

# DOWN SENDROMU



## DOWN SENDROMU NEDİR?

- Down sendromu, genetik bir farklılık sonucunda insanda 21. kromozom çiftinde bir fazla kromozomun bulunması sonucunda ortaya çıkan bir genetik farklılıktır.
- Down sendromunun kendine has fiziksel özellikleri vardır ve bebek dünyaya geldiğinde yapılan fiziksel incelemeyle bebeğin down sendromlu olup olmadığı belirlenebilmektedir.

## GENEL ÖZELLİKLERİ

### FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

- DS'li bireyler genel olarak yaşlılarından daha kısa boylu olurlar. Erkeklerin boyu ortalama 1 m 52 cm. kızların ise 1 metre 38 cm. dir.
- Başları normal gelişim gösteren çocuklardan daha küçüktür. Başlarındaki bingildaklar daha büyüktür ve kapanması daha uzun zaman almaktadır. Bu çocukların saçları seyrek ya da belli bölgelerde saçları dökülmüş olabilmektedir.
- Yüzleri düz ve geniş, burunları küçüktür.
- Göz kenarlarında katmanlı deriler, yukarıya doğru bir bakış görünümü veren badem şeklinde gözler, düz ve basık burun kökü, basık yanaklar, yuvarlak çene, normalden küçük kulaklar, küçük bir ağız görülmektedir.
- Bu çocuklar kısa ve tombul parmaklara sahiptir ve serçe parmakları genellikle içe doğru kıvrımlıdır. Bununla birlikte avuçlarını ortadan ikiye bölen tek bir çizgi görülmektedir.
- Kısa ve geniş bir boyun, büyük ve kalın dudaklar, ağza göre çok büyük, kalın ve çok pürüzlü bir dil, küçük ve zayıf dişler, geniş ve kürek şeklinde el ve ayaklar, ayak başparmağı ve 2. parmak arasında ayrıklık gibi fiziksel özellikleri bulunmaktadır.





## MOTOR BECERİ ÖZELLİKLERİ ZİHİNSEL ÖZELLİKLERİ

- DS'li çocukların kaslarının güçlenmesi ve kontrol etme becerilerinin gelişmesi uzun zaman almaktadır. Bu becerilerin gelişmesi için çok fazla pratik yaptırmak gerekmektedir.
- Ayakta durmaları ve yürümesi için gerekli olan denge gelişimleri uzun zamanda gerçekleşmektedir. Örneğin, normal gelişim gösteren bir çocuk yaklaşık 13 ayda yürürken, Down sendromlu bir çocuk yaklaşık 22-24 ayda yürür.
- Bu çocuklarda normal akranları gibi hareket ederler fakat düşük bir kas tonusuna sahip oldukları için oturma ve yürüme gibi kas gelişimlerinde gecikmeleri olabilmektedir.

- DS'li çocukların zihinsel gelişimi yaşlarına göre daha yavaş ve gecikmeli olmaktadır.
- Tamamı zihinsel yetersizliğe sahiptir. Büyük çoğunluğu hafif ve orta derecede zihinsel yetersizliğe sahiptir. Bu çocuklar 2-3 yaşına geldiklerinde, önemli derecede zihinsel yetersizlikleri olduğu fark edilebilir.
- Düşünme ve neden-sonuç çıkarma yeteneklerinde sınırlılıklar bulunmaktadır. Kısa süreli görsel hafızaları sözel hafızalarından çok daha iyidir.
- Çevrelerinde olan olayları anlamalarına ve hatırlamalarına yardımcı olmak amacıyla resimlerden, fotoğraflardan oluşan öyküler zihinsel alanlarının gelişiminde anahtar etkinliklerdir.



