



# İLKOKUL, ORTAOKUL VE LİSE KADEMELERİ DESTEK EĞİTİM ODASI TEKNİK ŞARTNAMESİ



## İÇİNDEKİLER

1.İŞİN ADI .....	1
2.İŞİN KAPSAMI.....	1
3.GENEL HUSUSLAR .....	1
3.1.Yıkım ve Söküm İşleri ile İlgili Genel Hususlar.....	1
3.2.Tadilat İşleri ile İlgili Genel Hususlar .....	1
3.3.Dikkat Edilecek Hususlar .....	2
4.ZEMİN KAPLAMALARI.....	2
4.1.PVC Zemin Kaplaması (Poz No: 15.365.1009) .....	2
4.2.Süpürgelik ( Poz No: 15.365.1702).....	2
5.TAVAN VE DUVAR KAPLAMALARI .....	2
5.1.Duvar Alçı Sıva (Poz No: 15.280.1013).....	2
5.2.Tavan Sıvası (Poz No: 15.275.1107).....	3
5.3.Tavan-Duvar Saten Alçı (Poz No: 15.280.1011).....	3
5.4.Tavan –Duvar Su Bazlı Mat Boya (Poz No: 15.540.1256).....	3
6.DESTEK EĞİTİM ODASI KAPISI (Poz No: 15.510.1104+10.380.1402 4+4 Lamine Cam) .....	3
7.TAVAN AYDINLATMA ARMATÜRLERİ .....	3
8.DESTEK EĞİTİM ODASI DONATIM MALZEMELERİ .....	4
8.1.Öğrenci Masa-Sıra Takımı.....	4
8.2. Öğretmen Masası .....	5
8.3. Öğretmen Sandalyesi .....	5
8.4. Etajer.....	6
8.5. Materyal Dolabı.....	6
8.6. Kalorifer Kaplamaları .....	7
8.7. Millî Levha Seti.....	7
8.8. Sınıf Panosu .....	8
8.9. Askılık.....	8
8.10. Perde.....	9
9.DESTEK EĞİTİM ODALARINDA BULUNABİLECEK ÖRNEK MATERYAL LİSTESİ... 10	

**T.C.**  
**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**İLKOKUL, ORTAOKUL VE LİSE KADEMELERİ**  
**DESTEK EĞİTİM ODASI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**1.İŞİN ADI**

Tam zamanlı kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla ilkokul, ortaokul, lise kademelerinde eğitimlerine devam eden öğrenciler ile özel yetenekli öğrencilere yönelik destek eğitim odalarının tasarımı, kurulması ile odalarda ihtiyaç duyulacak donatım ve sarf malzemelerinin temin edilmesidir.

**2.İŞİN KAPSAMI**

Bu şartname; ilkokul, ortaokul ve lise kademelerindeki destek eğitim odalarına ait teknik özellikleri, standart kalite hususlarını, özel şartlar ve bunlarla ilgili her türlü iş ve işlemlere ait esas ve usulleri, destek eğitim odalarının tasarım, donatım ve sarf malzemelerinin standartları hakkında genel düzenleme ilkelerini kapsar. Ayrıca şartnamede destek eğitim odalarının genel hususlarını içeren düzenlemeler yer almaktadır.

**3.GENEL HUSUSLAR**

**3.1.Yıkım ve Söküm İşleri ile İlgili Genel Hususlar**

Tadilat yapılacak mekânlarda gerektiğinde hâlihazırda bulunan zemin döşeme malzemesi ve duvar kaplamalarının sökülmesi, kırılması ve tadilat yapılacak alanların tamamen boşaltılarak imalatlara hazır hâle getirilmesi, bunlarla alakalı her türlü malzeme atımı için yapılacak işleri kapsar. Ayrıca elektrik tesisatı ve mekanik tesisat projeleri içerisinde yer alan imalat kalemleri için de gerekli her türlü, kırım, söküm ve moloz atımı işleri yapılacaktır. İşin yapımı sırasında, idare tarafından bina, tesis ve malzemelerinin korunması hususunda gerekli hassasiyet gösterilecek ve tedbirler alınacaktır. İşin yapımı sırasında, okulun kullanımına engel olmayacak tedbirler alınacaktır. Yıkım ve söküm sırasında, çalışır ve/veya çalışmaz cihaz ve çıkan malzemeler zarar görmeyecek şekilde tedbirler alınacaktır. Okul idaresi iş sahasında gerekli güvenlik ve emniyet tedbirlerini alacak, iş güvenliği ve sağlığı ile ilgili hususları yerine getirecektir. İşin yapımı sırasında elektrik, doğalgaz, telefon, temiz su, pis su ve data gibi altyapı tesisleri ile karşılaşıldığında okul idaresi tarafından çalışma hemen durdurulacak, bu hususta yetkililer konu ile ilgili bilgilendirilecektir.

**3.2.Tadilat İşleri ile İlgili Genel Hususlar**

Kullanacak bütün malzemeler ve gerekli imalat detayları kurumun bağlı olduğu il milli eğitim müdürlükleri tarafından teknik şartname doğrultusunda onaylanacaktır. İnşaat Emlak Genel Müdürlüğü tip projelerinde kullandığı poz numaralarına bağlı kalınacaktır. Zorunlu olmadıkça özel poz kullanılmayacak, özel imalat yapılmayacaktır. Tadilat işinde kullanılacak tüm malzemeler TSE ve/veya CE belgelerine sahip olacaktır. Her türlü yapım imalatının ve

uygulamalarının kusursuz olacak şekilde, fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapılması esas olup; bunun için gereken her türlü malzeme ve işçilik tedbirleri Yüklenici tarafından yerine getirilecektir. Tadilat işi kapsamındaki imalatların tamamlanmasını müteakip her türlü inşaat artığı vs. malzemeler kaldırılacak, iş yerinin temizliği yapılacaktır. İş sağlığı ve güvenliği bakımından gerekli güvenlik ve emniyet tedbirleri alınacaktır.

