sütun grafiği oluşturur.	<p><b>Düzey 1</b></p> <p>5.4.2.1. Resimli davranış/etkinlik tablolarını sembol kullanarak doldurur.</p> <p>5.4.2.2. Resimli davranış/etkinlik tablolarını rakam kullanarak doldurur.</p>	<p>Hedef 5.4.2. düzey 1 için tablo oluşturma çalışmalarında bireylerin sıkça karşılaştıkları günlük beslenme, davranış, kural, etkinlik tablosu gibi tablolar kullanılmalıdır. Öncelikle nesnelere ve nesne resimleri kullanılmalıdır. Sembol (yıldız, gülen yüz vb.) kullanılmalıdır. Veriler 1-20 sayıları ile sınırlandırılmalıdır. Tablo en çok iki veri grubuna ait olmalıdır.</p>

## Bölüm 5.4. Veri İşleme

## Bölüm 5.4. Veri İşleme

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p><b>Düzey 2</b></p> <p>5.4.2.3. Herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak veri toplar, sınıflandırır, ağaç şeması, çetele veya sıklık tablosu şeklinde düzenler.</p> <p>5.4.2.4. Oluşturduğu en çok iki veri grubuna sahip ağaç şeması, çetele, sıklık tablosu ile ilgili sorulara sorulara cevap verir.</p> <p>5.4.2.5. Herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak veri toplar, sınıflandırır, nesne ve şekil grafiği oluşturur.</p> <p>5.4.2.6. Oluşturduğu en çok iki veri grubuna sahip nesne ve şekil grafiği ile ilgili sorulara sorulara cevap verir.</p> <p><b>Düzey 4</b></p> <p>5.4.2.7. Herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak topladığı verilere uygun sütun grafiği oluşturur.</p> <p>5.4.2.8. Elde ettiği veriyi sunmak amacıyla farklı gösterimler kullanır.</p> <p>5.4.2.9. Sütun grafiği, tablo ve diğer grafiklere göre tahminlerde bulunur.</p>	<p>Hedef davranış 5.4.2.1. ve 5.4.2.2. için iki veya daha fazla özellik kullanılmaktadır.</p> <p>Hedef davranış 5.4.2.6 için grafik oluştururken verinin en çok dört kategoride organize edilebilir olmasına ve her veri için bir nesne kullanılmasına, nesnelerin yan yana veya üst üste gelmesine dikkat edilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 5.4.2.9 için nesne veya şekil grafiğinden yararlanılmaktadır. Çetele ve sıklık tabloları da kullanılabilir.</p>



**Hedefler**

5.4.3. Sütun grafiği, tablo ve diğer grafiklerle gösterilen bilgileri kullanarak günlük hayatla ilgili problemleri çözer.

**Hedef Davranışlar****Düzey 3**

5.4.3.1. Verilen grafikleri kullanarak toplama/çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer.

5.4.3.2. Problemden verilen bilgileri kullanarak grafik oluşturur.

5.4.3.3. Oluşturduğu grafikleri kullanarak toplama/çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer.

5.4.3.4. Grafiklerden yararlanarak toplama/çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer.

**Düzey 4**

5.4.3.5. Sütun grafiği, tablo ve diğer grafikleri problem çözümünde kullanır.

**Açıklamalar**

Hedef 5.4.3. için problemlerde bireyler “Ne kadar fazla? Ne kadar az?” gibi soruları cevaplamalıdır.

Grafikler en çok dört veri grubuna ait olmalıdır.

## MATEMATİK MODÜLÜ HEDEF DAVRANIŞ YATAY-DİKEY SIRALAMA TABLOSU

## HEDEF DAVRANIŞLAR

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.1. Ritmik sayar.	<p>5.1.1.1. 0'dan 100'e kadar ileri doğru birer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.2. 1-20 arası verilen bir sayıdan başlayarak ileri doğru birer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.3. 0'dan 100'e kadar ileri doğru onar ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.4. 0'dan 100'e kadar ileri doğru beşer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.5. 20'ye kadar ileri doğru ikişer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.6. 20'den başlayarak geriye doğru birer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.7. 20'den başlayarak geriye doğru ikişer ritmik sayar.</p>	<p>5.1.1.8. 100'den geriye doğru ikişer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.9. 0'dan 30'a kadar ileri doğru üçer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.10. 30'dan 0'a kadar geriye doğru üçer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.11. 0'dan 40'a kadar ileri doğru dörder ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.12. 40'tan 0'a kadar geriye doğru dörder ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.13. 1-30 arası verilen bir sayıdan başlayarak ileri doğru üçer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.14. 1-30 arası verilen bir sayıdan başlayarak geriye doğru üçer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.15. 1-40 arası verilen bir sayıdan başlayarak ileri doğru dörder ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.16. 1-40 arası verilen bir sayıdan başlayarak geriye doğru dörder ritmik sayar.</p>	<p>5.1.1.17. 0'dan 60'a kadar ileri doğru altışar ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.18. 0'dan 70'e kadar ileri doğru yedişer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.19. 0'dan 80'e kadar ileri doğru sekizer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.20. 0'dan 90'a kadar ileri doğru dokuzar ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.21. 100'den 1000'e kadar ileri doğru yüzer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.22. 1000'den geriye doğru yüzer ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.23. 1-1000 arası verilen bir sayıdan başlayarak ileri doğru onar ritmik sayar.</p> <p>5.1.1.24. 1-1000 arası verilen bir sayıdan başlayarak ileri doğru yüzer ritmik sayar.</p>	<p>5.1.1.25. 10.000'e kadar biner ritmik sayar.</p>

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.2. Nesnelere/ nesne resimlerini sayar.	5.1.2.1. Yan yana sıralı olan 1-20 arası sayıda nesneyi/nesne resmini birer birer sayar. 5.1.2.2. Karışık olarak sıralanmış 1-20 arası sayıda nesneyi/nesne resmini birer birer sayar.	5.1.2.3. Nesne sayısı 100'e kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini birer birer sayar. 5.1.2.4. Nesne sayısı 100'e kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini onar onar sayar. 5.1.2.5. Nesne sayısı 100'e kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini beşer beşer sayar. 5.1.2.6. Nesne sayısı 100'e kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini ikişer ikişer sayar. 5.1.2.7. Nesne sayısı 30'a kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini üçer üçer sayar. 5.1.2.8. Nesne sayısı 40'a kadar olan bir gruptaki nesnelere/nesne resimlerini dörder dörder sayar.		
5.1.3. 100'e kadar bir sayıya karşılık gelen çokluğu tane olarak ifade eder.	5.1.3.1. 1-20 arası bir grup nesneyi sayarak sayısını söyler. 5.1.3.2. Resimdeki 1-20 arası bir grup nesneyi sayarak sayısını söyler.	5.1.3.4. Resimdeki 20-100 arası bir grup nesneyi sayarak sayısını söyler.		

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.4. Doğal sayıları yazar.	<p>5.1.3.3. 1-20 arası bir grup nesne içinden istenilen sayıda nesneyi sayarak ayırır.</p> <p>5.1.4.1. Aynı cins 10 varlıktan oluşan çokluğun bir deste olduğunu söyler.</p> <p>5.1.4.2. Aynı cins 12 varlıktan oluşan çokluğun bir düzine olduğunu söyler.</p> <p>5.1.4.3. 10-20 arasında olan bir grup nesneyi/ nesne resmini (10 ve 20 dâhil) onluk ve birliklerine ayırır.</p> <p>5.1.4.4. 10-20 arasında olan bir grup nesnenin/ nesne resminin onluk ve birlik sayısını söyler.</p> <p>5.1.4.5. Onluk ve birliklerine ayırdığı 10-20 arasındaki nesne grubuna karşılık gelen sayıyı yazar.</p> <p>5.1.4.6. Onluk ve birliklerine ayırdığı 10-20 arasındaki nesne grubuna karşılık gelen sayıyı okur.</p> <p>5.1.4.7. 1-20 arası sayıları okur.</p> <p>5.1.4.8. Söylenen 1-20 arası bir sayıyı rakamla yazar.</p>	<p>5.1.4.9. Nesne sayısı 10'den az olan bir çokluğu model kullanarak onluk ve birliklerine ayırır.</p> <p>5.1.4.10. Onluk ve birlik gruplarına ayırdığı çokluğun onluk ve birlik sayısını söyler.</p> <p>5.1.4.11. Onluk ve birliklerine ayırdığı 20-100 arasındaki bir çokluğa karşılık gelen sayıyı yazar.</p> <p>5.1.4.12. Onluk ve birliklerine ayırdığı 20-100 arasındaki bir çokluğa karşılık gelen sayıyı okur.</p> <p>5.1.4.13. İki basamaklı doğal sayıları okur.</p> <p>5.1.4.14. Söylenen iki basamaklı doğal sayıyı rakamla yazar.</p>	<p>5.1.4.15. Nesne sayısı 100-1000 olan bir çokluğu model kullanarak yüzlük, onluk ve birliklerine ayırır.</p> <p>5.1.4.16. Yüzlük, onluk ve birliklerine ayırdığı çokluğun yüzlük, onluk ve birlik sayısını söyler.</p> <p>5.1.4.17. Yüzlük, onluk ve birliklerine ayırdığı 100-1000 arasındaki bir çokluğa karşılık gelen sayıyı yazar.</p> <p>5.1.4.18. Yüzlük, onluk ve birliklerine ayırdığı 100-1000 arasındaki bir çokluğa karşılık gelen sayıyı okur.</p> <p>5.1.4.19. Üç basamaklı doğal sayıları okur.</p> <p>5.1.4.20. Söylenen üç basamaklı doğal sayıyı rakamla yazar.</p>	<p>5.1.4.21. 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıları okur.</p> <p>5.1.4.22. Söylenen 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıları rakamla yazar.</p>

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.5. Doğal sayıların basamak ve basamak değerlerini yazar.		5.1.5.1. 100'den küçük doğal sayıların basamak adlarını modeller üzerinde yazar. 5.1.5.2. 100'den küçük doğal sayıların basamak değerlerini yazar.	5.1.5.3. Üç basamaklı sayıların basamak adlarını modeller üzerinde yazar. 5.1.5.4. Üç basamaklı sayıların basamak değerlerini modeller üzerinde yazar.	5.1.5.5. 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıların basamak adlarını yazar. 5.1.5.6. 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıların basamak değerlerini yazar. 5.1.5.7. 4, 5 ve 6 basamaklı sayıların bölüklerini ayırır. 5.1.5.8. 4, 5 ve 6 basamaklı sayıların çözümler.
5.1.6. Doğal sayıların sıralarını.	5.1.6.1. 1'den 20'ye kadar sayıları sıralı bir şekilde yazar. 5.1.6.2. 1-20 arası verilen bir sayıdan sonra gelen sayıyı yazar. 5.1.6.3. 1-20 arası verilen bir sayıdan önce gelen sayıyı yazar. 5.1.6.4. Karışık sırada verilen 1'den 20'ye kadar olan sayıların sırasına göre sıralar. 5.1.6.5. 1'den 20'ye kadar verilen sayı dizisinde eksik bırakılan sayı/sayıları yazar.	5.1.6.6. 1-100 arası verilen bir sayıdan sonra gelen sayıyı yazar. 5.1.6.7. 1-100 arası verilen bir sayıdan önce gelen sayıyı yazar. 5.1.6.8. 1-100 arasında karışık sırada verilen en çok 4 doğal sayıyı sırasına göre sıralar. 5.1.6.9. 100'den küçük doğal sayıların oluşturulmuş bir sayı dizisinde eksik bırakılan sayıların sırasına göre sıralar.		

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.7. İki nesne grubunu bire bir eşleyerek, grupların nesne sayılarını arasında karşılaştırma yapar.	5.1.7.1. 1-20 arasında aynı sayıdaki iki nesne grubunu bire bir eşleyerek eşleyebilir. 5.1.7.2. 1-20 arasında farklı sayıdaki iki nesne grubunu bire bir eşleyerek bir nesne grubunun diğerinden daha az olduğunu söyler. 5.1.7.3. 1-20 arasında farklı sayıdaki iki nesne grubunu eşleyerek bir nesne grubunun diğerinden daha fazla olduğunu söyler.	5.1.8.4. 100'den küçük en çok dört doğal sayıyı karşılaştırarak büyük/en büyük olanı söyler. 5.1.8.5. 100'den küçük en çok dört doğal sayıyı karşılaştırarak küçük/en küçük olanı söyler. 5.1.8.6. 100'den küçük en çok dört doğal sayıyı karşılaştırarak küçük/en küçük olanı söyler.	5.1.8.7. 1000'den küçük en çok beş doğal sayıyı karşılaştırarak hangisinin büyük/en büyük olduğunu söyler. 5.1.8.8. 1000'den küçük en çok beş doğal sayıyı karşılaştırarak hangisinin küçük/en küçük olduğunu söyler. 5.1.8.9. 1000'den küçük en çok beş doğal sayıyı ">" ve "<" sembollerini kullanarak büyükten küçüğe/küçükten büyüğe sıralar.	5.1.8.10. En çok altı basamaklı doğal sayıların büyük/küçük sembolünü kullanarak sıralar.
5.1.8. Doğal sayıları karşılaştırır.	5.1.8.1. 10-20 arasındaki iki sayıyı karşılaştırarak iki sayının eşit olduğunu söyler. 5.1.8.2. 10-20 arasındaki iki sayıyı karşılaştırarak büyük olanı söyler. 5.1.8.3. 10-20 arasındaki iki sayıyı karşılaştırarak küçük olanı söyler.	5.1.8.4. 100'den küçük en çok dört doğal sayıyı karşılaştırarak büyük/en büyük olanı söyler. 5.1.8.5. 100'den küçük en çok dört doğal sayıyı karşılaştırarak küçük/en küçük olanı söyler. 5.1.8.6. 100'den küçük en çok dört doğal sayıyı karşılaştırarak küçük/en küçük olanı söyler.	5.1.8.7. 1000'den küçük en çok beş doğal sayıyı karşılaştırarak hangisinin büyük/en büyük olduğunu söyler. 5.1.8.8. 1000'den küçük en çok beş doğal sayıyı karşılaştırarak hangisinin küçük/en küçük olduğunu söyler. 5.1.8.9. 1000'den küçük en çok beş doğal sayıyı ">" ve "<" sembollerini kullanarak büyükten küçüğe/küçükten büyüğe sıralar.	5.1.8.10. En çok altı basamaklı doğal sayıların büyük/küçük sembolünü kullanarak sıralar.

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.9. Sayıları sıra bildirmek amacıyla kullanır.	5.1.9.1. Bir sıra dizisi içindeki nesnelere/nesne resimlerinin sırasını söyler. 5.1.9.2. Bir sıra dizisi içinde sırası söylenen nesneyi/nesne resmini gösterir. 5.1.9.3. Sıra bildiren sayıyı okur. 5.1.9.4. Sıra bildiren sayıyı yazar.			
5.1.10. Belli bir kurala göre artan/azalan sayı örüntüsü oluşturur.		5.1.10.1. Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntüsünün kuralını söyler. 5.1.10.2. Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntüsünün eksik bırakılan ögesini yazar.	5.1.10.3. Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntüsünü en çok 4 adım devam ettirir. 5.1.10.4. Belli bir kurala göre artan ya da azalan tek kuralı sayı örüntüsü oluşturur.	5.1.10.5. Belli bir kurala göre artan ya da azalan çift kuralı sayı örüntüsü oluşturur. 5.1.10.6. Çift kurala göre oluşturduğu sayı örüntüsünün kurallarını söyler.
5.1.11. Doğal sayıları en yakın olduğu onluğa/yüzlüğe/binliğe yuvarlar.		5.1.11.1. 100'den küçük bir doğal sayının yakın olduğu onluğa söyler. 5.1.11.2. 100'den küçük bir doğal sayıyı yakın olduğu onluğa yuvarlar.	5.1.11.3. Üç basamaklı bir doğal sayının yakın olduğu onluğa/yüzlüğe söyler. 5.1.11.4. Üç basamaklı bir doğal sayıyı yakın olduğu onluğa/yüzlüğe yuvarlar.	5.1.11.5. Dört basamaklı bir doğal sayının yakın olduğu onluğa/yüzlüğe/binliğe söyler. 5.1.11.6. Dört basamaklı bir doğal sayıyı yakın olduğu onluğa/yüzlüğe/binliğe yuvarlar.

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.12. Doğal sayıları tek ya da çift olmalarına göre ayırt eder.			5.1.12.1. Nesnelere/ nesne resimlerini gruplayarak nesne sayısının tek ya da çift olduğunu söyler. 5.1.12.2. Verilen sayıların tek ya da çift olduğunu söyler. 5.1.12.3. İki tek doğal sayının toplamının çift olduğunu söyler. 5.1.12.4. İki çift doğal sayının toplamının çift olduğunu söyler. 5.1.12.5. Tek ve çift iki doğal sayının toplamının tek olduğunu söyler.	
5.1.13. Sayıları Romen rakamlarıyla ifade eder.			5.1.13.1. 20'ye kadar olan Romen rakamlarını okur. 5.1.13.2. 20'ye kadar olan sayıları Romen rakamlarıyla yazar.	
5.1.14. Doğal sayılarla toplama işlemi yapar.	5.1.14.1. Nesne grubuna belirtilen sayı kadar nesne ekleyerek grubun sayısının arttığını/çoğaldığını söyler.	5.1.14.11. Toplamları 100'ü geçmeyen iki sayı ile eldesiz toplama işlemi yapar.	5.1.14.17. Toplamları 1000'i geçmeyen iki sayı ile eldesiz toplama işlemi yapar.	5.1.14.23. En çok dört basamaklı sayılarla eldeli/eldesiz toplama işlemi yapar.

