

ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ SERİSİ I

Montessori DUYU ARAÇLARI UYGULAMALARI

Editör
Ebru Uysal



KAPADOKYA
ÜNİVERSİTESİ
YAYINLARI

Editör
Ebru Uysal

Montessori Duyu Araçları Uygulamaları

Kapadokya Üniversitesi Yayınları: 16
Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Serisi I
ISBN: 978-605-80032-8-6

© 1. Baskı, Ocak 2020

Montessori Duyu Araçları Uygulamaları
Editör: Ebru Uysal

© Copyright, 2019, KAPADOKYA ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

Sertifika No: 43348

Kapadokya Üniversitesi tarafından yayımlanan basılı, elektronik veya diğer formatlardaki bilimsel yayınlar, sempozyum bildirileri ve ders içeriklerine ait bütün haklar Kapadokya Üniversitesine aittir. Tanıtım amacıyla kaynak gösterilerek yapılacak kısa alıntılar dışında, Kapadokya Üniversitesinin yazılı izni olmaksızın yayının tümünün elektronik, mekanik veya fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz.

Kitap Editörü: Ebru Uysal
Yayına Hazırlayan: Halil Burak Sakal
Seri Editörü: Münire Aydılek Çiftçi
Kapak ve Sayfa Tasarımı: Nazile Arda Çakır

Baskı ve Cilt: Organize Entegre Matbaacılık San. Tic. A. Ş.
Organize Sanayi Bölgesi, 24. Cadde, No: 31, Melikgazi / Kayseri
Tel: 0850 250 66 77
Sertifika No: 42202

Uysal, Ebru (editör).
Montessori Duyu Araçları Uygulamaları
1. Baskı, 337 s, 160x240 mm
ISBN: 978-605-80032-8-6
Anahtar Kelimeler: 1. Montessöri, 2. Çocuk Gelişimi, 3. Duyu Araçları



KAPADOKYA
ÜNİVERSİTESİ
YAYINLARI

50420 Mustafapaşa, Ürgüp, Nevşehir
yayinevi@kapadokya.edu.tr
kapadokyayayinlari.kapadokya.edu.tr
0(384) 353 5009
www.kapadokya.edu.tr

Editör
Ebru Uysal

Montessori Duyu Araçları Uygulamaları

ÖNSÖZ

Montessori eğitim metodu İtalyan tıp doktoru Maria Montessori tarafından geliştirilmiş olan bir eğitim şeklidir. Doktor ve eğitimci olmasının yanı sıra yenilikçi bir kişiliğe de sahip olan Montessori, eğitim metodunu çocukların doğal ortamda öğrendikleri metot olarak savunmuştur.

Montessori eğitimi çocuğun kendi tercihiyle göre çalışma alanını seçtiği, elleriyle yenilikleri keşfettiği yalnız veya grup halinde iş birliği olarak çalışılabilen bir eğitim metodudur. Montessori sınıflarında çocuklar eğitilmiş öğretmenler tarafından gözlemlenirler, sınıf içerisinde kendi öğrenme hızlarında bireysel olarak çalışan çocuklar, potansiyellerini geliştirerek maksimum seviyeye çıkartırlar.

Montessori eğitiminde deneyimsel eğitim, karma yaş grupları, müdahalesiz çalışma zamanı mevcuttur ve sınıf içerisinde günlük yaşam, duyu araçları, matematik gibi farklı çalışma alanları vardır. Sınıflarda öğretmenler yol gösterici ve gözlemci kimliğindedirler. Çocuklar belirli limitler dahilinde özgürdürler. Montessori eğitim metodunda çocuğun bütün gelişim alanlarını destekleyici eğitim verilmektedir ve her çocuk için hazırlanmış bireysel eğitim programı kullanılmaktadır. Öğretmen tarafından özenle hazırlanmış sınıf ortamında barış ve sevgi içerisinde eğitim verilmektedir.

Son yıllarda çocuk gelişimi alanına olan ilginin artmasıyla Türkiye’de de Montessori eğitimine olan talep artmıştır. Çocukların tüm gelişim alanlarının desteklenmesini sağlayan bu eğitim metodu hem eğitimcilerin hem de ebeveynlerin büyük ilgisini çekmektedir. Ülkemizde her geçen gün Montessori okullarına bir yenisı eklenmekte, üniversitelerde ve özel kuruluşlarda Montessori eğitimcisi yetiştirmek için kurslar ve sertifika programları açılmaktadır.

Montessori Eğitimi ile 2008 tarihinde Amerika’da bulunduğum yıllarda tanışma fırsatım oldu. Montessori eğitimimi sevgili Cheryll ve Richard Ruszat’ın yönetmiş olduğu, o zamanlarda benim de bünyesinde çalıştığım University Montessori School’da tamamladım. Cheryll’in vermiş olduğu eğitimle “University Montessori Teacher Education Program at UC Irvine” programından diplomamı aldım. Kızım Melisa da sevgili Cheryll’in okulundan mezun bir Montessori çocuğudur. Felsefesine yürekten inandığım böyle güzel bir okulda bana da baş öğretmen olarak çalışma fırsatı verdikleri için Cheryll ve Richard’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Elinizdeki bu kitap, Kapadokya Üniversitesi tarafından bir seri olarak yayımlanması planlanan Montessori Eğitimi kitaplarının ilkidir. Amerika’da almış olduğum eğitimden ve deneyimlerimden yola çıkarak hazırladığım bu kitap, Türkiye’deki öğrencilere, öğretmenlere ve ebeveynlere yol göstermesi amacıyla oluşturulmuş bir rehber niteliğindedir.

Sevgiler,
Ebru UYSAL

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ: MONTESSORİ EĞİTİMİ VE DUYU ARAÇLARI	11
1- KULPLU SİLİNDİR BLOKLAR	15
“Kulplu silindir bloklar” nedir?	17
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	18
Çalışmalar hakkında genel bilgi	20
Adım adım kulplu silindir blok çalışmaları	21
Alternatif çalışmalar	26
2- RENKLİ SİLİNDİRLER	33
“Renkli silindirler” nedir?	35
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	36
Çalışmalar hakkında genel bilgi	38
Adım adım renkli silindirler çalışmaları	40
Alternatif çalışmalar	44
Renkli silindir grafiği	45
Kulplu ve renkli silindirlerin birlikte kullanımı	50
3- PEMBE KULE	55
“Pembe kule” nedir?	57
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	58
Çalışmalar hakkında genel bilgi	59
Adım adım pembe kule çalışmaları	60
Alternatif çalışmalar	65
4- KAHVERENGİ MERDİVENLER	69
“Kahverengi merdivenler” nedir?	71
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	72
Çalışmalar hakkında genel bilgi	73
Adım adım kahverengi merdivenler çalışmaları	74
Alternatif çalışmalar	77
Pembe kulenin ve kahverengi merdivenin birlikte kullanılması	79
5- KIRMIZI ÇUBUKLAR	81
“Kırmızı çubuklar” nedir?	83

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	84
Çalışmalar hakkında genel bilgi	85
Adım adım kırmızı çubuklar çalışmaları	86
Alternatif çalışmalar	89
6- RENK TABLETLERİ 1. KUTU	91
“Renk tabletleri 1. kutu” nedir?	93
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	94
Çalışmalar hakkında genel bilgi	95
Adım adım renk tabletleri 1. kutu çalışmaları	96
Alternatif çalışmalar	98
7- RENK TABLETLERİ 2. KUTU	101
“Renk tabletleri 2. kutu” nedir?	103
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	104
Çalışmalar hakkında genel bilgi	105
Adım adım renk tabletleri 2. kutu çalışmaları	106
Alternatif çalışmalar	114
8- RENK TABLETLERİ 3. KUTU	117
“Renk tabletleri 3. kutu” nedir?	119
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	120
Çalışmalar hakkında genel bilgi	121
Adım adım renk tabletleri 3. kutu çalışmaları	122
Alternatif çalışmalar	124
Kademeli renklerin eşleşmesi	126
9- PÜRÜZLÜ VE PÜRÜZSÜZ TABLETLER	133
“Pürüzlü ve pürüzsüz tabletler” nedir?	135
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	136
Çalışmalar hakkında genel bilgi	137
Adım adım pürüzlü ve pürüzsüz tabletler çalışmaları	139
Alternatif çalışmalar	141
10- KUMAŞ KUTUSU	143
“Kumaş kutusu” nedir?	145
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	146

<i>Çalışmalar hakkında genel bilgi</i>	147
<i>Adım adım kumaş kutusu çalışmaları</i>	148
<i>Alternatif çalışmalar</i>	151
11- SERT VE YUMUŞAK NESNELER KUTUSU	153
<i>“Sert ve yumuşak nesneler kutusu” nedir?</i>	155
<i>Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı</i>	156
<i>Çalışmalar hakkında genel bilgi</i>	157
<i>Adım adım sert ve yumuşak nesneler kutusu çalışmaları</i>	158
<i>Alternatif çalışmalar</i>	160
12- SİHİRLİ ÇANTA	161
<i>“Sihirli çanta” nedir?</i>	163
<i>Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı</i>	164
<i>Çalışmalar hakkında genel bilgi</i>	165
<i>Adım adım sihirli çanta çalışmaları</i>	166
<i>Alternatif çalışmalar</i>	167
13- BARİK TABLETLER	169
<i>“Barik tabletler” nedir?</i>	171
<i>Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı</i>	172
<i>Çalışmalar hakkında genel bilgi</i>	173
<i>Adım adım barik tabletler çalışmaları</i>	174
<i>Alternatif çalışmalar</i>	177
14- SICAKLIK ŞİŞELERİ	179
<i>“Sıcaklık şişeleri” nedir?</i>	181
<i>Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı</i>	182
<i>Çalışmalar hakkında genel bilgi</i>	183
<i>Adım adım sıcaklık şişeleri çalışmaları</i>	184
<i>Alternatif çalışmalar</i>	188
15- KOKU ŞİŞELERİ	189
<i>“Koku şişeleri” nedir?</i>	191
<i>Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı</i>	192
<i>Çalışmalar hakkında genel bilgi</i>	193
<i>Adım adım koku şişeleri çalışması</i>	194

Alternatif çalışmalar	196
16 - TAT ŞİŞELERİ	197
“Tat şişeleri” nedir?	199
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	200
Çalışmalar hakkında genel bilgi	201
Adım adım tat şişeleri çalışmaları	202
Alternatif çalışmalar	207
17- İŞİTME	209
“İşitme” nedir?	211
Çalışmalar hakkında genel bilgi	212
Adım adım işitme çalışmaları	213
Alternatif çalışmalar	214
18- SES SİLİNDİRLERİ	215
“Ses silindirleri” nedir?	217
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	218
Çalışmalar hakkında genel bilgi	219
Adım adım ses silindirleri çalışmaları	220
Alternatif çalışmalar	226
19- GEOMETRİK ŞEKİLLER	227
“Geometrik şekiller” nedir?	229
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	230
Çalışmalar hakkında genel bilgi	232
Adım adım geometrik şekiller çalışmaları	233
Alternatif çalışmalar	236
20- GEOMETRİ DOLABI	239
“Geometri dolabı” nedir?	241
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	242
Çalışmalar hakkında genel bilgi	244
Adım adım geometri dolabı çalışmaları	245
Alternatif çalışmalar	251
21- GEOMETRİK ŞEKİLLERİN SUNUM ÖRNEKLERİ	253
“Geometrik şekillerin sunum örnekleri” nedir?	255

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	256
Çalışmalar hakkında genel bilgi	257
Adım adım geometrik şekillerin sunum örnekleri çalışması	258
Alternatif çalışmalar	259
22- YAPI ÜÇGENLERİ	261
“Yapı üçgenleri” nedir?	263
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	264
Üçgen kutu	267
Büyük altıgen kutu	277
Küçük altıgen kutu	283
Dikdörtgen kutu	289
Mavi dikdörtgen kutu	295
23- GEOMETRİK BLOKLAR	301
“Geometrik bloklar” nedir?	303
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	304
Çalışmalar hakkında genel bilgi	305
Adım adım geometrik bloklar çalışmaları	306
Alternatif çalışmalar	310
24- İKİ TERİMLİ KÜP	315
“İki terimli küp” nedir?	317
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	318
Çalışmalar hakkında genel bilgi	319
Adım adım iki terimli küp çalışmaları	320
Alternatif çalışmalar	325
25- ÜÇ TERİMLİ KÜP	327
“Üç terimli küp” nedir?	329
Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı	330
Çalışmalar hakkında genel bilgi	331
Adım adım üç terimli küp çalışmaları	332
Alternatif çalışmalar	336

GİRİŞ: MONTESSORI EĞİTİMİ VE DUYU ARAÇLARI

Montessori eğitim yöntem ve yaklaşımlarının tarihi bir asır öncesine dayanır. Bu yöntemin kurucusu olan Maria Montessori, 1896 yılında aldığı tıp fakültesi derecesi ile İtalya'nın ilk kadın doktoru ünvanına sahiptir. Günümüzde Montessori eğitimine duyulan ilgi ile birlikte Montessori eğitimi veren anaokullarının ve bu alanda yapılan çalışmaların sayısı hızla artmaktadır. Montessori eğitimi, çocuğun deneyimleyerek öğrenmesini, birçok şeyi yetişkinlerin yardımına ihtiyaç duymadan yapabilmesini amaçlar. Eğitim, çocuğun gündelik yaşamda karşılaşması muhtemel durumlardan duyuları ile kavrayabileceği temel kavramlara birçok alanı içerir. Bu kitapta Montessori sınıflarında kullanılan duyu araçlarının kullanım amacından ve çocuğa sağladığı katkılardan bahsedilecektir.

Duyu araçları tekrar edilerek uygulanan araçlar olduğundan çocuk bu araçlarla nesneler arasındaki benzerlik ve farklılıkları karşılaştırarak öğrenir. Her araçta farklı duyu organının önemi vurgulanır ve çocuk araçlarla belirli düzen ve sıra dahilinde çalışır.

Duyu araçları özellikleri bakımından 3 kategoriye ayrılabilir. Bunlar; zıt kavramların öğretildiği araçlar, aynı-benzer kavramların öğretildiği araçlar ve özellik bakımından dereceli araçlardır.

Zıt kavramların öğretildiği araçlara yüksek ve alçak ses öğretiminin yapıldığı ses silindirleri, sert ve yumuşak yüzeyden oluşan dokunma tabletleri, ağır ve hafif tabletler, birbirine zıt olan kırmızı-sarı rengi ve şekil olarak birbirine zıt olan daire ve karenin öğretimi örnek olarak verilebilir. Duyu araçları ile çocuk ne kadar çok çalışırsa o kadar çok zıtlıkları, farklılıkları fark eder.

Bir sonraki adım birbiriyle aynı olan duyu araçlarını eşleştirmektir. Benzer özellik gösteren araçlar farklı olan araçların yardımıyla kolaylıkla bulunabilmektedir. Örneğin eşleşecek olan araçlar karışık olarak tepsi veya kutu içerisinde bulunur ve benzer olan çift eşleşerek kutu önünde sıralanır. Bir başka duyu aracı olan ses silindirlerinde; kırmızı renkli silindirler öncelikli olarak sallanır, içindeki kumun sesine dikkat edilir ve mavi silindirler içerisinde aynı sesi çıkaran silindir bulunmaya çalışılır. Bir başka örnekte ise içerisinde farklı kokuların bulunduğu koku şişeleri arasından kırmızı kapaklı herhangi bir silindir seçilir, kokusuna bakılır ve aynı olan koku mavi kapaklı koku şişeleri içerisinde tek tek koklanarak bulunmaya çalışılır.

Derecelendirmeli araçlar grubundaki duyu araçları ise renginde, boyutlarında, dokunarak hissetmede kademeli olarak değişen özelliklerin bulunduğu araçlardır. Örneğin renkli tabletler koyudan açığa doğru sıralaması yapılan bir araçtır. Bir başka örnek olan ses silindirlerinde ise az sesliden çok sesliye doğru bir sıralama yapılabilir.

Duyu araçlarının temelinde geometri, matematiksel çalışma formları ve şekiller yatmaktadır.

Geleneksel olan beş duyumuza ek olarak, Montessori duyu araçlarında 'Stereognostic' ismi verilen altıncı duyudan bahsedebiliriz. 'Stereognostic' terimi Yunanca'dan gelmektedir. 'Stereos', 'katı' - 'gnosis'-'bilgi' kelimelerinin birleşiminden oluşmuştur. Stereognostic duyu günlük yaşam becerisinde kullanılan objeleri dokunarak ve elimizde hareket ettirerek tanıma becerisidir.

Stereognostic duyu içeren Montessori araçları ile çalışılırken öncelikle gözler açık olarak çalışılır. Çocuk aracı deneyimledikçe araç gözü kapalı olarak çalışılır. Stereognostic duyu çocuğa üç boyutlu cisim bilgisi vermektedir. Bu duyu ile çocuk eliyle hissettiği üç boyutlu katı cismin boyutunu, yapısını, şeklini ve doğasını algılar ve anlar.

Duyu araçları ile ilgili olan bu kitabımızda, burada sayılan bütün duyulara ilişkin Montessori eğitimleri adım adım ve kolayca anlaşılabilir şekilde tarif edilmektedir. Hangi eğitimin hangi duyulara yönelik olduğunu, aşağıdaki listeden kolaylıkla takip edebilirsiniz.

Görme duyumuz

Kulplu silindirler
Kulpsuz silindirler
Pembe kule
Kahverengi merdivenler
Kırmızı çubuklar
Renkli tablet (üç ayrı kutu)

Dokunma duyumuz

Pürüzlü ve pürüzsüz tabletler
Dokunma tabletleri
Kumaş kutusu
Sert ve yumuşak nesneler kutusu
Sihirli çanta
Barik tabletler
Sıcaklık tabletleri

Koklama duyumuz

Koku şişeleri

Tatma duyumuz

Tat şişeleri

İşitme duyumuz

Ses silindirleri

Stereognostic duyu

Gizemli çanta, günlük yaşamda kullanılan bazı araçlar.

Altı duyumuz ile çalıştığımız duyu araçları eğitiminde geometri çalışmaları da yapılmaktadır. Geometrinin öğretildiği bu duyu araçları, aşağıdaki araçlardır:

Geometrik şekiller
Geometri dolabı
Yapı üçgenleri
İki terimli küp
Üç terimli küp

Montessori araçlarının kullanımına ilişkin temel bilgiler

Duyu araçları çalışılırken her zaman baskın olan elimiz kullanılmalıdır. Sağ eli baskın olanlar sağ eli, sol eli baskın olanlar sol eli ile çalışmalıdır. Bazı duyu araçları 10 parçadan oluşmakta ve 10'a kadar olan sayıları içermektedir.

Duyu araçları çalışılırken öncelikle somut araç çocuğa tanıtılır. Daha sonra eğer varsa resimli kartlarla çalışılır ve son olarak konuşma eklenerek aracın adı tanıtılır. Çalışılacak araçlar soldan sağa, basitten zora doğru rafa yerleştirilmelidir. Rafta bulunan araçların her zaman tam olmasına dikkat edilmelidir. Eksik parçalı araçlar kesinlikle rafta bulundurulmamalıdır.

Araçlar rafa yerleştirilirken dikey, yatay, köşeli veya kavisli olarak koyulabilir. Aracın daha çekici hale gelmesi için kullanılan tepsi, kase, kutu, bardak vb. malzemeler çocuğun hoşuna gidecek türden dikkatle seçilmelidir.

Araçlar ilk defa çocuğa tanıtılırken eğitimci araçla nasıl çalışılması gerektiğini açık açık konuşmalıdır. Çocuk ile araç hakkında konuşurken kullandığımız ses tonu ve kelimelerle aracı daha çekici hale getirmeliyiz. Aracı ilk defa görüyormuş gibi davranmak da ilgi çekiciliğini arttırıcı bir başka yoldur. Sunum sırasında çok yavaş hareket etmemiz gerekmektedir. Böylelikle çocuk el hareketlerimizi rahatlıkla takip edebilir ve ne yapmak istediğimizi anlayabilir. Daha küçük çocuklarla çok parçalı araçları çalışırken aracın tümünü tanıtmak yerine aracı iki kısma ayırarak tanıtabiliriz. Örneğin pembe kule aracının sunumunu yaparken ilk beş tanesini bir derste diğer beş tanesini başka bir derste sunmak gibi.

Kitabımızı, Montessori eğitimcileri ve anne babalara yönelik hazırladık. Araçların tanıtımı en ince ayrıntısına kadar resimler ve görsel materyal ile desteklenmiştir. Kapadokya Üniversitesi olarak çocuklarımıza özenle verdiğimiz Montessori eğitimini, bu şekilde geniş kitlelere yaygınlaştırmayı hedefliyoruz.

Kitabımızın bölüm başlıklarından sonra gelen sayfalardaki kare kodları (QR kodlar) cep telefonunuzun kameraları ile tarayarak bölümler içinde yer alan Montessori uygulamalarının ayrıntıları ile anlatıldığı uygulama videolarını izleyebilirsiniz.

Kitabımızın çocuğunuzun gelişimine katkı sunmasını diliyoruz.

GÖRME DUYUSU

BÖLÜM



KULPLU SİLİNDİR BLOKLAR



Bu bölümde:

“Kulplu silindir bloklar” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım kulplu silindir blok çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“KULPLU SİLİNDİR BLOKLAR” NEDİR?

Kulplu silindirler her birinin içerisinde 10 adet kulplu silindir bulunan 4 adet ahşap bloktan oluşmaktadır. Silindirlerin özellikleri soldan sağa doğru değişiklik göstermektedir. Her bir kulplu silindirin sığacağı yuva farklıdır.

Kulplu silindirler boyut, hacim, kalınlık ve yükseklik belirlemeyi, el göz koordinasyonunu ve ince motor gelişimini desteklemektedir. Ayrıca kulplu silindirler çocukların hata bulma yeteneklerini, buldukları hataları düzeltmelerini, herhangi bir işe odaklanmalarını, konsantrasyon, düzen ve gözleme yeteneklerini desteklemektedir.

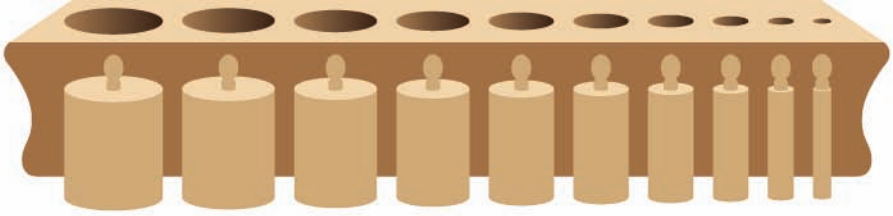


ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Kulplu ahşap blokların kullanıldığı bu eğitimde birbirinden farklı dört ahşap blok bulunmaktadır. Her bir blokta, yuvalarına yerleştirilmiş 10 adet kulplu ahşap silindir bulunur. Kullanılacak olan farklı 4 blok aşağıda açıklanmaktadır.

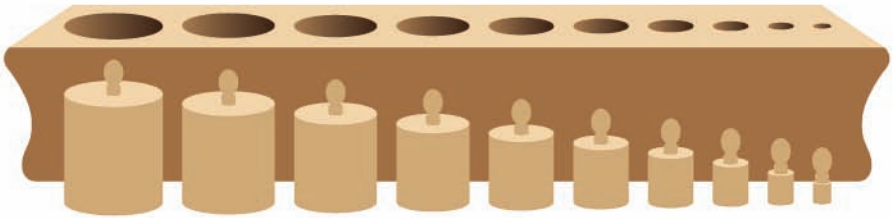
Blok 1:

Silindirlerin yüksekliği sabit kalır. Bloklar ve yuvalarının çapı giderek küçülür.



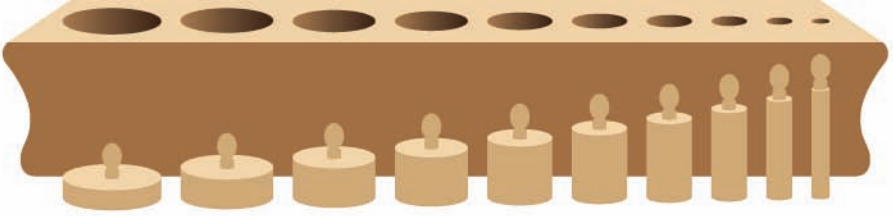
Blok 2:

Silindirlerin çapı ve yüksekliği azalır. Blokların yuvalarının genişliği ve derinliği de buna uygun şekilde değişir.