### **3.3.Dikkat Edilecek Hususlar**

Tüm dolaplar ve kitaplıklar sabitleme aparatı kullanılarak duvara sabitlenecektir. Kapıların parmak ve el sıkışmalarını önleyecek şekilde güvenlik önlemi idarece alınacaktır. Sınıf içinde keskin köşeli kolon ya da duvarlar varsa öğrencilerin zarar görmeyecekleri şekilde okul idaresince önlem alınacaktır. Donatım malzemelerinde varsa keskin köşe ve kenarlar oval hâle getirilecektir. Perdenin aksamaları için güvenlik problemi oluşturmayacak şekilde gerekli önlemler okul idaresince alınacaktır.

## **4.ZEMİN KAPLAMALARI**

### **4.1.PVC Zemin Kaplaması (Poz No: 15.365.1009)**

Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen self leveling harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2mm kalınlıkta PVC esaslı yer döşeme kaplaması yapılması (homojen - Grup P):

Zemin gri ve gri tonlarında PVC zemin kaplaması yapılacaktır. Detayları 15.190.1007 de belirtilen harç uygulandıktan ve yeterli kuruma süresi geçtikten sonra yüzeyde oluşabilecek olası dalgalanmaların giderilmesi, üzerine 0.350 kg/m<sup>2</sup> sarfiyat ile akrilik esaslı PVC yapıştırıcının sürülmesi, 2.0 mm kalınlıkta homojen PVC (Grup P) döşeme kaplama malzemesinin serilmesi ve sıkıca yapıştırılması, malzeme ek yerlerinde oluşan derzlere kaplama rengine uygun PVC kaynak kordonunun yerleştirilmesi ve sıcak kaynakla birleştirilmesi yapılacaktır.

### **4.2.Süpürgelik ( Poz No: 15.365.1702)**

PVC esaslı kendinden dönüşlü kepli süpürgelik temini ve yerinin tespit edilmesi:

Proje ve detaylarına göre; okul idaresince seçilecek, örneğine uygun kendinden dönüşlü kepli süpürgeliğin montajının yapılacağı yerin toz, kir, çapak ve vb. gibi yapışmayı engelleyici kalıntılardan arındırılması, toplam 0.05 kg sarfiyatla süpürgeliğin yapışacağı yüzeye ve süpürgelik arka tarafına yapıştırıcının sürülmesi, yeterli bekleme süresi geçtikten sonra süpürgeliğin yerine projede belirtilen yüksekliğe uygun olacak şekilde tespit edilmesi, sıkıştırılması yapılacaktır.

## **5.TAVAN VE DUVAR KAPLAMALARI**

### **5.1.Duvar Alçı Sıva (Poz No: 15.280.1013)**

Makina alçısı ile duvarlara (beton, tuğla vb. yüzeylere) 20 mm kalınlığında tek kat alçı sıva yapılması:

Fabrikasınca kuru olarak hazırlanmış ve torbalar üzerinde yazılı kullanma talimatına uyularak alçılı tek kat makine sıvası malzemesinin uygun miktarda su ile karıştırılarak elde edilen harç ile duvar yüzeylerine ortalama 2 cm kalınlığında tek kat sıva yapılacak, duvar yüzeyi temizlenecektir.

### 5.2.Tavan Sıvası (Poz No: 15.275.1107)

Çimento kireç karışımı harç ile (iç cephe) kaba sıva yapılması 1 m<sup>3</sup> dişli kuma 200 kg çimento ve 0.128 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılacak, gerekli zamanlarda sulanacak, duvar yüzeyi temizlenecektir.

### 5.3.Tavan-Duvar Saten Alçı (Poz No: 15.280.1011)

Saten alçı kaplaması (ortalama 1 mm kalınlık) yapılması:

Saten perdah yapılacak yüzeylerin dikkatle temizlenip çapaklarından arındırılacak, hazırlanan saten alçı harcı ortalama 1 mm kalınlıkta olacak şekilde çelik mala kullanılarak yüzeye uygulanacak, yüzey zımparalanıp tozlardan arındırılacaktır.

### 5.4.Tavan –Duvar Su Bazlı Mat Boya (Poz No: 15.540.1256)

Saten alçılı ve alçı panel yüzeylere (iç cephe) astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması:

Kum beji, açık gri renlerinde duvar boyası yapılacaktır. Boyanacak yüzeyde zımpara yapıp, zımpara tozları temizlendikten sonra, 0.070 l su bazlı astar uygulanır. Bunun üzerine istenen renkte 2 katta ortalama 0.146 l su bazlı mat boya yapılacaktır. Her türlü kolon, kiriş, duvar vb. köşe birleşim yerlerine alüminyum köşe profilinin (fileli) mastarına ve şakulüne uygun biçimde yerleştirilmesi yapılacaktır.

### 6.DESTEK EĞİTİM ODASI KAPISI (Poz No: 15.510.1104+10.380.1402 4+4 Lamine Cam)

Destek eğitim odasının kapısı okuldaki diğer sınıf kapıları ile aynı olacaktır. Sınıfın girişinde kapının yanında bulunan levhada “Destek Eğitim Odası” dışında herhangi bir ibare yer almayacaktır. İhtiyaç duyulması hâlinde okuldaki diğer sınıf kapıları ile bütünlüğü bozmayacak şekilde laminat kaplamalı, iki yüzü odun lifinden yapılmış levhalarla (MDF) presli, delikli yonga levhalarla dolgulu iç kapı kanadı yapıp yerine takılacaktır. Kapı hidroliği konulacaktır. Kapı üzerine uygun konumda ve büyüklükte, 4+4 mm kalınlıkta renksiz saydam 0.38 PVB'li lamine cam (TS EN ISO 12543-1) ile gözetleme penceresi yapılacaktır. Okuldaki diğer sınıf kapılarında gözetleme penceresi yok ise bu kısım dikkate alınmayacaktır.