## İLETİŞİM VE DİL ÖZELLİKLERİ

- Bu çocuklardaki konuşma ve dil gelişimi yaşamın ilk yıllarından beri genellikle gecikme göstermektedir. Bu gecikme işitme kaybı, ağız ve dil kaslarındaki hipotoni (kas gevşekliği) ve çocuğun zihinsel gelişimindeki geriliğin etkisi sonucunda olabilmektedir.
  - Konuşmada ve yemek yemede aynı kaslar kullanıldığı için, kaslardaki gevşeklik kelimelerin şekillendirilmesini ve yiyeceğin ağız içinde çevrilmesini zorlaştırmaktadır.
- DS'li bebekler ve çocuklar genellikle iyi iletişimcidirler. İlk zamanlarda sözsüz iletişimi anlarlar, göz teması kurarlar. Jest ve mimik kullanmada iyidirler. Konuşma becerileri yavaş bir şekilde gelişmesine rağmen, mesajlarını anlatmada genellikle iyidirler.
  - Down Sendromlu çocukların konuşmayı öğrenmeleri, normal gelişim gösteren çocukların konuşmayı öğrendiklerinden çok daha sonradır. Normal gelişim gösterenler 10-18 ay arasında tek sözcüklerini ve yaklaşık 24 aya kadar da iki-üç sözcüklü cümlelerini söylerken, Down Sendromlu çocuklar genellikle 24 aydan 36 aya kadar konuşmaya başlarlar.
  - Konuşma-motor becerilerinde güçlükler yaşamalarından dolayı, anlama becerilerinde ifade etme becerilerinden çok daha iyidirler.
  - Dil bilgisi kurallarını öğrenmede normal gelişim gösteren çocuklardan çok daha fazla zorluk çekmektedirler. Sıklıkla örneğin, "ben gitmek okula" "gitmek okula pazartesi" gibi telgraf cümleleri şeklinde konuşurlar. Kolayca düzgün bir cümle tamamlayamazlar. Bunların nedeni, sınırlı sözcük dağarcığına sahip oldukları ve konuşmayla ilgili motor güçlükleri yaşadıkları için olabilir.
  - Bu çocuklarda işitme kaybı, ağız ve yüzdeki anatomik farklılıklar, kas becerilerini planlama ve kullanmada güçlükler yaşanması nedeniyle, akıcı ve anlaşılabilir konuşma becerilerinin gelişiminde güçlükler yaşanmaktadır.
  - Konuşma DS'li çocukların en zayıf olduğu alanlardan biridir. Bebeklerin ve okul öncesi dönemdeki çocukların yaklaşık üçte ikisinde, hafif ve orta derecede işitme kayıpları olduğu için dinleme becerilerini kolaylıkla öğrenemezler.
  - Konuşmayı öğrenme için hafıza becerileri de oldukça zayıftır. Down sendromlu çocuklarla konuşma becerileri çalışırken bu çocuklardaki dinleme güçlüklerini düşünerek işaretler, resimler, görsel yazılar kullanılabilir.



### SOSYAL VE DUYGUSAL ÖZELLİKLERİ

- Zihinsel engelli grup içinde Down sendromlu çocukların diğerlerine göre daha sosyal, mutlu, sevecen ve daha güler yüzlü oldukları bilinmektedir.
- Bu çocuklar, çevresindeki insanlara veya olaylara dikkatlerini vermeye, oyuncakları ve fiziksel dünyayı keşfetmek ve oyuncaklarla oynamak için geçirdikleri zamandan daha fazla zaman harcarlar. Bunun nedeni, oynamak ve keşfetmek için gerekli olan kas becerilerinin gecikmesiyle, ancak buna karşılık, sosyal becerilerinin iyi gelişmiş olmasıyla ilgili olabilir.
- Sosyal ve duygusal gelişimde, kişinin duygularını ve davranışlarını kontrol etmeyi öğrenmesi de önemlidir. Genellikle neşeli, sempatik sevecen, sosyal, canlı, mutlu ve çevresiyle iyi ilişkiler kurabilen çocuklar olsalar da bu çocuklarda duygusal ve davranışsal problemlere rastlanabilmektedir. Bu problem davranışlara, dikkat toplama, hiperaktivite(aşırı hareketlilik), stereotip(tekrarlı davranışlar), problem çözme ile ilgili yetersizlikler gibi örnekler verebiliriz.
- Down sendromlu çocuklar, arkadaş edinme ve sürdürme gibi arkadaşlık ilişkilerinde de, genelde normal gelişim gösteren çocuklar gibi ortaokul düzeyinde daha iyidirler. Bu ilişkileri

- normal gelişim gösteren akranlarını model alarak, gözleyerek öğrenirler. Bu nedenle, sosyal ve duygusal gelişim için bu çocukları okul öncesi eğitim ortamlarına mümkün olduğunca erken yerleştirmek önemlidir.