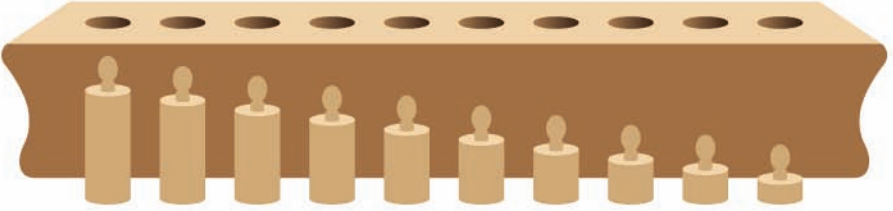


Blok 3:

Silindirlerin yüksekliği artar, çapı azalır. Blokların yuvalarının genişliği ve derinliği de buna uygun şekilde değişir.

**Blok 4:**

Silindirlerin apı sabit kalır, yüksekliği azalır. Blokların yuvalarının derinliği de buna uygun şekilde değişir.



<https://youtu.be/tinFMCwXgBk>

Telefonunuzun
veya tabletinizin
kameranıyla kare
kodu tarayın.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

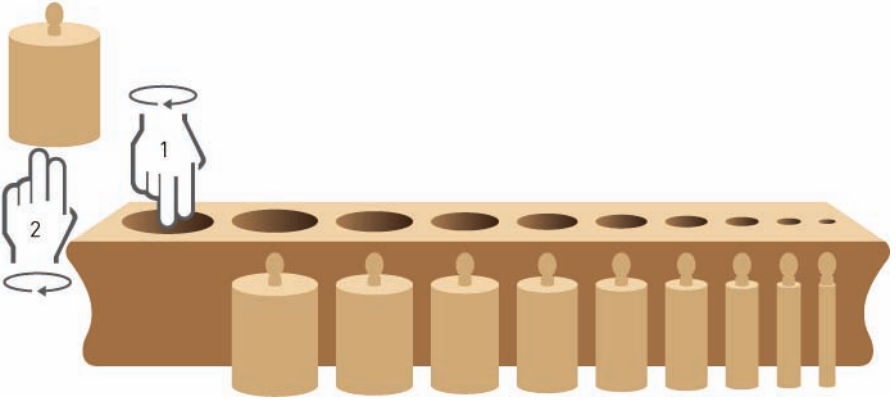
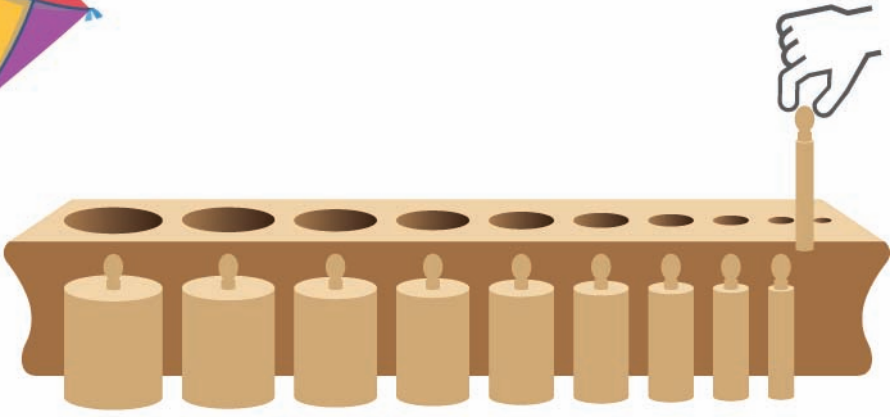
Yaş aralığı	İki buçuk – dört yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Görsel ayırım yapabilme.
Hedeflenen yan kazanımlar	Okuma yazmaya hazırlık. Matematik, birebir eşleşme ve taban sayısı 10'a kadar olan sayılara hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Deliklerin boyutunu hissetmek. Silindirlerin delikler içinde kayboluşunu gözlemlemek. Blokun ahşap dokusunu hissetmek. Silindirlerin dizildikleri zaman değişik ebatlarda olması. Silindirlerin deliklere tam olarak uyduğunu görmek.
Hata kontrolü	Silindirlerin sadece doğru deliğe uyması. Silindirlerin ses çıkarmaması. (Uygun deliğe yerleştirilmediğinde tıkırdaması.)
Öğretilmek istenen kavramlar	Blok Silindir Yuva / delik
Ön hazırlık	İki numaralı blok için ilk blokun, diğerleri için ise önceki blokların çalışılmış olması gerekir.



ADIM ADIM KULPLU SİLİNDİR BLOK ÇALIŞMALARI

Çalışma - I

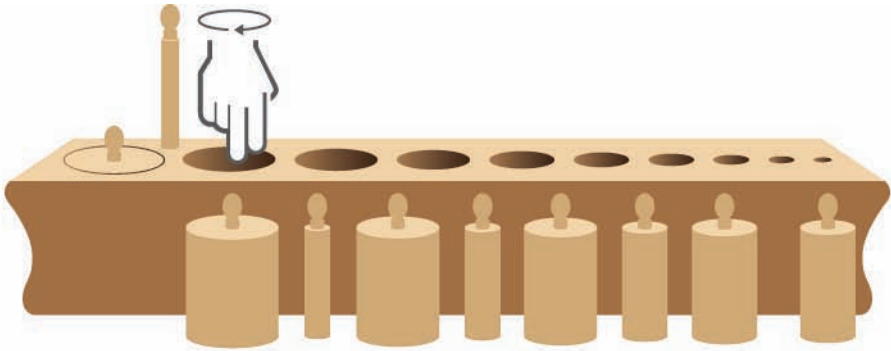
1. Bu çalışmada, bölümün başında tanıtılan 4 adet silindir blok kullanılacaktır.
2. Çalışmaya birinci bloktan başlayın. Diğer blokları raftan indirmeyin.
3. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
4. Silindir blokunu raftan alın. Silindir blokunu taşıırken iki elinizi de kullanın ve blokun iki ucundan kavrayarak taşıyın.
5. Masaya yavaşça yerleştirin ve oturun. Silindirleri yerleştirmek için masanın kenarı ile blok arasında belli bir mesafe bırakın.
6. Soldaki en kalın silindir ile başlayın.
7. Soldan sağa doğru çalışarak en kalın silindirin kulpunu sağ elinizin başparmağı ve işaret parmağı (kıskaç hareketi) ile kavrayarak tutun.
8. Silindiri yavaşça kaldırın, ilgili yuvanın önünde yavaşça masanın üzerine koyun.
9. Kalan silindirlerin her biri için 5. ve 6. adımları tekrarlayın.
10. Silindirleri yerleştirmek için soldaki ilk yuvadan başlayın.
11. Yuvayı sol elinizin iki parmağıyla yoklayın.
12. Sağ eliniz ile ilk silindiri kulpundan kavrayın.
13. Sol elinizin iki parmağı ile silindirin yanlarını ve tabanını yoklayın.
14. Bunu yaptıktan sonra karşılık gelen silindir yuvasını da aynı şekilde yoklayın; ardından eşleştirmeyi onaylamak için silindiri tekrar çekin.
15. Silindiri sessiz ve yavaşça ilgili deliğe yerleştirin.
16. Kalan silindirlerin her biri için 8 - 12 arası adımları tekrarlayın.
17. Çocuğu çalışmayı tekrarlamaya davet edin. (Sen de çalışmak ister misin? Sorusunu yöneltin.)
18. Bloku rafa geri koyun.
19. Blokların geri kalanıyla aynı şekilde devam edin.



Çalışma - II

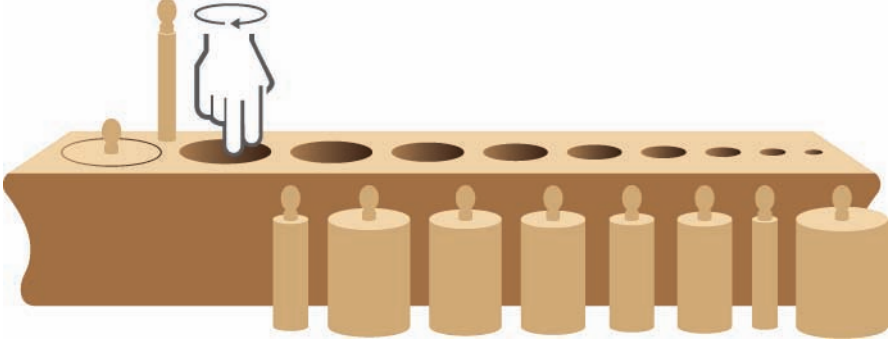
1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Silindir blokunu raftan alın. Silindir blokunu taşıırken iki elinizi de kullanın ve blokun iki ucundan kavrayarak taşıyın.
3. Masaya yavaşça yerleştirin ve oturun. Silindirleri yerleştirmek için masanın kenarı ile blok arasında belli bir mesafe bırakın.
4. Soldaki en kalın silindiri seçerek başlayın.
5. Soldan sağa doğru çalışarak en kalın silindirin kulpunu sağ elinizin başparmağı ve işaret parmağı (kıskaç hareketi) ile kavrayarak tutun.
6. Silindiri yavaşça ve sessizce kaldırın; ilgili yuvanın önünde yavaşça masanın üzerine koyun.

7. Sağ elinizi bloğun en sağındaki son silindire götürün ve yukarıda bahsedildiği şekilde çıkarın.
8. Silindiri daha önce çekilmiş olan kalın silindirin yanına, masanın üzerine yerleştirin.
9. Silindir bloğunun soluna geri dönün; tüm silindirler çıkarılıncaya kadar bir soldan, bir sağdan olmak üzere 2-8 arasındaki adımları tekrarlayın.
10. Silindirleri yerleştirmek için soldaki ilk yuva ile başlayın.
11. Yuveyı sol elinizin iki parmağı ile takip edin.
12. Soldaki ilk silindiri sağ elinizle kulpundan kavrayın.
13. Sol elinizin iki parmağı ile silindirin etrafını ve tabanını takip edin.
14. Bundan sonra denk gelen silindir yuvasını da aynı şekilde yoklayın; eşleştigini göstermek için silindiri tekrar kontrol edin.
15. Bir sonraki silindiri yerleştirmek için artık solda olan silindiri sağ elinizle kaldırın.
16. Solda yer alan sıradaki yuveyı kontrol edin.
17. Uygun olmadığını göstermek için silindiri bir daha kontrol edin.
18. Uygun olanı bulana kadar silindirleri ve yuveyı kontrol etmeye devam edin.
19. Silindiri uygun olan yuvaya sessiz ve yumuşak bir şekilde yerleştirin.
20. Tüm silindirler yerleşene kadar 10 - 19 arası adımları tekrarlayın.
21. Çocuğu çalışmayı tekrarlamaya davet edin.
22. Bloku rafa geri yerleştirin.



Çalışma - III

Silindirleri rastgele çekin ve/veya blokun önüne karışık olarak dizin.



Çalışma - IV

Bu çalışma, bir sonraki bölümde anlatılacak olan renkli silindir blokları da içermektedir. Bu nedenle buradaki çalışmayı yapmadan önce bir sonraki bölümü incelemenizi tavsiye ediyoruz.

Bir numaralı kulplu silindir bloklar ile kırmızı silindir kutusunun karşılaştırılması

1. Kalın, ince.
2. Kalın, daha kalın, en kalın.
3. İnce, daha ince, en ince.
4. Geniş, daha geniş, en geniş.
5. Dar, daha dar, en dar.



İki ve üç numaralı kulplu silindir bloklar ile sarı silindir kutusunun karşılaştırılması

1. Büyük, küçük.
2. Büyük, daha büyük, en büyük.
3. Küçük, daha küçük, en küçük.

Dört numaralı silindir blokun mavi silindir kutu ile karşılaştırılması (uzun / kısa)

1. Uzun, daha uzun, en uzun.
2. Kısa, daha kısa, en kısa.

Silindir bloklardaki deliklerin karşılaştırılması

1. Sığ, daha sığ, en sığ.
2. Derin, daha derin, en derin.
3. Geniş, daha geniş, en geniş.
4. Dar, daha dar, en dar.





ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde kulplu silindirler için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Bloku, en kalın delik sağ tarafta olacak şekilde ters çevirin.

Bloku dikey olarak yerleştirin.

Bir kilim kullanın.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. İki veya daha fazla silindir bloku.
2. Kilim.
3. Toplanan silindirlerin çaplarını ve yüksekliklerini gösteren nötr renkte (siyah, beyaz ve gri) grafik.
4. Silindir seçimini işaretlemek için bir kalem.

Ön hazırlık

Çocuğun, dikey çeşitler de dahil olmak üzere tüm silindir blokları ile başarılı bir şekilde çalışmış olması gerekir.

Ek Çalışma - I (Silindirleri birleştirmek)

1. Çocuğu davet edin ve kilimi serin.
2. İlk silindir blokunu kilime getirin ve kilimin sol tarafına yerleştirin.
3. İkinci bir silindir blokunu kilime getirin ve ilk silindir bloğunun üst kısmına, doğru bir açıyla yerleştirin. Silindirler, ters çevrilmiş "V" olarak da düzenlenebilir.
4. Silindirleri çıkarın ve kilimin üzerindeki silindir bloklarının sağına ve altına (silindir bloklarının oluşturduğu açının iç tarafına gelecek şekilde) rastgele yerleştirin.
5. Rastgele seçilen bir yuvayı yoklayın.
6. İlgili silindiri bulun ve silindiri yoklayın.
7. Doğrulamak için alanı yoklayın.
8. Silindiri yuvaya yerleştirin.

9. Rastgele deliklerden birini işaret edin ve "Bu yuvaya giren silindiri bulabilir misin?" diye sorun.
10. Çocuğun silindiri bulmasına ve uygun deliğe yerleştirmesine izin verin.
11. Tamamen dolduruluncaya kadar rastgele bir sırada delikler hakkında soru sormaya devam edin.
12. Eğer çocuk bununla başarılı olursa başka bir silindir bloku ekleyebilir, bir üçgen oluşturabilir ve ardından bir kare oluşturan dördüncü silindir blokunu ekleyebilirsiniz.

Silindir Blok Çalışması - Kombinasyonlar

İkili Kombinasyonlar

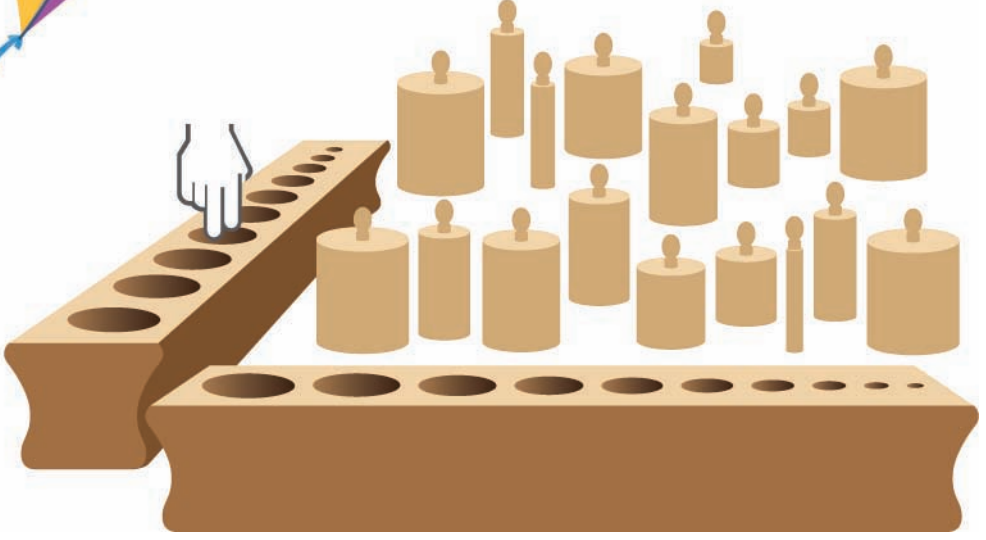
- 1 ve 2
- 2 ve 3
- 3 ve 4
- 1 ve 3
- 2 ve 4
- 1 ve 4

Üçlü Kombinasyonlar

- 1 ve 2 ve 3
- 2 ve 3 ve 4
- 1 ve 2 ve 4
- 1 ve 3 ve 4
- 1 ve 2 ve 3

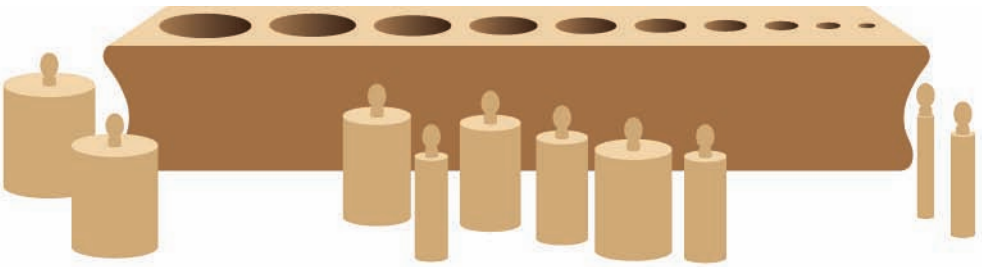
13. Başka bir çalışmada silindir blokları bir kilime silindirleri farklı bir kilime yerleştirerek mesafe oyunu oynatabilirsiniz, çocuk silindirleri bir kilimden diğer kilime taşır ve doğru yuvayı bulur.
14. Yukarıdaki alıştırmayı gözü kapalı yapın.
15. Yukarıdakileri 2-4 çocuk ve 2-4 blok arasında bir yarış olarak yapın. Bir çocuk, bir blok; iki çocuk, iki blok.





Ek Çalışma - II (Karşılaştırma / bulma kategorilerinin yapılması)

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Kilime iki silindir bloku yerleştirin ve silindirleri karıştırın.
3. Herhangi bir silindiri veya standart silindir olarak seçin. Çocuktan; diğer silindirlerin kontrol silindiri ile karşılaştırıldığında büyük, küçük gibi kategorilere göre sıralamasını isteyin.



Ek Çalışma - III (Sıralama silindirleri)

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. İki silindir blokunu kilime yerleştirin ve silindirleri karıştırın.
3. Çocuğun silindirleri uzundan kısaya, kısıdan uzuna, kalından inceye doğru sıralamasını isteyin.
4. Çocuğa silindirlerin eşleşip eşleşmediğini sorun.

Ek Çalışma - IV (Çiftleri bulma)

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Kilime dört silindir bloku yerleştirin ve bir kare oluşturun.
3. Çocuktan karışık halde bulunan silindirleri doğru yerlerine koymasını isteyin.

Ek Çalışma - V (Grafik kullanma)

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin ve kilimi serin.
2. İlk silindir blokunu kilime getirin ve kilimin sol üst köşesine yerleştirin.
3. Silindir grafiğini kilime getirin ve silindir blokunun sağına yerleştirin.
4. Silindirleri çıkarın ve silindir blokunun alt tarafına gelecek şekilde kilime rastgele yerleştirin.
5. Grafikteki ilk çapı gösterin.
6. Çevresini yoklayın ve "Bu çapa uyan silindiri bulalım mı?" diye sorun.
7. Doğru silindiri seçin ve sağ elinizle kaldırın.
8. Sol elin iki parmağını kullanarak silindirin tabanını takip edin.
9. Seçilen çapın çevresini yoklayın.
10. Doğrulama için silindirin tabanını tekrar kontrol edin.
11. Silindiri tabloda yer alan çapa yerleştirin.
12. Tüm silindirler çapları ile eşleşene kadar devam edin.
13. Silindirleri bloka koyun.
14. Çocuğun dikkatini çekin.
15. Silindir blokunu rafa geri yerleştirin.
16. Grafiği rafa geri yerleştirin.





Ek Çalışma - VI

Her çalışma gözü kapalı yapılabilir.

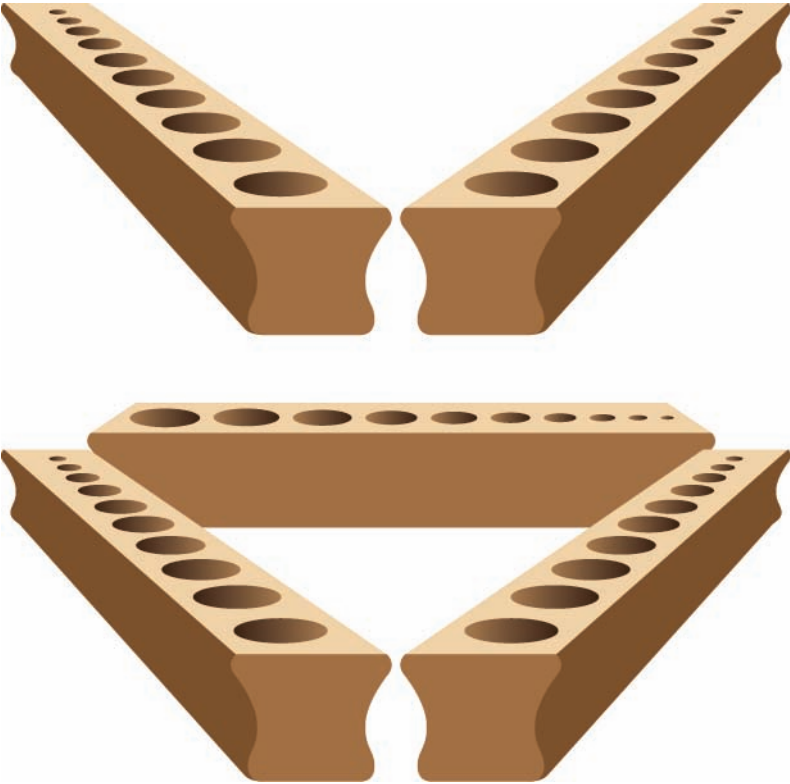
Ek Çalışma - VII

Odanın bir tarafına bir blok ve diğer tarafına başka bir blok yerleştirin ve mesafe oyununu oynayın.

Bir kilime silindir blok koyulur, diğer kilime kulplu silindirler koyulur. Çocuk kulplu silindiri alarak diğer silindirde doğru yeri bulmaya çalışır.

Ek Çalışma - VIII

Bir kerede birden fazla blok kullanabilir. İki blok tersine çevrilmiş "V", üç blok üçgen ve dört blok kare şeklini oluşturabilir. Tüm silindirleri merkeze rastgele yerleştirin.



Ek Çalışma - IX

İki kişi, bir veya daha fazla silindiri bir araya getirmek için "yarış" yapabilir.

Ek Çalışma - X

Silindirleri gizemli çantaya koyun. Çocuğun delikten bakarak ve çanta içindeki silindirlere yalnızca dokunarak, doğru delik için uygun silindiri bulmasını sağlayın.

Gizemli Çanta veya Sihirli Çanta uygulaması ve bu uygulamanın çeşitlendirmeleri için 12. bölüme bakmanızı öneriyoruz.



Ek Çalışma - XI

Kulplu silindirlerle yapılan çalışmalara karşılık gelen renkli silindiri kullanın. (Bir sonraki bölümün sonunda yer alan, Kulplu ve Renkli Silindirlerin Birlikte Kullanımı konusuna bakınız.)



BÖLÜM

2

RENKLİ SİLİNDİRLER



Bu bölümde:

“Renkli silindirler” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım renkli silindirler çalışmaları

Alternatif çalışmalar

Renkli silindir grafiği

*Kulplu ve renkli silindirlerin
birlikte kullanımı*

“RENKLİ SİLİNDİRLER” NEDİR?

Renkli silindirler kırmızı, sarı, yeşil ve mavi 4 kutudan oluşur. İçerisinde kutu kapağı ile aynı renkte farklı boyutlarda 10 adet ahşap silindir bulunur.

Renkli silindirler renk, boyut, hacim, kalınlık ve yükseklik belirlemeyi, el göz koordinasyonunu ve ince motor gelişimini desteklemektedir. Ayrıca renkli silindirler çocukların hata bulma yeteneklerini, buldukları hataları düzeltmelerini, herhangi bir işe odaklanmalarını, konsantrasyon, düzen ve gözlemlleme yeteneklerini desteklemektedir.

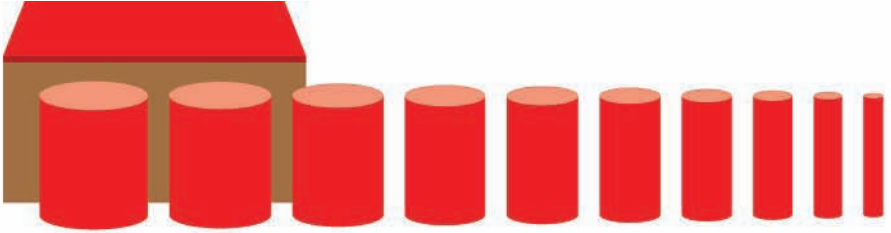


ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Ahşap silindir blokların kullanıldığı bu eğitimde birbirinden farklı dört set ahşap silindir bulunmaktadır. Setlerde birbirinden farklı boyutlarda 10'ar adet renkli ahşap silindir bulunur.