### 7.TAVAN AYDINLATMA ARMATÜRLERİ

Elektrik tesisatının uygun ve yeterli olmaması durumunda yeni bir elektrik projesi çizilerek elektrik tesisatı buna göre yapılacaktır. Tavan aydınlatmasında 60 cm\*60 cm ebatlarında kare ya da yuvarlak kasalı beyaz çerçeveli sıva üstü aydınlatma armatürü kullanılacaktır. Armatürlere gün ışığı LED ampul takılacaktır. Destek eğitim odasındaki armatürlerde, bir armatürde elektrik kesintisinde en az 60 dk ortamın aydınlanmasını sağlayacak acil aydınlatma kiti kullanılacaktır.



## 8. DESTEK EĞİTİM ODASI DONATIM MALZEMELERİ



### 8.1. Öğrenci Masa-Sıra Takımı

3 adet tekli öğrenci sıra takımı olmalıdır. Tabla; 50\*70 cm ebatlarında, 12 mm kompakt laminat CNC tezgâhta işlenmiş olarak imal edilecek, werzalit yüzeyli olacak ve dikdörtgen olarak kesilecektir. Üst tabla kenarları **pahlı** yapılacaktır. Taşıyıcı yatay ayaklar; 32\*2\*50 mm dkp oval profil, dikey ayaklar 25\*1.5\*50 mm dkp oval profil, ara kayıtlar 25\*1.5\*50mm dkp oval profilden üretilecektir. Oturak ve arkalık kısımlarında PPC, werzalit oturak ve arkalık kullanılacaktır. Sıraların yüzeye temas eden ayaklıklarında plastik pabuçlar kullanılacaktır. Masa yüksekliği ilkökul kademesinde 65 cm, ortaokul kademesinde 70 cm, lise kademesinde 75 cm; oturak yükseklikleri ise ilkökul kademesinde 35 cm, ortaokul kademesinde 40 cm, lise kademesinde 45 cm olacaktır.





### 8.2. Öğretmen Masası

Ön ve yan tablaları ile ön perdesi 18 mm sunta lam veya MDF lamdan, üst tablası en az 70\*130\*75 cm ebatlarında 25 mm sunta lam veya MDF lamdan, belirtilen renklerde öğretmen masası yapılacaktır. Öğretmen masası üst tabla ve ön perde darbe önleyici 0.80 mm PVC kenar bandı ile kaplanacaktır. Üst tabla kenarları **pahlı** yapılacaktır. Öğretmen masası ayakları metal malzemenen olup elektrostatik fırın boya ile boyanacaktır. Profil boru ayaklarına içe geçmeli tırnaklı plastik pabuç takılacaktır.



### 8.3. Öğretmen Sandalyesi

Amortisörlü ve ayarlanabilir 1 adet çalışma koltuğu olacaktır. Koltuklar tekerlekli, 5 ayaklı ve ayaklar ile aksamı çelik kromaj olacaktır. Koltukların döşemeli yüzeylerinde terlemeyi önleyici, dikiş ile şekillendirilmiş yeterli hava kanalı olacaktır. Koltuklar kendi eksenini etrafında 360° dönebilecek şekilde ve buton yardımıyla oturma yüksekliği ayarlanabilir olacaktır. Koltuk, 1. kalite kumaş kaplı, silinebilir yırtılmaya ve yanmaya karşı dayanıklı gri tonlarında olacaktır.



#### 8.4. Etajer

75\*45\*80 cm ölçülerinde, tablası en az 25 mm kalınlığında melamin kaplı yonga levhadan imal edilecek ve üst tabla kenarları **pahlı** yapılacaktır. Tüm kenarları 0.8 mm PVC kenar bandı ile kaplı olacaktır. Alt kısmında 44\*40\*72.5 cm ölçülerinde, 3 çekmeceli keson bulunacaktır. Çekmecelerin en üst bölümü kilitli olacaktır. Teleskopik 25 mm yanaklı bilyalı ray kullanılacak olup kulpları en az 96 mm olacaktır. Ayak kısmı, 6 veya 8 cm plastik alaşımlı malzemedan oluşacaktır. Dolabın arkalığı 5mm kalınlığında tek yüzü boyalı MDF olacaktır. Arkalık kanallı olacak ve 3.5\*25 ölçülerinde mercimek başlı vida ile sabitlenecektir.



#### 8.5. Materyal Dolabı

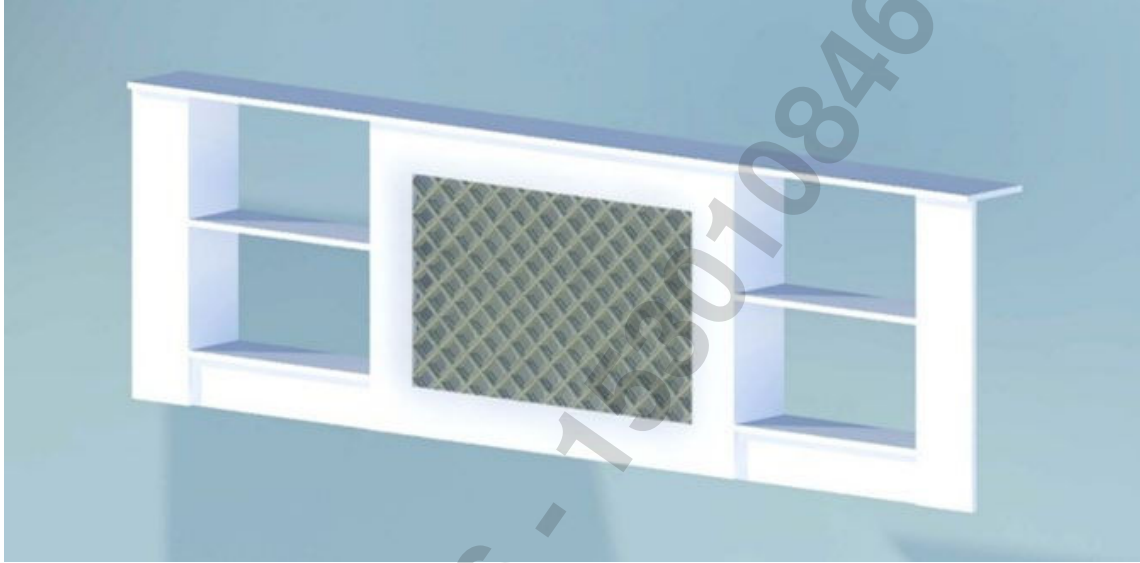
Materyal dolabı; uygulama projesindeki detaylara (yer ve ebat) uygun, 18 mm sunta lam veya MDF lam malzemedan üretilmiş, belirtilen renklerde 2 mm laminant kaplama gövdeli, 4 adet MDF lake kapaklı, arkalığı 8 mm olacak şekilde üretilenektir. Dolabın üst bölümü 3 raflı, alt bölümü 2 raflı olacaktır.