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler



Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
	<p>5.1.14.2. Toplamı 20'yi geçmeyen toplama işlemlerini gerçek nesnelere/nesne resimleriyle modelleyerek yapar.</p> <p>5.1.14.3. Toplamı 20'yi geçmeyen nesnelere/nesne resimleri ile gösterilen toplama işlemini sayılara dönüştürerek yapar.</p> <p>5.1.14.4. Eşittir sembolünü kullanır.</p> <p>5.1.14.5. Toplama işlemi sembolünü (+) kullanır.</p> <p>5.1.14.6. Toplamı 20'yi geçmeyen sayılarla toplama işlemi yapar.</p> <p>5.1.14.7. Toplamı 20'yi geçmeyen üç tane bir basamaklı sayı ile toplama işlemi yapar.</p> <p>5.1.14.8. Toplama işleminde toplananların yerleri değiştiğinde toplamın değişmediğini söyler.</p> <p>5.1.14.9. Toplamı 20'yi geçmeyen sayılarla yapılan toplama işleminde verilmeden toplananı yazar.</p>	<p>5.1.14.12. Toplamı 100'ü geçmeyen iki sayı ile edeli toplama işlemi yapar.</p> <p>5.1.14.13. Toplamı 100'ü geçmeyen iki sayının toplamında verilen toplananı bulur.</p> <p>5.1.14.14. Toplamı 100'ü geçmeyen iki sayının toplamını tahmin eder.</p> <p>5.1.14.15. Toplamı 100'ü geçmeyen iki sayının toplamındaki tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.</p> <p>5.1.14.16. Toplamı 100'ü geçmeyen iki sayıyla zihinden toplama işlemi yapar.</p>	<p>5.1.14.18. Toplamı 1000'i geçmeyen iki sayı ile edeli toplama işlemi yapar.</p> <p>5.1.14.19. Toplamı 1000'i geçmeyen iki sayının toplamında verilen toplananı bulur.</p> <p>5.1.14.20. Toplamı 1000'i geçmeyen iki sayının toplamını tahmin eder.</p> <p>5.1.14.21. Toplamı 1000'i geçmeyen iki sayının toplamındaki tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.</p> <p>5.1.14.22. Toplamı 1000'i geçmeyen iki sayıyla zihinden toplama işlemi yapar.</p>	<p>5.1.14.24. Toplamı en çok dört basamaklı olan iki sayının toplamını tahmin eder.</p> <p>5.1.14.25. Toplamı en çok dört basamaklı olan iki sayının toplamındaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.</p> <p>5.1.14.26. En çok dört basamaklı sayıları 100'ün katlarıyla zihinden toplar.</p>

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.15. Toplama işlemi gerektiren problemleri çözer.	5.1.14.10. Toplamı 20'yi geçmeyen sayılar ile zihinden toplama işlemi yapar. 5.1.15.1. Toplamı 20'yi geçmeyen sayılar ile bir toplama işlemi gerektiren problemleri çözer. 5.1.15.2. Verilenlere uygun, toplamı 20'yi geçmeyen sayılar ile bir toplama işlemi gerektiren problemler kurar.	5.1.15.3. Toplamları 100'ü geçmeyen sayılar ile en çok iki işlem gerektiren problemleri çözer. 5.1.15.4. Verilenlere uygun, toplamı 100'ü geçmeyen sayılar ile iki işlem gerektiren problemler kurar.	5.1.15.5. Toplamları 1000'i geçmeyen üç basamaklı sayılarla en çok üç işlem gerektiren problemleri çözer. 5.1.15.6. Verilenlere uygun, en çok iki işlem gerektiren problemler kurar.	5.1.15.7. En çok dört basamaklı sayılarla en çok dört işlem gerektiren problemleri çözer. 5.1.15.8. Verilenlere uygun, üç işlem gerektiren problemler kurar.
5.1.16. Doğal sayılarla çıkarma işlemi yapar.	5.1.16.1. Nesne grubundan belirtilen sayı kadar nesne çıkarak grubun sayısının azaldığını/ek-sildiğini söyler. 5.1.16.2. 20'ye kadar olan sayılarla çıkarma işlemlerini gerçek nesnelere/nesne resimleriyle modelleyerek yapar. 5.1.16.3. 0-20 arasındaki nesnelere/nesne resimleri ile gösterilen çıkarma işlemini sayılara dönüştürerek yapar. 5.1.16.4. Çıkarma işlemi sembolünü (-) kullanır.	5.1.16.7. 100'e kadar olan sayılar ile onluk bozmadan çıkarma işlemi yapar. 5.1.16.8. 100'e kadar olan sayılar ile onluk bozarak çıkarma işlemi yapar. 5.1.16.9. 20'ye kadar olan sayılarla yapılan çıkarma işleminde verilen eksileni bulur. 5.1.16.10. 20'ye kadar olan sayılarla yapılan çıkarma işleminde verilen çıkkanı bulur.	5.1.16.14. En çok üç basamaklı sayılar ile onluk bozmadan çıkarma işlemi yapar. 5.1.16.15. En çok üç basamaklı sayılar ile onluk bozarak çıkarma işlemi yapar. 5.1.16.16. 100'e kadar olan sayılarla yapılan çıkarma işleminde verilen eksileni bulur. 5.1.16.17. 100'e kadar olan sayılarla yapılan çıkarma işleminde verilen çıkkanı bulur.	5.1.16.22. En çok dört basamaklı iki sayı ile onluk bozmadan çıkarma işlemi yapar. 5.1.16.23. En çok dört basamaklı iki sayı ile onluk bozarak çıkarma işlemi yapar. 5.1.16.24. En çok dört basamaklı sayılarla yapılan çıkarma işleminde verilen eksileni bulur. 5.1.16.25. 100'e kadar olan sayılarla yapılan çıkarma işleminde verilen çıkkanı bulur.

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.17. Çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer.	5.1.16.5. 20'ye kadar olan sayılarla çıkarma işlemi yapar. 5.1.16.6. 20'ye kadar olan sayılarla zihinden çıkarma işlemi yapar.	5.1.16.11. 100'e kadar olan iki sayı ile yapılan çıkarma işleminin sonucunu tahmin eder. 5.1.16.12. 100'e kadar olan iki sayı ile yapılan çıkarma işleminin sonucundaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır. 5.1.16.13. 100 içinde 10'un katı olan iki sayıyı zihinden çıkarır.	5.1.16.18. Üç basamaklı sayılarla yapılan çıkarma işleminin sonucunu tahmin eder. 5.1.16.19. Üç basamaklı sayılarla yapılan çıkarma işleminin sonucundaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır. 5.1.16.20. İki basamaklı bir sayıdan 10'un katı olan iki basamaklı bir sayıyı zihinden çıkarır. 5.1.16.21. Üç basamaklı ve 100'un katı olan bir sayıdan 10'un katı olan iki basamaklı bir sayıyı zihinden çıkarır.	5.1.16.26. En çok dört basamaklı sayılar ile yapılan çıkarma işleminin sonucunu tahmin eder. 5.1.16.27. En çok dört basamaklı sayılar ile yapılan çıkarma işleminin sonucundaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır. 5.1.16.28. Üç basamaklı bir sayıdan 10'un katı olan iki basamaklı bir sayıyı zihinden çıkarır. 5.1.16.29. 100'un katı olan üç basamaklı sayıları zihinden çıkarır.
5.1.17. Çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer.	5.1.17.1. 1-20 arası sayılar ile bir çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer. 5.1.17.2. Verilenlere uygun, 1-20 arası sayılar ile bir çıkarma işlemi gerektiren problemler kurar.	5.1.17.3. 0-100 arası sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok iki işlemli problemleri çözer. 5.1.17.4. Verilenlere uygun, 0-100 arası sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok iki işlemli problemler kurar.	5.1.17.5. 0-1000 arası sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok üç işlemli problemleri çözer. 5.1.17.6. Verilenlere uygun, 0-1000 arası sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok iki işlemli problemler kurar.	5.1.17.7. En çok dört basamaklı sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok dört işlemli problemleri çözer. 5.1.17.8. Verilenlere uygun, en çok dört basamaklı sayılar ile toplama ve çıkarma işlemi gerektiren en çok üç işlemli problemler kurar.

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Düzey 1	Düzey 2	Düzey 3	Düzey 4
5.1.18. Doğal sayılarla çarpma işlemi yapar.		<p>5.1.18.1. 20'ye kadar olan sayılarla çarpma işlemi gerçek nesnelere/nesne resimleriyle tekrarlı toplama işlemi olarak modeller.</p> <p>5.1.18.2. Çarpma işleminin tekrarlı toplama işlemi olduğunu söyler.</p> <p>5.1.18.3. Nesnelere/nesne resimleri ile gösterilen çarpma işlemi sayılara dönüştürür.</p> <p>5.1.18.4. Çarpma işlemi sembolünü (x) kullanır.</p> <p>5.1.18.5. 10'a kadar olan sayıları 1, 2, 3, 4, 5 ve 10 ile çarpır.</p> <p>5.1.18.6. 5'e kadar (5 dâhil) çarpım tablosu oluşturur.</p>	<p>5.1.18.7. 10'a kadar olan sayıları 6, 7, 8, 9 ile çarpır.</p> <p>5.1.18.8. Çarpım tablosunu oluşturur.</p> <p>5.1.18.9. 100'e kadar olan sayıları 10'a kadar olan sayılarla eldesiz çarpır.</p> <p>5.1.18.10. 100'e kadar olan sayıları 10'a kadar olan sayılarla eldeli çarpır.</p> <p>5.1.18.11. İki basamaklı bir sayıyı iki basamaklı bir sayı ile çarpır.</p> <p>5.1.18.12. Üç basamaklı bir sayıyı bir basamaklı bir sayı ile çarpır.</p> <p>5.1.18.13. 10 ve 100 sayıları ile 1000'e kadar kısa yoldan çarpma işlemi yapar.</p> <p>5.1.18.14. Çarpma işleminde çarpanlardan biri artırıldığında veya azaltıldığında sonuçtaki değişiklikleri söyler.</p>	<p>5.1.18.15. Üç basamaklı sayılarla iki basamaklı sayıları çarpır.</p> <p>5.1.18.16. Üç doğal sayı ile yapılan çarpma işleminde çarpanların yerinin değişmesinin, sonucu değiştirmediğini söyler.</p> <p>5.1.18.17. En çok üç basamaklı doğal sayıları; 10, 100 ve 1000'in en çok dokuz katı olan sayılarla kısa yoldan çarpır.</p> <p>5.1.18.18. En çok iki basamaklı doğal sayıları 5, 25 ve 50 ile kısa yoldan çarpır.</p> <p>5.1.18.19. En çok üç basamaklı sayıları 10, 100 ve 1000 ile zihinden çarpır.</p> <p>5.1.18.20. En çok iki basamaklı bir doğal sayı ile bir basamaklı bir doğal sayının çarpımını tahmin eder.</p> <p>5.1.18.21. En çok iki basamaklı bir doğal sayı ile bir basamaklı bir doğal sayının çarpımındaki tahmini işlem sonucu ile karşılaştırır.</p>

Hedefler	Düzey 1	Düzey 2	Düzey 3	Düzey 4
5.1.19. Çarpma ile ilgili problemleri çözer.		5.1.19.1. 1-100 arası sayılar ile bir çarpma işlemi gerektiren problemleri çözer.	5.1.19.2. 1-100 arası sayılar ile biri çarpma işlemi olmak üzere iki işlem gerektiren problemleri çözer. 5.1.19.3. Çarpma işlemi gerektiren problemler kurar.	5.1.19.4. En fazla üç basamaklı sayılarla biri çarpma işlemi olmak üzere en çok üç işlem gerektiren problemleri çözer. 5.1.19.5. En fazla üç basamaklı sayılarla biri çarpma işlemi olmak üzere en çok iki işlem gerektiren problemler kurar.
5.1.20. Doğal sayılarla bölme işlemi yapar.		5.1.20.1. 20'ye kadar olan sayılarla bölme işlemi gerçek nesnelere/nesne resimlerini gruplama/paylaştırma ile modeller. 5.1.20.2. 20'ye kadar olan sayılarla bölme işlemi gerçek nesnelere/nesne resimlerini gruplayarak/paylaştırarak ardışık çıkarma işlemi olarak modeller. 5.1.20.3. 0-20 arasındaki nesnelere/nesne resimleri ile gösterilen kalansız bölme işlemi sayılara dönüştürür. 5.1.20.4. Bölme işlemi sembolünü (+) kullanır.	5.1.20.6. 100'e kadar olan sayıları 10'a kadar olan sayılara kalansız böler. 5.1.20.7. 100'e kadar olan sayıları 10'a kadar olan sayılara kalanlı böler. 5.1.20.8. 100'e kadar sayılarla birer basamağı sıfır olan bir doğal sayıyı 10'a kısa yoldan böler.	5.1.20.9. Üç basamaklı doğal sayıları en çok iki basamaklı doğal sayılara böler. 5.1.20.10. En çok dört basamaklı bir sayıyı, tek basamaklı bir sayıya böler. 5.1.20.11. Son üç basamağında sıfır olan en çok beş basamaklı doğal sayıları 10, 100 ve 1000'e zihinden böler. 5.1.20.12. Bir bölme işleminin sonucunu tahmin eder. 5.1.20.13. Bir bölme işleminin sonucundaki tahminini işlem sonucu ile karşılaştırır.

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.21. Bölme işlemi gerektiren problemleri çözer.		5.1.21.1. 1-20 arası sayıları kullanarak 2'ye, 3'e, 4'e, en fazla 5'e bölerek bölme işlemi gerektiren problemleri çözer.	5.1.21.2. 100'e kadar olan sayılarla biri bölme olacak şekilde iki işlem gerektiren problemleri çözer. 5.1.21.3. 100'e kadar olan sayılarla bölme işlemi gerektiren problemler kurar.	5.1.21.4. En fazla dört basamaklı sayılarla biri bölme olacak şekilde en çok üç işlem gerektiren problemleri çözer. 5.1.21.5. En fazla dört basamaklı sayılarla biri bölme olacak şekilde iki işlem gerektiren problemler kurar.
5.1.22. Bütün, yarım ve çeyrek modellerini ilişkilendirerek kesir gösterimini kullanır.	5.1.22.1. Bütün olan nesneyi/nesne resmini gösterir. 5.1.22.2. Yarım olan nesneyi/nesne resmini gösterir. 5.1.22.3. Bir bütünün iki eş parçasından birinin yarım olduğunu söyler.	5.1.22.5. Çeyrek olan nesneyi/nesne resmini gösterir. 5.1.22.6. Bir bütünün dört eş parçasından birinin çeyrek olduğunu söyler. 5.1.22.7. Bir yarımın iki eş parçasından birinin çeyrek olduğunu söyler.	5.1.22.10. Bütün, yarım ve çeyrek modellerini kesir biçiminde gösterir. 5.1.22.11. Yarım, çeyregi, bütünü ifade eden kesri söyler. 5.1.22.12. Kesrin parça-bütün anlamını söyler.	5.1.22.13. Bir kesri okur.

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.1.23. Birim kesirlerini ayırt eder.	5.1.22.4. Bütün ile yarı- mı ilişkilendirir.	5.1.22.8. Çeyrek ile yarı- mı ilişkilendirir. 5.1.22.9. Bir bütünü bir yarım ve iki çeyrekte oluşturduğunu söyler.	5.1.23.1. Bir bütünü eş parçalarından her birini kesir biçiminde gösterir. 5.1.23.2. Bir bütünü eş parçalarından her birinin birim kesir olduğunu söyler. 5.1.23.3. Paydası 10, 100 olan kesirlerin birim kesirlerini söyler. 5.1.23.4. Bir çokluğun belirtilen birim kesir kadarını modelleyerek söyler.	5.1.23.5. Birim kesirleri büyüklük-küçüklük iliş- kisine göre karşılaştırır. 5.1.23.6. Birim kesirleri büyüklük-küçüklük iliş- kisine göre sıralar.
5.1.24. Bileşik ve tam sayılı kesri ayırt eder.			5.1.24.1. Payı payda- sından büyük kesirleri gösterir.	5.1.24.2. Basit, bileşik ve tam sayılı kesri mo- delleyerek söyler.
5.1.25. Bir çok- luğun belirtilen basit kesir kadarı- nı ayırt eder.			5.1.25.1. Payı paydasın- dan küçük kesirleri mo- delleyerek söyler.	5.1.25.2. Bir çokluğun belirtilen basit kesir kadarını modelleyerek söyler.

## Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
<b>Bölüm 1. Sayılar ve İşlemler</b>				
5.1.26. Kesirleri karşılaştırır.			5.1.26.1. Verilen bir kesiri sayı doğrusu üzerinde gösterir.	5.1.26.2. Paydaları eşit olan en çok üç kesri büyüklük-küçüklük ilişkisine göre karşılaştırır.
5.1.27. Paydaları eşit kesirlerle toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.				5.1.27.1. Paydaları eşit kesirlerle toplama ve çıkarma işlemi yapar. 5.1.27.2. Paydaları eşit kesirlerle toplama ve çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer.
<b>Bölüm 2. Geometri</b>				
5.2.1. Geometrik şekil ve cisimleri ayırt eder.	5.2.1.1. Geometrik şekilleri köşe ve kenar sayılmasına göre sınıflandırarak adlandırır. 5.2.1.2. Üçgen, kare, dikdörtgen, daire ve çemberi modeller. 5.2.1.3. Günlük hayatta kullanılan basit cisimleri, özelliklerine göre sınıflandırarak geometrik şekillerle ilişkilendirir.	5.2.1.4. Üçgen, kare, dikdörtgen, daire ve çemberin benzerlik ve farklılıklarını söyler. 5.2.1.5. Geometrik cisimleri modeller üstünde ayırt eder. 5.2.1.6. Gösterilen geometrik cismin adını söyler.	5.2.1.7. Geometrik cisimlerin yüzlerini, köşelerini, ayrıtlarını söyler. 5.2.1.8. Küp, kare prizma ve dikdörtgen prizmanın benzerlik ve farklılıklarını söyler. 5.2.1.9. Cetvel kullanarak kare, dikdörtgen ve üçgen çizer. 5.2.1.10. Kare ve dikdörtgen üzerinde köşegenleri gösterir. 5.2.1.11. Şekillerin kenar sayılarına göre isimlendirildiklerini söyler.	5.2.1.12. Üçgen, kare ve dikdörtgenin kenar ve köşelerini isimlendirir. 5.2.1.13. Kare ve dikdörtgenin kenar özelliklerini söyler. 5.2.1.14. Üçgenleri kenar uzunluklarına göre sınıflandırır. 5.2.1.15. Açımını verilen küpü oluşturur.



Hedefler	Düzey 1	Düzey 2	Düzey 3	Düzey 4
5.2.2. Uzamsal ilişkileri ifade eder.	5.2.2.1. Uzamsal (du-rum, yer, yön) ilişkileri söyler.	5.2.2.2. Yer, yön ve ha-reket belirtmek için ma-tematiksel dili kullanır. 5.2.2.3. Çevresindeki simetrik şekilleri ayırt eder. 5.2.2.4. Verilen simet-rik şekli iki eş parçaya ayırarak şekilde simetri doğrusu çizer.	5.2.2.5. Birden fazla simetri doğrusuna sahip şekiller üzerinde simetri doğruları çizer. 5.2.2.6. Bir parçası verilen simetrik şekli yatay ya da dikey simetri doğrusuna göre çizerek tamamlar.	5.2.2.7. Ayna simetrisi verilen şekiller üzerinde simetri doğrusu çizer. 5.2.2.8. Verilen şeklin doğruya göre simetrisini çizer.
5.2.3. Geometrik örüntüler oluş-turur.	5.2.3.1. En çok üç ögesi olan örüntüyü geometrik cisim ya da şekillerle oluşturur. 5.2.3.2. Geometrik şe-killeri veya geometrik cisme benzeyen nesne-lerden oluşan bir örüntü-deki kuralı söyler. 5.2.3.3. Örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirle-yerek örüntüyü tamam-lar.	5.2.3.4. Tekrarlayan bir geometrik örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirleyerek örüntüyü tamamlar. 5.2.3.5. Bir geometrik örüntüdeki ilişkiyi kul-lanarak farklı malzeme-lerle aynı ilişkiye sahip yeni örüntüler oluşturur.	5.2.3.6. Şekil modelleri kullanarak noktalı ya da kareli kâğıt üzerine belirli bir örüntüye sahip desen çizer.	
5.2.4. Geometri-de temel kavram-ları ayırt eder.			5.2.4.1. Nokta'yı sembol-le göstererek adlandırır. 5.2.4.2. Doğruyu, ışını ve açığı söyler. 5.2.4.3. Çizgi modelleri ile dikey ve eğik ko-numlu doğru parçaları oluşturur.	5.2.4.4. Düzlemi söyler. 5.2.4.5. Açığı isimlen-direrek sembollerle gösterir.

## Bölüm 2. Geometri

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
Bölüm 2. Geometri	<p>5.3.1.1. Nesnelere uzunlukları yönünden karşılaştırır.</p> <p>5.3.1.2. Nesnelere uzunlukları yönünden sıralar.</p> <p>5.3.1.3. Bir uzunluğu ölçmek için standart olmayan uygun ölçme aracını seçer.</p> <p>5.3.1.4. Bir uzunluğu ölçmek için standart olmayan uygun ölçme aracı ile ölçme yapar.</p> <p>5.3.1.5. Standart olmayan uzunluk birimlerinin kullandığı problemleri çözer.</p>	<p>5.3.1.6. Standart olmayan birimin iki ve dörde bölünmüş parçalarıyla (örneğin bir kalemle, sonra yarısıyla) tekrarlı ölçümler yapar.</p> <p>5.3.1.7. Standart uzunluk ölçme birimlerini söyler.</p> <p>5.3.1.8. Standart uzunluk ölçme birimlerinin kullanım yerlerini söyler.</p> <p>5.3.1.9. Standart uzunluk ölçme birimlerini kullanarak ölçme yapar.</p> <p>5.3.1.10. Uzunlukları standart ölçübirimleri ile tahmin eder.</p> <p>5.3.1.11. Tahmin ettiği uzunluk ile ölçüm sonucunu karşılaştırır.</p> <p>5.3.1.12. Standart olan veya olmayan uzunluk ölçme birimleriyle uzunluk modelleri oluşturur.</p>	<p>5.3.1.14. Bir metre, yarım metre, 10 cm ve 5 cm için standart olmayan ölçme oluşturur.</p> <p>5.3.1.15. Bir metre, yarım metre, 10 cm ve 5 cm için oluşturduğu standart olmayan ölçme araçlarını kullanarak ölçme yapar.</p> <p>5.3.1.16. Standart uzunluk ölçme birimlerini ilişkilendirir ve birbirini cinsinden yazar.</p> <p>5.3.1.17. Standart ölçü birimlerinden metre ve santimetre ile ilgili en çok iki işlem gerektiren problemleri çözer.</p>	<p>5.2.4.6. Açılı standart açı ölçme araçlarıyla ölçerek dar, dik, geniş ve doğru açı olarak belirler.</p> <p>5.2.4.7. Standart açı ölçme araçlarını kullanarak ölçüsü verilen açığı oluşturur.</p> <p>5.3.1.18. Standart uzunluk ölçmenin en küçük biriminin milimetre olduğunu söyler.</p> <p>5.3.1.19. Standart uzunluk ölçmenin en küçük birimi milimetrenin kullanım yerlerini söyler.</p> <p>5.3.1.20. Standart uzunluk ölçme birimlerini ilişkilendirir.</p> <p>5.3.1.21. Doğrudan ölçebileceği uzunluklar için uygun bir birime göre tahminlerde bulunur.</p> <p>5.3.1.22. Standart ölçü birimlerinin kullandığı problemleri çözer.</p>
Bölüm 3. Ölçme				

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.3.2. Çevre uzunluklarını ölçer.		5.3.1.13. Standart uzunluk birimlerinin kullandığı problemleri çözer.	<p>5.3.2.1. Nesnelerin çevrelerini gösterir.</p> <p>5.3.2.2. Şekillerin çevre uzunluğunu standart olmayan ve standart birimlerden yararlanarak ölçer.</p> <p>5.3.2.3. Şekillerin çevre uzunluğunu hesaplar.</p> <p>5.3.2.4. Şekillerin çevre uzunlukları ile ilgili problemleri çözer.</p>	<p>5.3.2.5. Kare ve dikdörtgenin çevre uzunlukları ile kenar uzunluklarını ilişkilendirir.</p> <p>5.3.2.6. Aynı çevre uzunluğuna sahip farklı geometrik şekiller oluşturur.</p> <p>5.3.2.7. Şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili problemleri çözer.</p> <p>5.3.2.8. Şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili problemler kurar.</p>
5.3.3. Alan uzunluklarını ölçer.			<p>5.3.3.1. Şekillerin alanını standart olmayan uygun malzeme ile kaplayarak ölçer.</p> <p>5.3.3.2. Belirli bir alanı, standart olmayan alan ölçme birimleriyle tahmin eder.</p>	<p>5.3.3.3. Şekillerin alanlarının, bu alanı kaplayan birim karelerin sayısı olduğunu söyler.</p> <p>5.3.3.4. Kare ve dikdörtgenin alanını toplama ve çarpma işlemleri ile ilişkilendirir.</p>

## Bölüm 3. Ölçme

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.3.4. Para ile ilgili kavramları ayırt eder.	5.3.4.1. 1, 5, 10, 25, 50 kuruş ve 1, 5, 10, 20, 50 TL değerindeki paraları ayırt eder.	5.3.4.2. Kuruş ve lirayı ilişkilendirir. 5.3.4.3. Değeri 100 lirayı geçmeyecek biçimde farklı miktarlardaki paraları büyüklük-küçüklük bakımından karşılaştırır. 5.3.4.4. Paralar ile ilgili problemleri çözer.	5.3.4.5. Kuruş ve lirayı ilişkilendirir. 5.3.4.6. Paralar ile ilgili problemleri çözer. 5.3.4.7. Paralar ile ilgili problemler kurar.	
5.3.5. Zaman ile ilgili kavramları ayırt eder.	5.3.5.1. Tam saatleri okur. 5.3.5.2. Yarım saatleri okur. 5.3.5.3. Takvim üzerinde günü, haftayı ve ayı belirtir. 5.3.5.4. Belirli olayları ve durumları referans alarak zamansal sıralamalar yapar.	5.3.5.5. Çeyrek saatleri okur. 5.3.5.6. Zaman ölçme birimlerini ilişkilendirir. 5.3.5.7. Zaman ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer.	5.3.5.8. Zamanı dakika ve saat cinsinden söyler. 5.3.5.9. Zaman ölçme birimlerini ilişkilendirir. 5.3.5.10. Olayların oluş sürelerini karşılaştırır. 5.3.5.11. Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.	5.3.5.12. Zaman ölçme birimlerini ilişkilendirir. 5.3.5.13. Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer. 5.3.5.14. Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemler kurar.
5.3.6. Tartma ile ilgili kavramları ayırt eder.	5.3.6.1. Nesnelere kütleleri yönünden karşılaştırır. 5.3.6.2. Nesnelere kütleleri yönünden sıralar.	5.3.6.3. Nesnelere standart araçlar kullanarak kilogram cinsinden tartarak karşılaştırır. 5.3.6.4. Kütle ölçme birimiyle ilgili problemleri çözer.	5.3.6.5. Nesnelere gram/kilogram cinsinden ölçer. 5.3.6.6. Bir nesnenin kütlelerini tahmin eder. 5.3.6.7. Ölçme yaparak tahmin ettiği kütlelerin doğruluğunu kontrol eder. 5.3.6.8. Kilogramla/gramla ilgili problemleri çözer.	5.3.6.9. Yarım ve çeyrek kilogramı gram cinsinden ifade eder. 5.3.6.10. Kilogram ve gramı kütle ölçerken birlikte kullanır. 5.3.6.11. Ton ve miligramın kullanıldığı yerleri söyler.

## Bölüm 3. Ölçme

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.3.7. Sıvıları ölçer.	<p>5.3.7.1. Standart olmayan birimleri kullanarak sıvıları ölçer.</p> <p>5.3.7.2. En az üç özdeş kaptaki sıvı miktarını karşılaştırır.</p> <p>5.3.7.3. En az üç özdeş kaptaki sıvı miktarını sıralar.</p>	<p>5.3.7.4. Standart olmayan sıvı ölçme birimlerini kullanarak sıvıların miktarını ölçerek karşılaştırır.</p> <p>5.3.7.5. Standart olmayan sıvı ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer.</p>	<p>5.3.7.6. Standart sıvı ölçme araç ve birimlerinin gerekliliğini açıklayarak litre veya yarım litre birimleriyle ölçmeler yapar.</p> <p>5.3.7.7. Bir kaptaki sıvının miktarını litre ve yarım litre birimleriyle tahmin eder.</p> <p>5.3.7.8. Ölçme yaparak tahmin ettiği sıvının miktarının doğruluğunu kontrol eder.</p> <p>5.3.7.9. Litre ile ilgili problemleri çözer.</p>	<p>5.3.6.12. Ton-kilogram, kilogram-gram, gram-miligram birimlerini ilişkilendirir.</p> <p>5.3.6.13. Ton-kilogram, kilogram-gram, gram-miligramı birbirine dönüştürür.</p> <p>5.3.6.14. Ton, kilogram, gram ve miligram ile ilgili problemleri çözer.</p> <p>5.3.6.15. Ton, kilogram, gram ve miligram ile ilgili problemler kurar.</p> <p>5.3.7.10. Mililitrenin kullanım alanlarını söyler.</p> <p>5.3.7.11. Litre ile mililitreyi ilişkilendirerek birbirine dönüştürür.</p> <p>5.3.7.12. Litre ve mililitreyi miktar belirtmek için bir arada kullanır.</p> <p>5.3.7.13. Bir kaptaki sıvının miktarını litre/mililitre birimleriyle tahmin eder.</p> <p>5.3.7.14. Tahmin ettiği sıvının miktarını ölçme yaparak kontrol eder.</p>

## Bölüm 3. Ölçme

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
<b>Bölüm 3. Ölçme</b>				
5.4.1. Basit tabloları, grafikleri inceleyerek yorum ve tahminlerde bulunur.	5.4.1.1. Sembol, rakam kullanılarak oluşturulmuş basit tabloları okur. 5.4.1.2. En çok iki veri grubuna sahip basit tabloları okur.	5.4.1.3. Oluşturduğu en çok iki veri grubuna sahip basit tablolarla ilgili sorulara cevap verir.	5.4.1.4. Şekil ve nesne grafiğinde gösterilen bilgileri açıklayarak grafikten çeteleye/sıklık tablosuna dönüşümler yapar. 5.4.1.5. En çok üç veri grubuna sahip basit tabloları okur.	5.3.7.15. Litre ve mililitre ile ilgili problemleri çözer. 5.3.7.16. Litre ve mililitre ile ilgili problemler kurar. 5.4.1.6. Sütun grafiğini inceleyerek yorum ve tahminlerde bulunur.
<b>Bölüm 4. Veri İşleme</b>				
5.4.2. Çetele, sıklık tablosu, nesne, şekil ve sütun grafiği oluşturur.	5.4.2.1. Resimli davranış/etkinlik tablolarını sembol kullanarak doldurur. 5.4.2.2. Resimli davranış/etkinlik tablolarını rakam kullanarak doldurur.	5.4.2.3. Herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak veri toplar, sınıflandırır, ağaç şeması, çetele veya sıklık tablosu şeklinde düzenler. 5.4.2.4. Oluşturduğu en çok iki veri grubuna sahip ağaç şeması, çetele, sıklık tablosu ile ilgili sorulara cevap verir.	5.4.2.7. Herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak topladığı verilere uygun sütun grafiği oluşturur. 5.4.2.8. Elde ettiği veriyi sunmak amacıyla farklı gösterimler kullanır. 5.4.2.9. Sütun grafiği, tablo ve diğer grafiklere göre tahminlerde bulunur.	

Hedefler	Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Düzyey 4
5.4.3. Sütun grafiği, tablo ve diğer grafiklerle gösterilen bilgileri kullanarak günlük hayatla ilgili problemleri çözer.		5.4.2.5. Herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak veri toplar, sınıflandırır, nesne ve şekil grafiği oluşturur. 5.4.2.6. Oluşturduğu en çok iki veri grubuna sahip nesne ve şekil grafiği ile ilgili sorulara cevap verir.	5.4.3.1. Verilen grafikleri kullanarak toplama/çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer. 5.4.3.2. Problemlerde verilen bilgileri kullanarak grafik oluşturur. 5.4.3.3. Oluşturduğu grafikleri kullanarak toplama/çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer. 5.4.3.4. Grafiklerden yararlanarak toplama/çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer.	5.4.3.5. Sütun grafiği, tablo ve diğer grafikleri problem çözümünde kullanır.

## Bölüm 4. Veri İşleme

## BAĞIMSIZ HAREKET

Bu modülde görme yetersizliği olan bireylere yönelimde duyuusal beceriler, yönelim becerileri, hareket becerileri ve rota takibi becerilerinin kazandırılması hedeflenmektedir.

Yönelimde Duyusal Beceriler, Yönelim Becerileri, Hareket Becerileri, Rota Takibi

### Modüle İlişkin Genel Açıklamalar

- Bağımsız hareket becerileri, yönelim ve hareket becerileri olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Bu modülde bu amaçla 4 bölüm hazırlanmıştır: Yönelimde Duyusal Beceriler, Yönelim Becerileri, Hareket Becerileri ve Rota Takibi. Yönelim becerileri hareket becerilerinin ön koşulu niteliğinde değildir. Dolayısıyla yönelim becerileri bir birey ile çalışırken aynı zamanda bağımsız hareket becerileri de çalışılabilir. Rota takibi öğretimi yönelim ve hareket becerilerinin bir arada kullanılmasını gerektirir. Bir birey yönelim ve bağımsız hareket becerilerinden hedefler gerçekleştirmeye başladığında rota takibi öğretimine geçilmesi uygundur. Birey, hareket edeceği alandaki nesne kavramlarını isimlendirebiliyorsa ve sağa-sola dönüşler ile temel bağımsız hareket becerilerini bağımsız olarak gerçekleştirebiliyorsa rota öğretimine geçilir.
- Bölüm 3'te yer alan hedefler sadece total kör bireylere değil, gereksinimlerine göre az gören bireylere de amaç olarak seçilebilir. Az gören bireyler, çevrede hareket etmede korunma teknikleri, baston becerileri ve diğer hareket becerilerini görme becerilerine destek olarak kullanabilir. Bazı durumlarda gece görmesinden faydalanamayan bireyler için de bu becerilerin öğretimi gereklidir.