### KAS GELİŞİMİ İÇİN AİLELERE ÖNERİLER (0-6 YAŞ)

- Çocuğunuzun etrafında olan şeyleri izlemesi için yastık vs. şeylerle destekleyerek oturtun.
- Çocuğunuzun üstü yatırıp boyun kaslarını güçlendirmesini sağlayın.
- İç içe geçebilen değişik büyüklükteki kaplarla oynamasını sağlayın.
- Kum, su, toprakla oynamasına izin verin.
- Parmak boyası yaptırın. Oyun hamuru ile oynatın.
- Boyama, kesme, yapıştırma içeren el işleri yaptırın.
- Çocuğunuzun etrafında olan şeyleri izlemesi için yastık vs. şeylerle destekleyerek oturtun.
- Çocuğunuzun üstü yatırıp boyun kaslarını güçlendirmesini sağlayın.
- İç içe geçebilen değişik büyüklükteki kaplarla oynamasını sağlayın.
- Kum, su, toprakla oynamasına izin verin.
- Parmak boyası yaptırın. Oyun hamuru ile oynatın.
- Boyama, kesme, yapıştırma içeren el işleri yaptırın.
- Bir zemin üzerinde ayakları üzerinde tutun ve yavaşça destekleyin, böylece bacakları üzerinde kendi ağırlığını kaldırmaya başlar.
- Gözlerinin önüne yatay olarak parlak renkli nesnelere koyun, onları izlemesi için onu cesaretlendirin. Nesnelere sonra dikey olarak yerleştirin.
- Kollarına, bacaklarına yumuşak bir şekilde yuvarlama gibi hareketler ve masaj yapın.
- Ellerine ve ayaklarına parlak renkli giysiler giydirin, böylece çocuğunuz onları izleyebilecektir.
- Çocuğunuz dizüstü pozisyondayken ön kollarından tutarak sürüklenmeyi öğrenmesine yardım edin.

- Eski gazeteleri, dergileri yırtmasına izin verin. Büyük ve küçük parçalar halinde yırtmasını söyleyin.
- Yüzme, top oynama ve bisiklet sürme gibi bireysel ve grup oyunları oynayın
- Tutarken elinizle başını destekleyin.
- Karın üstü yatırıp boyun kaslarını güçlendirmesini sağlayın.
- İç içe geçebilen değişik büyüklükteki kaplarla oynamasını sağlayın.
- Kum, su, toprakla oynamasına izin verin.
- Parmak boyası yaptırın. Oyun hamuru ile oynatın.
- Boyama, kesme, yapıştırma içeren el işleri yaptırın.

### İLETİŞİM, ZİHİNSEL, VE SOSYAL GELİŞİM İÇİN AİLELERE ÖNERİLER

- Giyinirken, yemek yerken, çocuğunuzla oyun oynarken sürekli konuşun. Şarkı söyleyin ve parmak oyunları oynayın.
- Çocuğunuzun ismi ile çağırın, böylece tepki vermeyi öğrenir. Şarkılarda ve ritimlerde onun ismini kullanın.
- Dinlemeyi öğrenmesi için çingiraklar, müzik kutuları, radyo, ses çıkaran oyuncaklar gibi farklı seslerle oyun oynayın.
- Dil kaslarını güçlendirmek için dudaklarına, yanaklarına ve çenesinin iç kısımlarına sevdiği bir tatlıyı sürün ve bunları yalatın.
- Zayıf olan emme refleksini güçlendirmek için emzik kullanın.
- Çocuğunuzun oyun seslerini taklit edin. Sesli bir oyuncakla sesli oyunlar oynayın.
- Baloncuk yapma ve köpüklü üfleme oyunları oynayın.
- Çocuğunuzla sesli bir oyuncakı saklama ve bulma oyunu oynayın.



- Resimli kitap, dergi, gazete okuyun ve onlar hakkında konuşun.
- Çocuğunuzun kullandığı eşyaların isimlerini ona söyleyin. Tek sözcükleri söylemeyip tekrarlayabildiğinde, o sözcüğü içeren iki-üç sözcüklü cümleler kullanmaya başlayın.
- Taklit oyunlarına teşvik edin. Aynanın önünde giyinmesi için çocuğunuzla kullandığınız aksesuarlardan, giysilerden verin.
- İçinde farklı nesnelere olduğu bir sürpriz kutusu hazırlayın ve içinden bir nesne almasını ve o nesneyi büyüklüğü, şekli, işlevi, tadı vs. bakımından tanımlamasını isteyin. Çocuğunuzun tahminleri doğru mu, bunu değerlendirin.
- Ona parlak ve zıt renkli cisimler gösterin.
- Sık sık konuşun, şarkılar söyleyin.
- Yüzüne bakın ve sık sık gülün.
- Yürüyüşe, markete, ziyaretlere götürün, farklı ortamlarda bulunmasını sağlayın.
- Oyuncak telefonda konuşun.
- Kitap okurken kelimeleri tekrarlayın. Yeni bir kelime öğretirken sık sık tekrarlayın, resmini veya gerçek halini gösterin. Yeni öğrendiği kelimeleri sıkça tekrarlayın.
- İtip çekebileceği, vurup ses çıkarabileceği oyuncaklar sağlayın.
- Ona kitap okuyun, birlikte resimlere bakın ve onlar hakkında konuşun.
- Tv, tablet vs. karşısında saatler geçirmesine izin vermeyin, yaşına uygun bir programı izlerken veya oynarken yanında olun.
- Ev içinde gerçekleştirebileceği basit sorumluluklar verin.
- Meraklarını gidermeye yardımcı olun. Sorularını cevaplandırın.
- Akranlarıyla bir araya getirin. Yaşlılarıyla oynayacağı, enerjisini boşaltabileceği fırsatlar yaratın.
- Doğa gezileriyle doğayı tanımalarına yardımcı olun.
- Olumlu davranışlarını takdir edin. Böylece bu davranışlar kalıcı olacaktır.
- Günlük yaşadıklarını, duygu ve düşüncelerini paylaşmasına fırsat verin.