### 8.6. Kalorifer Kaplamaları

Derslik içerisinde kalorifer peteklerinin bulunduğu duvardaki pencere altları, duvardan duvara boşluk kalmayacak şekilde, en az 30 cm derinlikte raflı dolap olarak yapılacaktır. Radyatöre denk gelen yerler ön paneli ısının dağılımını sağlayacak şekilde ahşap ızgaralı olacak, gövde ve yan dolaplar 18 mm beyaz renk sunta lam ya da MDF lamdan imal edilecektir. Köşeleri **pahlı** kesilecektir. Kenar cumbalarına 2 mm PVC çekilecektir. Genişlikleri, derinlikleri ve yükseklikleri sınıfın büyüklüğüne ve tesisat durumuna bağlı olarak yerinde ölçü alınarak belirlenecektir.



### 8.7. Millî Levha Seti

Resim uygulama alanı krome karton olacak şekilde, alüminyum veya ahşap çerçeve ile çevrilmiş ve 90\*50 cm ölçülerinde olacaktır.

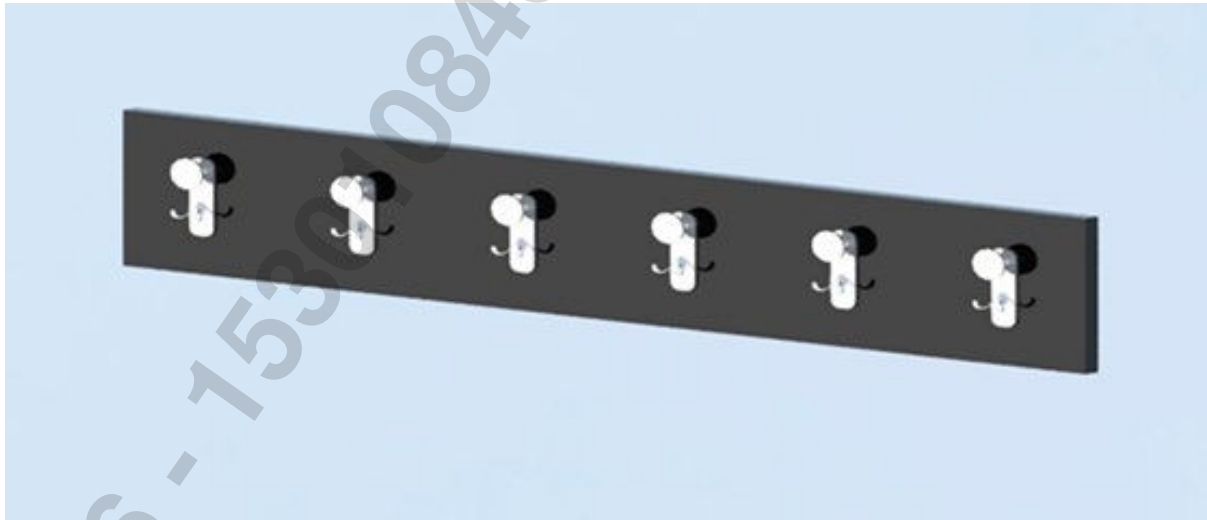


**8.8. Sınıf Panosu**

Pano 90\*180 cm ölçülerinde olacaktır. Panoların zemininde eva kullanılacak olup üzeri dayanıklı çuha kumaş ile kaplanacaktır. Kumaş kaplı panonun en alt kısmında 4 mm MDF kullanılarak panoya sağlam bir yapı kazandırılacaktır. Ürün alüminyum veya ahşap çerçeveli olacaktır.

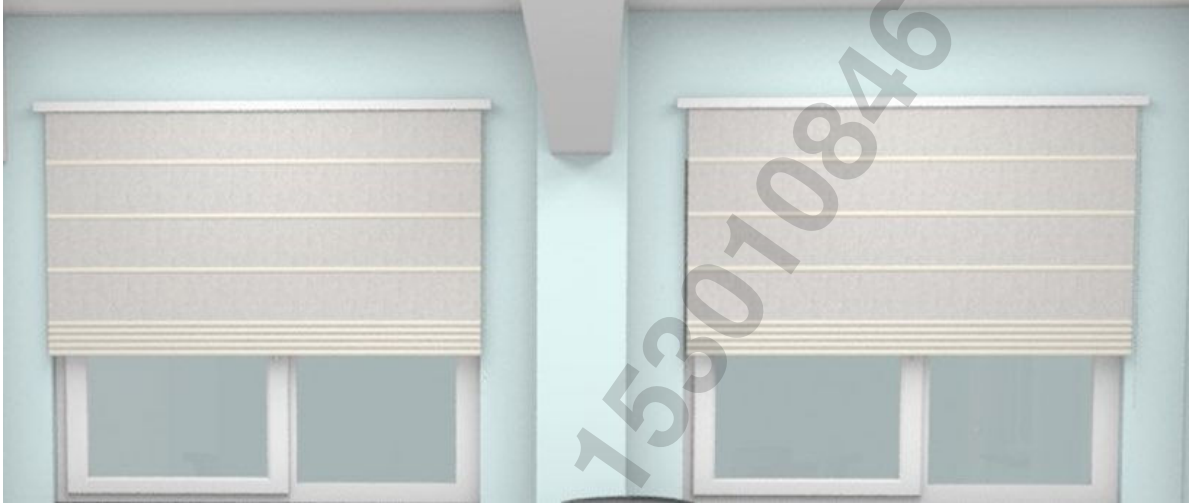
**8.9. Askılık**

Askılık en az 12\*20 cm ebatlarında ve 10 öğrencilik olacaktır. 18 mm e1 yapımı kalitesinde melamin kaplı yonga levha kullanılacaktır. Tüm kenarları 0.80 mm kalınlığında PVC kenar bandı ile kaplanacaktır.