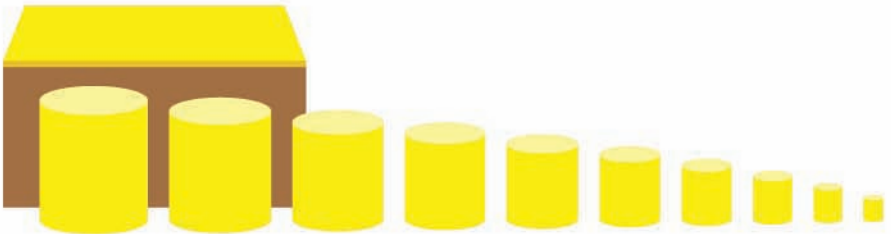
Kutu 1:

Yükseklikleri aynı, çapları kalından inceye doğru değişen silindirler.
Kutunun rengi kırmızıdır.



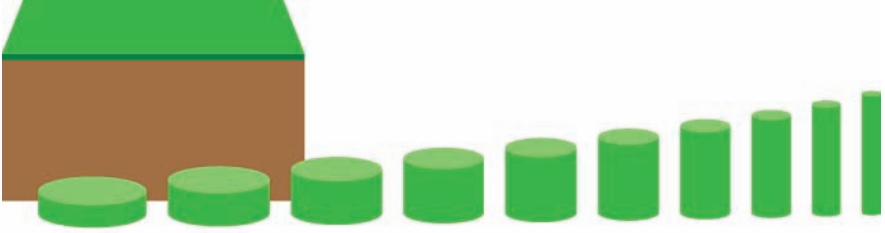
Kutu 2:

Uzun ve kısa, çapları kalından inceye doğru değişen silindirler.
Kutunun rengi sarıdır.

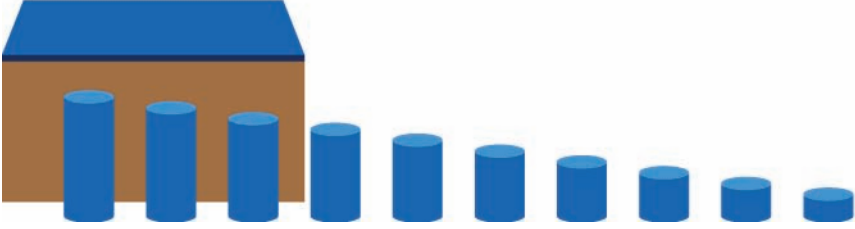


Kutu 3:

Çapları kalın ve kısıdan, uzundan inceye doğru değışen silindirler.
Kutunun rengi yeşildir.

**Kutu 4:**

Çapları aynı, yükseklikleri uzundan kısaya doğru değışen silindirler.
Kutunun rengi mavidir.



<https://youtu.be/8YAcqA5B87s>

Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.





ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Şekil ve boyutların ayırımı. Düzen. Konsantrasyon. Koordinasyon.
Hedeflenen yan kazanımlar	Okuma ve yazma için hazırlık. Matematik için hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Silindirlerin parlak renkleri. Boyutlar arasındaki farkları görmek. Nesnelerle bir şey inşa etmek. Eş merkezli daireleri görmek.
Hata kontrolü	Farklılıkların görsel olarak ayırt edilmesi. Kontrol tablosu kullanılabilir.
Öğretilmek istenen kavramlar	Daha En

NOT: Kulplu silindirler için kullanılan dil, renkli silindirler için de geçerlidir.

Kutu 1

1. Geniş, daha geniş, en geniş.
2. Kalın, daha kalın, en kalın.
3. İnce, daha ince, en ince.
4. Dar, daha dar, en dar.

Kutu 2 ve 3

1. Büyük, daha büyük, en büyük.
2. Küçük, daha küçük, en küçük.
3. Uzun, daha uzun, en uzun.
4. Kısa vb.
5. Geniş vb.
6. Dar vb.
7. İnce vb.
8. Kalın vb.



Kutu 4

1. Uzun, daha uzun, en uzun.
2. Kısa, daha kısa, en kısa.

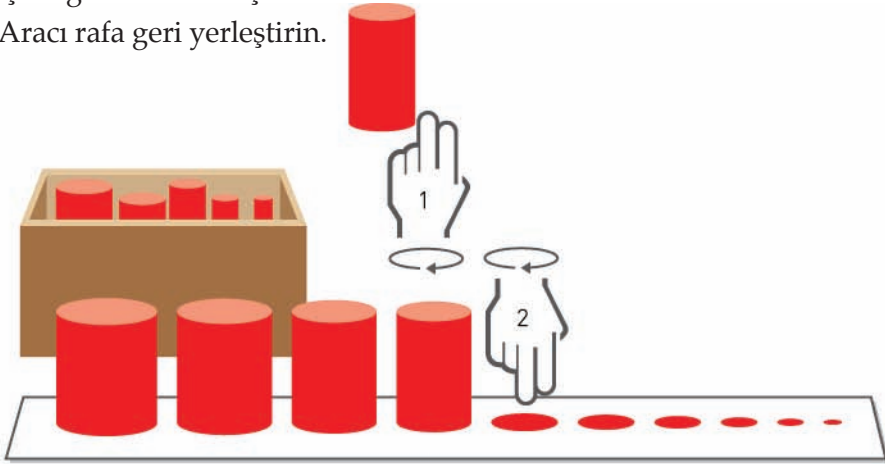


ADIM ADIM RENKLİ SİLİNDİRLER ÇALIŞMALARI

Çalışma - I (Kontrol kartı yatay olarak)

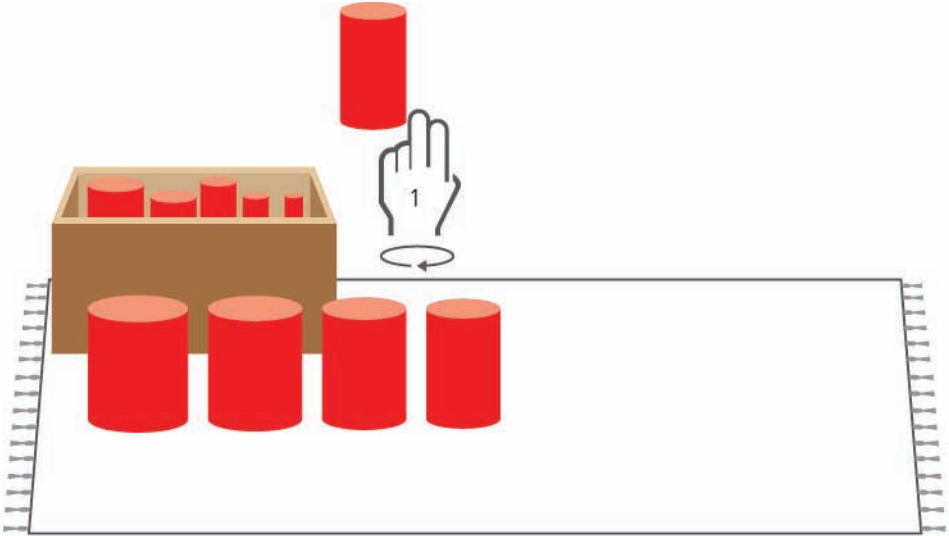
NOT: Anlatımlar 1 ve 4 arası kutular için aynı sırayı izlemektedir.

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Kırmızı kontrol kartını alın ve masa üzeri çalışma alanının ortasına yerleştirin.
3. Kutu 1'i (kırmızı) raftan iki elinizle ve başparmaklarınız kutunun üzerinde olacak şekilde alın.
4. Kutuyu kontrol kartının sol üst köşesine koyun.
5. Kapağı kaldırarak çıkarın ve kutunun önüne yerleştirin.
6. Kutuyu kapağın üstüne yerleştirin.
7. Kapağın üstündeki kutuyu kapakla beraber kilimin sol üst köşesine geri yerleştirin.
8. Kutunun içine bakın ve sağ elinizle en kalın silindiri çıkarın. Çıkarmak için başparmak ve işaret parmağınızı bir kıskaç gibi kullanın.
9. Silindirin tabanını yoklayın.
10. Doğrulamak için kartın üzerindeki çapı yoklayın.
11. Silindiri seçilen çapa yerleştirin.
12. Dil, çocuğun hazır olduğu her an sunulabilir.
13. Tamamlanana kadar tüm silindirler için soldan sağa tekrarlayın.
14. Çocuğun dikkatini çekin.
15. Aracı rafa geri yerleştirin.



Çalışma - II (Kilim üzerinde)

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Kırmızı kilimi masaya serin.
3. Kutu 1'i (kırmızı) raftan iki eliniz ile alın. Başparmaklarınız kutunun üzerinde, diğer parmaklarınız altında olsun.
4. Kutuyu kilimin sol üst köşesine yerleştirin.
5. Kapağı kaldırın ve kutunun önüne yerleştirin.
6. Kutuyu kapağın üstüne yerleştirin.
7. Kutuyu, kapakla beraber tutarak sol üst köşeye geri koyun.
8. Kutunun içine bakın ve sağ elinizle en kalın silindiri tutun. Tutmak için başparmak ve işaret parmağınızı kıskaç gibi kullanın.
9. Silindirin tabanını yoklayın.
10. Silindiri kontrol kartının sol tarafına yerleştirin.
11. Soldan sağa, en kalından en inceye tüm silindirler tamamlanana kadar devam edin.
12. Çocuğun dikkatini çekin.
13. Aracı rafa geri yerleştirin.

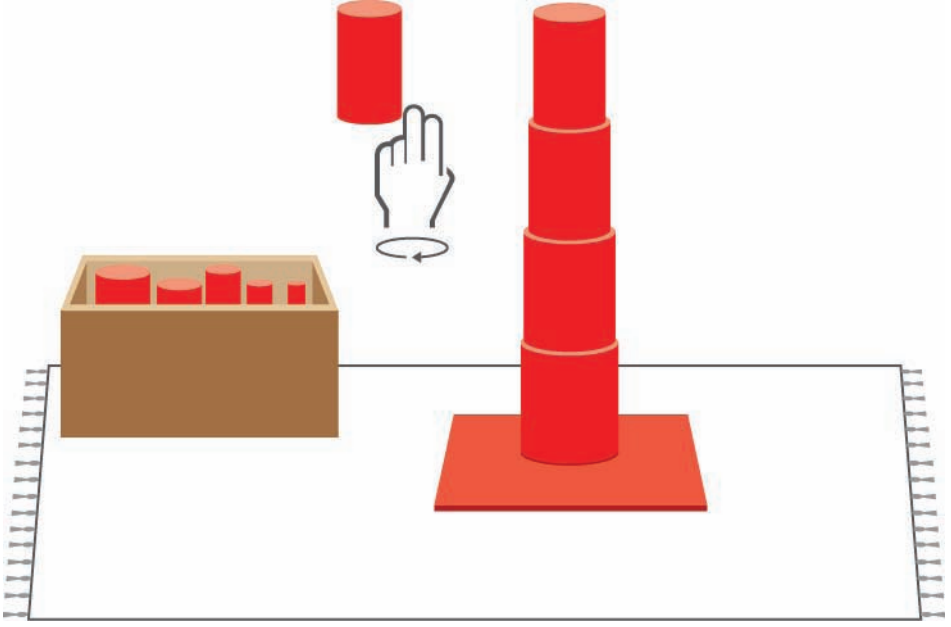


Çalışma - III (Dikey üst üste kule)

Renkli silindirleri boyutlarına göre dizerken kırmızı ve yeşil en uzun ve en ince silindirler kolayca devrilebilirler. Kırmızı ve yeşil silindirleri üst üste dizerken en ince parçayı koymak zordur. Bu nedenle ince olan son parça kilimin üzerinde durabilir.

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Kırmızı kilimi masaya alın.
3. Kutu 1'i (kırmızı) raftan iki eliniz ile alın. Başparmaklarınız kutunun üzerinde, diğer parmaklarınız altında olsun.
4. Kutuyu kilimin sol üst köşesine yerleştirin.
5. Kapağı kaldırın ve kutunun önüne yerleştirin.
6. Kapağı, kilimin ortasına yerleştirin.
7. Kutunun içine bakın ve sağ elinizle en kalın silindiri alın. Almak için başparmak ve işaret parmağınızı kıskaç gibi kullanın.
8. Silindirin tabanını yoklayın.
9. Silindiri kapak üzerine yerleştirin.
10. Bir sonraki en kalın silindiri alın ve ilkinin üzerine ortalayarak koyun.
11. Tüm silindirler bitene kadar bu şekilde devam edin.
12. Silindir kulesini bozun.
13. Çocuktan çalışmayı tekrarlamasını isteyin.
14. Silindirleri en kalınından başlayarak yerlerine geri koyun ve kapağını kapatın.
15. Aracı rafa geri yerleştirin.





Kırmızı kutuyu en kalından en inceye dizin.

Sarı kutuyu en uzun ve en kalından, en kısa ve en inceye doğru dizin.

Yeşil kutuyu en kısa ve en kalından, en uzun ve en inceye doğru dizin.

Mavi kutuyu en uzundan en kısaya veya en kısıdan en uzuna olacak şekilde dizin.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde renkli silindirler için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

1. Renkli silindirler ile mesafe oyunu oynanabilir. Kutu bir kilimde tutulur, silindirler başka bir kilim üzerinde durur. Çocuk seçtiği silindiri diğer kilimdeki kontrol kartı üzerinde yerleştirir.
2. Uzun bir kule oluşturmak için iki kutu birleştirilebilir.
3. İki tane paralel kule oluşturulabilir.
4. Gözler bağlı olarak kule oluşturulabilir.
5. Gizemli çanta kullanılarak boylarına göre sıralama yapılabilir.
6. Renkli karton, keçe veya eva üzerine silindirlerin kalıpları çıkarılabilir. Bunlar, taban kartı olarak kullanılabilir.
7. Silindirler kulplu silindirler ile karşılaştırılabilir.
8. Silindirler beyaz kağıda çizilip boyanabilir.



RENKLi SİLİNDİR GRAFiğİ



Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım renkli silindir grafiği çalışması

Alternatif çalışmalar

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç – beş yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Şekil ve boyutların karşılaştırılması ve ayrılması. Düzen. Konsantrasyon. Koordinasyon.
Hedeflenen yan kazanımlar	Okuma ve yazma için hazırlık. Matematik için hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Silindirlerin parlak renkleri. Boyutlar arasındaki farkları görmek. Bazı silindirlerin uyumluluğunu görmek. Silindirlerin oluşturduğu desen.
Hata kontrolü	Eşitsizliğin görsel olarak ayırt edilmesi. Kulpsuz silindir grafiği.
Öğretilmek istenen kavramlar	Grafik üzerindeki kareler. Grafik. Yükseklik. Çap. Panel.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

1. Üzerinde 5 santimlik 121 tane kare bulunan grafik. Bu grafiğin sol tarafında 15 santimlik 4 kare daha bulunur. Sol alt köşesinde ise kalem için bir yer vardır. Bu yerin yukarıdan aşağıya olan kısımda kısıdan uzuna silindirlerin yükseklikleri verilmiştir. Alt tarafta ise soldan sağa doğru silindirlerin çapları kalından inceye sıralanmıştır.
2. Bir düğme veya piyon.
3. İşaretleyici için bir kap.
4. Dört renkli silindir kutusu.



ADIM ADIM RENKLİ SİLİNDİR GRAFİĞİ ÇALIŞMASI

Çalışma - I

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. İşaretleme kutusu olan altlığı kilim alanına taşıyın. (Bu kilim yerine kullanılacaktır.)
3. Kutu 1'i (kırmızı) raftan iki elinizle alın. Başparmaklarınız kutunun üzerinde diğer parmaklarınız kutunun altında olmalıdır.
4. Kutuyu altlığın sol üst köşesine yerleştirin.
5. Kapağı kaldırın ve kutunun önüne yerleştirin.
6. Kutuyu kapağın üstüne yerleştirin.
7. Kutuyu kapağın üstüne olacak şekilde kilimin sağ üst köşesine geri yerleştirin.
8. Sağ elinizle bir silindiri çıkarın.
9. Altlığın üstünden başlayarak silindirini yüksekliğini kilim üzerinde işaretlenmiş olanlarla karşılaştırın.
10. Eşleşen yüksekliği bulduğunuzda silindiri yerleştirin.
11. İşaretleyiciyi yerinden alın ve silindir ile yer değiştirin.
12. Silindiri keçenin alt kısmı boyunca ilk silindir çapına getirin.
13. Silindir çapını eşleşme bulunana kadar soldan sağa doğru karşılaştırın.
14. Silindiri kareli kumaş üzerindeki işaretleyiciyle işaretlenmiş satıra taşıyın.
15. Silindiri o kareye yerleştirin.
16. İşaretleyiciyi kendi yerine geri koyun.
17. Tüm silindirler için tekrarlayın.
18. Tüm silindir kutuları için aynı şeyi tekrarlayın. Uyumlu olduklarını göstermek için silindirleri birbirinin üstüne koyun.
19. Çocuğu süreç boyunca davet edin.
20. Bittiğinde aracı rafa geri yerleştirin.

KULPLU VE RENKLİ SİLİNDİRLERİN BİRLİKTE KULLANIMI



*Adım adım kulplu ve renkli silindirlerin
birlikte kullanımı çalışmaları
Alternatif çalışmalar*

ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

1. Kulplu silindir blokları.
2. Renkli silindir blokları.
3. Bir altlık ya da yerde yapılırsa bir kilim.

NOT: Bazı bloklarda silindirlerin altında küçük delikler bulunur. Blokların içerisine sıkışmış silindirler ataş yardımı ile sıkıştığı yerden çıkarılabilir.

Ön hazırlık

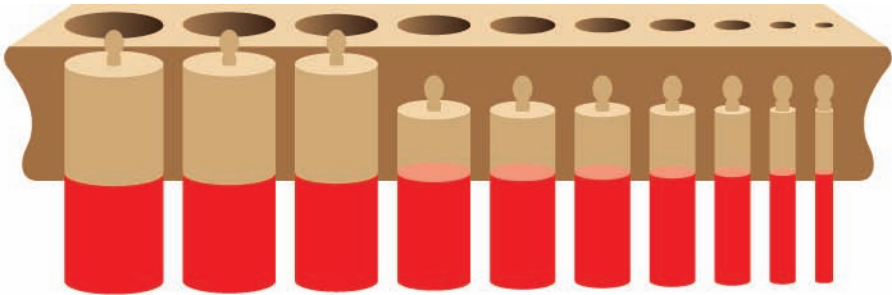
Çocuğun kıyaslama yapmadan önce her bir setin tüm olasılıklarını araştırmış olması gerekir.



ADIM ADIM KULPLU VE RENKLİ SİLİNDİRLERİN BİRLİKTE KULLANIMI ÇALIŞMALARI

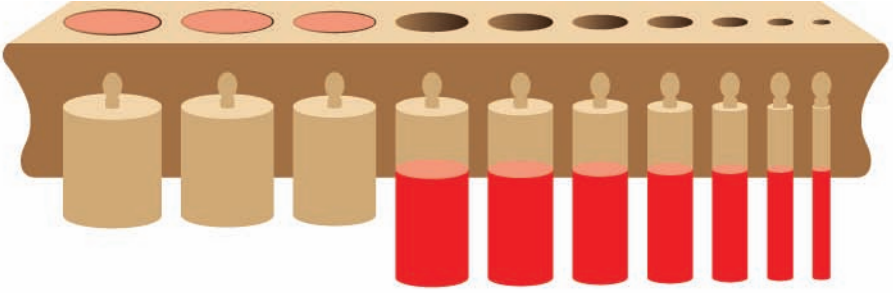
Çalışma - I

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Küçük kilimi taşıyın ve masanın üzerine açın.
3. İlk kulplu silindir blokunu alın ve kilimin sol üst köşesine yerleştirin.
4. Kırmızı kulplu silindir blokunu mindere getirin ve blokun sağına yerleştirin.
5. Renkli silindir kutusunun kapağını çıkarın ve kutunun altına yerleştirin.
6. En kalın kulplu silindir ile başlayarak silindirleri soldan sağa doğru yerlerinden çıkartın ve blokların önüne sırayla yerleştirin.
7. Çocuktan kilimin üzerine kırmızı silindirleri soldan sağa ve kalından inceye olacak şekilde kulplu silindirlerin önüne dizmesini isteyin.
8. Çocuğa kırmızı renkli silindirler ile bloktaki kulplu silindirlerin aynı boyda olup olmadıklarını sorun.
9. En kalın kulplu silindirle başlayarak ona eş gelen renkli silindirinin üstüne yerleştirin.
10. Bütün silindirler karşılaştırılınca kadar çocuğa devam ettirin.
11. Aracı rafa geri yerleştirin.



Çalışma - II

1. Çalışma - I'de anlatılan 1-8 arası adımları tekrarlayın.
2. En kalın renkli silindirle başlayarak kulplu silindir blokun yuvasına yerleştirin.
3. Bütün silindirler karşılaştırılıncaya kadar çocuğun devam etmesini isteyin.
4. Aracı rafa geri yerleştirin.



BÖLÜM

3

PEMBE KULE



Bu bölümde:

“Pembe kule” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım pembe kule çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“PEMBE KULE” NEDİR?

Pembe kule, pembe boyalı, uzunluk, derinlik ve yükseklik açısından birbirinden farklı on ahşap küpten oluşmaktadır. Boyutları ardışık olarak büyüyen ve 1 x 1 x 1 cm ile en küçükten başlayarak en büyüğe doğru genişleyen küplerdir.

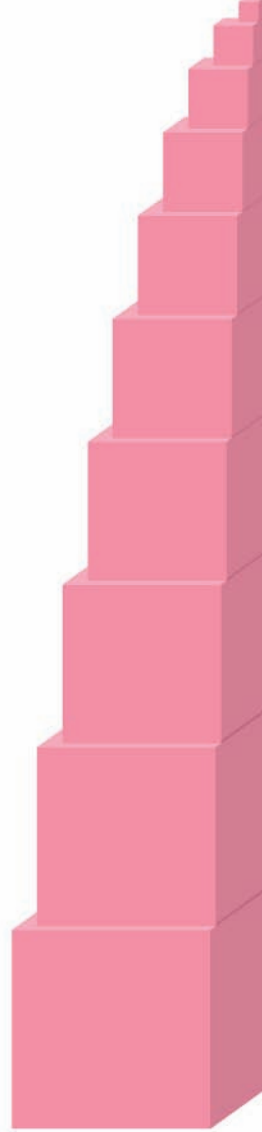
En küçük küpün kaybolmasını önlemek için onu özel bir kutuya yerleştirebilirsiniz. Aracı çalışırken çocuk bu kutuyu öğretmeninden ister ve işi bittiğinde öğretmenine geri verir.

Pembe kule ile çocuklara boyut farklılıklarının görsel olarak ayırt edilmesi, el ve kol kaslarının kontrolünün geliştirilmesi ve dizilimin tanıtılması öğretilmek istenen amaçlardandır.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Pembe ahşap küplerin kullanıldığı bu eğitimde birbirinden farklı boyutlarda 10 adet pembe ahşap küp bulunmaktadır.



<https://youtu.be/EyPh3msfVWs>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	İki buçuk – üç buçuk yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Boyut farklılıklarının görsel olarak ayırt edilmesi. El ve kol kaslarının kontrolünün geliştirilmesi. Dizilimin tanıtılması.
Hedeflenen yan kazanımlar	İstemli hareketleri eğitmek. Kavrama, sıkma ve gerdirme hareketi için elleri hazırlamak. Göreceli boyutlar için duyu geliştirmek. Matematiksel zihni hazırlamak. Hacim, küp vb. kavramlara hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Blokları düzgün şekilde taşımak ve yerleştirmek. Küpün hacmi.
Hata kontrolü	Görsel uyumsuzluk. Düşen bloklar.
Öğretilmek istenen kavramlar	Pembe. Küp. Kule. Küçük, daha küçük, en küçük. Büyük, daha büyük, en büyük. Orta.
Ön hazırlık	Kilimin serilmesi ve pembe kule parçalarının taşınması.