## DİL GELİŞİMİ İÇİN AİLELERE ÖNERİLER

- Dilin sadece sözcüklerden oluşmadığını bir anlamı da olduğunu unutmayın. Çocuğunuzla, çeşitli oyunlar oynama ya da etraftakileri duyu organlarıyla algılayabilmesini sağlama sadece sözcükleri değil o sözcüklerin ne anlama geldiğini de öğrenmelerine yardımcı olmaktadır.
- Oyun oynarken çocuğunuzun sözcükleri düzgün çıkarıp çıkarmamasına odaklanmayın. Kavram olarak araba öğretmek istiyorsanız o zaman arabayla oynarken onunla ilgili bol bol konuşun. Kırmızı araba, 4 tekerleği var vs.
- Çocuğunuz bir kelimeyi öğrenmek için tekrarlara ve yaşantılara ihtiyaç duyar. Bu yüzden herhangi bir kavramdan bahsederken sürekli o kavrama ilişkin yaşantılar sunun veya kavramın üzerine vurgu yapın. Örneğin, "bardağın **içine** su koy, **içine**" vs.
- Gerçek yaşantılar ve gerçek nesnelere kullanın. Örneğin, çocuğunuzla meyve ve sebze isimlerini öğretecekseniz bunu pazarda ya da alışveriş sırasında yapın. Ona gerçek meyve vererek onu tutmasını, ısırmasını,
- koklamasını sağlarsanız nesne ve sözcük arasındaki ilişkiyi çözebilir.
- Çocuğunuzla öğretim yapın ama onu test etmeyin. Eğer öğrettiğiniz kavrama yönelik sürekli sorular sorarsanız bir süre sonra çocuğunuz sizi reddedebilir. Bu nedenle, bir şeyler öğretmek için gerçek ve günlük yaşantı içerisinde oluşan fırsatları kollamanız veya çeşitli fırsatlar yaratmanız daha yararlı olabilir. Örneğin, top masanın altına kaçtıktan sonra "top nereye gitti?" veya "hadi topu bulalım top masanın altında" gibi çalışmalar yapılabilir.
- Çocuğunuz bir kavramı oyun içerisinde öğrenir öğrenmez hemen o kavramı oyuncak nesnelere pekiştirin. Örneğin, içinde ve dışında zıt kavramlarını öğrendiyse bir arabayı etrafta gezdirdikten sonra arabayı evin içine koyma ve arabayı evin dışına çıkartma gibi oyunlar oynanabilir.
- Kavramların genellemesini çalışın. Bu konuda down sendromlu çocuklar zorluk yaşarlar. Örneğin, evin bahçesindeki çiçeklere "çiçek" diyebilir ama bir parkın bahçesindekilere "çiçek" demeyebilir. Bunun için çocuğunuzla sürekli etrafta gördüğünüz tüm canlılar ve nesnelere hakkında konuşun. Örneğin, burunu ve koku almayı öğretiyorsanız bunu farklı zamanlarda farklı örnekler üzerinde çalışabilirsiniz. Mutfakta kek pişerken "burnum kek kokusu alıyor" veya fırına gittiğinizde "burnum ekmeğin kokusu alıyor" vs.
- Çocuğunuzun söylediklerini tekrar edin. Örneğin, araba demek için "ababa" diyorsa "olmadı araba diyeceksin" diye doğrulatmaya çalışmayın. O "ababa" dediğinde "araba gidiyor düttt" diyerek doğru model olun.
- Çocuğunuzun ilgisini çeken nesnelere, oyuncak ya da oyun ne varsa onun hakkında konuşun.