**8.10. Perde**

Destek eğitim odasının perdesi, ekru renginde 1. kalite zebra perde olacaktır. Üstü lamelli olarak 32 mm çapında, özel kanallı 220gr/mt ağırlığında alüminyum boruya sarılacaktır. Mekanizma ise 32 mm boruya uygun plastikten üretilmiş mukavemetli, zincirli mekanizma olacaktır. 5 cm eninde elektrostatik boyalı üst profile sağ ve sol plastik ayakları takılarak yerinde montajı yapılacak hâle getirilecektir. Zebra (double) perdede zincirli mekanizma kullanılacaktır. Zebra perdenin her iki seçeneğinde de etek çıtası iç içe geçmiş iki parça alüminyumdan oluşacaktır.



## 9.DESTEK EĞİTİM ODALARINDA BULUNABİLECEK ÖRNEK MATERYAL LİSTESİ

Destek eğitim odalarında kullanılabilir örnek öğretim materyalleri listesi aşağıdaki gibidir.

Sıra	Materyal Adı	Materyal Özellikleri	Miktarı	Birim
1	Ahşap Küp Seti	Farklı ebat, renk ve sayıda ahşap şekillerden oluşmaktadır.	4	Kutu
2	Geometrik Ahşap Yapboz Seti	Ahşap daire, kare, üçgen, beşgen, dikdörtgen şekiller ve ahşap tablodan oluşmaktadır.	1	Set
3	Akıllı Tangram Seti (3'lü)	Tangram parçaları ve 3 adet muhafaza kutusundan oluşmaktadır.	1	Set
4	Bak Bul Kare	1 adet ahşap plaka, 6 adet kart ve 16 adet kapaktan oluşmaktadır.	1	Set
5	Bak Bul Daire	1 adet ahşap plaka, 44 adet kart, 8 adet ahşap dilim ve ahşap dilimler üzerinde sekizer adet görselden oluşmaktadır.	1	Set
6	Basamak	Toplam 102 adet gezegen kartı, 6 adet hayvan figürü, 5 adet yedek kart, üzerinde rakamların yer aldığı 1 adet zar, 1 adet kum saati, 1 adet silgi, 1 adet kalem, gezegen kartlarını yerleştirmek için 5 çift plastik aparat, 1 adet oyun halısı ve 1 adet uygulayıcı kitabından oluşmaktadır.	1	Set
7	Beceri Yeleği	Öz bakım becerilerini kazandırmak amacıyla öğrencilerin üzerine giydirilerek uygulama imkânı sunan; kemer bağlama, fermuar kapatma, düğme ilikleme gibi temel becerilerin kazandırılmasına yönelik kumaşlardan oluşmaktadır.	1	Adet
8	Boncuk Geçirme Örüntü	1 adet ahşap plaka ile kutu içerisinde büyük ve küçük boyda geçirilebilir boncuklar, renkli ipler, onar tane uzun ve kısa ahşap örüntü levhaları, iki adet farklı kalınlıkta metal çubuk ve örüntü levhalarını geçirebilmek için destek tahtasından oluşmaktadır.	1	Set

9	<b>Çöp Adam</b>	10 tane çöp adam kartı, plastik çubuklar ve dairelerden oluşmaktadır.	1	Set
10	<b>Çöz Oyna</b>	36 adet kart ve 9 adet ahşap küpten oluşmaktadır.	1	Set
11	<b>Deneylele Eğlen</b>	10 adet ahşap çubuk, 10 adet pinpon topu, 1 adet huni, 1 adet küp şeklinde şeffaf kap, 1 adet yanardağ maketi, 2 adet yön kartı ve 10 adet deney yönerge kartından oluşmaktadır.	1	Set
12	<b>Denge Labirenti</b>	Üzeri plastik kaplama ile kaplanmış, labirent şeklinde bölümlerden oluşan, ahşap zemin ve demir bilyeden oluşmaktadır.	1	Adet
13	<b>Dokuz Taş</b>	9 adet kırmızı taş, 9 adet beyaz taş ve oyun tahtasından oluşmaktadır.	1	Set
14	<b>Dört İşlem Çarkı</b>	Üzerinde rakam ve işlem sembollerinin bulunduğu düzenden oluşmaktadır.	1	Adet
15	<b>Duygularım</b>	6 adet farklı yüz ifadesi içeren görsel kart, 14 adet olay kartı, 15 adet yüz ifadesinden oluşmaktadır.	1	Set
16	<b>El Kuklaları</b>	9 adet hayvan figürü şeklinde el kuklası ile 5 adet meslek figürü şeklinde el kuklasından oluşmaktadır.	1	Set
17	<b>Eşleştirme Kutusu</b>	1 adet bölmeli ahşap kutu, çeşitli kategorilerde resim baskılı dekota şeritler ve şeritlerin görsellerinin tekli eş parçalarından oluşmaktadır.	1	Set
18	<b>Görüntü</b>	Kolaydan zora doğru örüntülerin bulunduğu 4 adet kavram kitapçığı ile 10 adet örüntü şablonundan oluşmaktadır.	1	Set
19	<b>Farkı Bulma</b>	Aralarında fark içeren 15 adet resimli karttan oluşmaktadır.	5	Set