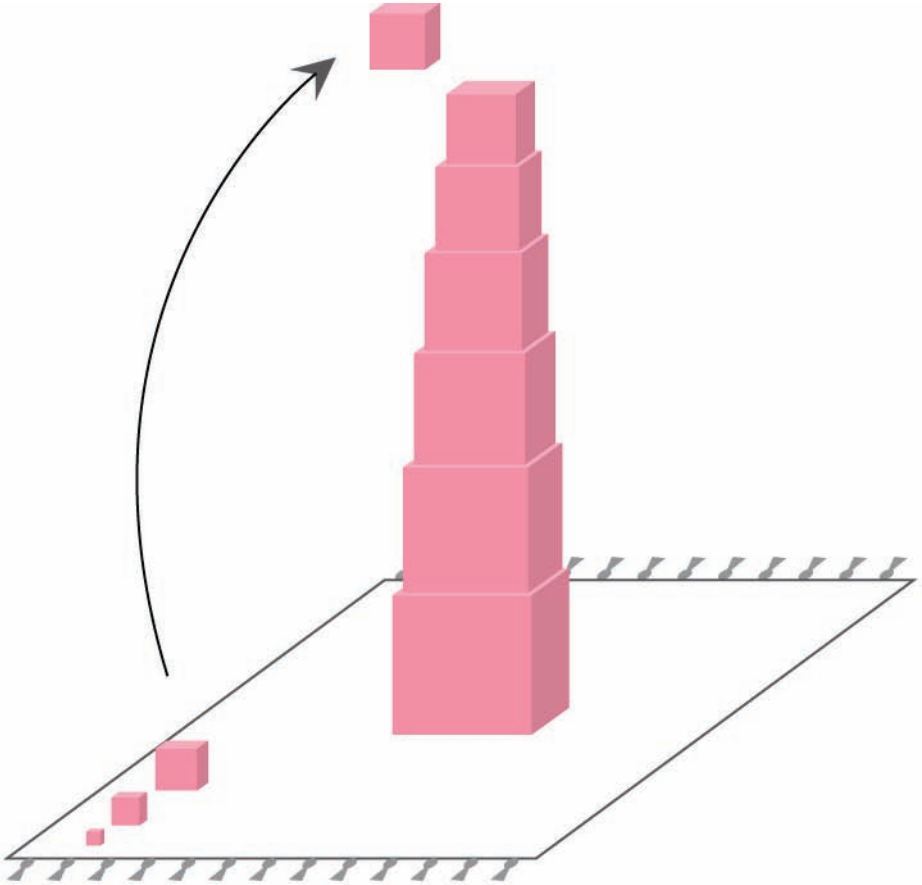
ADIM ADIM PEMBE KULE ÇALIŞMALARI

Çalışma - I (Bir tarafı hizalama)

1. Çocuğu çalışmak için davet edin.
2. Zemine bir kilim götürün ve serin.
3. Çocuğu pembe kulenin yanına götürün.
4. Küpleri kilime birer birer götürün. Küçük küpleri taşımak için sağ elinizle alın ve sol avucunuzun içine koyun. Sağ elinizi koruyucu bir şekilde üzerine kapatın. Diğer küpleri de sağ elinizle alıp sol avucunuza bırakın. Destek vermek için küpü altından tutarak sol elinizle taşıyın.
5. Kilime doğru yürüyün ve küpü kilimin sol üst tarafına yerleştirin.
6. Sıradaki diğer küplerle devam edin. Tüm küpleri kilimin üstüne getirene kadar kilimin sol tarafı boyunca devam edin. Eğer en küçük küp özel bir yerde ise çocuk en son onu alarak alt kısma yerleştirecektir.
7. Yere oturun ve en büyük küpü seçmek için küplere bakın. Eğer çocuk hazırsa bu aşamada büyük ve küçük üç aşamalı ders yapılabilir. İleriki bölümlerde üç aşamalı dersin açıklaması yapılmıştır.
8. En büyük küpü halının ortasına yerleştirin. Bu kulenin temel küpüdür.
9. Sıradaki en büyük küpü seçin. Küpün bir tarafını önceki küp ile hizalayarak en büyük küpün üzerine yerleştirin. Bir taraf düz ve diğer üç taraf küçük bir çift kenara sahip olmalıdır.
10. Kule inşa edilene kadar seri olarak bir sonraki küpleri seçmeye, yerleştirmeye ve hizalamaya devam edin.
11. Kulenin tepesinden en küçük küpü kullanarak aşağıya doğru basamak basamak indirin.
12. Küpü kulenin tepesine geri yerleştirin.



13. En küçük küpü alarak ve kilimin sol üst kısmına yerleştirerek kuleyi bozmaya başlayın. Bir sonraki küpü alarak ilerleyin. Tüm küpler kilimin üstüne yerleştirilene kadar devam edin.
14. İki elinizle en büyük küpü seçin ve küpleri yerlerine geri taşıyın.
15. Kule, önceki konuma geri gelene kadar tüm küpleri yerleştirin ve en küçük küpü özel yerine yerleştirin.

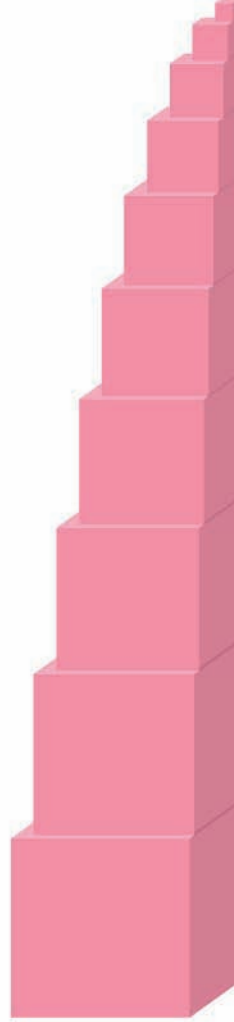


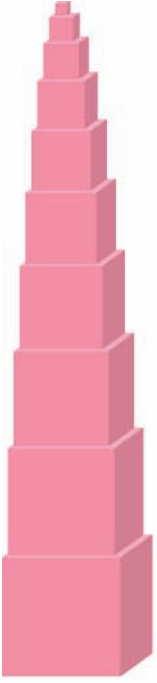
Çalışma - II (İki tarafı hizalama)

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Zemine bir kilim serin.
3. Çocuğu pembe kulenin yanına götürün.
4. Küpleri kuleden halıya birer birer götürün. Küçük küpleri taşımak için sağ elinizle alın ve sol avucunuzun içine koyun. Sağ elinizi koruyucu bir şekilde üzerine kapatın. Diğer küpleri de sağ elinizle alıp sol avucunuza bırakın. Destek vermek için küpü altından tutarak sol elinizle taşıyın.
5. Kilime doğru yürüyün ve küpü kilimin sol üst tarafına yerleştirin.
6. Sıradaki diğer küplerle devam edin. Tüm küpleri kilimin üstüne getirene kadar kilimin sol tarafı boyunca devam edin. Eğer en küçük küp özel bir yerde ise çocuk en son onu alarak alt kısma yerleştirecektir.
7. Kilimin üzerine oturun ve en büyük küpü seçmek için küplere bakın.
8. En büyük küpü kilimin ortasına yerleştirin. Bu kulenin temel küpüdür.
9. Sıradaki en büyük küpü seçin. Küpün bir tarafını önceki küp ile hizalayarak en büyük küpün üzerine yerleştirin. İki taraf düz ve diğer iki taraf küçük bir çift kenara sahip olmalıdır.
10. Tüm küpler sırayla yerleştirilene kadar devam edin.
11. Kulenin tepesindeki en küçük küpü kullanarak küpü aşağıdan yukarıya doğru her basamağın kenarından hareket ettirin.
12. Küpü kulenin tepesine geri yerleştirin.



13. En küçük küpü alarak ve kilimin sol üst kısmına yerleştirerek kuleyi bozmaya başlayın. Bir sonraki küpü alarak ilerleyin. Tüm küpler kilimin üstüne yerleştirilene kadar devam edin.
14. İki elinizle en büyük küpü seçin ve küpleri yerlerine geri taşıyın.
15. Kule, önceki konuma geri gelene kadar tüm küpleri yerleştirin ve en küçük küpü özel yerine yerleştirin.





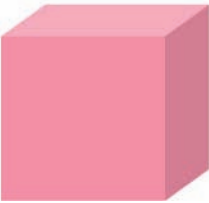
Çalışma - III (Ortalanmış bloklar)

Bu sunumda kontrol için en küçük küp kullanılmaz.

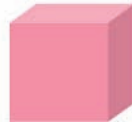
Her bir küpü en büyükten en küçüğe olacak şekilde ortalayarak üst üste dizin. Böylece piramit etkisi elde edersiniz. Kulelerin farklı göründüğüne dikkat çekin.

Çalışma - IV

1. Blokları kilimin üzerine rastgele yerleştirin.
2. En büyük, en küçük ve orta boy bloğu seçin.
3. "DAHA" terimini anlatmak için üç aşamalı bir ders yapın. Eğer çocuk hazırsa "EN" terimini de anlatabilirsiniz.



büyük
en büyük



orta
daha büyük



küçük
daha küçük

ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Pembe kuleler belirli bir süre kullandıktan sonra küpler sepet içinde de bulundurulabilir.

Yaş aralığı

Dört - beş yaş arası.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Uzunluk, derinlik ve yükseklik açısından birbirinden farklı olan, pembe renge boyanmış on adet ahşap küp. Boyutları ardışık olarak büyümeli. $1 \times 1 \times 1$ cm (1 santimetreküp) ile en küçükten başlayarak en büyüğe doğru ilerler.

NOT: En küçük küp kaybolmasını önlemek için dikkat çekici bir kutu içerisinde öğretmen tarafından muhafaza edilir ve çocuk ihtiyaç duyduğunda öğretmeninden alır.

2. En küçük küp için bir kutu.
3. Kontrol kartları.

Ön hazırlık

Pembe kule ile başarılı bir şekilde çalışılmış olmalı.

Ek Çalışma - I

1. Çocuğun pembe kuleyi dikey olarak oluşturmalarını sağlayın.
2. Çocuğa inşa etmenin başka bir yolunu düşünüp düşünmediğini sorun ve birkaç yol (yatay, diyagonal, kavisli) denemesine izin verin. Çocuğa kuleyi oluştururken daha farklı nasıl oluşturulabileceği sorulabilir.

Ek Çalışma - II

Kuleyi yatay olarak oluşturun. Önce en büyüğü ardından en küçüğü yerleştirin.



Ek Çalışma - III (Mesafe oyunu)

1. Pembe küpleri tek bir kilim üzerinde rastgele yerleştirin.
2. En büyük küpü başka bir kilime alın.
3. Çocuktan bir sonraki en büyük küpü getirmesini isteyin.
4. Çocuktan küpleri size getirirken kuleyi oluşturmalarını isteyin.

Bu çalışmaya ek olarak yapabilecekleriniz:

1. Pembe küpleri tek bir kilim üzerinde rastgele yerleştirin.
2. Orta boy küpü başka bir kilime alın.
3. Çocuktan size daha küçük olan küpü getirmesini isteyin.
4. Çocuktan size daha büyük olan küpü getirmesini isteyin.
5. Soruları değiştirin ve kuleyi ortadan başlayarak kilim üzerinde yatay olarak oluşturun.

Ek Çalışma - IV (Görsel hafıza oyunu)

1. Çocuğun kuleyi dikey olarak oluşturmalarını sağlayın.
2. Gözlerini kapatmasını isteyin.
3. Küplerden birini çıkarın, kuleyi sağlam bırakın ve küpü arkanıza yerleştirin.
4. Çocuğun bakıp hangi küpün eksik olduğunu söylemesini isteyin.
5. Küpü değiştirin ve oyunu çocuk istediği kadar tekrarlayın.

Ek Çalışma - V

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Yere bir kilim serin.
3. Kilime boş bir gizemli çanta taşıyın.
4. Çalışma - I'de olduğu gibi birer birer parçaları kilime taşıyın. Bunları gizemli çantaya çok dikkatli bir şekilde yerleştirin.
5. Doğru küpü bulmak için gizemli çantayı yoklayarak kuleyi inşa edin.

Ek Çalışma - VI

Göz bağı kullanın ve kuleyi "bakmadan" sadece dokunma hissini kullanarak oluşturun.

Ek Çalışma - VII

1. Bu sunumda küplerin tabanlarına karşılık gelen karton, keçe, eva kullanarak pembe kare desenleri kullanabilirsiniz. Çocuğun küpleri onların üzerine yerleştirmesini isteyebilirsiniz.
2. Çocuğun kareleri sıraya koymasını sağlayın.
3. Çocuğun rastgele yerleştirilmiş kareleri eşleştirmesini sağlayın.
4. Çocuktan kareleri bir "pembe kule" haline getirmesini isteyin.

Ek Çalışma - VIII

Pembe kule inşasına benzeyen bir görev geliştirin. Çam kozalağı, ayakkabılar, toplar gibi boyutları düzenli olarak artan, aynı kategorideki on nesneden oluşan bir sepet kullanın. Çocuktan farklı boyuttaki nesneleri veya resimleri kullanarak onları büyüktan küçüğe sıralamasını isteyin.

Ek Çalışma - IX

1. Pembe kulenin varyasyonlarını oluşturmak için desen kartları yapın.
2. Çocuğun kilim üzerindeki deseni kuleyle oluşturmasını sağlayın.
3. Çocuğun kilim üzerindeki deseni kuleyle oluşturmasını isteyin ancak bu sefer hafızadan oluşturmasını sağlayın.

Ek Çalışma - X

Çocuğun hafızadan bir desen oluşturmasını veya pembe kule ile halı üzerinde kendi desenlerini oluşturmasını isteyin ve ardından kağıda çizmesini isteyin.



BÖLÜM

4

KAHVERENGİ MERDİVENLER



Bu bölümde:

“Kahverengi merdivenler” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım kahverengi merdivenler çalışmaları

Alternatif çalışmalar

*Pembe kulenin ve kahverengi merdivenin
birlikte kullanılması*

“KAHVERENGİ MERDİVENLER” NEDİR?

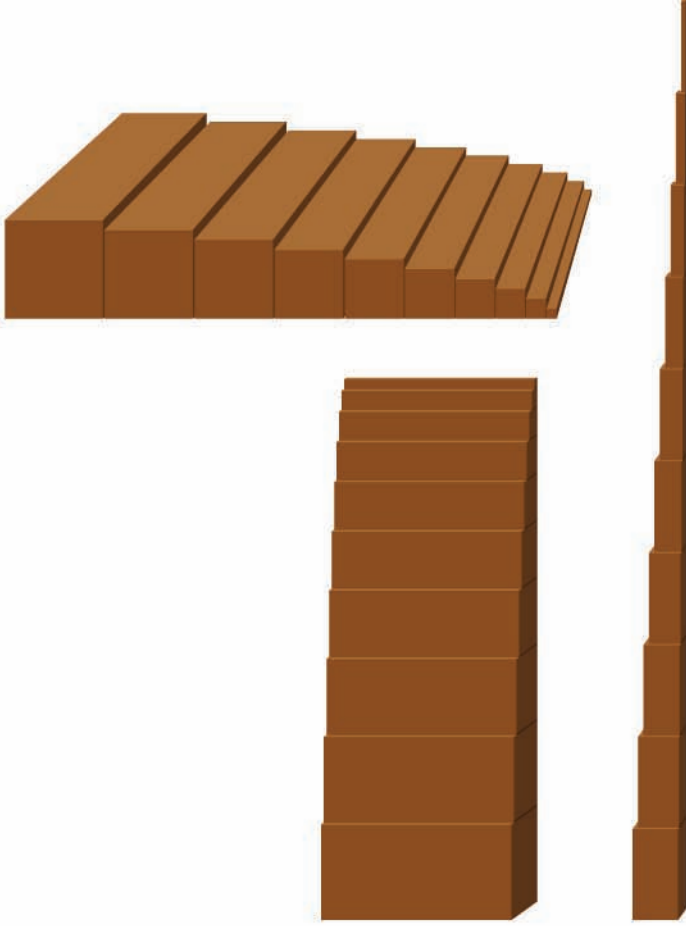
Kahverengi merdivenler hepsi birbiri ile aynı uzunlukta olan on doğal ahşap dikdörtgen prizmadan oluşmaktadır. Prizmaların genişlik ve yükseklikleri $1 \times 1 \times 20$ cm ila $10 \times 10 \times 20$ cm arasında değişmektedir. Her bir prizma $20 \times 1 \times 1$ cm, $20 \times 2 \times 2$ cm, $20 \times 3 \times 3$ cm, $20 \times 4 \times 4$ cm, $20 \times 5 \times 5$ cm, $20 \times 6 \times 6$ cm, $20 \times 7 \times 7$ cm, $20 \times 8 \times 8$ cm, $20 \times 9 \times 9$ cm, $20 \times 10 \times 10$ cm şeklinde sıralanır.

Kahverengi merdivenler çocuğun biçim ve büyüklük arasındaki görsel ayırımı yapabilmesini, düzen ve konsantrasyonunu geliştirmesini sağlar.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Kahverengi ahşap blokların kullanıldığı bu eğitimde birbirinden farklı boyutlarda 10 adet dikdörtgenler prizması şeklinde ahşap blok bulunmaktadır.



<https://youtu.be/i88Bxs13q-k>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamarasıyla kare
kodu tarayın.

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	İki buçuk – beş yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Biçim ve büyüklük arasındaki görsel ayrımı belirleme. Düzen. Konsantrasyon.
Hedeflenen yan kazanımlar	Matematik için hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Prizmaların merdiven şeklinde görünmesi. Ağırlık farklarını hissetmek. En ince prizma ile bu değişikliği kontrol etmek.
Hata kontrolü	Düzensizliğin görsel olarak kontrol edilmesi. En ince prizma, prizmalar arasındaki farklılığı kontrol etmek ve el ile takip etmek için kullanılabilir. Kilimin kenarı ise prizmaları düz tutmak için kontrol çizgisi sağlar.
Öğretilmek istenen kavramlar	Kalın, daha kalın, en kalın. İnce, daha ince, en ince. Ağır, daha ağır, en ağır. Hafif, daha hafif, en hafif.
Ön hazırlık	Pembe kuleyle çalışmış olmak.

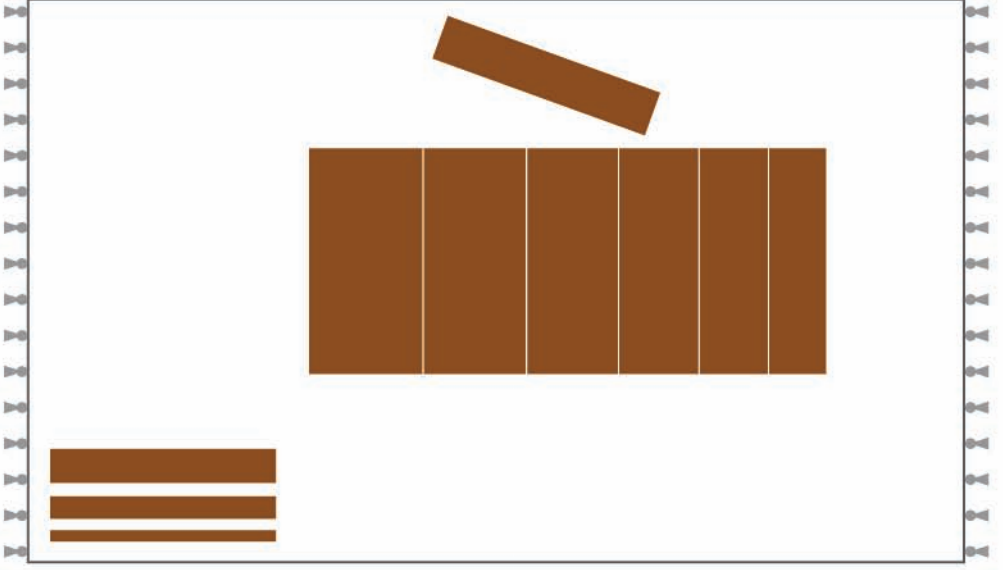


ADIM ADIM KAHVERENGİ MERDİVEN ÇALIŞMALARI

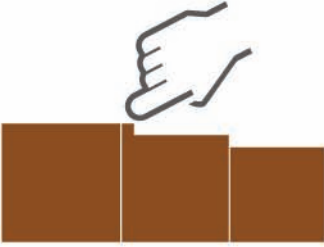
Çalışma - I

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Kilimi taşıyın ve zemine serin.
3. Çocuğu kahverengi merdivenin yanına götürün.
4. Dikdörtgen prizmaları, raftan kilime teker teker alın. Prizmaları taşıırken avuç içleriniz prizmanın her iki tarafını, parmaklarınız da kenarlarını sarsın.
5. Kilime doğru yürüyün ve prizmayı sol üst kısımdan başlayarak yavaşça kilim üzerine yerleştirin.
6. Sıradaki prizma ile devam edin. Tüm prizmalar kilimin üzerine yerleşene kadar kilimin sol tarafından devam edin.
7. Kilime oturun ve en büyük prizmayı seçmek için prizmalara bakın. Çocuk hazırsa kalın ve ince eğitimi için üç aşamalı dersi aynı anda yapabilirsiniz.
8. En büyük prizmayı kilimin ortasına yerleştirin. Bu, merdiven için temel prizmadır.
9. Sırayla bir sonraki en büyük parçayı seçin ve en büyük prizmanın sağına yerleştirin, prizmanın bir tarafını önceki prizma ile bir basamak oluşturacak şekilde hizalayın.
10. Çocuğu davet edin.
11. Merdiven tamamlanana kadar sıradaki prizmaları seçmeye, yerleştirmeye ve hizalamaya devam edin.
12. Merdivenin en küçük prizmasını kullanarak prizmanın merdivenin her basamağına tam olarak nasıl oturduğunu gösterin.
13. Bu prizmayı merdivenin sonuna yerleştirin.
14. En büyük prizmadan başlayarak merdivenleri rafa geri yerleştirin.
15. Merdiven, eski yerine geri gelene kadar tüm prizmaları kaldırın.





Dizme işlemi bittiğinde en küçük prizmanın merdivenin her basamağına nasıl uyduğunu gösterin.

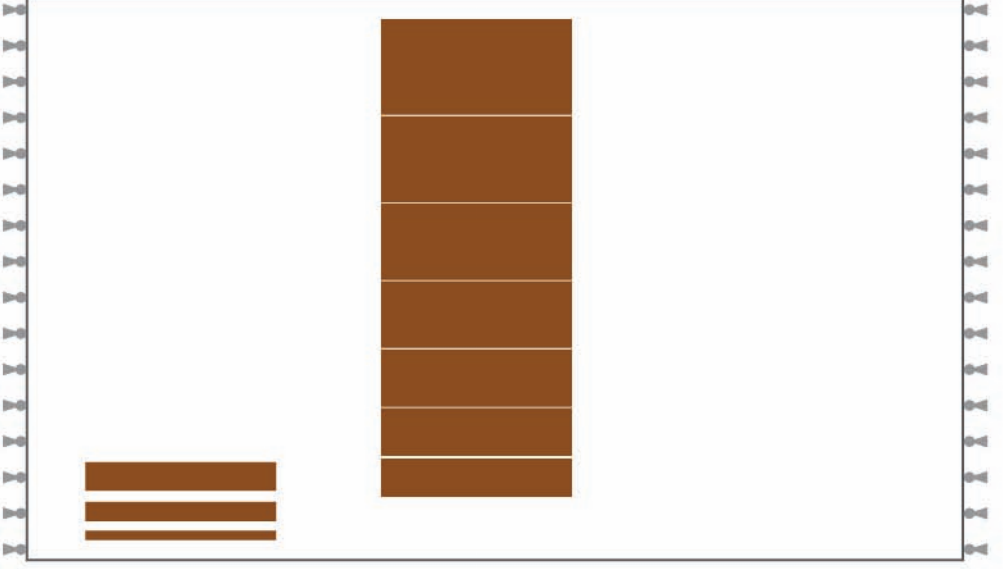


Tamamlanmış basamağın yandan görünümü.

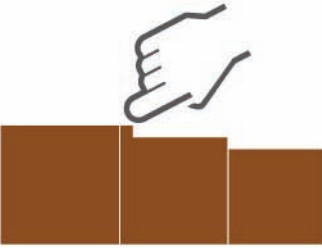


Çalışma - II

Merdiveni kilimin üzerinde yukarıdan aşağıya veya tam tersi olacak şekilde oluşturun.



Dizme işlemi bittiğinde en küçük prizmanın merdivenin her basamağına nasıl uyduğunu gösterin.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde kahverengi merdiven için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Merdiveni inceden kalına oluşturabilirsiniz.

Pembe kule gibi üst üste inşa edin.

Merdiveni bir çit gibi inşa edin. (Dik şekilde)

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. On adet doğal ahşap dikdörtgen prizma. Küplerin kenar uzunlukları 1 santimetre ile 10 santimetre arasında değişir.

Prizma boyutları:

20 x 1 x 1 cm

20 x 2 x 2 cm

20 x 3 x 3 cm

20 x 4 x 4 cm

20 x 5 x 5 cm

20 x 6 x 6 cm

20 x 7 x 7 cm

20 x 8 x 8 cm

20 x 9 x 9 cm

20 x 10 x 10 cm'dir.