### Hedefler

6.1.1. İşıtmte becerisini kullanır.

6.1.1.1. Sesi takip ederek yolu bulur.

6.1.1.2. Nesne algısını kullanır.

6.1.1.3. Ses gölgelerini belirler.

6.1.1.4. Yankı algısını kullanır.

### Hedef Davranışlar

Hedef davranış 6.1.1.2. için birey önce sabit, sonra hareket hâlinde iken sesleri belirlemesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

### Açıklamalar

Bölüm 6.1. Yönelimde Duyusal Beceriler



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
6.1.2. Dokunsal uyarınları ayırt eder.	6.1.2.1. Eşyaların malzemelerini ayırt eder. 6.1.2.2. Eşyaların malzemesini söyler.	Hedef davranış 6.1.1.3.ün öğretimi için aşağıdaki örnek çalışmaların benzerlerine yer verilmelidir. Örneğin bireyden kapalı bir kutuya konmuş sesli bir oyuncuğun sesini dinleyerek yerini bulması istenebilir. Örneğin kapalı bir kapının ardından konuşan kişinin sesini dinleyerek yerini bulması istenebilir. Daha sonra bina dışı ortamda park hâlindeki kamyonun yanında durarak kamyonun arabaların seslerinin ona ulaşmasını nasıl engellediği gösterilir. Hedef davranış 6.1.1.4. için önce iç mekânlarda, sonra dış mekânlarda çalışmalar yapılmalıdır.
6.1.3. Görsel uyarınları ayırt eder.	6.1.3.1. Bina içindeki çevresel ve mimari kavramları söyler. 6.1.3.2. Kapıların yerini, köşelerin yerini, pencerelerin pozisyonunu belirler. 6.1.3.3. Koridorun genişliğini belirler. 6.1.3.4. Koridorda asansörlerin, açılmış kapıların yerlerini belirler. 6.1.3.5. Tavan yüksekliğini tahmin eder. 6.1.3.6. Baş hizasındaki engelleri tespit eder. 6.1.3.7. Işık kaynaklarını tespit eder. 6.1.3.8. Pencerelerin açık/kapalı olduğunu belirler.	Hedef 6.1.2.nin öğretiminde çevrede doğal olarak bulunan sandedalye, kapı, çöp kovası gibi eşyaların malzemelerini ayırt etmesi ve ne olduğunu söylemesi istenir. Malzemeler cam, tahta, metal, kumaş vb. olarak çeşitlendirilmelidir. Hedef 6.1.3. az gören bireyler ile görme becerileri kullanılarak çalışılmalıdır. Gerektiğinde diğer duyuvar ile desteklenmelidir. Hedef davranış 6.1.3.1. için köşe, koridor, kalorifer peteği, pencere, kapı vb. çevresel ve mimari kavramlar çalışılmalıdır.

## Bölüm 6.1. Yönelimde Duyusal Beceriler

## Bölüm 6.1. Yönelimde Duyusal Beceriler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>6.1.3.9. Eşyaları (sıra, tahta vb.) renklerine göre ayırt eder.</p> <p>6.1.3.10. Eşyaların yerlerini belirler.</p> <p>6.1.3.11. Otomatik döner kapılardan girer- çıkar.</p> <p>6.1.3.12. Kaldırım ve caddeyi belirleyip ikisini birbirinden ayırt eder.</p> <p>6.1.3.13. Kaldırım üzerindeki engelleri belirler.</p> <p>6.1.3.14. Kaldırımın genişliğini/deiriniğini doğru tahmin eder.</p> <p>6.1.3.15. Caddenin başladığı yeri belirler.</p> <p>6.1.3.16. Tek yönlü-çift yönlü yolu belirler.</p>	
6.1.4. Koklamaya dayalı uyarımları ayırt eder.	<p>6.1.4.1. Aynı olan kokuları söyler.</p> <p>6.1.4.2. Farklı olan kokuları ayırt eder.</p> <p>6.1.4.3. Kokuların ait olduğu varlığı/nesneyi söyler.</p>	Torbaların içine konmuş baharatlar vb. örneklerle başlayıp, hareket ederken çevre içindeki karşılaştığı kokulara doğru genişletilerek çalışılmalıdır.
6.1.5. Kinestetik uyarımları ayırt eder.	<p>6.1.5.1. Farklılaşan zemin yüzeylerini ayırt eder.</p> <p>6.1.5.2. Farklılaşan zemin yüzeylerini söyler.</p>	Hedef 6.1.5.in öğretiminde çevrede doğal olarak zemin yüzeylerini ayırt etmesi ve ne olduğunu söylemesi istenir. Çalışılan zeminler cam, parke, beton, mermer, toprak vb. olarak çeşitlendirilmelidir.
6.1.6. Çevresel uyarımları ayırt eder.	6.1.6.1. Bina içindeki çevresel ve mimari kavramları söyler.	<p>Hedef 6.1.6. için görmeyen bireyler ile işitsel, dokunsal algılar kullanılarak çalışılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 6.1.6.1. için köşe, koridor, kalorifer peteği, pencere, kapı vb. gibi çevresel ve mimari kavramlar çalışılmalıdır.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>Bölüm 6.1. Yönelimde Duyusal Beceriler</p>	<p>6.1.6.2. Kapıların yerini, köşelerin yerini, pencerelerin pozisyonunu belirler.</p> <p>6.1.6.3. Koridorun genişliğini belirler.</p> <p>6.1.6.4. Koridorda asansörlerin, açılmış kapıların yerlerini belirler.</p> <p>6.1.6.5. Tavan yüksekliğini tahmin eder.</p> <p>6.1.6.6. Pencerelerin açık/kapalı olduğunu belirler.</p> <p>6.1.6.7. Eşyaların yerlerini belirler.</p> <p>6.1.6.8. Kaldırım ve caddeyi belirleyip ikisini birbirinden ayırt eder.</p> <p>6.1.6.9. Kaldırım üzerindeki engelleri belirler.</p> <p>6.1.6.10. Kaldırımın genişliğini/derinliğini doğru tahmin eder.</p> <p>6.1.6.11. Caddenin başladığı yeri belirler.</p> <p>6.1.6.12. Tek yönlü-çift yönlü yolu belirler.</p>	
<p>Bölüm 6.2. Yönelim Becerileri</p>	<p>6.2.1.1. İpuçlarını kullanır.</p> <p>6.2.1.2. Hareket ederken çevresindeki dokunsal uyarınları kullanır.</p> <p>6.2.1.3. Hareket ederken çevresindeki işitsel uyarınları kullanır.</p>	<p>Hedef davranış 6.2.1.1.deki görsel uyarınlara odaya sızan güneş ışığı, eşyaları renklerine göre ayırt etmesi, etraftaki nesnelere vb. olarak düşünülmelidir. Bu hedef davranış az gören bireylerle çalışılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 6.2.1.2.deki dokunsal uyarınlara çöp kovası, sehpa, sandalye vb. olarak düşünülmelidir.</p>

## Bölüm 6.2. Yönelim Becerileri

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>6.2.1.4. Hareket ederken çevresindeki koku uyarılarını kullanır.</p> <p>6.2.1.5. Hareket ederken çevresindeki kinestetik uyarımları kullanır.</p> <p>6.2.1.6. Hedefine ulaşmak için kullanması gereken ipucunu/ıpuçlarını seçer.</p> <p>6.2.1.7. İpucuna/ıpuçlarına yönelerek hedefine yürür.</p>	<p>Hedef davranış 6.2.1.3.teki işitsel uyarımlar yürüyen merdivenin sesi, sekreter odasından gelen klavye sesi, yazdırma kasa sesi vb. olarak düşünülmelidir.</p> <p>Hedef davranış 6.2.1.4.teki koku uyarımları yiyecek kokusu, deterjan kokusu vb. olarak düşünülmelidir.</p> <p>Hedef davranış 6.2.1.5.deki kinestetik uyarımlar çimen zemin, toprak zemin, rüzgâr, hava akımı, kaldrım yüksekliği, vb. olarak düşünülmelidir.</p>
6.2.2. İşaretleri kullanır.	<p>6.2.2.1. Daha önceden var olan ipuçlarını işarete dönüştürür.</p> <p>6.2.2.2. Bina içi/bina dışı ortamlarda farklı rotalarda işaretleri kullanarak hedefine ulaşır.</p>	<p>Hedef davranış 6.2.2.1.de sabit olarak var olan ipuçlarını tespit ederek, daha sonra hedefine ulaşmak için ipuçlarını işaret olarak kullanabilir. Örneğin kantinden gelen ses ve koku ipuçlarını daha sonra hedefine ulaşmak amacıyla işaret olarak kullanabilir.</p>
6.2.3. Bina içi/dışı numaralama sistemlerini kullanır.	<p>6.2.3.1. Numaralama sistemini kullanarak bina içinde hedefine gider.</p> <p>6.2.3.2. Numaralama sistemini kullanarak bina dışında hedefine gider.</p>	<p>Hedef 6.2.3. önce dokunsal veya görsel olarak hazırlanmış kroki üzerinde, sonra gerçek ortamda çalışılmalıdır.</p> <p>Hedef 6.2.3. için krokiler öğretmen tarafından gerçekte var olan bir ortama uygun olarak hazırlanmalıdır.</p>
6.2.4. Ölçme becerilerini kullanır.	<p>6.2.4.1. Belirlenen hedefe yönelirken kullanacağı ölçme birimine karar verir.</p> <p>6.2.4.2. Belirlenen hedefe yönelirken ölçme becerilerini kullanır.</p> <p>6.2.4.3. Nesne incelemede bastonla ölçme becerilerini kullanır.</p>	<p>Hedef davranış 6.2.4.1. ve 6.2.4.2. matematik dersinde doğal uzunluk ölçüleri ile ölçmeyi öğrenmiş bireyler ile çalışılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 6.2.4.1.ve 6.2.4.2.de adımla sayma, ayakla sayma, nesne-kapı sayma olarak düşünülmelidir.</p> <p>Hedef davranış 6.2.4.3., hedef 6.3.3.te yer alan 6.3.3.6. “Bastonla nesne inceler.” hedef davranışından önce öğretilmelidir.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
6.3.1. Arama becerilerini kullanır.	6.3.1.1. Nesneyi dairesel arama yöntemiyle bulur. 6.3.1.2. Nesneyi paralel arama yöntemiyle bulur. 6.3.1.3. Nesneyi ızgara arama yöntemiyle bulur. 6.3.1.4. Çevresel aramayla eşyaların saat yönüne göre konumunu söyler. 6.3.1.5. Zikzak arama yapar.	Hedef davranış 6.3.1.3., 6.3.1.4. ve 6.3.1.5. için mekân içi aramalarda alçak-yüksek kol korunma teknikleri, baston becerileri, elle duvar takibi becerilerini gerçekleştirebilen bireyler ile çalışılmalıdır. Hedef 6.3.1.de yer alan hedef davranışların öğretimi masa üzeri, yer zemini, duvar, oda içi vb. ortamlarda çalışılabilir. Hedef davranış 6.3.1.1. ve 6.3.1.2. zemin üzerinde elle arama yöntemleridir. Hedef davranış 6.3.1.4. ve 6.3.1.5. mekân içerisinde hareket becerileri ile birlikte yürüyerek kullanılan arama yöntemleridir. Hedef davranış 6.3.1.3.te hem elle arama hem de mekân içi arama yöntemi olarak kullanılır.
6.3.2. Elle duvar (nesne) takibi yaparak yürütür.	6.3.2.1. Pürüzlü yüzeylerde elle duvar (nesne) takibi yaparak yürütür. 6.3.2.2. Pürüzsüz (düz) yüzeylerde elle duvar (nesne) takibi yaparak yürütür. 6.3.2.3. Sıra takibi yaparak yürütür.	Hedef davranış 6.3.2.3. sıralı sandalye, masa vb. nesnelere takibi ni içermektedir.
6.3.3. Korunma tekniklerini kullanarak yürütür.	6.3.3.1. Yüksek kol korunma tekniğini kullanarak yürütür. 6.3.3.2. Alçak kol korunma tekniğini kullanarak yürütür.	Hedef davranış 6.3.3.1. baston becerileri ve elle duvar takibi becerileri ile birlikte de kullanılabilir.
6.3.4. Baston becerilerini kullanır.	6.3.4.1. Çapraz baston tekniğiyle duvar/kenar takibi yaparak yürütür. 6.3.4.2. Sarkaç baston tekniğiyle yürütür. 6.3.4.3. Bastonla merdiven iner.	Hedef 6.3.4.te yer alan baston becerileri yürüme becerisinde akıcılığı olan, elinde bir nesne ile yürüyebilen bireyler ile çalışılmalıdır. Mümkün olan en erken yaşta baston becerilerinin öğretimi çalışılmalıdır.

## Bölüm 6.3. Hareket Becerileri

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>6.3.4.4. Bastonla merdiven çıkar.</p> <p>6.3.4.5. Bastonla nesne inceler.</p> <p>6.3.4.6. Bastonla kapıdan geçer.</p> <p>6.3.4.7. Rehberle baston kullanır.</p> <p>6.3.4.8. Bastonla yürüyen merdiveni kullanır.</p> <p>6.3.4.9. Bastonla asansörü kullanır.</p> <p>6.3.4.10. Bastonla döner kapıdan geçer.</p> <p>6.3.4.11. Trafikte bastonla karşıdan karşıya geçer.</p>	<p>Hedef 6.3.4.te bireyin boyuna uygun baston seçilmelidir. Baston becerilerini yeni öğrenen bireyler için top uçlu baston kullanılmalıdır.</p>
	<p>6.3.5. Rehberle hareket eder.</p>	
	<p>6.3.5.1. Rehberle yürütür.</p> <p>6.3.5.2. Rehberin hatalı tutuşunu düzeltir.</p> <p>6.3.5.3. Rehberle taraf değiştirir.</p> <p>6.3.5.4. Rehberle dar yerden geçer.</p> <p>6.3.5.5. Rehberle merdiven çıkar/iner.</p> <p>6.3.5.6. Rehberle sandalyeye/koltuğa oturur.</p> <p>6.3.5.7. Rehberle kapıdan girer/çıkartır.</p>	
	<p>6.4.1. Bina içindeki ve dışındaki rotalarda güvenli şekilde hedefini bulur.</p>	<p>Hedef davranış 6.4.1.1.de bina içi ortamlar tuvalet, kantin, yatakhane, okul kapısından sınıfa gitme, sınıftan okuldaki farklı sınıflara gitme vb. olarak düşünülmelidir.</p> <p>Hedef davranış 6.4.1.2.de bina dışı ortamlar bahçe, oyun parkı, market, okuldan evine gitme vb. olarak düşünülmelidir.</p>

Bölüm 6.3. Hareket Becerileri

Bölüm 6.4. Rota Takibi

**7. Modülün Adı****ÖZ BAKIM BECERİLERİ****7. Modülün Amacı**

Bu modülde görme yetersizliği olan bireylerin öz bakım becerilerini bağımsız olarak gerçekleştirmeleri amaçlanmaktadır.

**7. Modüldeki Bölümler**

Kişisel Bakım ve Temizlik Becerileri, Tuvalet Kontrolü ve Tuvalet Becerileri, Giyinme ve Soyunma Becerileri, Yemek Yeme ve İçme Becerileri

**Modüle İlişkin Genel Açıklamalar**

- Beceri analizi yapılırken bireylerin kişisel bakım ve temizlik becerilerini bağlama uygun şekilde ve uygun sıklıkta sergilemelerine yönelik basamaklar da oluşturulmalıdır.

**Hedefler**

7.1.1. Kişisel bakım ve temizlik becerilerini gerçekleştirebilir.

**Hedef Davranışlar**

- 7.1.1.1. Ellerini yıkar.
- 7.1.1.2. Yüzünü yıkar.
- 7.1.1.3. Ayaklarını yıkar.
- 7.1.1.4. Dişlerini fırçalar.
- 7.1.1.5. Burnunu temizler.
- 7.1.1.6. Saçını tarar.
- 7.1.1.7. Saçını yıkar.
- 7.1.1.8. Banyo yapar.
- 7.1.1.9. El tınaklarını keser.
- 7.1.1.10. Ayak tınaklarını keser.
- 7.1.1.11. Sakal tıraşı olur.
- 7.1.1.12. Ped değiştirir.
- 7.1.1.13. Koku giderici/parfüm kullanır.
- 7.1.1.14. Vücut kıllarını temizler.

**Açıklamalar**

Hedef 7.1.1.1.in çalışılması için birey bu hedefi gerçekleştirecek far- kındalığa sahip olmalıdır. Örneğin yemek yedikten sonra dişlerini fırçalaması gerektiğinin farkında olmalıdır. Bu hedefte yer alan hedef davranışların öğretiminde gerçek ortamlarda çalışılmasına özen gösterilmelidir.