20	<b>Heyecanlı Bardaklar</b>	30 adet (5 farklı renkte toplam 6 set) renkli bardak, 1 tane zil, 50 resimli görev kartı ve 10 özel soru görev kartından oluşmaktadır.	1	Set
21	<b>İşlem Defterim</b>	İşlem defteri ve kalemden oluşmaktadır.	1	Set
22	<b>İşlem Trafiği</b>	90 adet toplama işlemi içeren kart, 54 adet çıkarma işlemi içeren kart, 90 adet çarpma işlemi içeren kart, 4 adet piyon, 1 adet silgili keçeli kalem, 1 adet işlem trafiği halısı, 2 adet rakam içeren oyun küpü ve 10 adet ödül kartından oluşmaktadır.	1	Set
23	<b>Kavram Kartları Seti</b>	Farklı kategorilerde (taştlar, hayvanlar, giyecek, yiyecek, nesnelere, eylemler) 150 adet resimli karttan oluşmaktadır.	1	Set
24	<b>Kavramlar Seti</b>	Sürgülü ahşap sandık içerisinde, dekota malzemeden yapılmış, 12 farklı kategoride hazırlanan kavram kartından oluşmaktadır.	1	Set
25	<b>Kılavuzlu Şekiller</b>	3 adet ahşap kutu içerisinde, farklı renk ve şekillerde 40 adet ahşap parçadan oluşmaktadır.	1	Set
26	<b>Mangala</b>	50 adet beyaz taş (2 tanesi yedek), 2 adet kırmızı taş ve mangala oyun sahasından oluşmaktadır.	1	Set
27	<b>Manyetik Okuma Yazma Seti</b>	Harf magnetleri, kelime magnetleri ve resimli magnetlerden oluşmaktadır.	1	Set
28	<b>Matematik Çubukları</b>	Sayı çubukları (onar adet kırmızı, mavi, sarı ve yeşil), dekota sayı kartları [İkişer (2) adet 0-9 arası rakam] ve dekota sembol kartlarından [İkişer (2) adet artı, eksi, çarpı, bölü ve eşittir] oluşmaktadır.	1	Set
29	<b>Matematik Dünyası</b>	Materyal, klasörşeklindedir. Klasörün içinde bir adet zarf dosya, üç set rakam ve iki set işlem sembol magneti, metal pano; rakamlar, ritmik sayma, dört işlem çalışmalarının yer aldığı 30 (otuz) adet yazılıp silinebilir sayfa bulunmaktadır.	1	Adet



30	<b>Mevsim Panosu</b>	1 adet manyetik pano, 4 mevsime (ilkbahar, yaz, sonbahar, kış) ait özelliklerin bulunduğu 33 adet mıknatıslı nesneden oluşmaktadır.	1	Set
31	<b>O Senin Problemin</b>	Etkinlik kutusu; tüm yüzeylerinde nesne, giyecek, mekân ve sayı görsellerinin bulunduğu 11 adet küp ile yüzeyinde işlem sembollerinin bulunduğu 1 adet küpten oluşmaktadır.	1	Set
32	<b>Oku Yaz Anla</b>	Okuma metinlerinden oluşan “Oku Yaz Anla” isimli kitapçık, yazı tahtası, ara bölümüne yerleştirilecek yazılı görsel kartlar ve B, D, P, T, U, N, L, Z, S, H, K, G, Y, M, F, V harfleri ile başlayan sözcüklerin yer aldığı renkli magnetlerden oluşmaktadır.	1	Set
33	<b>On Doku</b>	4 ayrı geometrik şekilde kesilmiş farklı dokularda onar (10) adet karttan oluşmaktadır.	1	Set
34	<b>Oval Abaküs</b>	Yay tel üzerine dizilmiş bir adet abaküsten oluşmaktadır.	1	Adet
35	<b>Örüntü Küpleri</b>	Yüzeyleri sarı, mavi, yeşil, kırmızı, beyaz ve mor renklerde 25 adet ahşap küp ve arka yüzeylerinde yönergelerin yer aldığı, numaralandırılarak sıralanmış 33 adet örüntü kartından oluşmaktadır.	1	Set
36	<b>Paraları Tanıyorum</b>	Yirmişer (20) adet kâğıt para görseli (5 TL, 10 TL, 20 TL, 50 TL, 100 TL, 200 TL), birer adet madenî paradan (5 kuruş, 10 kuruş, 25 kuruş, 50 kuruş, 1 TL) oluşmaktadır.	1	Set
37	<b>Ponponlu Sayılar</b>	10 tane ahşap sayı kartelası ve renkli ponponlardan oluşmaktadır.	1	Set
38	<b>Renk Eşleme Kartları</b>	6 adet bölmeli boş zemin kartı ve boş bölmelere yerleştirilmek üzere üstüne nesne görselleri basılmış farklı renklerde 36 adet karttan oluşmaktadır.	1	Set
39	<b>Renk Tak</b>	Renk tahtası ve plastik renk küplerinden oluşmaktadır.	1	Set

40	<b>Renkli Sıralama Çubukları</b>	Bölmeli ahşap kutu ve renkli ahşap çubuklardan oluşmaktadır	1	Set
41	<b>Resim İlişkilendirme</b>	Materyal ahşaptan yapılmış olup üzerine nesne resimleri basılmıştır. İçerisinde ikili takımlardan oluşan 20 farklı yapboz bulunmaktadır.	1	Set
42	<b>Resimle Metin Okuma</b>	10 adet 4'lü olay kartı ve 40 adet cümle fişinden oluşmaktadır.	1	Set
43	<b>Ritmik Sayabiliyorum</b>	1 adet plastik levha ve 100 adet sayı pulundan oluşmaktadır.	1	Adet
44	<b>Ritmino</b>	12 parça kabartma geometrik şekil fişinden oluşmaktadır.	1	Adet
45	<b>Sayı Avı</b>	90 adet Braille sayı pulu ve 6 adet sayı tablasından oluşmaktadır.	1	Adet
46	<b>Sayı Eşleme Oyunu</b>	10 çubuklu ahşap zemin, farklı renk ve adetlerde delikli plastik pullar, 1-10 arası sayılardan oluşan dekota kartlar ve 1-10 arası sayıları temsil eden noktalardan oluşan dekota kartlardan oluşmaktadır.	1	Adet
47	<b>Sen de Yap</b>	Mıknatıslı görev kartı, mıknatıslı şekiller ve panodan oluşmaktadır.	1	Adet
48	<b>Sınırlı Alan Boyama</b>	3 kademeye ayrılmış 18 pleksi levhadan oluşmaktadır.	1	Adet
49	<b>Sihirli Pipetler</b>	10 tane şekil kartı ve plastik pipetlerden oluşmaktadır.	1	Adet
50	<b>Simetri Defterim</b>	Üzerinde tahta kalemiyle simetri çalışması yapılabilecek, yazılıp silinebilen 36 sayfa kalın kartondan oluşmaktadır.	1	Set
51	<b>Terazi</b>	1 adet eşit kollu terazi, 2 adet kefe ve ağırlıklardan [ikişer (2) adet 10 g, 20 g, 50 g] oluşmaktadır.	1	Set
52	<b>Trafik Ders Araçları Takımı</b>	Taşıtlar, trafik işaret ve levhaları, yaya ve polis maketi ile trafik eğitim pisti brandasından oluşmaktadır.	1	Set