2. Kilim.

Ön hazırlık

Pembe kule ve kahverengi merdivenlerin genel sunumlarına çalışın.

Ek Çalışma - I

Merdiveni sihirli çanta kullanarak oluşturun.

Ek Çalışma - II

Merdiveni gözleri bağlı şekilde oluşturun.

Ek Çalışma - III

Kahverengi merdiven, pembe kule ile kombine edilebilir.

Ek Çalışma - IV

Çocuktan prizmaları başka bir şekilde oluşturmalarının mümkün olup olmadığını denemesini isteyin.

Ek Çalışma - V

Mesafe oyunu oynayın, en kalın ve en ince ile başlayarak oynayabilirsiniz.

Ek Çalışma - VI

Ortadan başlayıp bir sonraki en kalın ve bir sonraki en ince prizmaları kullanarak mesafe oyunu oynayın.

Ek Çalışma - VII

Görsel hafıza oyunu oynayın: Bir prizmayı kaldırın ve çocuğun hangisinin eksik olduğunu bulmasını sağlayın.

Ek Çalışma - VIII

Prizmalara karşılık gelen kartlar, keçeden kareler ve eva kullanılarak prizmalar ile bire bir eşleşmeler yapın.

Ek Çalışma - IX

Desen kartlarına göre çocuktan merdiveni alternatif bir şekilde oluşturmalarını isteyin.

Ek Çalışma - X

Çocuktan hafızasından bir desen oluşturmalarını isteyin.

PEMBE KULENİN VE KAHVERENGİ MERDİVENİN BİRLİKTE KULLANILMASI

1. Pembe kuleyi ve kahverengi merdiveni yan yana önce yatay sonra dikey olarak inşa edin.
2. Çocuğu dikey ve yatay kulelerdeki küpleri ve prizmaları değiştirmeye, daha sonra birbirleriyle anlamlı bir ilişki içinde iki farklı desen geliştirmeye teşvik edin.



BÖLÜM

5

KIRMIZI ÇUBUKLAR



Bu bölümde:

“Kırmızı çubuklar” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım kırmızı çubuklar çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“KIRMIZI ÇUBUKLAR” NEDİR?

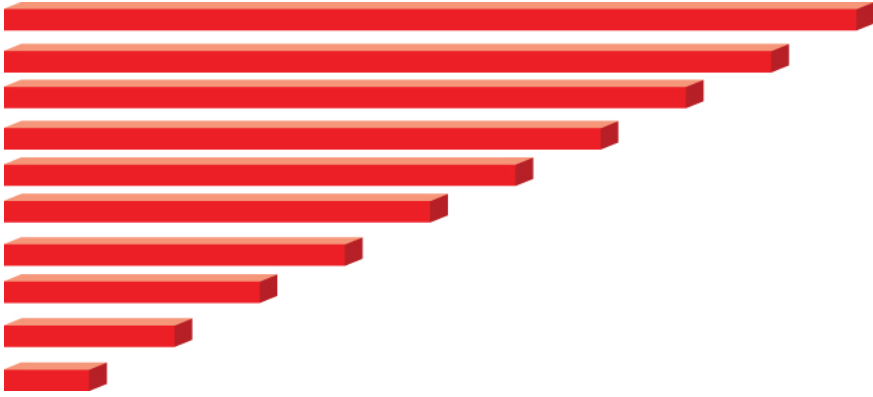
Kırmızı çubuklar boyları en kısıası 10 cm, en uzununu 1 metre arasında değişen on adet kırmızı tahta çubuktan oluşmaktadır. Kırmızı çubuklar duyu aracı olarak matematiğe girişi de temsil eder. Çocuk bu araçla 1 ile 10 arasındaki sayılara da giriş yapmış olur. Yine bu araç ile çocuğa uzunluk ayrımı, düzen, konsantrasyon, koordinasyon da öğretilmiş olur.

Kırmızı çubuklar 2,5 x 2,5 x 10 cm, 2,5 x 2,5 x 20 cm, 2,5 x 2,5 x 30 cm, 2,5 x 2,5 x 40 cm, 2,5 x 2,5 x 50 cm, 2,5 x 2,5 x 60 cm, 2,5 x 2,5 x 70 cm, 2,5 x 2,5 x 80 cm, 2,5 x 2,5 x 90 cm, 2,5 x 2,5 x 100 cm ölçülerinde sıralanır.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Kırmızı çubukların kullanıldığı bu eğitimde birbirinden farklı boyutlarda 10 adet kırmızı çubuk bulunmaktadır.



<https://youtu.be/dRDW6a2JhTY>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamarasıyla kare
kodu tarayın.



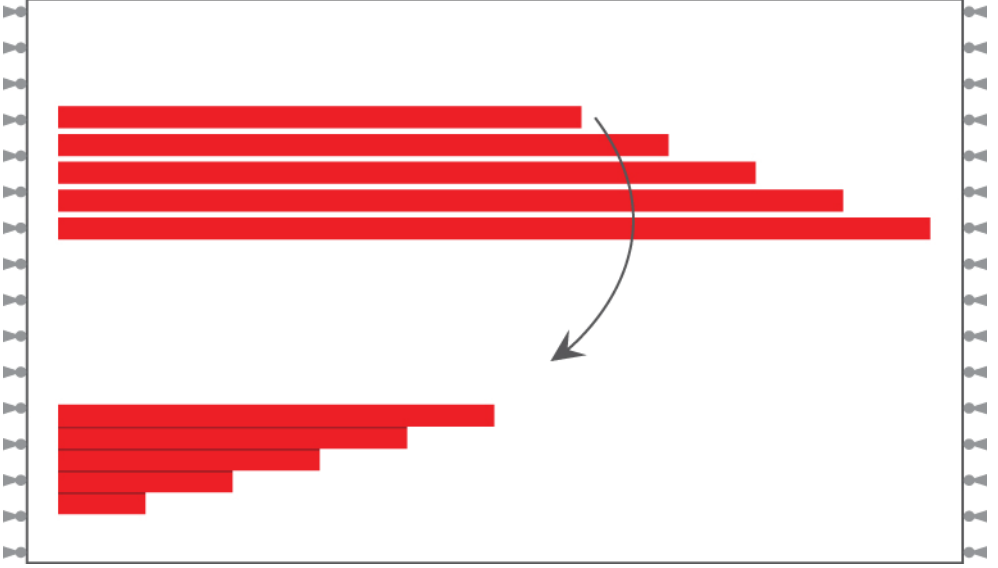
ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	İki buçuk – dört yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Uzunluk ayrımı. Düzen. Konsantrasyon. Koordinasyon.
Hedeflenen yan kazanımlar	Matematik için hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Canlı kırmızı renk. En kısa çubukla çalışmanın kontrol edilmesi. Taşıma sırasında çubukların genişlik farklarını hissetmek. En uzun çubukları taşımaya çalışmak için yapılan hareketler. Bir labirent yapmak. Çorapları giymek (labirent).
Hata kontrolü	Düzensizliğin görsel olarak fark edilmesi. En kısa çubuk kullanılarak basamaklardan yukarı doğru ilerlendikçe çubuk boylarının eşit olup olmadığının görülmesi.
Öğretilmek istenen kavramlar	Kısa, daha kısa, en kısa. Uzun, daha uzun, en uzun. Çubuklar. Kırmızı.
Ön hazırlık	Pembe kule ve kahverengi merdivenle çalışmış olmak.

ADIM ADIM KIRMIZI ÇUBUKLAR ÇALIŞMASI

Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Çalışma kilimini serin.
3. En kısa çubuğu her iki elinizle birer ucundan tutarak raftan alın.
4. Çubuğu yatay olarak halıya taşıyın ve halının uzun üst kısmına doğru yerleştirin. (Güvenlik açısından en uzun çubuk iki eliniz birbirinin üzerinde olacak şekilde ortasından ve vücuda dik olarak tutulmalıdır).
5. Tüm çubuklar raftan alınana ve kilime götürülüp rastgele bir şekilde kilimin üst kısmına yerleştirilene kadar 3 ve 4 numaralı adımları tekrarlayın. Çocuk bu işleme yardımcı olabilir. Eğer çocuk hazır ise kısa ve uzun kavramları için üç aşamalı bir ders yapılabilir.
6. En kısa çubuğu alın ve kilimin sol alt köşesine kare kenarı sol kenara paralel olacak şekilde yerleştirin.
7. Soldan sağa doğru çubuğun üst kısmında elinizi gezdirin.
8. Bir sonraki en kısa çubuğu alın ve sol yanları hizalı ve kenarları birbirine değecek biçimde ilkinin üst kısmına yerleştirin.
9. Çubukların hepsi kilimin sol tarafında en kısıdan en uzuna doğru dizili olana dek tüm çubukları dizin.
10. Hizalı olduklarından emin olmak için sol kenarı kontrol edin.
11. En kısa çubuğu kullanarak çubukların sol kenarlarının hizalı olduğunu göstermek için bir sonrakinin üzerine yerleştirin.
12. Çubukları tekrar rastgele sıraya koyun.
13. Çocuğu çalışmayı tekrarlaması için çağırın.
14. Çocuktan çubukları en uzun olandan başlayarak ters sırayla rafa geri taşımasını isteyin.



Çalışma - II (Labirent)

1. Çocuğu bir labirent yapmak için davet edin.
2. İki kilimi yere yan yana serin.
3. Kırmızı çorap sepetini kilime getirin ve sepeti sol üst köşeye yerleştirin.
4. En kısa çubuğu getirin ve doğrudan kilimin ortasına yerleştirin.
5. Bir sonraki en kısa çubuğu getirin ve bu çubuğun ucunu, diğer çubuğun uzun kenarının sağ ucunda olacak şekilde yerleştirin.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde kırmızı çubuklar için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

En uzun çubuk ile başlayarak bir merdiven inşa edin.

Merdiveni dik olarak oluşturun. En uzun ikinci çubuğu, en uzun çubuğun üzerine yerleştirin.

Her bir çubuğu bir diğerine ortalayarak merdiveni inşa edin.

Tersine bir piramit inşa edin.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Boyları en kısıyası 10 cm, en uzununu 1 metre arasında olan on adet kırmızı tahta çubuk.
2. Bir çift kırmızı çoraplı bir sepet veya iki çocuğun aynı anda yapmasına izin verirsiniz iki çift çorap.
3. Kilim.

Ön hazırlık

Kırmızı çubukların genel sunumlarına çalışın.

Ek Çalışma - I

Merdiveni gözü bağlı olarak inşa ettirin.

Ek Çalışma - II

Çubuklarla geometrik şekiller oluşturun.

Ek Çalışma - III

Üçüncü bir çubuğun boyuna eşitlemek için farklı uzunluktaki çubuklarla denemeler yapın.



Ek Çalışma - IV

En kısa çubuğu kullanarak çevrede bulunan aynı uzunlukta daha kısa veya daha uzun olan diğer öğeleri bulun. Ardından en uzun çubuğu kullanarak aynısını yapın.

Ek Çalışma - V

Ortamdaki öğeleri ölçmek için çubukları kullanın (örnek: Rafın uzunluğu kaç tane kısa çubuktur?)

Ek Çalışma - VI

Hafıza oyunu oynayın.

Ek Çalışma - VII

Kırmızı ve mavi çubuklar ile birlikte kullanılabilir.



BÖLÜM



RENK TABLETLERİ

1. KUTU



Bu bölümde:

“Renk tabletleri 1. kutu” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım renk tabletleri 1. kutu çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“RENK TABLETLERİ 1. KUTU” NEDİR?

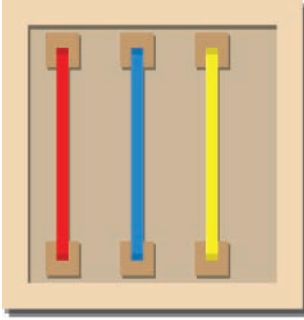
Renk tabletleri 1. kutu çiftler halinde boyanmış, ana renklerden oluşan (kırmızı, mavi, sarı) 6 küçük yassı tablettir ve ahşap kutu içerisinde bulunur. Orijinal materyallerde orta kısım boyanmıştır ve bu kısmın kirlenmemesi için çalışmaya başlamadan önce eller yıkanmalıdır.

Renk tabletleri ile çocuğa renk dünyasının renkleri tanıtılır, sanat için hazırlıktır ve ayrıca düzen öğretilir.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Renk tabletleri 1. kutunun kullanıldığı bu eğitimde ana renklerin bulunduğu tabletler kullanılmaktadır.



Üstten görünüm (kutu içinde)



<https://youtu.be/tzXQhBA38Yo>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	İki buçuk – dört yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Çocuğa renk dünyasının gelişiminin anahtarını öğreten duyuşal eğitim sağlar. Düzen.
Hedeflenen yan kazanımlar	Sanat için hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Tabletlerin üzerindeki renkler. Tabletlerin boyutu. Sınırlar.
Hata kontrolü	Görsel.
Öğretilmek istenen kavramlar	Kırmızı. Sarı. Mavi. Renk. Renk tonu. Tablet.
Ön hazırlık	Pratik yaşam egzersizleri: El yıkama. Eşleştirme.



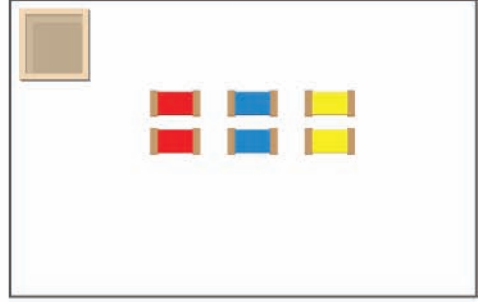
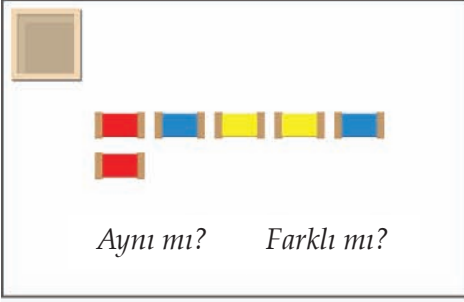
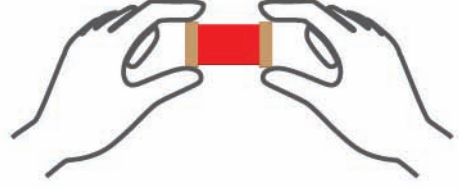
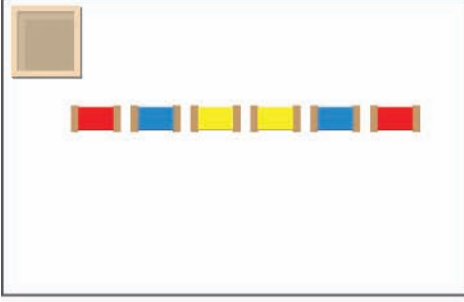
ADIM ADIM RENK TABLETLERİ

1. KUTU ÇALIŞMASI

Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
 2. Lavaboda ellerinizi yıkayın ve kurulaşın.
 3. Bir altlık çıkarın ve masaya açın.
(Kutudan biraz büyük bir servis altlığı olabilir.)
 4. Birinci renk kutusunu raftan alın ve masaya getirin.
 5. Kutuyu altlığın sol tarafında masaya yavaşça yerleştirin. Kapağı çıkarın ve kapağı kutunun altına yerleştirin.
 6. Kırmızı tableti alın ve çocuğa her elin baş parmağı ve işaret parmağı ile kenarlarından nasıl tutulacağını gösterin.
 7. Yavaşça altlığın soluna yerleştirin.
 8. Sarı tableti çıkarın ve çerçeveleri yan yana gelecek şekilde altlığın üzerine yerleştirin.
 9. Kırmızı, sarı veya mavi tabletleri altlığın üst kısmında bir hat oluşturarak kutudan rastgele çıkarmaya devam edin.
 10. Soldaki ilk kırmızı tableti alın ve kenarlarından tutup bir sonraki tabletle "aynı" veya "farklı" olup olmadığını belirlemek için karşılaştırın.
 11. Benzer bir tablet bulunana kadar hat boyunca karşılaştırmaya devam edin.
 12. Tuttuğunuz tableti alın ve eşinin altına yerleştirin.
- Not:** Eğitici çocuğa son iki tableti birlikte koymak isteyip istemediğini sorabilir.
13. Tabletleri karıştırın.
 14. Çocuktan çalışmayı tekrarlamasını isteyin.
 15. Tabletleri kutuya karışık bir şekilde geri koyun ve ardından kutuyu rafa geri yerleştirin.





Çalışma - II (Üç aşamalı ders)

1. Renk tabletlerini tanıttikten sonra renklerin isimlerini söyleyerek sadece kırmızı ve sarıyı renk isimleriyle sunun ve üç aşamalı bir ders verin.
2. Renkli tabletlerin adlandırması ile aşağıdaki sunumlar yapılabilir:
 - Kırmızı ve mavi.
 - Sarı, mavi ve sonra kırmızı.
 - Sarı ve mavi.



Bu renk...

Bana göster...

Bu nedir?

ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde renk tabletleri 1. kutu için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Tabletleri rastgele bir şekilde düzenleyin.

Kenarlarından eşleştirin.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Çiftler halinde boyanmış, ana renklerden oluşan (kırmızı, mavi, sarı) 6 küçük yassı tablet içeren ahşap kutu (3 çift).
2. Altlık.
3. İlk renk kutusu elinizde olmadığında ana renkleri ikinci kutudan seçip almanız yeterlidir.

Ön hazırlık

Renk tabletleri 1. kutunun genel sunumlarına çalışın.

Ek Çalışma - I

Renkli mandallar: Renk çemberi yapıp mandallar çemberin etrafına takılabilir.

Ek Çalışma - II

İp eşleştirmesi: Renk kartları üzerine aynı renkle çelişen ip bırakılabilir.

Ek Çalışma - III

Düz renkli diğer nesnelerin eşleştirilmesi: Renkli nesne resim eşleştirmesi yapılabilir.

Ek Çalışma - IV

Renkli öğeleri sıralamak için küçük boncuklar ve cımbız kullanın. Boncuk ve görseli eşleştirmesi yapılabilir.



Ek Çalışma - V

Mesafe oyunu eşleştirmesi: Çocuğun aradığı rengi sınıfın başka bir yerinde bularak renk eşleştirmesi sağlanabilir.

Ek Çalışma - VI

Hafıza oyunu: Çeşitli renklerin bulunduğu nesneler saklanarak hangisinin eksik olduğu sorulabilir.

Ek Çalışma - VII

Renk defteri yapılması: Sarı, kırmızı, mavi gibi renkler ve bununla ilgili nesneler eşleştirilebilir. Eşleştirilen nesneler deftere listelenebilir.

Ek Çalışma - VIII

Ortamda renk bulmak: Eğitimci bir renk belirler ve onunla ilgili nesneler ortak bir alanda toplanabilir.

Ek Çalışma - IX

Resimlerde renk bulmak: Çocuk, karışık desenli ve farklı renklerdeki resimler üzerinde istenen rengi gösterebilir.

Ek Çalışma - X

Renk desen kartlarını hazırlayın ve çocuğun kalıbı kopyalamasını sağlayın.

Ek Çalışma - XI

Çiftleri ayırma: Bir renk kalıbı yapın ve bir bezle örtün. Çocuktan deseni hafızasından tekrarlamasını isteyin.

Ek Çalışma - XII

Tekrarlayarak renk desen kartlarını hazırlayın. İçlerinde bir tanesi eksik olsun ve çocuktan eksik rengi bulmasını isteyin.

Ek Çalışma - XIII

Renk tombalasını oynayın. Kart veya zar kullanın. Kartlar üzerinde renk kutucukları bulunmalı. Torbanın içerisinden renk seçin ve çocuğun kart üzerinden aynı rengi bulmasını sağlayın.

BÖLÜM



RENK TABLETLERİ

2. KUTU



Bu bölümde:

“Renk tabletleri 2. kutu” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım renk tabletleri 2. kutu çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“RENK TABLETLERİ 2. KUTU” NEDİR?

Renk tabletleri ikinci kutu, 1. kutudaki üç ana rengin yanında, turuncu, yeşil, mor, siyah, beyaz, pembe, gri ve kahverengi renklerinden oluşan (11 çift) toplam 22 adet küçük yassı tabletlerdir ve ahşap kutu içerisinde bulunur. Orijinal materyallerde orta kısım boyanmıştır ve bu kısmın kirlenmemesi için çalışmaya başlamadan önce eller yıkanmalıdır.

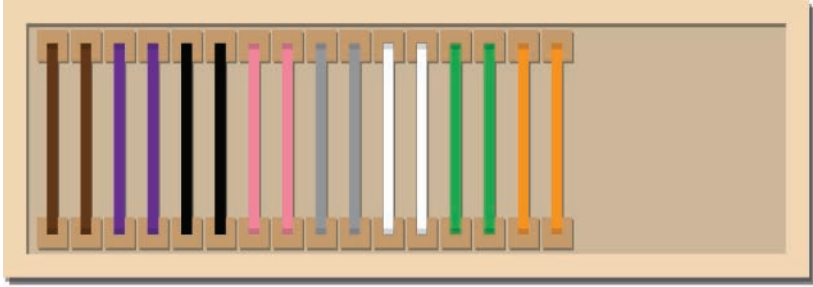
Renk tabletleri ile çocuğa renk dünyasının renkleri tanıtılır, sanat için hazırlıktır ve ayrıca düzen öğretilir.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Renk tabletleri 2. kutunun kullanıldığı bu eğitimde ara renklerin bulunduğu tabletler kullanılmaktadır. Bununla birlikte, renk kartları, sepet, renk etiketleri gibi araçlar da bu eğitime yardımcı olmak için kullanılır.

Üstten görünüm (kutu içinde)



<https://youtu.be/tzXQhBA38Yo>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasiyle kare
kodu tarayın.

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç buçuk – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Bu alıştırma, çocuğa renk dünyasının farklı kombinasyonlarını görmesini sağlar. Düzen. Sözcüklerinin öğretilmesi.
Hedeflenen yan kazanımlar	Sanat için hazırlık. Okuryazarlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Farklı renkler. Kartlar.
Hata kontrolü	Görsel olarak aynı renk çiftinin eşleşmesi. Çift kart.
Öğretilmek istenen kavramlar	Renkler: kırmızı, sarı, mavi, turuncu, mor, yeşil, pembe, gri, kahverengi, siyah ve beyaz. Ana renkler. İkincil renkler. Koyu. Açık.
Ön hazırlık	Renk tabletleri 1. kutu ile çalışmış olmak.

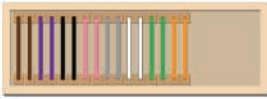


ADIM ADIM RENK TABLETLERİ

2. KUTU ÇALIŞMALARI

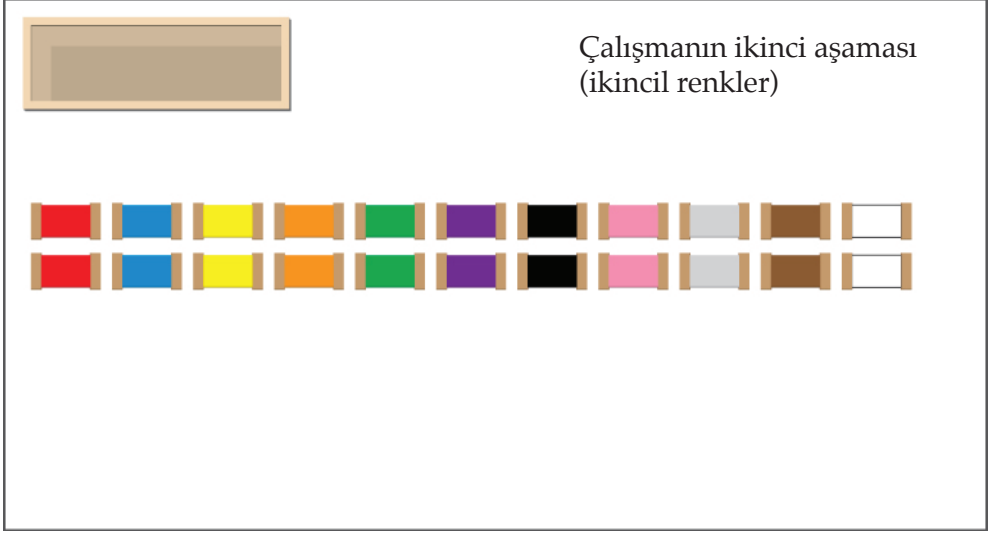
Çalışma - I

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Lavaboda ellerinizi yıkayın ve kurulaayın.
3. Bir ve iki altlık çıkarın ve masaya açın.
4. İki numaralı renk kutusunu raftan alın ve masaya getirin.
5. Kutuyu altlığın sol tarafına masaya yavaşça yerleştirin. Kapağı çıkarın ve kapağı kutunun altına yerleştirin.
6. Ana renkleri eşleme ile başlayın (kırmızı, mavi ve sarı).
7. Çocuk başarılı olursa ikincil renklerle devam edin (turuncu, yeşil ve mor).
8. Tabletleri karıştırın.
9. Çocuğu egzersizi tekrarlamaya davet edin.
10. İkincil renkler için üç parçalık ders ile devam edin.
11. Çocuk hazır olduğunda kalan renklerle yukarıdaki gibi devam edin.
12. Tabletleri kutuya karışık bir şekilde geri koyun ve ardından kutuyu rafa kaldırın.