Hedef davranış 7.1.1.8., 7.1.1.12. ve 7.1.1.14.ün kazandırılmasında bireyin mahremiyeti dikkate alınarak maket üzerinde ya da benze- tilmiş ortamlarda çalışılmalıdır

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>7.2.1. Tuvalet kontrolünü sağlar.</p> <p>7.2.2. Tuvalet becerisini gerçekleştirir.</p>	<p>7.2.1.1. Tuvaletin geldiğini jest-mimik, fiziksel hareketlerle ifade eder.</p> <p>7.2.1.2. Tuvaletin geldiğini söyler.</p> <p>7.2.2.1. Yetişkin aracılığı ile tuvaletini yapar.</p> <p>7.2.2.2. Tuvaletini yapar.</p> <p>7.2.2.3. Tuvalet sonrası vücut temizliğini yapar.</p> <p>7.2.2.4. Tuvalet sonrası tuvalet temizliğini yapar.</p>	<p>Bölüm 7.2.de kazandırılması amaçlanan tuvalet eğitimine başlamadan önce aile ile iş birliği yapılarak bireyin gündüz ve gece kuruluk kaydı tutulmalıdır. Bu kayıtlar dikkate alınarak bireyin tuvalet eğitimine hazır olup olmadığı değerlendirilmelidir. Ayrıca Bölüm 7.2.nin hedeflerinde yer alan hedef davranışlar için bireyin sağlık durumu ve kas gelişimi göz önünde bulundurularak bu hedeflerin çalışılıp çalışılmayacağına karar verilmelidir. Geleneksel tuvalet eğitiminde istenen performansı gösteremeyen bireyler için yoğunlaştırılmış tuvalet eğitimi de kullanılabilir.</p>
<p>7.3.1. Giysilerini çıkarır.</p>	<p>7.3.1.1. Çoraplarını çıkarır.</p> <p>7.3.1.2. Pantolonunu çıkarır.</p> <p>7.3.1.3. Kazığını çıkarır.</p> <p>7.3.1.4. Tişörtünü çıkarır.</p> <p>7.3.1.5. Eteğini çıkarır.</p> <p>7.3.1.6. Hırkasını çıkarır.</p> <p>7.3.1.7. Çeketini çıkarır.</p> <p>7.3.1.8. Yeleğini çıkarır.</p> <p>7.3.1.9. Süveterini çıkarır.</p> <p>7.3.1.10. Montunu/paltosunu/kabanını çıkarır.</p> <p>7.3.1.11. Ayakkabısını/botunu/çizmesini çıkarır.</p> <p>7.3.1.12. Şapkasını çıkarır.</p> <p>7.3.1.13. Eldivenini çıkarır.</p>	<p>Hedef 7.3.1.de yer alan hedef davranışlar çalışırken özellikle pantolon çıkarma ve giyme becerilerini çalışırken lastikli pantolonla öğretime başlanarak daha sonra fermuar ve düğmeli pantolon ile çalışılmalıdır. Ayrıca mont, palto ve kaban çıkarma giyme beceri analizleri benzer özellikler gösterdiğinden hedef davranış olarak bir arada ele alınmıştır. Öğretim süreci bireyin kullandığı giysiye göre planlanmalıdır.</p> <p>Hedef 7.3.1.de yer alan hedef davranışların öğretiminde bireyin mahremiyeti dikkate alınarak gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Bununla beraber mevsim özellikleri dikkate alınmalıdır. Örneğin kış mevsiminde bot giyme ve çıkarma çalışırken yaz mevsiminde tişört, şapka vb. giyme ve çıkarma çalışılmalıdır. Ayrıca kalıcılığın ve genellenebilirliğinin sağlanabilmesi için aile ile iş birliği yapılmalıdır. Düğme açar-kapatır, fermuar açar-kapatır, kravat bağlar vb. becerilerin kazandırılmasında bir maket üzerinde değil, bireyin kendi üzerinde çalışılmalıdır.</p>

**Bölüm 7.2. Tuvalet Kontrolü ve Tuvalet Becerileri**

**Bölüm 7.3. Giyme ve Soyunma Becerileri**



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
7.3.2. Giysilerini giyer.	<p>7.3.1.14. Atkısını çıkarır.  7.3.1.15. Atletini çıkarır.  7.3.1.16. Külotunu çıkarır.  7.3.1.17. Sütyenini çıkarır.  7.3.1.18. Külotlu çorabını çıkarır.  7.3.1.19. Elbisesini çıkarır.</p> <p>7.3.2.1. Çoraplarını giyer.  7.3.2.2. Pantolonunu giyer.  7.3.2.3. Kazagını giyer.  7.3.2.4. Tişörtünü giyer.  7.3.2.5. Eteğini giyer.  7.3.2.6. Hırkasını giyer.  7.3.2.7. Ceketini giyer.  7.3.2.8. Yeleğini giyer.  7.3.2.9. Süveterini giyer.  7.3.2.10. Montunu/paltosunu/kabanını giyer.  7.3.2.11. Ayakkabısını/botunu/çizmesini giyer.  7.3.2.12. Şapkasını giyer.  7.3.2.13. Eldivenini giyer.  7.3.2.14. Atkısını bağlar.  7.3.2.15. Atletini giyer.  7.3.2.16. Külotunu giyer.  7.3.2.17. Sütyenini giyer.  7.3.2.18. Külotlu çorabını giyer.  7.3.2.19. Elbisesini giyer.</p>	

## Bölüm 7.3. Giyinme ve Soyunma Becerileri

## Bölüm 7.3. Giyinme ve Soyunma Becerileri

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
7.3.3. Giysilerdeki aparatları açar.	7.3.3.1. Çıtıt açar. 7.3.3.2. Cırt cırt açar. 7.3.3.3. Fermuar açar. 7.3.3.4. Düğme açar. 7.3.3.5. Kopça açar. 7.3.3.6. Klips açar. 7.3.3.7. Bağcık çözer.	
7.3.4. Giysilerdeki aparatları kapatır.	7.3.4.1. Çıtıt kapatır. 7.3.4.2. Cırt cırt kapatır. 7.3.4.3. Fermuar kapatır. 7.3.4.4. Düğme kapatır. 7.3.4.5. Kopça kapatır. 7.3.4.6. Klips kapatır. 7.3.4.7. Bağcık bağlar.	
7.3.5. Giysiyi tamamlayıcı aksesuar kullanır.	7.3.5.1. Kemer kullanır. 7.3.5.2. Kravat kullanır. 7.3.5.3. Takı kullanır.	
7.3.6. Yer, zaman ve duruma uygun giyinir.	7.3.6.1. Mevsimlere uygun giyinir. 7.3.6.2. Ortama uygun giyinir.	

## Bölüm 7.4. Yemek Yeme ve İçme Becerileri

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
7.4.1. Yeme becerilerini gerçekleştirebilir.	7.4.1.1. Parmaklarını kullanarak yemek yer. 7.4.1.2. Kaşık kullanarak yemek yer. 7.4.1.3. Çatal kullanarak yemek yer. 7.4.1.4. Çatal ve bıçağı birlikte kullanarak yemek yer.	Hedef 7.4.1. ve 7.4.2. öğün ve ara öğün saatlerinde bireyin ihtiyacına göre planlanmalıdır. Ayrıca yemek yeme becerilerinin kalıcılığının ve genellenebilirliğinin sağlanabilmesi için aile ile iş birliği yapılmalıdır. Yemek yeme becerilerinin öğretiminde bireyin sevdiği yiyecekler ve içeceklerden başlanılması veya bireye seçenek sunulması bireyin güdülenmesine katkı sağlayacaktır.
7.4.2. İçme becerilerini gerçekleştirebilir.	7.4.2.1. Pipet kullanarak sıvı içer. 7.4.2.2. Bardaktan sıvı içer. 7.4.2.3. Şişeden sıvı içer.	
7.4.3. Uygun yemek yeme davranışlarını gerçekleştirebilir.	7.4.3.1. Tabağına bitireceği kadar yemek alır. 7.4.3.2. Ağzında lokma varken konuşmadan yer. 7.4.3.3. Sofrada peçete kullanır.	

<b>8. Modülün Adı</b>	<b>SOSYAL BECERİLER</b>
<b>8. Modülün Amacı</b>	Bu modülde görme yetersizliği olan bireylerin sosyal becerilerden temel sosyal beceriler, etkileşim becerileri, duyguları tanıma, anlama ve ifade etme, duygu ve davranış yönetimi, sosyal problem becerileri, toplum tarafından kabul edilebilir davranışlar sergileme becerilerini kazanmaları hedeflenmektedir.
<b>8. Modüldeki Bölümler</b>	Temel Sosyal Beceriler, Etkileşim Becerileri, Duyguları Tanıma, Anlama ve İfade Etme, Duygu ve Davranış Yönetimi, Sosyal Problem Becerileri, Toplum Tarafından Kabul Edilebilir Davranışlar Sergileme

### Modüle İlişkin Genel Açıklamalar

- Birey sözel becerilere sahip olmadığı takdirde sosyal beceriler modülündeki hedef davranışlar; işaret dili, jest ve mimikler, vücut dili vb. şekilde kazandırılabilir.
- Sosyal beceriler modülündeki hedef davranışların kazandırılmasında bireyin cinsiyetine, yaşına ve içinde bulunduğu kültüre bağlı olarak uyarlamalar yapılmalıdır. Bireyin gereksinimlerine göre hedef davranışlar çeşitlendirilebilir.
- Sosyal beceriler modülündeki hedef davranışların ediniminden sonra, farklı ortam, kişi ve becerilere genelleme çalışmaları yapılmalıdır.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
8.1.1. Selamlaşma/vedalaşma davranışlarını sergiler.	8.1.1.1. Uygun şekilde selamlaşır. 8.1.1.2. Uygun şekilde vedalaşır.	
8.1.2. Tanıtma ve tanışma davranışlarını sergiler.	8.1.2.1. Kendisini tanıtır. 8.1.2.2. Ailesini tanıtır. 8.1.2.3. Öğretmenini tanıtır. 8.1.2.4. Arkadaşlarını tanıtır. 8.1.2.5. Tanışma kurallarına uygun davranır. 8.1.2.6. Tanıdığı kişileri başkalarıyla tanıştır.	Hedef davranış 8.1.2.5.in kazandırılmasında “Elimi uzatır, kendini tanıtır, ‘Tanıştığuma memnun oldum.’ der.” basamakları göz önünde bulundurulmalıdır.

### Bölüm 8.1. Temel Sosyal Beceriler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
8.1.3. Paylaşma davranışları sergiler.	8.1.3.1. Eşyalarını paylaşır. 8.1.3.2. Yiyeceklerini/içeceklerini paylaşır. 8.1.3.3. Bilgilerini paylaşır.	
8.1.4. İş birliği yapar.	8.1.4.1. Ortak çalışmalarda görev ve sorumluluk alır. 8.1.4.2. Ortak çalışmalarda çalışma arkadaşıyla/arkadaşlarıyla iş birliği yapar. 8.1.4.3. Görev ve sorumluluklarını yerine getirir.	
8.1.5. Nezaket kurallarına uygun ifadeler kullanır.	8.1.5.1. Teşekkür eder. 8.1.5.2. Özür diler. 8.1.5.3. Başarılar diler. 8.1.5.4. “Lütfen” der. 8.1.5.5. “Afiyet olsun” der. 8.1.5.6. “Geçmiş olsun” der.	
8.1.6. Nezaket kurallarına uygun davranır.	8.1.6.1. Kantin, yemekhane vb. yerlerde sıra alır. 8.1.6.2. Sofra kurallarına uyar. 8.1.6.3. Misafirlerine ikramda bulunur.	

## Bölüm 8.1. Temel Sosyal Beceriler

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>8.2.1. Kişiler arası etkileşimde uygun davranışları sergiler.</p>	<p>8.2.1.1. Konuşanı dinlediğini jest ve mimikleri ile belli eder.</p> <p>8.2.1.2. Konuşan kişinin konuşması bitene kadar bekler.</p> <p>8.2.1.3. Karşılıklı konuşmada sıralı konuşmaya dikkat eder.</p> <p>8.2.1.4. Konuşan kişinin anlattıklarına katılıp katılmadığını ifade eder.</p> <p>8.2.1.5. Kendisine sunulan seçenekler arasından tercihini belirtir.</p> <p>8.2.1.6. Gerektiğinde başkalarından yardım ister.</p> <p>8.2.1.7. Gerektiğinde başkalarına yardım eder.</p> <p>8.2.1.8. Kendisine yapılan yardım teklifini ihtiyaç durumunda kabul eder.</p> <p>8.2.1.9. Sosyal etkileşimde bulunduğu kişinin (yakınlık, konum, cinsiyet vb.) durumuna göre bedensel temasını/mesafesini/konumunu ayarlar.</p>	
<p>8.3.1. Duygu ve düşüncelerini ifade eder.</p>	<p>8.3.1.1. Duruma uygun duyguyu ifade eder.</p> <p>8.3.1.2. Yaşanan durum karşısında kendi hissettiği duyguyu ifade eder.</p> <p>8.3.1.3. Bir konu hakkında düşüncelerini ifade eder.</p> <p>8.3.1.4. Kendi ve başkalarının duygu ve düşüncelerinin farkında olur.</p> <p>8.3.1.5. Karşısındaki kişinin duygularını (olumlu/olumsuz) ifade eder.</p>	

Bölüm 8.2. Etkileşim Becerileri

Bölüm 8.3. Duyguları Tanıma, Anlama ve İfade Etme

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>8.4.1. Yaşadığı durum, duygu ve düşüncelere uygun davranır.</p>	<p>8.4.1.1. Ortamdaki duygulara uygun olarak jest ve mimiklerini kontrol eder.</p> <p>8.4.1.2. Karşısındaki duygularına uygun bir şekilde tepki verir.</p> <p>8.4.1.3. Yaşadığı duygulara uygun davranış sergiler.</p> <p>8.4.1.4. Yaşadığı duyguları kontrol eder.</p> <p>8.4.1.5. Yaşadığı duygularını nezaket kuralları çerçevesinde karşısındakine ifade eder.</p> <p>8.4.1.6. Yaşadığı duygulara ilişkin çözüm yollarını karşısındakine ifade eder.</p>	<p>Hedef davranış 8.4.1.1.in görmeyen bireylere kazandırılmasında başkasının yüzüne, dokunsa (kabartma) yüz ifadesi kartlarına ya da bireyin kendi yüzüne dokundurarak öğretim yapılmalı; aynı zamanda yüz ifadelerine ilişkin betimlemelere (örneğin “Kaşlarım çatık”, “Gözlerim kısık.” vb.) yer verilmelidir.</p>
<p>8.5.1. Yaşadığı sosyal problemler karşısında çözüm üretir.</p>	<p>8.5.1.1. Problemi belirler.</p> <p>8.5.1.2. Problem durumlar karşısında hissettiklerini ifade eder.</p> <p>8.5.1.3. Problem durumun çözümüne yönelik alternatif çözüm yolları üretir.</p> <p>8.5.1.4. Probleme uygun alternatif çözümü seçer.</p> <p>8.5.1.5. Çözümü uygular.</p> <p>8.5.1.6. Çözümü değerlendirir.</p>	<p>Hedef 8.5.1.de bireyin yaşadığı sosyal problemlerde, örneğin kızgınlıkla başa çıkabilme, zarar verme, izinsiz eşyaları kullanma gibi durumlarda, hedef davranışlar sırasıyla uygulanarak bireye çözüm üretme becerisi kazandırılabilir.</p>

Bölüm 8.4. Duygu ve Davranış Yönetimi

Bölüm 8.5. Sosyal Problem Becerileri

## Bölüm 8.6. Toplum Tarafından Kabul Edilebilir Davranışlar Sergileme

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
8.6.1. Ortama uygun davranışlar sergiler.	<p>8.6.1.1. Okulda uygun davranışlar sergiler.</p> <p>8.6.1.2. Toplu taşıma araçlarında uygun davranışlar sergiler.</p> <p>8.6.1.3. Ziyaret ettiği ortamlarda uygun davranışlar sergiler.</p> <p>8.6.1.4. Halka açık alanlarda uygun davranışlar sergiler.</p> <p>8.6.1.5. Bulunduğu ortama uygun beden duruşu sergiler.</p> <p>8.6.1.6. Bulunduğu ortama uygun olarak dış görünüşüne dikkat eder.</p>	<p>Hedef davranış 8.6.1.5.de görmeyen bireylere kazandırılmak istenen beceriler arasında; konuşan kişiye yüzünü dönmesi, konuşan kişiyle mesafesini ayarlaması, körlük tikleri (örneğin ileri geri sallanma) sergilemeden dik bir şekilde durarak etkileşimini sürdürmesi yer almaktadır.</p> <p>Hedef davranış 8.6.1.6.da görmeyen bireylere kazandırılmak istenen, girdiği ortama uygun giyinme, fiziksel olarak görüntüsünde temiz ve düzgün olma becerileridir.</p>
8.6.2. Gruba uygun davranış sergiler.	<p>8.6.2.1. Gruba katılmak istediğini ifade eder.</p> <p>8.6.2.2. Gruba katılma teklifini değerlendirir.</p> <p>8.6.2.3. Gruba katılma kararını ifade eder.</p> <p>8.6.2.4. Başkalarını gruba davet eder.</p> <p>8.6.2.5. Grup arkadaşlarının haklarına saygı gösterir.</p> <p>8.6.2.6. Grup kurallarına uyar.</p>	
8.6.3. Etkileşimin düzeyine uygun davranışlar sergiler.	<p>8.6.3.1. Çocuk-aile etkileşimine uygun davranışlarda bulunur.</p> <p>8.6.3.2. Akran etkileşimine uygun davranışlarda bulunur.</p> <p>8.6.3.3. Öğrenci-öğretmen etkileşimine uygun davranışlarda bulunur.</p> <p>8.6.3.4. Esnaf-müşteri etkileşimine uygun davranışlarda bulunur.</p>	



<b>9. Modülün Adı</b>	<b>GÜNLÜK YAŞAM BECERİLERİ</b>
<b>9. Modülün Amacı</b>	Bu modülde görme yetersizliği olan bireylerin günlük yaşam becerilerini bağımsız olarak gerçekleştirilmeleri amaçlanmaktadır.
<b>9. Modüldeki Bölümler</b>	Mutfak Becerileri, Ev Araç Gereçlerini Kullanma, Giysi Düzeni ve Bakımı, Ev Düzeni ve Bakımı, Günlük Yaşamı Planlama

### Modüle İlişkin Genel Açıklamalar

- Bölüm 9.1.deki hedef ve hedef davranışlar çalışırken Toplumsal Yaşam Becerileri modülünde yer alan güvenlik becerileri dikkate alınarak bütünsel bir yaklaşımla çalışılmalıdır.
- Günlük Yaşam Becerileri modülünde yer alan beceriler; keskin, elektrikli vb. aletlerin kullanımını gerektirdiği için güvenlik kuralları dikkate alınarak çalışılmalıdır. Keskin aletler (bıçak, makas vb.) için öncelikli olarak çok keskin olmayan (plastik bıçak, kalın uçlu makas vb.) örnekler ile çalışılıp birey beceride ustalaştıkça daha keskin aletler ile öğretime devam edilmelidir.
- Günlük Yaşam Becerileri modülünde yer alan hedef davranışlar bireyin gereksinimlerine göre çeşitlendirilebilir. Günlük Yaşam Becerileri modülünde hedef ve hedef davranışlar birbirleri ile ilişkilendirilerek çalışılmalıdır. Örneğin kek yapma becerisinin öğretiminde mikser kullanma ve fırın kullanma becerileri çalışılmalıdır.
- Günlük Yaşam Becerileri modülünde hedef ve hedef davranışlar güvenlik becerileri dikkate alınarak çalışılmalıdır. Örneğin elektrikli ev aletleri ile çalışırken oluşabilecek risklere yönelik tedbirlerin öğretimine yer verilmelidir. Günlük Yaşam Becerileri modülünde yer alan hedef davranışların öğretiminde kullanılan küçük ev aletlerinin ve araç gereçlerin rutin bakım ve temizliğine ilişkin öğretim yapılmalıdır.
- Bölüm 9.1.de hedefler çalışılırken bireylerin becerileri bağımsız ve herhangi bir kaza durumu yaşamadan gerçekleştirilmelerini sağlamak amacıyla yardımcı aparatlar kullanılmaktadır. Örneğin doğrama becerileri için parmak aparatı kullanılabilir.