53	<b>Üç Taş</b>	3 adet kırmızı taş, 3 adet beyaz taş ve oyun tahtasından oluşmaktadır.	1	Set
54	<b>Ünite Kartelaları</b>	12 karteladan oluşmaktadır.	1	Set
55	<b>Yapboz Seti</b>	20'li görsel kart seti ve 4 parçalı yapbozdan oluşmaktadır.	1	Adet
56	<b>Yönerge Blokları</b>	54 adet ahşap bloktan oluşmaktadır.	1	Adet
57	<b>Zamanı Öğrenelim</b>	Mıknatıslı pano, 1 adet mıknatıslı saat, haftanın günlerinin yazılı olduğu 7 adet mıknatıslı renkli çubuk, yılın aylarının yazılı olduğu 12 adet mıknatıslı çubuk ve zaman kavramı ile ilgili mıknatıslı nesnelere oluşmaktadır.	1	Set
58	<b>Zıt Kavramlar</b>	Zıt kavram kartelasından oluşmaktadır.	1	Adet
59	<b>5N1K Öğretim Seti</b>	Soru ve cevapları dâhil olacaktır.	1	Adet
60	<b>Geometrik Şekiller ve Cisimler Seti</b>	İçeriğinde koni, silindir, düzgün sekizgen prizma, düzgün sekizgen piramit, kare piramit, üçgen piramit, üçgen prizma, dikdörtgen prizma, küp ve küre olacaktır.	1	Set
61	<b>Sosyal Beceri Öğretimi Seti</b>	Tüm sosyal beceri materyalleri ve diğer araçları kapsayacaktır.	1	Set
62	<b>Preparat Hazırlama Seti</b>	İçerisinde hazırlanmış slaytlar, boş cam slaytlar, kapak camları, statik slayt kapaklar, boş etiketleri, flakon vb. yer alacaktır..	1	Set
63	<b>Hazır Preparat Set 9 Parça</b>	9 adet hazır preparattan ve özel koruyucu plastik kaptan oluşacaktır.	1	Set
64	<b>DNA Modeli Hazırlama Seti</b>	DNA modeli yapımına olanak verir nitelikte olacaktır.	1	Set
65	<b>Dişli ve Çark Eğitim Seti</b>	Dişli, çarklar ve kasnakların çalışma prensiplerini öğreten nitelikte olacaktır.	1	Set

66	<b>Molekül Model Takımı</b>	Kutu ebatları 23*27*4 cm olacaktır. Molekül modelleri takımı 150 parçadan oluşacaktır.	1	Adet
67	<b>Elektroliz Takımı</b>	Elektroliz deneyinin yapılması için gerekli malzemeleri içerecektir.	1	Adet
68	<b>Güneş Sistemi Hazırlama Seti</b>	Set, içerisinden çıkan toplarla ve materyallerle talimatlara uyularak güneş sistemi modeli oluşturulabilecek nitelikte olacaktır.	1	Set
69	<b>Volkan Deney Seti</b>	İçerisinde 2 parça volkanik dağ kalıbı,2 paket ince kalite alçı, boya, fırça, karıştırma aleti, dekor için eğlenceli grafik tabloları, volkanik manzara, karbonat ve detaylı yapım kılavuzu bulunacaktır.	1	Set
70	<b>Güneş Enerjisiyle Çalışan Robot Seti</b>	İçerisinde; 1 kablolu güneş paneli, 1 güneş panel kutusu, 1 destek kolu, 1 motor ve krank takılı dişli kutusu, 2 kol, 2 bacak (sağ ve sol), 2 ayak, 2 bacak bağlantısı, 2 gövde bağlantısı, 2 kutup başlık kapağı, 4 normal vida, 6 pul vida, 1 çift taraflı yapışkan bulunacaktır.	1	Set
71	<b>Statik Elektrik Seti</b>	İçerisinde 2 balon, 1 delikli şişe kapağı, 150 cm ip, 1 kapaklı plastik tüp, 1 neon ampul, 1 elektroskop başlığı, 1 plastik sopa, 1 spiral tel, çıkartmalar, sünger parçacıklar bulunacaktır.	1	Set
72	<b>Basit Roket Deney Seti</b>	İçerisinde 1 fırlatma borusu, 1 esnek boru, 1 ayaklık kolu, 2 parça şişe konektörü, 2 parça boru kelepçesi, 1 küçük vida-somun seti, 2 sünger roket kafası, 1 set çift taraflı yapışkanlı bant, 3 vida, 1 set büyük somun, vida, pul ve ayrık pul, 2 roket gövdesi için kâğıt, 12 kanat şablonu bulunacaktır.	1	Set
73	<b>Küçük Motor Seti</b>	İçerisinde 2 adet kalem pille yada 3V adaptörle ve doğru akımla çalışan küçük bir elektrik motoru olacaktır.	1	Set
74	<b>Bileşik Makine Yapım Seti</b>	Basit makineler eğitiminde kullanılacak düzeyde olacaktır.	1	Set
75	<b>Palanga ve Çıkrık Deney Seti</b>	Basit makineler eğitiminde kullanılacak düzeyde olacaktır.	1	Set
76	<b>Mıknatıs bilim seti</b>	İçerisinde 2 güçlü çubuk mıknatıs, 2 halka mıknatıs, 1 mıknatıs tutaç seti (mıknatıs çubuğu veya u şeklinde mıknatıs yapmak	1	Set