Çalışmanın birinci aşaması
(ana renkler)

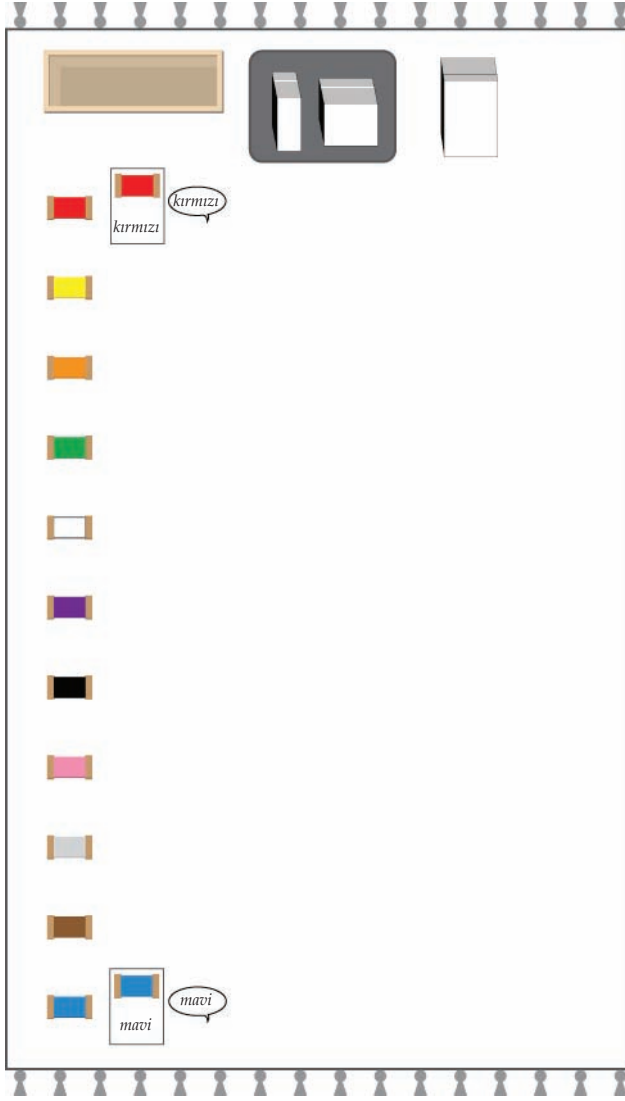




Çalışma - II (Renkli tabletler ve tam kartlar)

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Bir kilim alın ve dikey çalışma pozisyonunda olacak şekilde açın.
3. İki numaralı renk kutusunu kilime yerleştirin.
4. Renk kutusunu kilimin sol üst köşesine yerleştirin ve kapağı kutunun altına koyun.
5. Kart sepetini kilimin üzerine koyun ve renk kutusunun sağına yerleştirin.
6. Tüm kartları yüzü aşağı bakacak şekilde sepetin sağına yerleştirin.
7. Renkli tabletlerin çiftlerinden birer tablet alın ve çerçeveleri kilimin üst kısmına paralel olacak şekilde kilimin sol tarafına alt alta yerleştirin.
8. Bir seferde tam kartlardan birini alın ve eşleştirilen rengin adını söyleyerek renk tabletiyle eşleştirin.
9. Tüm kartlar ve tabletler eşleşene kadar devam edin. Bunu tamamlamak için çocuk herhangi bir zamanda davet edilebilir.
10. Aracı rafa yerleştirin veya çocukların yapabildiklerinden emin olana kadar çalışmayı devam ettirin.



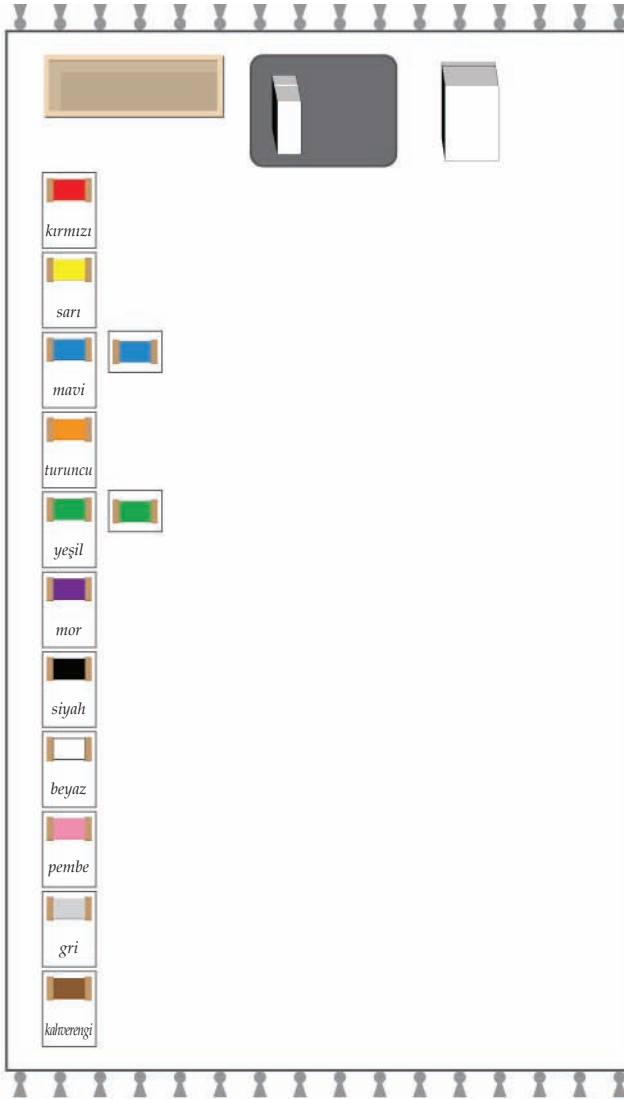


Çalışma - III (Resimli kartlar ve tam kartlar)

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Bir kilim alın ve dikey çalışma pozisyonunda olacak şekilde açın.
3. Kart sepetini kilime alın ve renk kutusunun sağına yerleştirin.
4. Tüm kartları yüzü aşağı bakacak şekilde sepetin sağına yerleştirin.



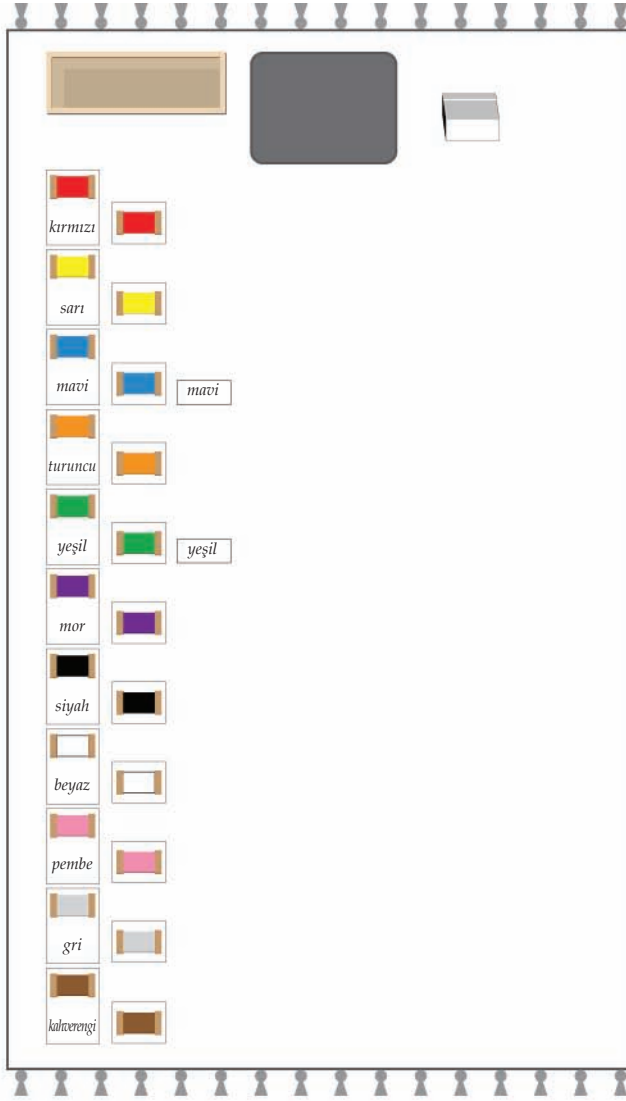
5. Resim kartlarını tam kartların sağına yerleştirin.
6. Tam kartları, kilimin sol tarafına dikey olarak hizalayarak teker teker çevirin.
7. Resim kartlarından birini alın ve en baştan başlayarak bir eşleşme bulana kadar tam kartların her biriyle kontrol edin. Çocuk, bunu tamamlamak için herhangi bir zamanda davet edilebilir.
8. Resim kartını tam kartın sağına yerleştirin.
9. Tüm kartlar eşleşene kadar devam edin.



Çalışma - IV (Etiket kartlarını resim kartlarıyla eşleştirme)

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Bir kilim çıkartın ve dikey çalışma pozisyonunda olacak şekilde açın.
3. Kart sepetini kilime alın ve renk kutusunun sağına yerleştirin.
4. Tüm kartları yüzü aşağı bakacak şekilde sepetin sağına yerleştirin.
5. Resim kartlarını tam kartların sağına yerleştirin.
6. Etiket kartlarını, resim kartlarının sağına üst üste yerleştirin.
7. Tam kartları, kilimin sol tarafına dikey olarak hizalayarak teker teker çevirin. Çocuk, bu düzeni tamamlamak için herhangi bir zamanda çağırılabilir.
8. Resimli kartlardan birini alın ve en baştan başlayarak bir eşleşme yapana kadar tam kartların her biri ile kontrol edin. Çocuk belirli aşamadan sonra size yardımcı olabilir.
9. Resim kartını tam kartın sağına yerleştirin.
10. Tüm kartlar eşleşene kadar devam edin.
11. Tüm etiketler eşleşene kadar etiketlerin işlemine devam edin.
12. Çocuk hazır olduğunda etiketler için üç aşamalı ders verin.
13. Aracı rafa geri koyun.

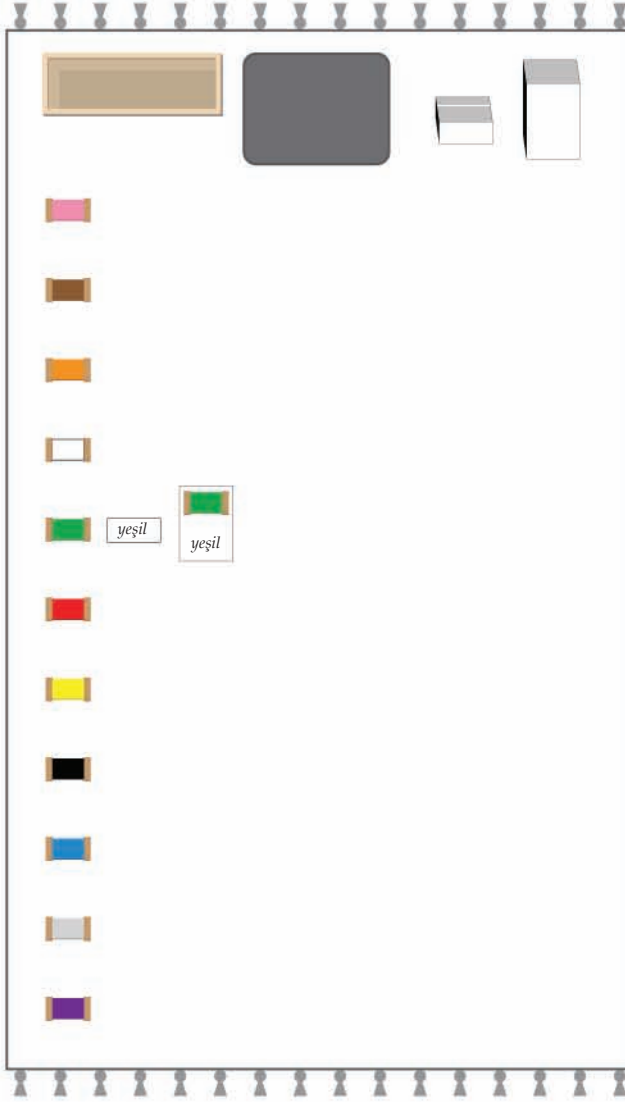




Çalışma - V (Renk kartlarını etiket kartları ile eşleştirme)

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Bir kilim alın ve dikey çalışma pozisyonunda olacak şekilde açın.
3. İki numaralı renk kutusunu kilime bırakın.
4. Renk kutusunu kilimin sol üst köşesine yerleştirin ve kapağı kutunun altına koyun.
5. Kart sepetini kilime alın ve renk kutusunun sağına yerleştirin.
6. Etiket kartlarını yüzü aşağı bakacak şekilde sepetin sağına yerleştirin.
7. Tam kartları etiketlerin sağına yerleştirin.
8. Renkli tabletlerin her birinden bir tablet alın ve kilimin sol tarafına ve üst tarafına paralel uzanan dikey bir çizgi halinde rastgele yerleştirin.
9. Etiketlerden birini seçin ve eşleştirilen rengin adını söyleyerek etiketin sağına koyarak renk tabletiyle eşleştirin.
10. Tüm kartlar ve tabletler eşleşene kadar devam edin. Bu düzeni tamamlamak için çocuk herhangi bir zamanda çağırılabilir.
11. Tam kartı renk tabletiyle eşleştirin ve etiketin sağına yerleştirerek etiketleyin (Hata kontrolü).
12. Aracı rafa yerleştirin veya çocuğun yapabildiğinden emin olana kadar devam ettirin.

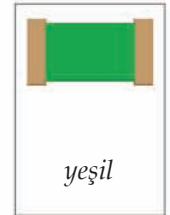
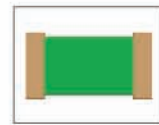




Çalışma - VI

1. Etiketler önce ortaya dizilir.
2. Resimler etiketlerle eşleştirilir.
3. Tam kartlar hata düzeltme olarak eşleştirilir.

yeşil



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde renk tabletleri 2. kutu için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz. Bu bölümdeki alternatif çalışmalar, renk tabletleri 1. kutu için anlatılan alternatif çalışmalara benzemektedir. Bu nedenle ek çalışmalar, kısaca anlatılmaktadır.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Çiftler halinde boyanmış, ana renklerden (kırmızı, mavi, sarı), ikincil renklerden (turuncu, yeşil, mor) ve siyah, beyaz, pembe, gri ve kahverengi renklerinden oluşan (11 çift) 22 küçük düz tablet içeren ahşap kutu.
2. Rengin isminin kartların altında yazdığı bir çift kart seti. Çiftlerdeki kartlardan birinin ismi kesilmiş olacak. Böylece üç kısımlı kart seti elde etmiş olacağız.
3. Renk tabletleri 2. kutu.
4. On bir renk için üç parçalı bir set.
5. Malzemeleri koymak için bir sepet veya kutu.
6. Kartları üzerine yayabileceğimiz bir altlık veya kilim.

Ön hazırlık

Renk tabletleri 1. kutu ile başarılı bir şekilde çalışılmış olmalı.

Ek Çalışma - I

Çocuk renk yazılı renk kartlarını odada bulunan diğer nesnelerle eşleştirebilir. (Kırmızı renkle yazılmış kelime kırmızıdır.)

Ek Çalışma - II (İkincil renkleri yapmak için:)

1. Su ve damlalık ile renk karıştırma.
2. Açık renkli plastik disklerle renk karıştırma.
3. Boya ile renk karıştırma.

Ek Çalışma - III

Üç numaralı renk kutusu ve çiftlerinin kutuları.

Ek Çalışma - IV

Renkli mandallar.



Ek Çalışma - V

Kurdele eşleştirmesi.

Ek Çalışma - VI

Küçük kağıt klips veya düz pinler gibi küçük nesnelerin renkli kağıda veya kumaşa eşleştirilmesi.

Ek Çalışma - VII

Renklerle küçük boncuklar ve cımbız kullanılarak eşleştirme yapılması.

Ek Çalışma - VIII

Mesafe oyunu eşleştirmesi.

Ek Çalışma - IX

Hafıza oyunu.

Ek Çalışma - X

Renk defterlerinin yapılması.

Ek Çalışma - XI

Resimlerde renk bulma.

Ek Çalışma - XII

Renk desen kartlarını hazırlayın, çocuğun deseni kopyalamasını sağlayın.

Ek Çalışma - XIII

Çiftleri ayırın, bir renk kalıbı yapın ve bir bezle örtün. Çocuğun deseni hafızasından kopyalamasını isteyin.

Ek Çalışma - XIV

Renk desen kartlarını tekrarlayın. Bu sırada bir rengi eksiltin ve çocuğun eksik rengi bulmasını sağlayın.

Ek Çalışma - XV

Renk tombalasını oynayın. Çekme kartları veya zarları kullanın.

Ek Çalışma - XVI

Kağıt ve zar kullanın. Rengi döndürdüğünüz sayı veya süreleri işaretleyin.

BÖLÜM



RENK TABLETLERİ

3. KUTU



Bu bölümde:

“Renk tabletleri 3. kutu” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım renk tabletleri 3. kutu çalışmaları

Alternatif çalışmalar

Kademeli renklerin eşleşmesi

“RENK TABLETLERİ 3. KUTU” NEDİR?

Koyudan açık renge doğru değişen tonlarda yedi tablet içeren dokuz farklı renkten oluşan setlerdir. Altmış üç tablet ahşap bölmeli kutu içerisinde bulunur.

Bu araçla çocuk çevresinde bulunan renklerin farkına varır. Renk tonlamasının ne olduğunu öğrenir ve farklı renk tonlarını kıyaslayabilir. Doğadaki renk tonlarını görerek estetik duygusu gelişir ve matematiğe hazırlık yapmış olur. Üst düzey beceri gerektirdiğinden okul öncesi çocukların bu araçla çalışması sonucunda daha olumlu sonuçlar alınmaktadır.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Renk tabletleri 3. kutunun kullanıldığı bu eğitimde renk tonlarının bulunduğu tabletler kullanılmaktadır. Bununla birlikte kağıt veya başka bir malzemeden yapılmış basit bir çember de kullanılmaktadır.



Üstten görünüm
(kutu içinde)



<https://youtu.be/tzXQhBA38Yo>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Dört – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Ton farklılıkları sayesinde renk ayrımı yapmayı öğrenmek. Etraftaki renklerin farkına varmak.
Hedeflenen yan kazanımlar	Doğadaki renklerin farkına varmak. Okuma ve yazma için hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Güzel renkleri görmek. Ton farklılıklarını anlamak.
Hata kontrolü	Renk uyumsuzluğunu görsel olarak ayırt etmek.
Öğretilmek istenen kavramlar	Renklerin isimleri. Koyu, daha koyu, en koyu. Açık, daha açık, en açık.
Ön hazırlık	Tonlama eğitimi ile başlayın. En açık ve en koyunun kıyaslanması.



ADIM ADIM RENK TABLETLERİ 3. KUTU ÇALIŞMASI

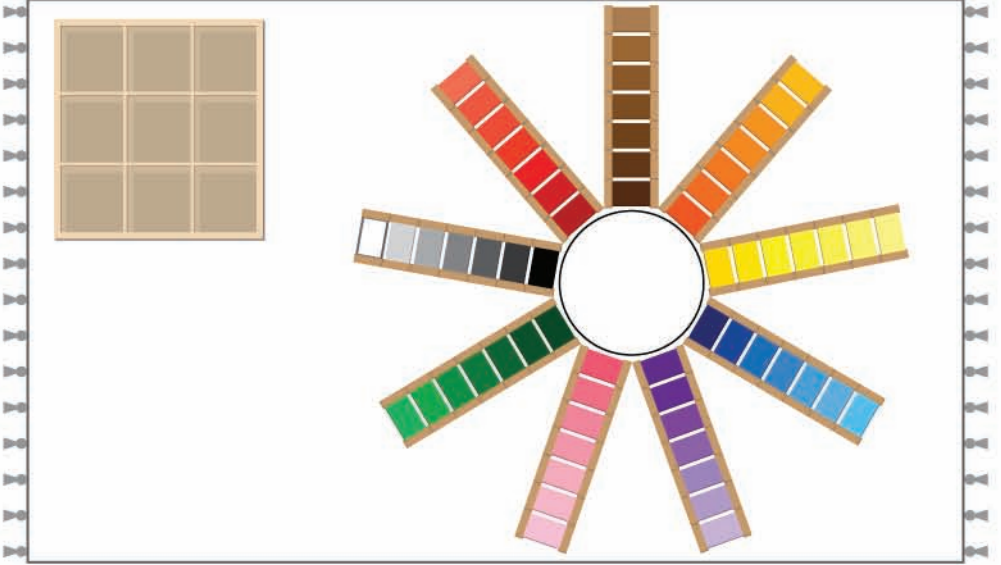
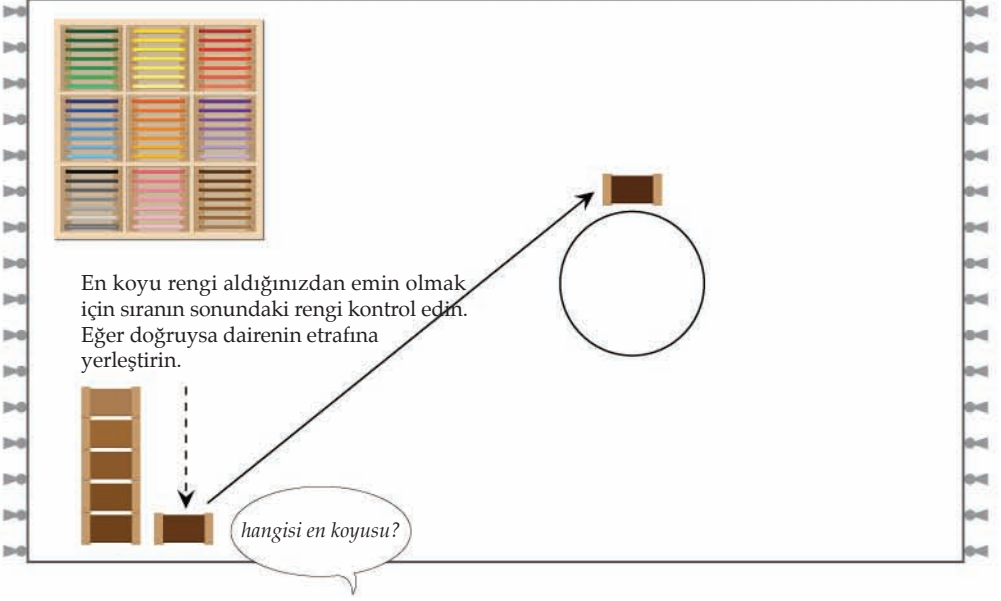
Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Kilimi serin.
3. Kutuyu raftan çıkarın. Baş parmaklarınız üstte, diğer parmaklarınız altta olacak şekilde her iki elinizi de kullanarak kilime taşıyın.
4. Kutuyu sol üst köşeye yerleştirin ve kapağı kutunun altına koyun.
5. Çemberi raftan alın ve halının ortasına yerleştirin. Bir rengin sekiz tonunu da alın ve halının sol alt köşesine birer birer dairesel şekilde rastgele yerleştirin.
6. En koyu tableti alın. Bunu yaparken her zaman kenarlarından tutun. Diğer tabletlerle karşılaştırın. Saat yönünde hareket edin.
7. Daha koyu olan bir tablet bulursanız tabletleri değiştirin. Böylece elinizde daima koyu olan tableti tutarak karşılaştırmaya devam edin.
8. Tüm çemberin etrafındaki tonları kontrol edip en koyusunu bulduğunuzda çemberin dış kenarına saat on iki yönüne yerleştirin.
9. Bu işlemleri kalan parçaların her biri ile tekrarlayın. Geçerli olanı bir önceki en koyu tabletin üzerine yerleştirin. Dikey sıralanmış uzun bir renk çizgisi oluşturun.
10. Tabletlerin kenarına yukarıdan aşağıya dokunarak sonuçları görsel olarak kontrol edin.
11. Tabletleri dairesel olarak yerleştirin ve çocuktan renkleri sıralamasını isteyin.
12. Eğer başarılı olursa çocuğun seçtiği diğer renklerle devam etmesine izin verin. Renklerin arasında kutunun üzerini kapatarak dairenin etrafındaki renk sütunlarını saat yönünde döndürün. İkinci rengin en koyu tableti yaklaşık olarak saat bir buçuk pozisyonuna, bir sonraki koyu renk saat üç pozisyonuna gelecek şekilde yerleştirilmelidir. Böylece güneş ışınları gibi bir desen oluşacaktır.