## Bölüm 9.1. Mutlak Becerileri

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
9.1.1. Yiyecek hazırlama öncesi becerileri gerçekleştirebilir.	9.1.1.1. Yiyecek yıkar. 9.1.1.2. Yiyecek doğrar. 9.1.1.3. Yiyecek rendeler. 9.1.1.4. Yiyecek soyar.	Hedef 9.1.1.1. çalışırken hijyen açısından eldiven, bone, önlük, maske gibi kişisel koruyucu donanımların kullanımına yer verilmelidir.
9.1.2. Basit yiyecek hazırlar.	9.1.2.1. Sandviç yapar. 9.1.2.2. Salata yapar. 9.1.2.3. Tost yapar.	
9.1.3. Yemek pişirir.	9.1.3.1. Yumurta pişirir. 9.1.3.2. Yiyecek haşlar. 9.1.3.3. Çorba yapar. 9.1.3.4. Makarna yapar. 9.1.3.5. Puding yapar. 9.1.3.6. Kek yapar.	Hedef davranış 9.1.3.3. için başlangıçta hazır çorba ile çalışmaya başlanmalı, bireyin performansına göre farklı türde çorbaların öğretimine yer verilmelidir.
9.1.4. İçecek hazırlar.	9.1.4.1. Toz içecek hazırlar. 9.1.4.2. Meyve suyu hazırlar. 9.1.4.3. Ayran yapar. 9.1.4.4. Çay demler. 9.1.4.5. Türk kahvesi yapar.	Hedef davranış 9.1.4.1.in kazandırılmasında sıcak ve soğuk su kullanılarak öğretim çeşitlendirilmelidir. Hedef davranış 9.1.4.2.nin öğretiminde bireyin yaşantısı dikkate alınarak, elde sıkma, katı meyve sıkacağı kullanma vb. becerilerine yer verilmelidir.
9.1.5. Servis yapar.	9.1.5.1. Yiyecek servisi yapar. 9.1.5.2. İçecek servisi yapar.	
9.1.6. Yemek masası hazırlar ve toplar.	9.1.6.1. Tüketilecek yiyecek türlerine göre uygun araç gereçleri hazırlar. 9.1.6.2. Kişi sayısına göre araç gereçleri masada sofraya hazırlama kuralına göre yerleştirir. 9.1.6.3. Yemek masası toplar.	

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<p>9.1.7. Mutfakta güvenlik tedbirlerini uygular.</p>	<p>9.1.7.1. Ocakla/fırınla ilgili güvenlik tedbirlerini uygular.</p> <p>9.1.7.2. Kesici/delici aletlerle ilgili güvenlik tedbirlerini uygular.</p> <p>9.1.7.3. Kırılğan malzemesi olan araçlarla ilgili güvenlik tedbirlerini uygular.</p> <p>9.1.7.4. Aşırı sıcak ve soğuk malzemelerle ilgili güvenlik tedbirlerini uygular.</p>	<p>Hedef davranış 9.1.7.1.de ocağın açık-kapalı olduğunun kontrol edilmesi, ocak yanarken yakınında yanıcı bir madde olup olmamasının kontrol edilmesi vb. durumlar düşünülmelidir.</p> <p>Hedef davranış 9.1.7.2. çalışırken bıçak, çatal vb. aletler çekmeye, bulaşık makinesine yerleştirilirken kesici kısımlarına dikkat edilmesi öğretilmelidir.</p> <p>Hedef davranış 9.1.7.3. te kırılğan malzemeleri olan araçlar tabak, bardak, porselen vb. olarak düşünülmelidir.</p> <p>Hedef davranış 9.1.7.4. çalışırken sıcak tencereyi koruyucu eldiven ile tutma, kaynayan suyun buharından sakınma vb. durumlar düşünülmelidir.</p>
<p>9.2.1. Beyaz eşyaları kullanır.</p>	<p>9.2.1.1. Televizyon kullanır.</p> <p>9.2.1.2. Ocak kullanır.</p> <p>9.2.1.3. Buzdolabı kullanır.</p> <p>9.2.1.4. Bulaşık makinesi kullanır.</p> <p>9.2.1.5. Çamaşır makinesi kullanır.</p> <p>9.2.1.6. Fırın kullanır.</p> <p>9.2.1.7. Mikrodalga fırın kullanır.</p>	
<p>9.2.2. Küçük ev aletlerini kullanır.</p>	<p>9.2.2.1. Su ısıtıcı kullanır.</p> <p>9.2.2.2. Mutfak robotu kullanır.</p> <p>9.2.2.3. Mikser kullanır.</p> <p>9.2.2.4. Tost makinesi kullanır.</p> <p>9.2.2.5. Saç kurutma makinesi kullanır.</p> <p>9.2.2.6. Elektrikli süpürge kullanır.</p> <p>9.2.2.7. Ütü kullanır.</p> <p>9.2.2.8. Kahve makinesi kullanır.</p>	

Bölüm 9.1. Mutfak Becerileri

Bölüm 9.2. Ev Aray Gereçlerini Kullanma

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
Bölüm 9.2. Ev Arayış Gerekçelerini Kullanma	<p>9.2.3.1. Telefon kullanır.</p> <p>9.2.3.2. Cep telefonu kullanır.</p> <p>9.2.3.3. Tablet kullanır.</p> <p>9.2.3.4. Bilgisayar kullanır.</p> <p>9.2.3.5. Dijital müzik çalar kullanır.</p> <p>9.2.3.6. Fotoğraf makinesi kullanır.</p> <p>9.2.3.7. Saç şekillendirici kullanır.</p> <p>9.2.3.8. Tıraş makinesi kullanır.</p> <p>9.2.3.9. Epilasyon makinesi kullanır.</p>	
Bölüm 9.3. Giysi Düzeni ve Bakımı	<p>9.3.1.1. Giysileri katlar.</p> <p>9.3.1.2. Giysileri dolaba yerleştirir.</p> <p>9.3.1.3. Giysileri mevsimlerine göre sınıflandırarak dolabını düzenler.</p> <p>9.3.2.1. Düğme diker.</p> <p>9.3.2.2. Sökük diker.</p> <p>9.3.2.3. Ayakkabı boyar.</p> <p>9.3.2.4. Giysi fırçalar.</p>	<p>Hedef davranış 9.3.1.1. ve 9.3.1.2.de kalıcılığın ve genellemenin sağlanabilmesi için aile ile iş birliği yapılmalıdır.</p> <p>Hedef davranış 9.3.1.3.te görmeyen bireyler için giysilerin rengine ve birbirlerine uyumuna göre sınıflanmasına hizmet edecek dokunsal uyarlamalara yer verilmelidir.</p>
Bölüm 9.4. Ev Düzeni ve Bakımı	<p>9.4.1.1. Bulaşıkları elde yıkar.</p> <p>9.4.1.2. Bulaşıkları bulaşık makinesinde yıkar.</p> <p>9.4.1.3. Buzdolabını yerleştirir.</p> <p>9.4.1.4. Buzdolabını temizler.</p> <p>9.4.1.5. Ocak temizler.</p> <p>9.4.1.6. Fırın temizler.</p> <p>9.4.1.7. Aspiratör temizler.</p>	

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
	<p>9.4.1.8. Küçük mutfak aletlerini temizler.</p> <p>9.4.1.9. Temizliği yapılan araç gereçleri yerlerine yerleştirir.</p> <p>9.4.2.1. Yatak yapar.</p> <p>9.4.2.2. Yatak toplar.</p> <p>9.4.2.3. Nevresim değiştirir.</p> <p>9.4.3.1. Çamaşır yıkar.</p> <p>9.4.3.2. Çamaşır asar.</p> <p>9.4.3.3. Çamaşır katlar.</p> <p>9.4.3.4. Ütü yapar.</p> <p>9.4.3.5. Dolap temizler.</p> <p>9.4.3.6. Dolap düzeltir.</p> <p>9.4.3.7. Toz alır.</p> <p>9.4.3.8. Yer süpürür.</p> <p>9.4.3.9. Yer siler.</p> <p>9.4.3.10. Cam siler.</p> <p>9.4.3.11. Lavabo temizler.</p> <p>9.4.3.12. Tuvalet temizler.</p> <p>9.4.3.13. Balkon yıkar.</p> <p>9.4.3.14. Çöp atar.</p>	<p>Hedef davranış 9.4.2.1. ve 9.4.2.2.nin kazandırılmasında bireyin yatağının özellikleri göz önünde bulundurularak öğretim yapılandırılmaktadır.</p> <p>Hedef davranış 9.4.3.4.ün kazandırılmasında ütü yapılacak çamaşır seçilirken kolaydan zora sıralanmasına dikkat edilmelidir.</p>
<p>9.4.2. Yatak odasında temizlik ve düzeni sağlar.</p> <p>9.4.3. Ev içi temizlik ve düzeni sağlar.</p>	<p>9.5.1.1. Günlük/aylık/yıllık rutinini planlar.</p> <p>9.5.1.2. Rutinlerdeki sıraya uygun zaman planı yapar.</p> <p>9.5.1.3. Rutin içerisindeki etkinlikleri zamanında tamamlar.</p>	<p>Hedef davranış 9.5.1.1.in kazandırılmasında bireylerin becerileri doğal ortamlara genellemesi için aile ile iş birliği yapılmalıdır. Ek olarak bireylerin öğretmenleri ile iş birliği yapılarak bu becerilerin okul ortamına transferi sağlanmalıdır.</p>
<b>Bölüm 9.4. Ev Düzeni ve Bakımı</b>		
<b>Bölüm 9.5. Günlük Yaşamı Planlama</b>		

## TOPLUMSAL YAŞAM BECERİLERİ

Bu modüle görme yetersizliği olan bireylerin toplumsal yaşam becerilerinden; alışveriş becerileri, toplumsal mekânları kullanma becerileri, kamu kuruluşlarından yararlanma becerileri, ulaşım becerileri, teknoloji kullanım becerileri, sağlık ve tıbbi yardım becerileri ve güvenlik becerilerini kazanmaları hedeflenmektedir.

Alışveriş Becerileri, Toplumsal Mekânları Kullanma Becerileri, Kamu Kuruluşlarından Yararlanma Becerileri, Ulaşım Becerileri, Teknoloji Kullanım Becerileri, Sağlık ve Tıbbi Yardım Becerileri, Güvenlik Becerileri

### Modüle İlişkin Genel Açıklamalar

- Gerektiğinde görevli personelden yardım isteme becerisi, bu modüle yer alan bütün hedeflerin ve hedef davranışların kazandırılmasında kullanılabilir. Ancak görmeyen bireylerin bazı durumlarda, örneğin karışık para geçme, otobüse binme, para çekme vb. becerilerde tanımadığı kişilerden yardım istemesi gerekebilir. Bu durumlarda güvenlik tedbirleri açısından mesafeli iletişim kurmaya dikkat etmesi bireylere kazandırılmalıdır.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
10.1.1. Alışverişe hazırlık yapar.	10.1.1.1. Alışveriş listesini hazırlar. 10.1.1.2. Listedeki ürünlerin nereden alınacağına karar verir. 10.1.1.3. Bütçesini planlar.	Hedef davranış 10.1.1.1.in kazandırılmasında birey görme durumu göre yazarak ya da ses kayıt cihazına (cep telefonu, mp3 vb.) kaydederek alışveriş listesini hazırlayabilir. Hedef davranış 10.1.1.2.nin kazandırılmasında kasap, manav, market, hurdavacı, AV/M reyonları gibi ihtiyaçını nereden karşılayacağına karar vermesi beklenir. Hedef davranış 10.1.1.3.ün davranışının kazandırılması için bireyin dört işlem becerisine sahip olması, paraları tanıyabilmesi ve ayırt edebilmesi ön koşuldur.
10.1.2. Alışveriş yapar.	10.1.2.1. Alacağı ürünün bulunduğu reyonu/rafı bulur. 10.1.2.2. Alacağı ürünü seçer. 10.1.2.3. Ürünü kontrol eder.	Hedef davranış 10.1.2.2.nin kazandırılmasında ürün seçiminde beden, renk, marka, tat, tazelik vb. özellikler dikkate alınmalıdır. Hedef davranış 10.1.2.3.ün kazandırılmasında ürün kontrolünde son kullanma tarihi, fiyatı vb. özellikler dikkate alınmalıdır.

### Bölüm 10.1. Alışveriş Becerileri

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
Bölüm 10.1. Alışveriş Becerileri	10.1.2.4. Aldığı ürün için ödeme yapar. 10.1.2.5. Ödemeyi kontrol eder.	Hedef davranış 10.1.2.5.in kazandırılmasında ödemeyi kontrol etmesinde fatura, fiş, para üstü vb. özellikler dikkate alınmalıdır. Hedef davranış 10.1.2.4. ve 10.1.2.5.in kazandırılması için bireyin dört işlem becerisine sahip olması, paraları tanıyabilmesi ve ayırt edebilmesi ön koşuldur.
Bölüm 10.2. Toplumsal Mekânları Kullanma Becerileri	10.2.1. Kültürel mekânları kullanır. 10.2.1.1. Gideceği kültürel etkinliği seçer. 10.2.1.2. Biletini alır. 10.2.1.3. Etkinliğe gider. 10.2.1.4. Gittiği kültürel mekânların kurallarına uygun davranır. 10.2.1.5. Haberdar olduğu etkinlikleri arkadaşları ile paylaşır. 10.2.2.1. Gideceği mekânı seçer. 10.2.2.2. Mekân içerisinde oturacağı yeri seçer. 10.2.2.3. Menüden/listeden istediği yiyeceği/içeceği seçer. 10.2.2.4. Siparişini verir. 10.2.2.5. Ödeme yapar. 10.2.2.6. Gittiği yiyecek/içecek mekânlarının kurallarına uygun davranır. 10.2.3. Diğer mekânları kullanır.	Hedef davranış 10.2.1.4.te kültürel mekânlara örnek olarak sinema, tiyatro, konser, müze vb. düşünülmelidir. Bireyin gereksinimlerine göre kültürel mekânlar çeşitlendirilebilir. Hedef davranış 10.2.2.1.de yiyecek/içecek mekânlarına örnek olarak restoran, kafe, yemekhane, kantin vb. düşünülmelidir. Bireyin gereksinimine göre yiyecek/içecek mekânları çeşitlendirilebilir. Hedef davranış 10.2.2.2.nin kazandırılmasında Sosyal Beceriler modülü, "Bölüm 2 Etkileşim Becerileri" hedefinde bulunan hedef davranışlar ön koşuldur. Hedef davranış 10.2.3.1.de diğer mekânlara örnek olarak park, bahçe, havuz, otel, spor salonu vb. düşünülmüştür. Bireyin gereksinimine göre bu mekânlar çeşitlendirilebilir.