- Onun söylemek istediklerini dinleyin. Çocuğunuzun her cümlesini hemen tamamlamak yerine önce bekleyin sonra ipucu sunun ve onun söylemesini sağlayın. Örneğin "su" dediğinde bekleyin eğer su istiyorum demiyorsa siz "su istiyorum" diye model olun ardından çocuğunuzun dediğini tekrarlamasını sağlayın ve suyu çocuğunuza verin. Böylece onu konuşmaya teşvik ederken aynı zamanda dinlediğini de göstermiş olursunuz.



- Çocuğunuz sözcükleri kullanırken bazılarını unutuyorsa ya da anlatıma başlamada zorlanıyorsa çeşitli ipuçları kullanabilirsiniz. Söylemesini istediğiniz sözcüğü siz söyleyerek onun taklit etmesini sağlayabilirsiniz. Eğer sözcüğü söylemeye başlayamıyorsa, ilk sesleri siz söyleyebilirsiniz. Örneğin "arrrr" dediğinizde çocuğunuz araba diye tamamlayabilir. Ayrıca bir cümleyi söyleyip bir kelimeyi eksik bırakabilirsiniz. Onu da çocuğunuzun söylemesini bekleyebilirsiniz ve sözcüğün nesnesini elinizde ona gösterebilirsiniz.

- İpuçlarını jest, mimik, vurgu ve ses tonlarıyla sunun. Örneğin, "büyük" kavramını öğretirken ellerinizle büyük bir balon işareti yapıp kalın. Yüksek bir sesle büyük sözcüğüne vurgu yaparak konuşabilirsiniz. "Küçük" kavramı için de kısık ve tiz bir sesle küçük sözcüğüne vurgu yapabilirsiniz.

- Çocuğunuzla birlikte bolca okumalar yapın. Evde yapılan okuma etkinlikleri yeni sözcükler öğrenme ve bu sözcükleri doğru üretmeyi öğrenmede yararlı olmaktadır. Okuma etkinliklerinde öncelikle çocuğunuza çeşitli dergiler, resimli kitaplar vs. arasından seçim yapma şansı verin. Bu kitap-dergilerin çocuğunuzun ilgi duyduğu konulara yönelik olmasına özen gösterin. Beraber okuma yaparken resimlerle ilgili konuşabilir ve resimdeki eylemleri çocuğunuzun yapmasını sağlayabilirsiniz. Örneğin kitapta kedi resmini görünce kedi resmine bakmasını, taklidini yapmasını isteyebilirsiniz. Ayrıca kedi gibi miyav demesini isteyebilir ve kediler hakkında konuşabilirsiniz. Belli bir hikayeyi okuduktan sonra ona anlattırabilir ve hikayeye ilgili basit sorular sorabilirsiniz.

- Onunla çeşitli oyunlar oynayın. Oyun sırasında çocuğunuzla bolca konuşabilir, konuştuğunuz eylemleri yapabilir ve nesnelere oyun içerisinde tanıtabilirsiniz. Lego ve bloklarla inşa oyunları, evcilik, doktorculuk vs. gibi oyunlar bunlara örnek gösterilebilir.

- Çeşitli fırsatlar yaratarak konuşmaya teşvik edici uygulamalar yapın. Çocuğunuz bir isteğine erişmek için sizin elinizden tutup sizi o yöne götürüyorsa ya da işaret ediyorsa bu durumu çocuğunuzun çıkardığı bir sesi o isteğe ulaşmak için kullanmaya teşvik edin. Örneğin, suya ulaşmak için suyun olduğu yere götürüyorsa ya da işaret ediyorsa ona "su" diyerek model olun. Çocuğunuz su demek için herhangi bir ses çıkarırsa o sesi suyu vermek için kabul edin, "aferrin çok güzel su dedin" diyerek sözel olarak ödüllendirin ve suyu ona verin. Böylece çocuğunuzun isteklerini belirtmek için konuşmaya teşvik edin. Başlangıçta su için "b" sesini çıkarırsa bu sesi kabul edip suyu ona verin. Artık su istemek için "b" sesini çıkarmada becerikli hale geldikçe "b" dediğinde değil de "bu" ya da suya daha benzer bir ifade söylediğinde suyu verin. Çocuğunuza "su" demesi için model olmaya devam edin ve en sonunda diğer sesleri çıkardığında değil de "su" dediğinde ona suyu verin. Çocuğunuzun çevrede istediği ne varsa buna ilişkin konuşma girişimini başlatması için istediği şeyleri onun görüş alanında olan ama ulaşamayacağı yerlere koyarak fırsatlar oluşturabilirsiniz.