13. Bittiğinde tabletleri her seferinde tek bir renk olacak şekilde kutusuna geri koyun. Sadece aynı tonları bir araya getirin.

14. Aracı rafa geri koyun.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde renk tabletleri 3. kutu için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Koyu renkten açık renge doğru değişen tonlarda yedi tablet içeren, dokuz renkten oluşan setler. Bu altmış üç tablet, ahşap bölmeli kutuda durur.
2. Kilim.

Ön hazırlık

Renk tabletleri 1. kutu ve 2. kutu ile başarılı bir şekilde çalışılmış olmalı.

Ek Çalışma - I

Çocuk odadaki diğer nesnelerle bir renk setini eşleştirebilir.

Ek Çalışma - II

Beyaz veya siyah boya ile renklerin tonları açılabilir veya koyulaştırılabilir.

Ek Çalışma - III

Kurdele sınıflandırması: Kurdele ve renk kartı eşleştirme.

Ek Çalışma - IV

Renkli kumaşların sınıflandırılması: Renkli kumaş ve taban kartı eşleştirmesi.

Ek Çalışma - V

Küçük boncuklar ve cımbız kullanarak taban kartları üzerine renk eşleşmesi yapılabilir.



Ek Çalışma - VI

Hafıza oyunu: Herhangi bir renk çocuğa gösterilip, aynı renkle ilgili nesneleri gruplandırması istenebilir.

Ek Çalışma - VII

Renk defterlerinin yapılması: Renkler ve o renge denk gelen nesnelerle ilgili bir defter hazırlanabilir.

Ek Çalışma - VIII

Resimlerde renk bulunması.

Ek Çalışma - IX

Renkli su ile hazırlanmış farklı tonlarda renkli şişeler.

Ek Çalışma - X

Koyu ve açık renkli kartlar.



KADEMELİ RENKLERİN EŞLEŞMESİ



*Çalışmalar hakkında genel bilgi
Adım adım kademeli renklerin
eşleşmesi çalışması
Alternatif çalışmalar*

ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

1. Piyasada satılan üç farklı renk tableti kutusu kullanılabilir. İlk kutu açık renk tonunu, ikinci kutu orta tonu ve üçüncü kutu koyu renk tonunu içerir.
2. Kilim.

Ön hazırlık

Renk tabletleri 3. kutu ile başarılı bir şekilde çalışılmış olmalı.



ADIM ADIM KADEMELİ RENKLERİN EŞLEŞMESİ ÇALIŞMALARI

Çalışma - I (Eşleştirme)

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Aracı raftan alın ve kilime yerleştirin.
3. İlk kutuyu açın ve kutunun içindeki tüm tabletleri çıkarın. Kilimin sol alt tarafında rastgele bir düzende üçüncü renk kutusuymuş gibi yerleştirin.
4. Bir tablet alarak eşleşen tableti bulana kadar karşılaştırın.
5. Parçayı kilimin ortasına yerleştirin. Tabletleri kenarları birbirine değecek şekilde yan yana yatay konumda yerleştirin.
6. Çocuktan tabletleri eşleştirmeye devam etmesini isteyin.
7. Bir sonraki eşleşen çifti ilk çiftin yanına yerleştirin. Böylece çocuk renk farklarını görebilir.
8. Dört çiftin tümü bulunana kadar devam edin.
9. İkinci kutuyu açın ve ilk kutudaki gibi tekrar edin. Orta tondaki çiftleri ilk kutunun benzer renklerinin altına yerleştirin.
10. Koyu renk tonlarını içeren üçüncü kutuyla devam edin.
11. Aracı rafa geri yerleştirin.



ADIM ADIM KADEMELİ RENKLERİN EŞLEŞMESİ ÇALIŞMALARI

Çalışma - I (Eşleştirme)

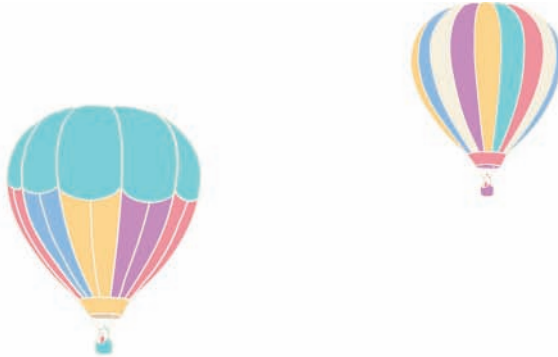
1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Aracı raftan alın ve kilime yerleştirin.
3. İlk kutuyu açın ve kutunun içindeki tüm tabletleri çıkarın. Kilimin sol alt tarafında rastgele bir düzende üçüncü renk kutusuymuş gibi yerleştirin.
4. Bir tablet alarak eşleşen tableti bulana kadar karşılaştırın.
5. Parçayı kilimin ortasına yerleştirin. Tabletleri kenarları birbirine değecek şekilde yan yana yatay konumda yerleştirin.
6. Çocuktan tabletleri eşleştirmeye devam etmesini isteyin.
7. Bir sonraki eşleşen çifti ilk çiftin yanına yerleştirin. Böylece çocuk renk farklarını görebilir.
8. Dört çiftin tümü bulunana kadar devam edin.
9. İkinci kutuyu açın ve ilk kutudaki gibi tekrar edin. Orta tondaki çiftleri ilk kutunun benzer renklerinin altına yerleştirin.
10. Koyu renk tonlarını içeren üçüncü kutuyla devam edin.
11. Aracı rafa geri yerleştirin.

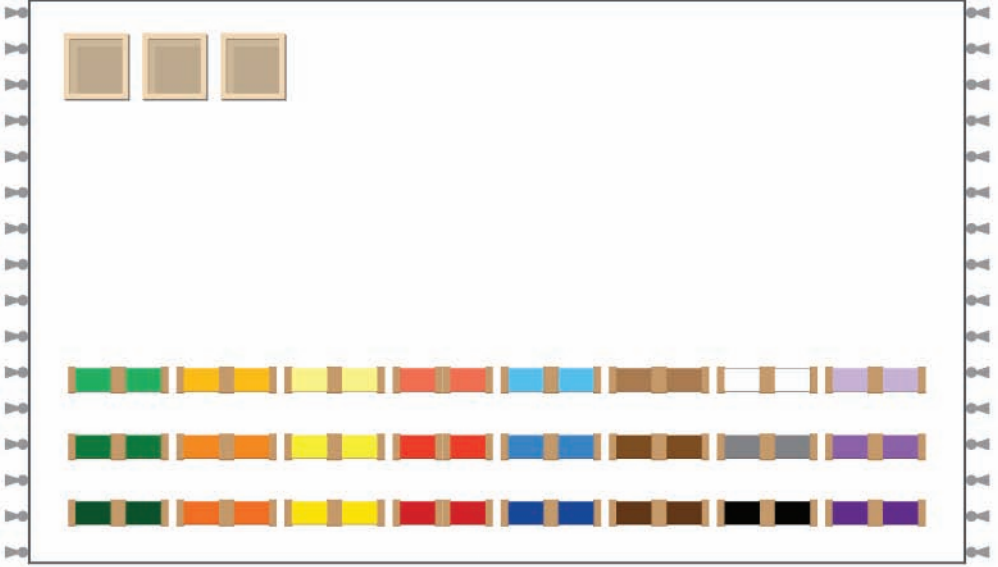


Çalışma - II (Sınıflandırma)

1. Yere bir kilim serin.
2. Aracı alın ve kilimin sol üst tarafına yerleştirin.
3. İlk kutunun kapağını çıkarın ve tabletleri yatay bir şekilde kilimin sol alt köşesine rastgele bir düzen ile düz bir çizgi halinde dizin.
4. Sonraki iki kutu için de aynı şekilde devam edin.
5. İlk tableti alın ve eşini buluna kadar çizgi boyunca aşağı doğru tarayın.
6. Tüm tabletler eşleşene kadar devam edin.
7. İlk çiftle başlayın.
8. Bu çifti halının sol üst tarafına kutuların altına yerleştirin.
9. Bir sonraki tablete geçin ve bunu ilk renk çiftiyle kıyaslayın. Eğer aynı tondaysa bu tableti o çiftin altına yerleştirin. Eğer aynı tonda değilse çiftin yanına yerleştirin.
10. Tüm çiftler kilimin üstündeki takımlara yerleştirilene kadar devam edin.
11. İlk setle başlayın. İlk tableti alın ve altındaki tabletle karşılaştırın.
12. İki numaralı renk kutusundaki en koyu tableti seçin.
13. Tabletler açıktan koyuya dizilene kadar devam edin.
14. Açıktan koyuya giden çiftler yapmak için tabletleri sağa doğru eşleştirin.
15. Sonraki renk ile devam edin ve tüm renkler bitene kadar devam edin.
16. Aracı rafa geri yerleştirin.

NOT: Çocuk yapabileceğini ifade ettiğinde çalışmaya başlayabilir.





İlk çiftten başlayarak hepsini renklerine göre kutuların alt kısmında hizalayın.

Gruplar renklerine göre eşleştikten sonra, her grubu açıktan koyuya yerleştirin.

açık
↓
koyu

Çalışma - III

Çocuk, tabletleri başarılı bir şekilde eşleştirip sınıfladıktan sonra üç aşamalı ders yaparak bir set tabletle koyu, orta ve açık kavramlarını tanıtır.

DOKUNMA DUYUSU

BÖLÜM



PÜRÜZLÜ VE PÜRÜZSÜZ TABLETLER



Bu bölümde:

“Pürüzlü ve pürüzsüz tabletler” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

*Adım adım pürüzlü ve pürüzsüz tabletler
çalışmaları*

Alternatif çalışmalar

“PÜRÜZLÜ VE PÜRÜZSÜZ TABLETLER” NEDİR?

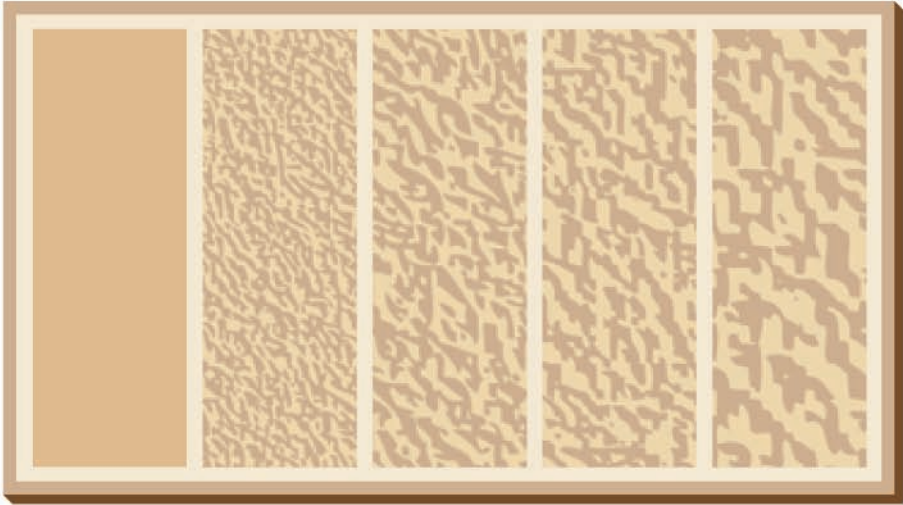
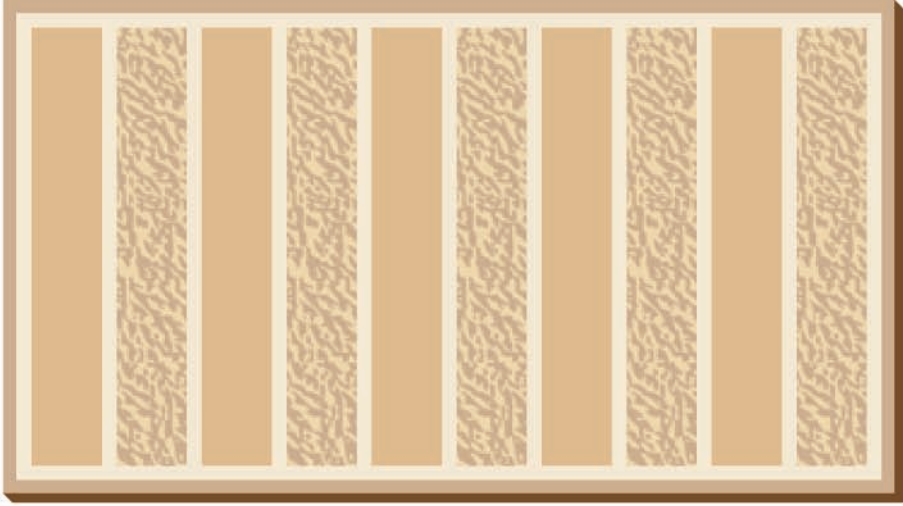
Dokunma duyusunun gelişmesine destek veren pürüzlü ve pürüzsüz tabletler aracı ile çalışmaya başlamadan önce ellerin yıkanması gerekir. Bu duyu aracında çocuk eliyle aracı hisseder, ayrıca bu araç, yazı yazmaya hazırlık aracıdır. Bu araçla çalışırken çocuğun konsantrasyonu da gelişir. Üç ayrı parçadan oluşur. İlk tablet pürüzlü ve pürüzsüz arasındaki farkı tanıtır. İkinci tablet parmak hareketlerini koordine etmeye ve el becerisini geliştirmeye yardımcı olur. Üçüncü tablet çok pürüzsüz ve çok pürüzlü yüzeyler arasındaki geçişleri tanıtır.

Çocuk yeterince bu araçla çalışıp arasındaki farkı anladığında gözü kapalı olarak da yapabilir.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Pürüzlü ve pürüzsüz tabletlerin kullanıldığı bu eğitimde 3 adet ahşap tablet kullanılmaktadır.





<https://youtu.be/CtuwKBRb6GA>

*Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.*



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

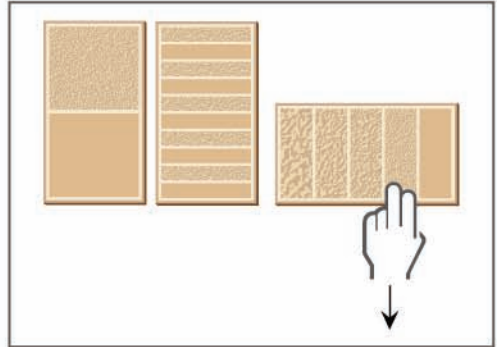
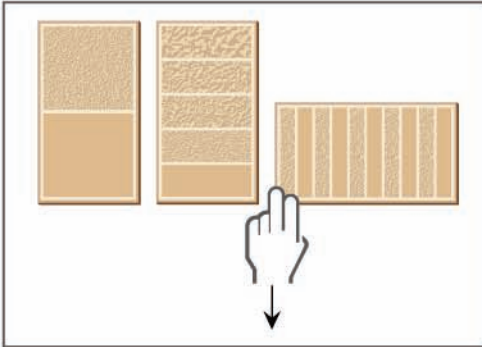
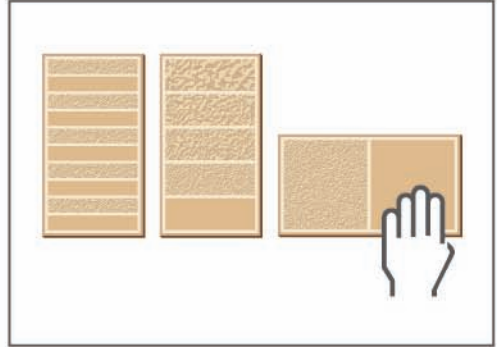
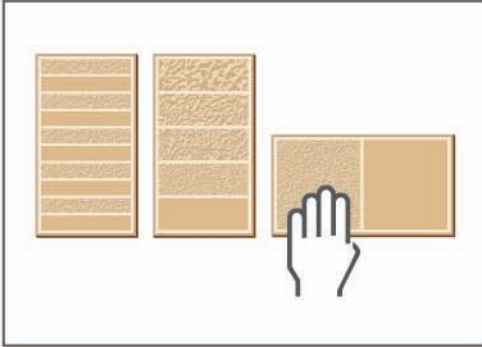
Yaş aralığı	İki buçuk – üç buçuk yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Dokunma duyusunun gelişimi. Dokunma hafifliğiyle motor kontrolünün geliştirilmesi. Dokunma duyusu ile ayırım. Konsantrasyon.
Hedeflenen yan kazanımlar	Gözlemleme ve yorumlama becerisi. Yazmaya hazırlık. Pürüzlü harfler için hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Pürüzlü ve pürüzsüz arasındaki kontrast hissi. Kelime öğrenmek.
Hata kontrolü	Belirli bir şeride dokunma hissi. Tabletin sabit kalması gerekir.
Öğretilmek istenen kavramlar	Pürüzlü, daha pürüzlü, en pürüzlü. Pürüzsüz, daha pürüzsüz, en pürüzsüz.
Ön hazırlık	El Yıkama.



ADIM ADIM PÜRÜZLÜ VE PÜRÜZSÜZ TABLETLER ÇALIŞMASI

Çalışma - I

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Egzersiz elleri yıkayarak başlamalıdır.
3. Bir altlık getirin ve masaya serin.
4. Üç tableti masaya alın ve altlığın sol üst köşesine yerleştirin.
5. İlk tableti pürüzlü yüzeyi sola gelecek şekilde yerleştirin.
6. Tüm parmaklarınızla aşağı doğru hareketle zımpara gibi olan tarafa dokunun ve 'pürüzlü' kelimesini söyleyin. Diğer elinizle tahtayı tutmamanız için çok hafif dokunmalısınız.
7. Her defasında 'pürüzlü' diyerek birkaç kez dokunun.
8. Şimdi diğer tarafa aynı şekilde dokunun ve 'pürüzsüz' kelimesini söyleyin.
9. Birkaç kez tekrarlayın.
10. Çocuğu aynı şeyi yapmaya davet edin ve eğer istemiyorsa onun yerine kelimeleri siz söyleyin.
11. İkinci tableti ilkinin sağına yerleştirin ve kıyaslamak için biraz bekleyin.
12. İlk tableti altlığın sol üst tarafına, asıl tabletlerin olduğu yere koyun.
13. Sağ elinizin iki parmağı ile solda yer alan pürüzlü şeride dokunun ve 'pürüzlü' deyin.
14. Şimdi aynı parmaklarınızı kullanarak bir sonraki şeride dokunun ve 'pürüzsüz' deyin.
15. Tabletler boyunca soldan sağa aynı şekilde devam edin.
16. Çocuktan bu süreci tekrarlamasını isteyin.
17. Tabletleri rafa geri yerleştirin.
18. Çocuğun egzersizi yapabileceği ve sözel olarak şeritleri tanımlayabileceği ileri bir tarihte pürüzlü, daha pürüzlü ve en pürüzlü kavramlarını aynı şekilde açıklayan üçüncü tableti sunabilirsiniz.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde pürüzlü ve pürüzsüz tabletler için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Dokunma duyusunun gelişmesi ve eli yazı yazmaya hazırlamak için giriş malzemelerinden oluşan üç parça set. İlk tablet pürüzlü ve pürüzsüz arasındaki kontrastı tanıtır. İkinci tablet parmak hareketlerini koordine etmeye ve el becerisini geliştirmeye yardımcı olur. Üçüncü tablet çok pürüzsüz ve çok pürüzlü yüzeyler arasındaki geçişleri tanıtır.
2. Altılık.

Ön hazırlık

Çocuğun farklı yüzeylere dokunmasına olanak sağlayın.

Ek Çalışma - I

Gözbağı kullanılabilir.

Ek Çalışma - II

Farklı malzemeleri seçin ve pürüzlü ve pürüzsüz diye ayırın.

Ek Çalışma - III

Tabletlere dokunun.



DOKUNMA DUYUSU

BÖLÜM

10

KUMAŞ KUTUSU



Bu bölümde:

“Kumaş kutusu” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım kumaş kutusu çalışmaları

Alternatif çalışmalar

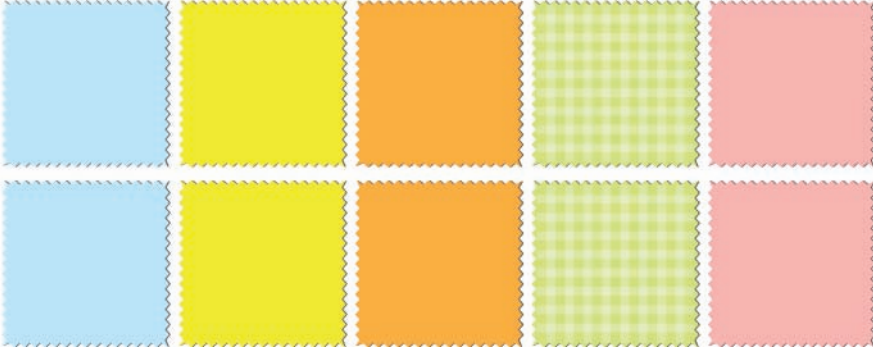
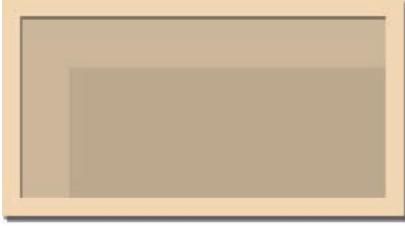
“KUMAŞ KUTUSU” NEDİR?

Dokuları değişik, hepsi aynı boyutta, isteğe bağlı olarak miktarı değişen kumaşlardır. Çocuk kumaşlarla çalışırken koordinasyon becerisi gelişir, hareket kontrolü sağlar, farklı dokuların olduğunu algılar, gözlemlleme ve karar verme yetisi gelişir.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Kumaş kutusunun kullanıldığı bu eğitimde farklı dokulara sahip kumaş parçaları kullanılmaktadır.



<https://youtu.be/YBK2CHwnKAI>



*Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.*

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

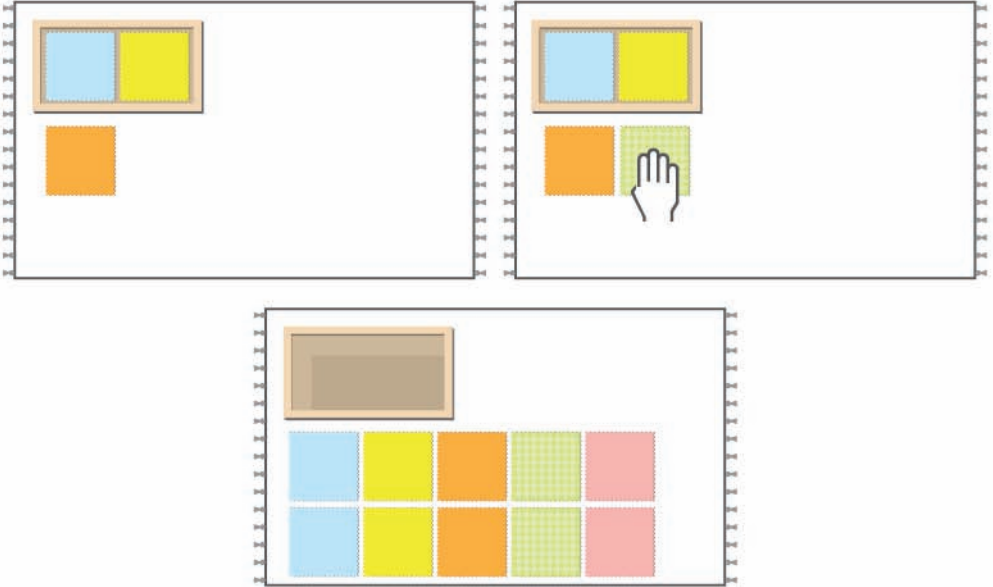
Yaş aralığı	İki buçuk – dört yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Dokunma duyusunun gelişimi. Dokunma duyusu ile ayırt etme. Koordinasyon. Hareketin kontrolü. Gözlemleme ve karar verme.
Hedeflenen yan kazanımlar	Daha derin bir çevre algısı geliştirmek. Dokuların güzelliğini takdir etmek. Konsantrasyon.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Kumaşları ve kontrast dokularını hissetmek. Önce farkı hissetmek ve sonra bakmak.
Hata kontrolü	Görsel ayırım yapabilme. Dokunsal ayırım yapabilme.
Öğretilmek istenen kavramlar	Kumaşların isimleri. Kumaşların türleri.
Ön hazırlık	Pürüzlü ve pürüzsüz tabletlerle çalışmış olmak. Dokunma tabletleri ile çalışmış olmak.