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
10.3.1. Kamu kuruluşlarından yararlanır.	<p>10.3.1.1. Yapacağı işleme göre gideceği kamu kuruluşuna karar verir.</p> <p>10.3.1.2. Randevu/sıra alır.</p> <p>10.3.1.3. İşleme uygun evraklarını hazırlar.</p> <p>10.3.1.4. Prosedüre uygun olarak işlemleri gerçekleştirir.</p> <p>10.3.1.5. İşlem sonrası evrakları kontrol eder.</p>	Hedef davranış 10.3.1.1.de kamu kuruluşlarına örnek olarak hastane, nüfus müdürlüğü, emniyet, PTT, banka vb. düşünülmüştür. Bireyin gereksinimine göre kamu kuruluşları seçilebilir.
10.4.1. Toplu taşıma araçlarını kullanır.	<p>10.4.1.1. Gideceği yere göre ulaşım aracına karar verir.</p> <p>10.4.1.2. Ulaşım aracına bineceği noktaya gider.</p> <p>10.4.1.3. Gitmek istediği yere göre uygun ulaşım aracına biner.</p> <p>10.4.1.4. Ödeme yapar.</p> <p>10.4.1.5. Belirlediği duraya gelince iner.</p>	Hedef davranış 10.4.1.1.de toplu taşıma araçlarına örnek olarak otobüs, metro, minibüs, tramvay vb. düşünülmüştür. Bireyin gereksinimine göre toplu taşıma araçları seçilebilir.
10.5.1. Teknolojik araçları kullanır.	<p>10.5.1.1. Kullanacağı teknolojik aracı kullanıma hazır hâle getirir.</p> <p>10.5.1.2. Teknolojik aracı kendi görmesine/işitmesine/dokunmasına uygun konuma/düzeğe getirir.</p> <p>10.5.1.3. Teknolojik aracı amacına uygun kullanır</p>	<p>Hedef davranış 10.5.1.1.de teknolojik aracı kullanıma hazır hâle getirmesi, açması, başlatması, eline alması vb. düşünülmelidir.</p> <p>Hedef davranış 10.5.1.2.de büyüteç, teleskopik cihaz, CCTV, akıllı tahta, tablet, bilgisayar, cep telefonu, navigasyon, akıllı saat, vb. teknolojik araçlar düşünülmelidir.</p>

Bölüm 10.3. Kamu Kuruluşlarından Yararlanma Becerileri

Bölüm 10.4.Ulaşım Becerileri

Bölüm 10.5. Teknolojik Kullanım Becerileri



Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
Bölüm 10.6. Sağlık ve Tıbbi Yardım Becerileri	<p>10.6.1. İlk yardım bilgisini kullanır.</p> <p>10.6.2. Sağlığı ile ilgili yapılmaması gerekenleri söyler.</p>	<p>Hedef davranış 10.6.1.1.de gerekli müdahâle içerisinde; pansuman yapma, yara bandı/sargı bezi kullanma vb. basit müdahaleler yer almaktadır.</p> <p>Hedef davranış 10.6.1.2.de asıl amaçlanan model üzerinde gösterilmesi olmalıdır. Bu amacın uygulanmadığı durumlarda “söyler” amacı çalışılmalıdır.</p> <p>Materyal:</p> <p>Hedef davranış 10.6.1.1., 10.6.1.2. ve 10.6.1.3. için ilk yardım mankeni, ilk yardım seti materyalleri kullanılmalıdır.</p>
Bölüm 10.6. Sağlık ve Tıbbi Yardım Becerileri	<p>10.6.2.1. Sağlık problemleri için gidebileceği kurumları belirler.</p> <p>10.6.2.2. Alacağı sağlık hizmetini planlar.</p> <p>10.6.2.3. Sağlığını korumak için yapılması gerekenleri söyler.</p>	<p>Hedef davranış 10.6.2.2.nin kazandırılmasında randevu alma, gerekli evrakları hazırlama vb. düşünülmelidir.</p> <p>Hedef davranış 10.6.2.3.ün kazandırılmasında sağlıklı beslenme, spor yapma, uyku saati vb. beceriler düşünülmelidir.</p>
Bölüm 10.7. Güvenlik Becerileri	<p>10.7.1. Tanımadığı/güvenmediği kişilere karşı güvenlik tedbirlerini uygular.</p>	<p>Hedef davranış 10.7.1.5.te özel bilgiler şifre, kimlik bilgisi vb. olarak düşünülmelidir.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
10.7.2. Ev kazalarına karşı güvenlik tedbirlerini uygular.	<p>10.7.1.5. Tanımadığı/güvenmediği kişilerle özel bilgilerini paylaşmaya dikkat eder.</p> <p>10.7.2.1. Tehlikeli malzemelerin kullanımında güvenlik tedbirlerini uygular.</p> <p>10.7.2.2. Kaygan zeminlerde güvenlik tedbirlerini uygular.</p> <p>10.7.2.3. Merdiven kullanırken güvenlik tedbirlerini uygular.</p> <p>10.7.2.4. Elektrikli ev aletlerini kullanırken güvenlik tedbirlerini uygular.</p> <p>10.7.2.5. Basit yarananmaya yol açabilecek güvenlik tedbirlerini uygular.</p>	<p>Hedef davranış 10.7.2.1.de tehlikeli malzemeler çamaşır suyu, kirç sökücü, deterjan, ispirto vb. olarak düşünülmemelidir. Görmeyen bireyler için şişelerin dokunsal uyanlarla düzenlenmesi, kokularının öğretilmesi vb. güvenlik tedbirleri olarak düşünülmemelidir.</p> <p>Hedef davranış 10.7.2.5.te görmeyen bireyler ev düzeni içerisinde de çarpma, düşme vb. yaralanmalara neden olabilecek nesnelere ortada bırakılmamasına, pencerelerin/kapıların kapalı olmasına vb. dikkat etme becerisi kazandırılmaktadır.</p>
10.7.3. Trafikte güvenlik tedbirlerini uygular.	<p>10.7.3.1. Trafikte güvenli yolları kullanır.</p> <p>10.7.3.2. Duran araçların önünden ve arkasından geçerken güvenlik tedbirlerini uygular.</p> <p>10.7.3.3. Karşıdan karşıya geçerken araçların seslerine dikkat eder.</p> <p>10.7.3.4. Araç içi güvenlik tedbirlerini uygular.</p>	<p>Hedef davranış 10.7.3.1.de güvenli yollar olarak kaldırım, üst-alt geçit, trafik ışıkları, yaya geçidi vb. düşünülmemelidir.</p> <p>Hedef davranış 10.7.3.3.te özellikle görmeyen bireyler trafikteki araçların seslerine göre trafik yoğunluğu, araçların geliş yönü, yakınlığına/uzaklığına vb. dikkat etme becerisi kazandırılmaktadır.</p> <p>Hedef davranış 10.7.3.4.te emniyet kemeri takma, şoförle konuşma vb. kazandırılmaktadır.</p>
10.7.4. Acil durumlara karşı güvenlik kurallarına dikkat eder.	<p>10.7.4.1. Yangına karşı güvenlik tedbirlerini uygular.</p> <p>10.7.4.2. Deprem durumunda güvenlik tedbirlerini uygular.</p>	<p>Hedef 10.7.4.te acil durumlar yaşanan bölge özelliklerine göre çeşitlendirilerek (sel, fırtına gibi) hedef davranışlar artırılabilir.</p>

## Bölüm 10.7. Güvenlik Becerileri

<b>11. Modülün Adı</b>	<b>İŞLEVSEL GÖRME BECERİLERİ</b>
<b>11. Modülün Amacı</b>	Bu modülde görme yetersizliği olan bireylerin işlevsel görme becerilerinden yakın görme, görme alanı ve uzak görme becerilerini kazanmalarını hedeflenmektedir.
<b>11. Modüldeki Bölümler</b>	Yakın Görme Becerileri, Görme Alanı, Uzak Görme Becerileri

### Modüle İlişkin Genel Açıklamalar

- İşlevsel görme becerileri modülü; ışık algısı ve daha fazla görme kalıntısına sahip olan az gören bireyler için verilmelidir. Modülde yer alan hedeflerin kazanılması, bir sonraki hedefin kazanılmasını kolaylaştıracağı için bütün hedefler basitten karmaşığa olacak şekilde çalışılmalıdır.
- İşlevsel görme becerileri modülü çalışılırken doğal, günlük yaşamı temsil eden nesnelere/materyaller kullanılmalıdır. Bu materyaller boncuklar, düğmeler, bakliyat taneleri, legolar, oyun küpleri, vb. arasından seçilebilir. Ayrıca, materyallerin seçilmesinde bireyin yaş, sınıf düzeyi vb. özelliklerine dikkat edilmelidir. Bireylerin işlevsel görme performansları değerlendirileceği için ses çıkarmayan ve sesli özelliği bulunmayan materyallerin seçilmesine dikkat edilmelidir.
- Bireyin işlevsel görme performansını geliştirmek için öğretim faaliyetleri giderek zorlaştırılmalıdır. Örneğin birey sabit-nesne sabit, birey sabit-nesne hareketli, birey hareketli-nesne sabit, birey hareketli-nesne hareketli olacak şekilde aşamalı bir sıra izlenmelidir.
- Bireyin işlevsel görme performansını geliştikçe becerilerde silikleştirme yapılmalıdır. Örneğin büyükten küçüğe, parlaktan mata, tam kont- rasttan az kontrasta, yakından uzağa vb. olacak şekilde uyarlamalar azaltılmalıdır.
- İşlevsel görme modülünde yer alan beceriler kontrast duyarlılığı, renk görme, ışık duyarlılığı vb. becerileri kapsayacak şekilde çeşitlen- dirilmelidir. Hareket hâlindeki görme becerileri çalışırken bireyin psikomotor gelişim düzeyi göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin yürüme becerisine sahip olmayan bir birey için merdiven inme-çıkma hedefine yer verilmemelidir.

## Bölüm 11.1. Yakın Görme Becerileri

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
11.1.1. Sabit nesneye odaklanır.	<p>11.1.1.1. Merkezde sabit duran nesneye odaklanır.</p> <p>11.1.1.2. Sağ tarafta sabit duran nesneye odaklanır.</p> <p>11.1.1.3. Sol tarafta sabit duran nesneye odaklanır.</p> <p>11.1.1.4. Aşağıda sabit duran nesneye odaklanır.</p> <p>11.1.1.5. Yukarıda sabit duran nesneye odaklanır.</p>	<p>Hedef 11.1.1.in çalışılabilmesi için bireyin görsel dikkat ve ışık algısına sahip olması gerekir. Bu hedef çalışılırken örneğin duvara yansıtılan ışığı görme, ışığa odaklanma, elektrik düğmesini bulma ve basma, resim etiketleme, para tanıma gibi etkinlikler gerçekleştirilebilir. Bu etkinlikler farklı materyaller ile çeşitlendirilebilir.</p>
11.1.2. Tek nesne ile odaklanmayı sürdürür.	<p>11.1.2.1. Soldan sağa doğru hareket ettirilen nesneye odaklanır.</p> <p>11.1.2.2. Yukarıdan aşağıya doğru hareket ettirilen nesneye odaklanır.</p> <p>11.1.2.3. Sağ üstten sol alta doğru hareket ettirilen nesneye odaklanır.</p> <p>11.1.2.4. Sol üstten sağ alta doğru hareket ettirilen nesneye odaklanır.</p>	<p>Hedef 11.1.2. çalışılırken sınırlı alan boyama, istenen renkteki boya kalemini bulma, dergi ve gazeteden istenen resmi/şekli bulma, telefon tuşlarını basma, klavyede istenen tuşlara basma gibi etkinlikler uygulanabilir. Bu etkinlikler farklı materyaller ile çeşitlendirilebilir.</p>
11.1.3. İki nesne ile odaklanmayı sürdürür.	<p>11.1.3.1. Soldan sağa doğru hareket ettirilen nesnelere odaklanmayı sürdürür.</p> <p>11.1.3.2. Yukarıdan aşağıya doğru hareket ettirilen nesnelere odaklanmayı sürdürür.</p> <p>11.1.3.3. Sağ üstten sol alta doğru hareket ettirilen nesnelere odaklanmayı sürdürür.</p>	<p>Hedef 11.1.3. çalışılırken bir ışıktan diğerine odaklanma, boncukları arama, bulma, kavanoza atma, lego parçalarını birleştirme, düğme ilikleme, ipe boncuk dizme, meyve suyuna pipet takma, fermuarı takma, anahtar kullanma, haritada yer bulma, farklı rakamlarla verilmiş resimleri rakamlara göre boyama, resimdeki eksiği söyleme gibi etkinlikler kullanılabilir. Bu etkinlikler farklı materyaller ile çeşitlendirilebilir.</p>

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
Bölüm 11.1. Yakın Görme Becerileri	11.1.3.4. Sol üstten sağ alta doğru hareket ettirilen nesnelere odaklanmayı sürdürür.	
	11.1.4. Hareketli nesneyi izler.	Hedef 11.1.4. çalışırken bireyin odaklanma becerilerine sahip olması gerekir. Hedef 11.1.4.te hareket hâlindeki oyuncuğu izleme, pinpon topunu izleme, bilyeleri izleme, atılan topu tutma, kitap tarama, labirent izleme, noktaları birleştirerek şekli tamamlama, resmi kesme gibi etkinlikler kullanılabilir. Bu etkinlikler farklı materyaller ile çeşitlendirilebilir.
	11.1.4.1. Soldan sağa doğru hareket ettirilen nesneyi izler.	
	11.1.4.2. Sağdan sola doğru hareket ettirilen nesneyi izler.	
	11.1.4.3. Yukarıdan aşağıya doğru hareket ettirilen nesneyi izler.	
	11.1.4.4. Aşağıdan yukarıya doğru hareket ettirilen nesneyi izler.	
	11.1.4.5. Sol üstten sağ alta doğru hareket ettirilen nesneyi izler.	
	11.1.4.6. Sol alttan sağ üste doğru hareket ettirilen nesneyi izler.	
	11.1.4.7. Sağ üstten sol alta doğru hareket ettirilen nesneyi izler.	
	11.1.4.8. Sağ alttan sol üste doğru hareket ettirilen nesneyi izler.	
Bölüm 11.2. Görme Alanı	11.2.1. Yakın görme alanındaki nesnelere etiketler.	Hedef 11.2.1.de yer alan bütün hedef davranışlar bir etkinlik/materyal üzerinden değerlendirilebilir. Örneğin bireyin merkezi ve çevresel görme alanında olacak şekilde önüne konan materyaller ile değerlendirme yapılarak tüm hedef davranışlara ilişkin veri elde edilebilir. Hedef 11.2.1. için masa üzerine konulan büyük boy resmi betimleme, masanın üzerinde bir nesneyi araştırma ve bulma, masanın üzerinde bulunan nesne veya nesne resimlerini etiketleme, panoda asılı olan belge/resim vb. sayma, market bültenlerinin her iki-
	11.2.1.1. Çevresel görme alanındaki nesnelere etiketler.	
	11.2.1.2. Merkezi görme alanındaki nesnelere etiketler.	
	11.2.1.3. Sol üst görme alanındaki nesnelere etiketler.	
11.2.1.4. Sol alt görme alanındaki nesnelere etiketler.		