		için), 1 araba/tekne kasası, 4 tekerlek, 1 uzun aks, 1 kısa aks, 1 olta veya yat direği için çubuk, 2 halka mıknatıs eklemi, 10 mıknatıs balık, 20 metal somun, ip, 1 eğlenceli bilgilerle ve mıknatıs prensipleriyle dolu yapım ve oyun kılavuzu bulunacaktır.		
77	<b>Havya Lehim Seti</b>	İçerisinde 220v-50hz kalem havya, lehim teli 5 kanallı (1.2 mm), lehim pastası bulunacaktır. 1 metre kablo uzunluğuna sahip olacak ve elektrik ile çalışacaktır.	1	Set
78	<b>Boya Setleri</b>	İçerisinde pastel boya, kuru boya, sulu boya, guaj boya, akrilik boya v.b boya çeşitleri olacaktır.	1	Set
79	<b>Akil oyunları setleri</b>	İçerisinde 30*30*0.8 cm tahta ( dama, çin daması, reversi, surakarta oyunları için), 25*25*0.8 cm tahta (üçtaş, dokuztaş oyunları için), zekâ geliştirici oyunlar kitabı, zekâ soruları kitabı, su doku kitabı, cd, t-yapboz, 67 tane çift yönlü siyah-beyaz oyun taşları bulunacaktır.	1	Set
80	<b>Matematik ve Olimpiyat Setleri</b>	Doğal masif ahşap ve plastik malzemeden üretilen ,üst yüzey zımparalı, vernik kaplamalı olacak ve içerisinde Türkçe kullanma kılavuzu bulunacaktır.	1	Set
81	<b>Bilgisayar</b>	Bilgisayar minimum i5, 11.nesil işlemcili, 8 GB RAM, 512 GB SSD, 4GB ekran kartlı, 21" ya da 24" Full HD IPS led ekranlı, all in one (kasa monitör bir arada) bilgisayar olacaktır. USB girişi en az 4 adet USB 3.0 desteği ve dâhilî hoparlörü-kulaklık bulunacaktır.	1	Adet
82	<b>Yazıcı</b>	Lazer renkli yazıcı wi-fi özellikli, baskı hızı, kalitesi yüksek ve fotokopi çekme özelliği olacaktır.	1	Adet
83	<b>3 Boyutlu Geometrik Şekiller</b>	Küp, silindir, koni, üçgen prizma, piramit dikdörtgen, piramit beşgen, piramit altıgen, piramit dikdörtgen, prizma beşgen ve altıgen prizma gibi geometrik şekiller. Köşeli şekillerin köşeleri ve kenarları yuvarlaklaştırılacaktır.	1	Set
84	<b>Çocuk Romanları Seti ve Hikâye Kitapları</b>	Kitaplar, destek eğitim odasından faydalanacak öğrencilerin yaş ve gelişim özelliklerine göre seçilecektir.	1	Set
85	<b>Domino</b>	Sert plastik malzemeden yapılmış 28 adet domino taşı ve ahşap muhafaza kutusu olacaktır.	1	Adet

86	<b>İnteraktif Vücut Oyuncağı</b>	İnsan vücudunda bulunan iç organları gösteren, çıkarılıp takılabilir özelliklerde olacaktır.	1	Adet
87	<b>Kesir Takımı</b>	Daire veya şerit şeklinde, ahşap malzemedendir olacaktır.	1	Set
88	<b>Müzik Aletleri Seti</b>	Müzik aletleri, destek eğitim odasından faydalanacak öğrencilerin yaş ve gelişim özelliklerine göre seçilecektir.	1	Set
89	<b>Okuma-Yazma Becerisi Öğrenimi Seti</b>	Destek eğitim odasından faydalanacak öğrencilerin yaş ve gelişim özelliklerine göre seçilmiş olacaktır.	1	Set
90	<b>Sıralı Olay Kartları</b>	Destek eğitim odasından faydalanacak öğrencilerin yaş ve gelişim özelliklerine göre seçilmiş olacaktır.	1	Set
91	<b>Satranç Takımı</b>	Tahtası ve taşları plastik ya da ahşap, taşınabilir ve katlanabilir özelliklerde olacaktır.	1	Adet
92	<b>Pusula</b>	Taşınabilir ve katlanabilir özelliklerde, kapaklı olacaktır.	1	Adet
93	<b>Kabartmalı Dünya Haritası</b>	35*50 cm boyutlarında, plastik levha üzerine yapılmış, 3 boyutlu kabartma özelliği olacaktır. Ülkeler net olarak gösterilecektir.	1	Adet
94	<b>Kabartmalı Türkiye Fiziki Haritası</b>	35*50 cm boyutlarında, plastik levha üzerine yapılmış, 3 boyutlu kabartma özelliği olacaktır. Fiziki özellikleri göstermelidir.	1	Adet
95	<b>Işıklı Yerküre</b>	30 cm çapında, sağlam plastik malzemedendir yapılmış, 15 W ampulle aydınlatılabilir olacaktır.	1	Adet
96	<b>Kaynak Kitap ve Setler</b>	Kitap ve setler, destek eğitim odasından faydalanacak öğrencilerin yaş ve gelişim özelliklerine göre seçilecektir.	1	Set
97	<b>Mikroskop</b>	Cihazın gövdesi ergonomik tasarıma sahip olmalı, kaba ve ince ayar mekanizması bulunmalı, en az 40 X ile 1200 X arası büyütme oranına sahip olacaktır.	1	Adet

\* Bu materyaller destek eğitim odalarından faydalanan öğrencilerin yaş, yetersizlik türü ve derecesi, bireysel özelliklerine göre listeden seçilmeli ya da çeşitlendirilmelidir.