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
<b>Bölüm 11.2. Görme Alanı</b>		
	11.2.1.5. Sağ üst görme alanındaki nesnelere etiketler. 11.2.1.6. Sağ alt görme alanındaki nesnelere etiketler.	sayfasındaki resimleri bulma gibi etkinlikler önerilebilir. Bu etkinlikler farklı materyaller ile çeşitlendirilmelidir.
11.2.2. Uzak görme alanındaki nesnelere etiketler.	11.2.2.1. Çevresel görme alanındaki nesnelere etiketler. 11.2.2.2. Merkezi görme alanındaki nesnelere etiketler. 11.2.2.3. Sol üst görme alanındaki nesnelere etiketler. 11.2.2.4. Sol alt görme alanındaki nesnelere etiketler. 11.2.2.5. Sağ üst görme alanındaki nesnelere etiketler. 11.2.2.6. Sağ alt görme alanındaki nesnelere etiketler.	Hedef 11.2.2.de yer alan bütün hedef davranışlar bir etkinlik/materyal üzerinden değerlendirilebilir. Örneğin bireyin merkezi ve çevresel görme alanında olacak şekilde uzak görme mesafesinde bulunan materyaller ile değerlendirme yapılarak tüm hedef davranışlara ilişkin veri elde edilebilir. Hedef 11.2.2.de daire şeklindeki numaralı kartlardan istenilen kâğıda basma/zıplama, yerdeki araları/legoları/oyuncakları/boncukları toplama, a-4 büyüklüğünde yazılmış olan market ürünlerini/fiyatlarını etiketleme gibi etkinlikler uygulanabilir. Bu etkinlikler farklı materyaller ile çeşitlendirilmelidir.
11.3.1. Uzak görme mesafesindeki nesnelere etiketler.	11.3.1.1. Üç ve daha fazla metreden nesnelere etiketler. 11.3.1.2. İki metreden nesnelere etiketler. 11.3.1.3. Bir metreden nesnelere etiketler.	Hedef 11.3.1. için duvara el feneri aracılığı ile yansıtılan ışıkları takip etme, sınıf içerisinde farklı renklerde 4 farklı noktaya yerleştirilen ışık kaynağına tepki verme, kaldırım inme-çıkma, düz hatta yürütme, kalabalık ortamda yürütme, gösterilen yerdeki arkadaşının kim olduğunu tanıma, kaybolan nesnenin yerini tespit etme, öğretmen beden hareketlerini betimleme, tahtadaki yazıyı okuma, tabela/afiş okuma, araç plakası okuma, sınıf adlarını okuma, kapı numarası okuma gibi etkinlikler yapılabilir. Bu etkinlikler farklı nesnelere ve etkinlikler ile geliştirilebilir.
11.3.2. Nesnelere ya da kişilere araştırır.	11.3.2.1. Üç ve daha fazla metreden nesnelere ya da kişilere araştırır. 11.3.2.2. İki metreden nesnelere ya da kişilere araştırır.	Hedef 11.3.2.nin kazandırılmasında amaç birden fazla nesne ya da kişinin bulunduğu ortamda uzak görme becerilerini kullanarak istenen nesne ya da kişiyi bulmasıdır.
<b>Bölüm 11.3. Uzak Görme Becerileri</b>		

Hedefler	Hedef Davranışlar	Açıklamalar
11.3.3.Nesnelere/engellerden sakınır.	11.3.2.3. Bir metreden nesnelere ya da kişileri araştırır. 11.3.3.1. Bir buçuk metre kala nesnelere/engelleri fark ederek nesnelere/engellerden sakınır. 11.3.3.2. Bir metre kala nesnelere/engelleri fark ederek nesnelere/engellerden sakınır. 11.3.3.3. Yarım metre kala nesnelere/engelleri fark ederek nesnelere/engellerden sakınır.	Hedef 11.3.3.ün kazandırılmasında bireyin güvenliği için çalışmalar, yapılandırılmış ortamda gerçekleştirilmelidir. Birey beceride ustalaştıkça gerçek ortama genelleme çalışmaları yapılmalıdır.
11.3.4. Aynı yönde giden insanlara çarpmadan yürür.	11.3.4.1. Bir buçuk metre kala aynı yönde giden insanları fark ederek insanlara çarpmadan yürür. 11.3.4.2. Bir metre kala aynı yönde giden insanları fark ederek insanlara çarpmadan yürür. 11.3.4.3. Yarım metre kala aynı yönde giden insanları fark ederek insanlara çarpmadan yürür.	Hedef 11.3.4.ün kazandırılmasında bireyin güvenliği için çalışmalar, yapılandırılmış ortamda gerçekleştirilmelidir. Birey beceride ustalaştıkça gerçek ortama genelleme çalışmaları yapılmalıdır.
11.3.5. Karşı yönden gelen insanlara çarpmadan yürür.	11.3.5.1. Bir buçuk metre kala karşı yönden gelen insanları fark ederek insanlara çarpmadan yürür. 11.3.5.2. Bir metre kala karşı yönden gelen insanları fark ederek insanlara çarpmadan yürür. 11.3.5.3. Yarım metre kala karşı yönden gelen insanları fark ederek insanlara çarpmadan yürür.	Hedef 11.3.5.in kazandırılmasında bireyin güvenliği için çalışmalar, yapılandırılmış ortamda gerçekleştirilmelidir. Birey beceride ustalaştıkça gerçek ortama genelleme çalışmaları yapılmalıdır.

## Bölüm 11.3. Uzak Görme Becerileri

## Açıklamalar

## Hedef Davranışlar

## Hedefler

## Bölüm 11.3. Uzak Görme Becerileri

11.3.6. Merdiven iner/  
çıkarm.

11.3.6.1. Merdiveni önceden fark ederek akıcı bir şekilde merdivenden iner.

11.3.6.2. Merdiveni önceden fark ederek akıcı bir şekilde merdivenden çıkar.

11.3.6.3. Merdiveni önceden fark ederek kontrollü bir şekilde merdivenden iner.

11.3.6.4. Merdiveni önceden fark ederek kontrollü bir şekilde merdivenden çıkar.

11.3.6.5. Merdiveni ayağı/bastonu ile fark ederek merdivenden iner.

11.3.6.6. Merdiveni ayağı/bastonu ile fark ederek merdivenden çıkar.



# EKLER

## ÖLÇÜT BAĞIMLI TEST (ÖBT)

EK-1

Bireyin Adı ve Soyadı : \_\_\_\_\_ Öğretmenin Adı : \_\_\_\_\_  
 Eğitim-Öğretim Yılı : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Tarih : \_\_\_\_\_  
 Modül Adı : \_\_\_\_\_ Bölüm No: \_\_\_\_\_  
 İlk değ. : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
 Ara değ. : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
 Son değ. : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Hedef Davranışlar	Materyaller/Sorular	Yönerge	Ölçüt	Evet/Hayır		
				İlk değ.	Ara değ.	Son değ.
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						

değ.: Değerlendirme

## KONTROL LİSTESİ

EK-2

Bireyin Adı ve Soyadı : \_\_\_\_\_ Öğretmenin Adı : \_\_\_\_\_

Eğitim-Öğretim Yılı : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Tarih : \_\_\_\_\_

Modül Adı : \_\_\_\_\_ Bölüm No: \_\_\_\_\_ İlk değ. : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Ara değ. : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Son değ. : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Hedef Davranışlar	Materyaller/Sorular	İlk değ. Evet (+)/Hayır (-)	Ara değ. Evet (+)/Hayır (-)	Son değ. Evet (+)/Hayır (-)	Açıklamalar
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					

değ.: Değerlendirme

## DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI

EK-3

Bireyin Adı ve Soyadı : \_\_\_\_\_  
 Eğitime Başlama ve Bitiş Tarihi : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 Değerlendirme Tarihi : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 Modül - Bölüm İsmi : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 Hedef/Hedef Davranış : \_\_\_\_\_

## Performans Düzeyi ve Tanımlamalar

Ölçütler	Yetersiz (3)	Orta (2)	İyi (1)

**Not:** Ölçülecek beceriye göre 3, 4, 5'li hazırlanabilir.

## PERFORMANS KAYIT FORMU

EK-4

Bireyin Adı ve Soyadı : \_\_\_\_\_ Öğretmenin Adı : \_\_\_\_\_

Ön Değerlendirme Tarihi : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Son Değerlendirme Tarihi : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Bölümler	Hedefler	Değerlendirme	Hedef Davranış Numarası																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
Bölüm 1.1	Hedef 1.1.1	Ön	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
		Son	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	Hedef 1.1.2	Ön	x	x	x	x	x																
		Son	+	+	+	+	+																
	Hedef 1.1.3	Ön	x	x	x	x	x	x	x														
		Son	+	+	+	+	+	+	+														
Bölüm 2.1	Hedef 2.1.1	Ön	x	x	x	x	x	x	x	x													
		Son	+	+	+	+	+	+	+	+													
	Hedef 2.1.2	Ön	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
		Son	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	Hedef 3.1.1	Ön	x	x	x																		
		Son	+	+	+																		
Bölüm 3.1	Hedef 3.1.2	Ön	x	x																			
		Son	+	+																			
	Hedef 3.1.3	Ön	x	x																			
		Son	+	+																			

**Not:** Performans Kayıt Formu; her modül için öğretim sürecinin başında ve sonunda ayrı ayrı doldurulur.

x: Ulaşılmış hedeflenen hedef davranış

+: Ulaşılan hedef davranış

## BEP GELİŞİMİ İZLEME ÖZET FORMU

EK-5

Bireyin Adı ve Soyadı : \_\_\_\_\_ Öğretmenin Adı : \_\_\_\_\_

Eğitim-Öğretim Yılı : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Ön Değerlendirme Tarihi : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Son Değerlendirme Tarihi : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Modüller	Modülde Yer Alan Bölümler	BEP'te Yer Alan Hedefler	Gerçekleştirdiği Hedef Davranışlar	Öğretilmesi Hedeflenen Hedef Davranışlar	Çalışılan Hedef Davranışlar	Ulaşılamayan Hedef Davranışlar	Ulaşılamama Nedenleri	Öneriler	
Modül 1 (Modül Adı)	Bölüm 1.1 (Bölüm Adı)	Hedef 1.1.1							
		Hedef 1.1.2							
		Hedef 1.1.3							
		Hedef 1.1.4							
Modül 2 (Modül Adı)	Bölüm 1.2 (Bölüm Adı)	Hedef 1.2.1							
		Hedef 1.2.2							
Modül 2 (Modül Adı)	Bölüm 2.1 (Bölüm Adı)	Hedef 2.1.1							
		Hedef 2.1.2							

**Not:** BEP Gelişimi İzleme Özeti Formu; BEP uygulanması sürecinde, öğretim sırasında ve öğretim sonunda yapılan değerlendirmelerden elde edilen verilerden hareketle doldurulur. Bir sonraki eğitim-öğretim yılında yapılacak kaba değerlendirmeler için bu formda yer alan veriler dikkate alınır.

Bu form, bireylerin herhangi bir modülü tamamladıktan sonra veya eğitim ve öğretim yılı sonunda hazırladıkları portfolyoları RAM'a gönderilmeden önce portfolyo içeriğini kontrol etmek amacıyla hazırlanmıştır. Ayrıca eğitim öğretim sürecinin başında, hazırlanacak portfolyoların içeriğine nelerin konulması gerektiğine yönelik bilgi vermesi amacıyla hazırlanmıştır. Portfolyo teslim edilirken aşağıdaki ürünler/çalışmalar öncelikle özel öğretim kurumu tarafından kontrol edilecek, dosya RAM'a geldiğinde ise RAM tarafından kontrol edilerek ilgili sütunlar doldurulacaktır.

### PORTFOLYO KONTROL LİSTESİ

EK-6

Bireyin Adı ve Soyadı : \_\_\_\_\_

Tarihi : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Eğitim-Öğretim Yılı : \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Modülün Adı : \_\_\_\_\_

Çalışmalar/Ürünler	Özel Öğretim Kurumu		Rehberlik ve Araştırma Merkezi (RAM)	
	Açıklama		Açıklama	
Bireyin BEP'i				
BÖP (Bireysel Öğretim Programı)				
BEP Gelişimi İzleme Özet Formu (2 Adet)				
Performans Kayıt Formları				
BÖP Örneği				
Gelişim İzleme Kayıt Formu Örneği				
Gelişimi İzleme Grafik Örneği				
Ölçme Araçları (Sınavlar) Örneği				
Öğretim Sürecinde Yapılmış Ödev Örnekleri				
Öğretim Sürecinde Birey Tarafından Yapılmış Çalışma Yaprağı Örnekleri				
Birey Çalışmalarını İçeren Ses Kayıt, Video Örnekleri (Aileden İzin Alındığı Takdirde Konulabilecek)				

**Not:** Bu form iki adet doldurulacaktır. Biri ilgili özel öğretim kurumunda diğeri ise RAM'da kayıt altında tutulacaktır.

## PORTFOLYO DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI

EK-7

Bireyin Adı ve Soyadı : \_\_\_\_\_ Değerlendirme Tarihi : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Eğitime Başlama Tarihi : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Modülün Adı : \_\_\_\_\_

**AÇIKLAMA:** Bu araç, öğretim yılı içerisinde bireylerimizin ilgili modül veya modüllere göre hazırlanmış oldukları çeşitli ürünler ile öğretim ve gelişimine yönelik öğretmenler tarafından uygulanan çeşitli ölçme araçlarının bir arada yer aldığı portfolyoları değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Hazırlanan birey portfolyolarının puanlanmasında aşağıdaki her bir ölçütü ayrı ayrı inceleyerek puanlandırırız.

	Geliştirilmeli (1)	Orta (2)	İyi (3)	Çok İyi (4)
<b>İçerik</b>	Portfolyo içerisindeki Bölüm 1, Bölüm 2 ve Bölüm 3 kapsamında olması gereken çalışmaların hemen hemen hiç biri yoktur. Sadece bireyin BEP’i bulunmaktadır. Bireyin gelişimini gösteren kayıt formu ve/veya gelişim grafikleri de yer almamaktadır.	Portfolyo içerisindeki Bölüm 1 kapsamında bireyin BEP ve Performans Kayıt Formu bulunmaktadır. Bölüm 2 ve Bölüm 3 kapsamındaki olması gereken çalışmalar yer almamaktadır. Bireyin gelişimini gösteren kayıt formu ve/veya gelişim grafikleri kısmen var ancak çok yüzeysel bilgi vermektedir.	Portfolyo içerisindeki Bölüm 1, Bölüm 2 ve Bölüm 3 kapsamında olması gereken çalışmaların önemli bir kısmı bulunmaktadır. Örnek ürünler performans kayıt formundaki bilgilerle örtüşmekte bireyin gelişimini gösteren kayıt formu ve/veya gelişim grafikleri yer almaktadır.	Portfolyo içerisindeki Bölüm 1, Bölüm 2 ve Bölüm 3 kapsamında olması gereken çalışmaların tamamı bulunmaktadır. Örnek ürünler performans kayıt formundaki bilgilerle örtüşmekte ve bireyin gelişimini gösteren kayıt formu ve/veya gelişim grafikleri yer almaktadır.
<b>Hedeflerin Gerçekleşme Durumu</b>	Portfolyo içerisindeki ürünler, formlar, performans kayıt formu bakıldığında öğretim öncesi belirlenen hedeflerin hiçbirine ulaşılmamış veya sadece bir veya iki tanesine ulaşıldığı görülmektedir.	Portfolyo içerisindeki ürünler, formlara, performans kayıt formuna vb. bakıldığında öğretim öncesi belirlenen hedeflerden yaklaşık yarısına ulaşıldığı görülmektedir.	Portfolyo içerisindeki ürünler, formlara, performans kayıt formuna vb. bakıldığında öğretim öncesi belirlenen hedeflerin önemli bir kısmına ulaşıldığı görülmektedir.	Portfolyo içerisindeki ürünler, performans kayıt formlarına vb. bakıldığında öğretim öncesi belirlenen hedeflere tam olarak ulaşıldığı görülmektedir.



	Geliştirilmeli (1)	Orta (2)	İyi (3)	Çok İyi (4)
<b>Ölçme Araçları</b>	Portfolyo içerisinde örnek olarak konulan ölçme araçları bireyin hedefleriyle ve modüllerdeki hedef davranışlarla genel olarak örtüşmemektedir. Ayrıca teknik (sahip olması gereken özellikler ve çeşitli) ve nitelik (içerik) olarak geliştirilmesi gerekmektedir.	Portfolyo içerisinde örnek olarak konulan ölçme araçları bireyin hedefleriyle ve modüllerdeki hedef davranışlarla genel olarak örtüşmektedir. Ancak nitelik (içerik olarak) olarak geliştirilmesi gerekmektedir.	Portfolyo içerisinde örnek olarak konulan ölçme araçları bireyin hedefleriyle ve modüllerdeki hedef davranışlarla örtüşmekle birlikte teknik (sahip olması gereken özellikler ve çeşitli) olarak biraz daha geliştirilmesi gerekir.	Portfolyo içerisinde örnek olarak konulan ölçme araçları bireyin hedefleriyle ve modüllerdeki hedef davranışları ölçecek şekilde kapsama geniş, soru sayısı, teknik vb. açılardan uygun hazırlanmıştır.
<b>Rapor Etme</b>	Portfolyo içerisinde bireyin gelişim sürecini yansıtan hiçbir araç bulunmamaktadır.	Portfolyo içerisinde sunulan örnek kayıt çizelgeleri/grafikler bireyin gelişim sürecini yansıtmamaktadır. Ya da hedeflerle tam olarak ilişkili değildir.	Portfolyo içerisinde sunulan örnek kayıt çizelgeleri/grafikler bireyin gelişim sürecini genel olarak yansıtmakta birlikte ayrıntılı bilgi vermemektedir.	Portfolyo içerisinde sunulan örnek kayıt çizelgeleri/grafikler bireyin performansı hakkında ayrıntılı bilgiler vermektedir.
<b>Ürün Çeşitliliği</b>	Portfolyo içerisinde bireyin hedeflerine yönelik olarak yapılan çalışmalardan sadece bir türde örnekler verilmiştir.	Portfolyo içerisinde bireyin hedeflerine yönelik olarak yapılan çalışmalardan iki-üç türde örnekler de bulunmaktadır.	Portfolyo içerisinde bireyin hedeflerine yönelik olarak yapılan çalışmalardan iki-üç türde örnekler de bulunmaktadır. Türe özgü örneklerin sayısı da yeterli düzeydedir.	Portfolyo içerisinde bireyin hedeflerine yönelik olarak yapılan çalışmalardan (sınav örnekleri, çalışma yapıları, videolar, ses kayıtları, ödevler, etkinlikler) çeşitli örnekler sunulmuştur. Sunulan örnekler hem sayıca yeterli hem de nitelik olarak bireyin farklı özelliklerini yansıtmaktadır.
<b>Düzen</b>	Portfolyo içerisindeki belgeler, ürünler; Bölüm 1, Bölüm 2, Bölüm 3'e uygun olmadan rasgele dosyalanmıştır. Dosya oldukça düzensiz görülmektedir.	Portfolyo içerisindeki belgeler, ürünler; Bölüm 1'e uygun ancak diğer bölümler karmaşık olarak dosyalanmıştır.	Portfolyo içerisindeki belgeler, ürünler; Bölüm 1 ve Bölüm 2'ye göre uygun dosyalanmış ve genel olarak düzenlidir.	Portfolyo içerisindeki belgeler, ürünler; Bölüm 1, Bölüm 2, Bölüm 3'e uygun olarak dosyalanmıştır. Dosya düzenli olarak düzenlenmiştir.

Geliştirilmeli (1)	Orta (2)	İyi (3)	Çok İyi (4)
Dosyanın Güçlü Yönleri:			
Dosyanın Geliştirilmesi Gereken Yönleri:			

Açıklama

**GÖRME YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLER İÇİN DESTEK EĞİTİM PROGRAMI**