ADIM ADIM KUMAŞ KUTUSU ÇALIŞMASI

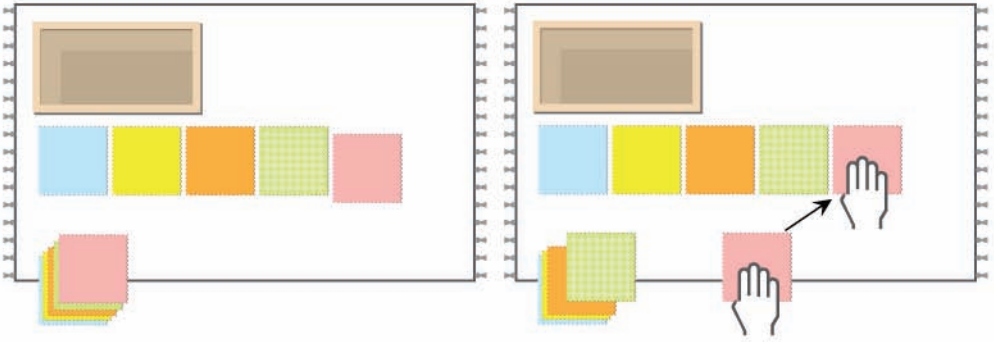
Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Ellerinizi yıkayın ve kurulaayın.
3. Bir kilim alın ve zemine yayın.
4. Kumaş kutusunu kilimin sol üst köşesine yerleştirin.
5. İlk kumaş parçasını çıkarın ve kutunun alt tarafına, kilimin soluna yerleştirin.
6. İkinci kumaş parçasını alın ve ilki ile kıyaslayın. Eğer aynı ise eşleştigi parçanın altına yerleştirin. Eğer farklı ise sağa yerleştirin.
7. Tüm kumaşlar eşleşene kadar devam edin.
8. Çocuğu çağırın.
9. Aracı rafa geri koyun.



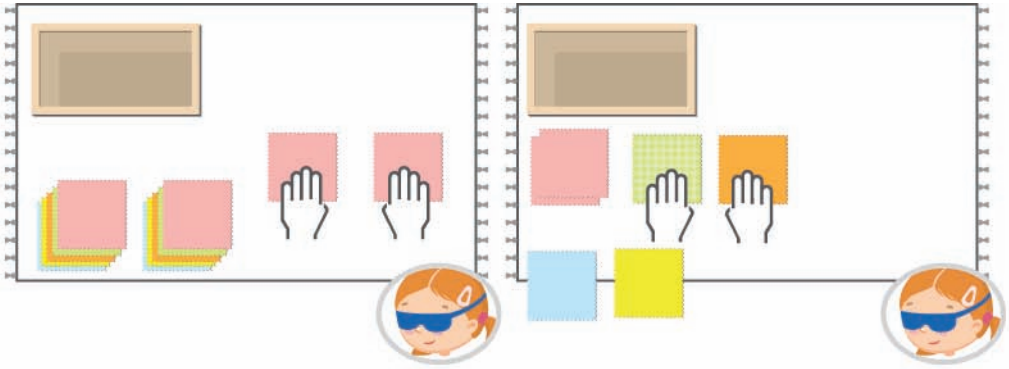
Çalışma - II (Gözü kapalı olarak parçaları sıradakilerle eşleştirme)

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Çalışma - I'de verilen 2 ile 7 arası adımları uygulayın.
3. Sonra alt sıradan rastgele kumaşlar seçin ve kilimin sol alt köşesine yerleştirin.
4. Gözbağını takın.
5. Sol elinizle öbeğin içinden bir parça kumaş alın ve hissedin.
6. Sağ elinizle, eşini bulana kadar sıradaki tüm kumaşları yoklayın.
7. Eşleştirdiğiniz parçanın üzerine yerleştirin.
8. Hepsi eşleşene kadar devam edin.
9. Gözbağını çıkartın.
10. Kumaşları kutuya rastgele sırayla geri koyun.
11. Aracı rafa kaldırın.



Çalışma - III (Gözü kapalı olarak bir yığındaki iki kümeden eşleştirme)

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Çalışma - I'de verilen 2 ile 7 arası adımları uygulayın.
3. Sonra alt sıradan rastgele kumaşlar seçin ve kilimin sol alt köşesine yerleştirin.
4. Sonra kalan setten rastgele kumaşlar seçin ve ilk kumaş yığınının sağına yerleştirin.
5. Gözbağıını takın.
6. Sol elinizle öbeğin içinden bir parça kumaş alın ve hissedin.
7. Sağ el ile sağdaki öbekte duran ilk kumaşı hissedin.
8. Eğer iki kumaş da eşleşirse kumaş öbeklerinin alt kısmına yerleştirin.
9. Eşleşme olmazsa sağdaki kumaşı sağda duran öbeğin sağına yerleştirin ve bir sonraki kumaşı deneyin.
10. Tüm parçalar eşleşene kadar devam edin.
11. Aracı rafa geri kaldırın.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde kumaş kutusu için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Dokuları büyük ölçüde değişen ancak aynı boyut ve renkte olan 4 ila 5 çift kumaş içeren kutu.
2. Gözbağı.
3. Kilim.

Ön hazırlık

Kumaş kutusu ile çalışın.

Ek Çalışma - I

Gizemli çanta kullanın.

Ek Çalışma - II

Kumaşların kökenini açıklayan kitaplar kullanın.

Ek Çalışma - III

Kumaşları, sınıftaki çocukların giydiği kıyafetlerle eşleştirin.

Ek Çalışma - IV

Kumaşların artıklarını kullanarak kağıt bebek kıyafetleri tasarlayın.

Ek Çalışma - V

Kolaj.





SERT VE YUMUŞAK NESNELER KUTUSU



Bu bölümde:

“Sert ve yumuşak nesneler kutusu” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

*Adım adım sert ve yumuşak nesneler
kutusu çalışmaları*

Alternatif çalışmalar

“SERT VE YUMUŞAK NESNELER KUTUSU” NEDİR?

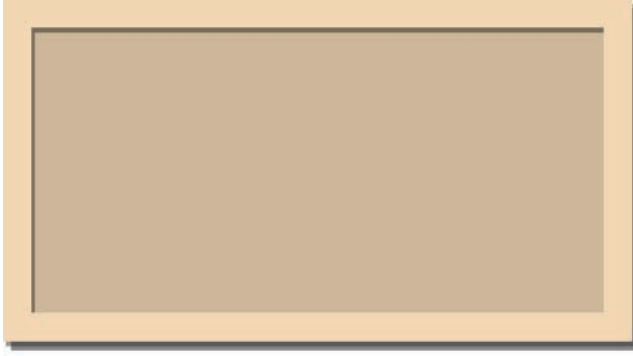
İçerisinde farklı dokuda malzemelerin bulunduğu nesneler kutusudur. İçerisinde pamuk, plastik top, bir kozmetik sünger, kadife kumaş, keçe, küçük kaşık, bant, yüzük gibi çeşitli sertlikte nesneler bulunabilir. Örnekler isteğe bağlı olarak arttırılabilir.

Sert ve yumuşak nesneler kutusu, çocukların gözlem ve karar verme becerisini, el-göz koordinasyonunu geliştirir. Çocuklar, farklı dokuların incelik ve kalınlıklarını hisseder, kumaş isimlerini öğrenir. Pırıltılı renklerde kumaşlar, payet kumaşlar, fosforlu kadife kumaşlar çocukların severek çalıştığı dokudaki kumaşlardır.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Sert ve yumuşak nesneler kutusunun kullanıldığı bu eğitimde içinde sert ve yumuşak dokulara sahip nesnelerin bulunduğu bir kutu kullanılmaktadır. Bununla birlikte üzerinde 'sert' ve 'yumuşak' kavramlarının yer aldığı etiketler de bu çalışmada kullanılır.



<https://youtu.be/v5dEx2u8Cvg>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

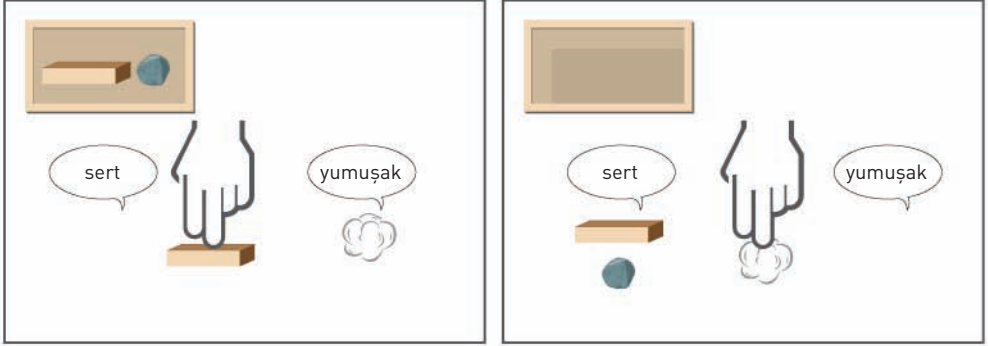
Yaş aralığı	İki buçuk – dört yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Gözlem ve karar verme egzersizi. Kinestetik farkındalığı ve baskıya karşı direncin ayrımını belirleme egzersizi. El ve kas koordinasyonu egzersizi.
Hedeflenen yan kazanımlar	Kavram ve dil gelişiminin temelini oluşturmak için belirli bir kinestetik özelliğe dair fiziksel deneyim kazanmak.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Yumuşak ve sert terimlerini öğrenmek. Her bir nesnenin hangi gruba ait olduğuna karar vermek. Malzemelerin isimlerini duymak.
Hata kontrolü	Öğretmen. Kontrol tablosu.
Öğretilmek istenen kavramlar	Nesnelerin isimleri. Yumuşak. Sert.
Ön hazırlık	Diğer dokunsal alıştırmaları yapmış olmak.



ADIM ADIM SERT VE YUMUŞAK NESNELER KUTUSU ÇALIŞMASI

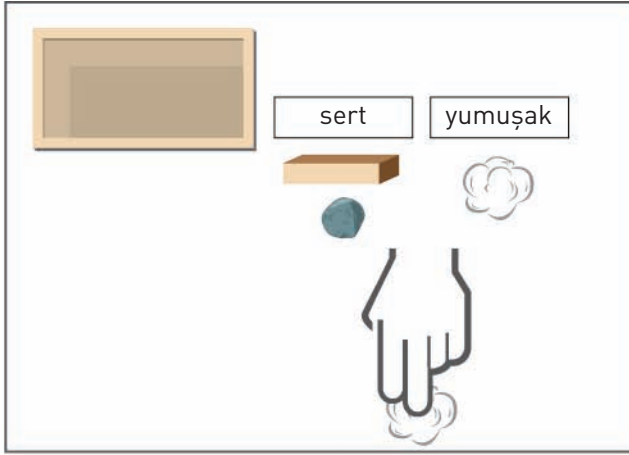
Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Aracı raftan alın ve masaya getirin.
3. Oturun.
4. Pamuk topu ve metal parçasını çıkarın. Masanın üzerine koyun ve çocuk-
tan parmağıyla her birine bastırmasını isteyin.
5. Sert ve yumuşak kelimeleri için üç aşamalı bir ders verin.
6. Sol tarafa metali, sağ tarafa ise pamuk parçasını yerleştirin.
7. Başka bir nesneyi çıkarın ve çocuktan bastırmasını isteyin. Ardından sert
ve yumuşak olmasına göre uygun sete yerleştirin.
8. Tüm nesneler sıralanana kadar devam edin.
9. Çocuktan egzersizi tekrarlamasını isteyin.
10. Aracı rafa geri kaldırın.



Çalışma - II

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Aracı raftan alın ve masaya getirin.
3. Oturun.
4. Pamuk topu ve metal parçasını çıkarın ve masanın üzerine koyun. Çocuktan parmağıyla her birine bastırmasını isteyin.
5. Sol tarafa metali ve sağ tarafa pamuk parçasını yerleştirin.
6. 'Sert' ve 'yumuşak' etiketlerini alın.
7. 'Sert' ve 'yumuşak' kelimeleri için üç aşamalı bir ders verin.
8. Metalin üzerine 'sert' etiketini, pamuğun üzerine 'yumuşak' etiketini yerleştirin.
9. Başka bir nesneyi çıkarın ve çocuktan bastırmasını isteyin. Ardından sert ve yumuşak olmasına göre uygun sete yerleştirin.
10. Tüm nesneler sıralanana kadar devam edin.
11. Çocuktan çalışmayı tekrarlamasını isteyin.
12. Aracı rafa geri kaldırın.





ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde sert ve yumuşak nesneler kutusu için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Farklı nesneler kullanın.

Tek bir kutuyu sert ve yumuşak olarak iki ayrı kutuya yerleştirin.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Pamuktan bir top, bir kozmetik sünger, kadife, keçe gibi çeşitli sertlikte nesneler içeren bir kutu veya sepet. Sert malzemeler için: mantar, strafor, tebeşir, çam ağacı ve çelik.
2. Sert ve yumuşak için etiketler.
3. Bir altlık.

Ön hazırlık

Kumaş kutusu ile çalışmış olmak.

Ek Çalışma - I

Çocuktan çevredeki diğer nesneleri sert veya yumuşak olarak sınıflandırmasını isteyin.

Ek Çalışma - II

Sert - yumuşak karşılaştırmalarını yapın ve 'daha' - 'en' arasındaki farkı anlatın.

Ek Çalışma - III

Çocuğa nesneleri en yumuşaktan en sertine nasıl derecelendirileceğini gösterin.



DOKUNMA DUYUSU

BÖLÜM



SİHİRLİ ÇANTA



Bu bölümde:

“Sihirli çanta” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım sihirli çanta çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“SİHİRLİ ÇANTA” NEDİR?

Sihirli çanta, stereognostik duyu gelişimini desteklemek için kullanılabilecek bir araçtır. Çocuk bu aracı çalışırken parmakları ve elinin içiyle hisseder ve ne olduğunu bulmaya çalışır. Çocuk, nesnelerin bir çanta içerisinde bile olsa mekanda yer kapladıklarını ve kaybolmadıklarını algılar ve bu sayede çocuğun belleği gelişir.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

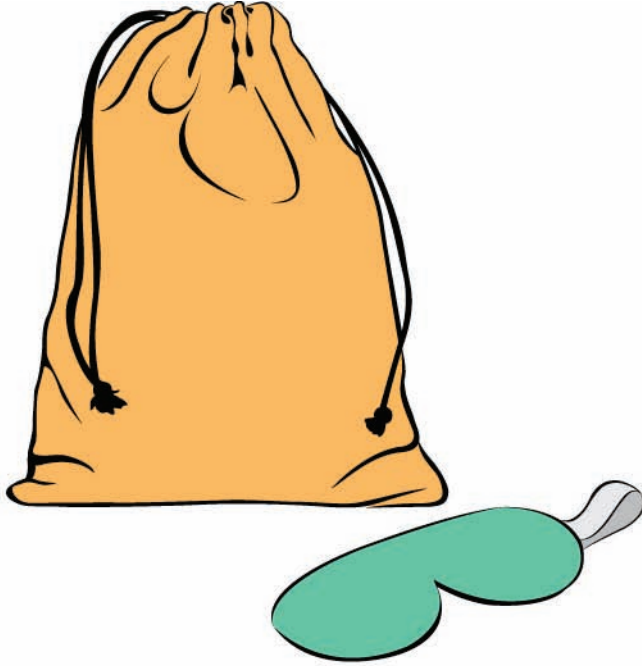
Sihirli çantanın kullanıldığı bu eğitimde içinde farklı minyatür objelerin bulunduğu bir çanta kullanılmaktadır. Bununla birlikte gözbağı da bu eğitimde yardımcı bir araç olarak yer alır.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Çocuğun adını bileceği çeşitli nesnelerle doldurabileceğiniz yıkanabilir ipli çanta.

NOT: Çocuklar genellikle yumuşak ve renkli kumaşları tercih ederler.

2. Altlık.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	İki buçuk – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Stereognostik duyu gelişimi. Nesnelerin görülemedikleri zaman bile gerçek oldukları kavramını geliştirmek. Belleği geliştirmek.
Hedeflenen yan kazanımlar	Dil gelişimi.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Görmeden hissetmek. Bilinen nesnelerle çalışma.
Hata kontrolü	Görsel. Başka bir çocuk veya öğretmen.
Öğretilmek istenen kavramlar	Nesnelerin isimleri.
Ön hazırlık	Önceki dokunma egzersizleri ile çalışmış olmak.



ADIM ADIM SİHİRLİ ÇANTA ÇALIŞMASI

Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Masaya altlığı serin.
3. Çantayı raftan alın ve altlığı üstüne getirin.
4. Eşyaları çantadan çıkarın. Her birini altlığa yerleştirdiğinizde isimlerini söyleyin.
5. Her nesneyi çantaya birer birer koyarken isimlerini tekrar söyleyin.
6. Elinizi çantaya sokun ve bir nesneyi hissedin.
7. Objenin adını söyleyin ve ardından çantadan çıkarın. Eğer doğruysa altlığın üzerine yerleştirin.
8. Tüm nesneler kilime yerleştirilene kadar 6. ve 7. adımları tekrarlayın.
9. Çocuğa nesneleri hissetmek isteyip istemediğini sorun.
10. Çocuktan çalışmayı tekrarlamasını isteyin.
11. Eşyaları çantaya koyun ve rafa geri kaldırın.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Çalışma - I'de anlatılan eğitimi aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz:

1. Göz bağı kullanarak.
2. Bir nesnenin adını söyledikten sonra onu bulmak için elini torbaya sokarak.
3. Çantadaki bir nesneyi resimle eşleştirerek.
4. Çantanın içine sınıftan bir nesne koyarak.
5. Mesafe oyunu oynayarak.

Ek Çalışma - I

Benzer nesneleri eşleştirmek.

Ek Çalışma - II

Çiftleri iki el kullanılarak çanta içinde eşleştirmek.



13

BARİK TABLETLER



Bu bölümde:

“Barik tabletler” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım barik tabletler çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“BARİK TABLETLER” NEDİR?

Her biri aynı boyda boyalı ve verniklenmiş 3 setten oluşan 6 tahta tableten oluşur. Her bir set farklı tahta yapısı, rengi ve ağırlığından oluşur. Barik tabletler çalışması ile dokunma duyusunun geliştirilmesi, tahta tabletler arasındaki ağırlık farkının hissedilmesi ve ağırlık ölçümü yapılması amaçlanmaktadır. Ayrıca matematiğe hazırlık olarak da bu araçlarla çalışılır.

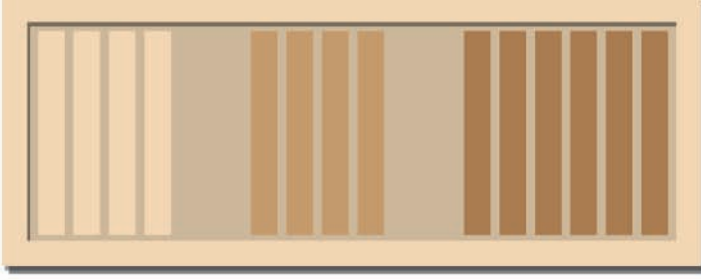
Tabletlerin ağırlıkları:

- Hafif: 20 gr
- Orta: 30 gr
- Ağır: 40 gr



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Barik tabletlerin kullanıldığı bu eğitimde 6 adet farklı ağırlıkta tablet bulunmaktadır.



https://youtu.be/r58y3_RutU8



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamarasıyla kare
kodu tarayın.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

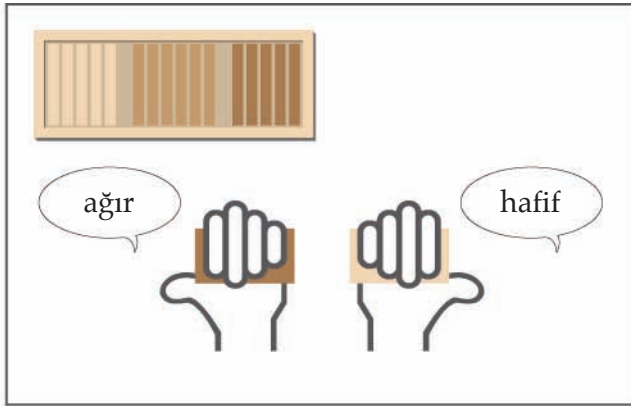
Yaş aralığı	Üç buçuk – dört buçuk yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Ağırlık duygusunu geliştirmek. Düzen. Konsantrasyonu geliştirmek. Kontrol.
Hedeflenen yan kazanımlar	Kelime geliştirme. Karar verme yeteneği. Kas kontrolünün geliştirilmesi.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Eşyaları alışılmadık bir şekilde tutmak. Nesneleri tartmak.
Hata kontrolü	Farklı ağırlıklardaki tabletler farklı renklindedir, en ağır en koyu renk, en hafifi en açık renktir.
Öğretilmek istenen kavramlar	Ağırlık. Ağır. Hafif. Orta. Ağaç tiplerinin isimleri.
Ön hazırlık	Önceki dokunma egzersizlerini çalışmış olmak.



ADIM ADIM BARİK TABLETLER ÇALIŞMALARI

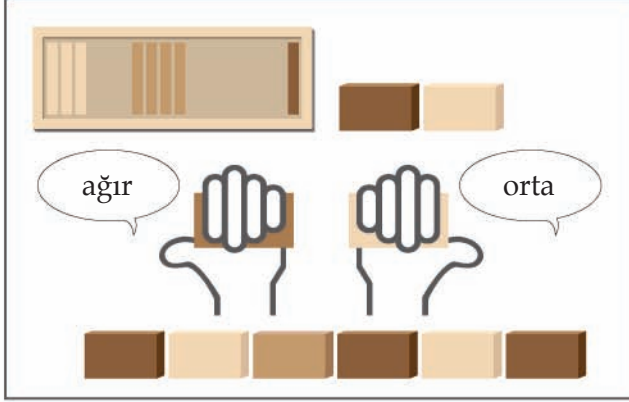
Çalışma - I (Ağır ve hafif)

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Altlığı masaya serin.
3. Tablet kutularını çıkarın ve altlığın üst köşesine yerleştirin.
4. Bir tane ağır, bir tane hafif tablet çıkarın ve bunları altlığın ortasına yerleştirin.
5. Sol elinizle ağır tableti alın ve parmaklarınızla destekleyerek avuç içinize yerleştirin. Sağ eliniz ile hafif tableti alın ve parmaklarınızla destekleyerek avuç içinize yerleştirin.
6. Dirseklerinizi masaya değdirmeden ellerinizi yukarı ve aşağı doğru hareket ettirerek tabletleri tartın.
7. 'Ağır' deyip sola bakın. 'Hafif' deyip sağa bakın.
8. Ağır ve hafif için üç aşamalı ders yapın.
9. Ağır tableti altlığın sol tarafına ve hafif tableti sağına yerleştirin.
10. Kalan ağır ve hafif tabletleri çıkarın ve altlığın ortasına rastgele yerleştirin.
11. Tabletleri ağır ve hafif yığınlar halinde istifleyerek tartmaya devam edin.
12. Denemesi için çocuğu çağırın.
13. Tabletleri karıştırın ve çocuğun bunları ayırmasını isteyin.



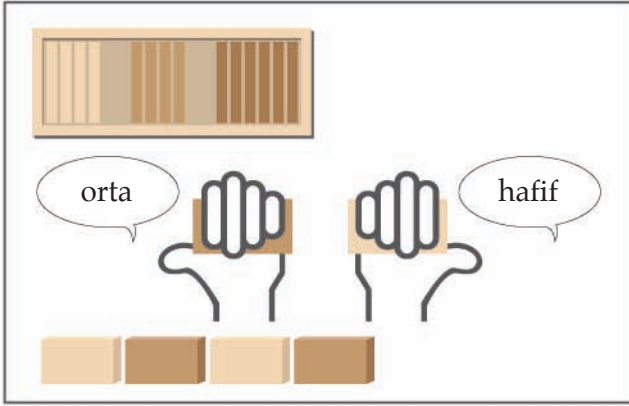
Çalışma - II (Ağır ve orta)

Çalışma - I'de verilenleri ağır tabletler ve orta ağırlıktaki tabletler ile yapın.



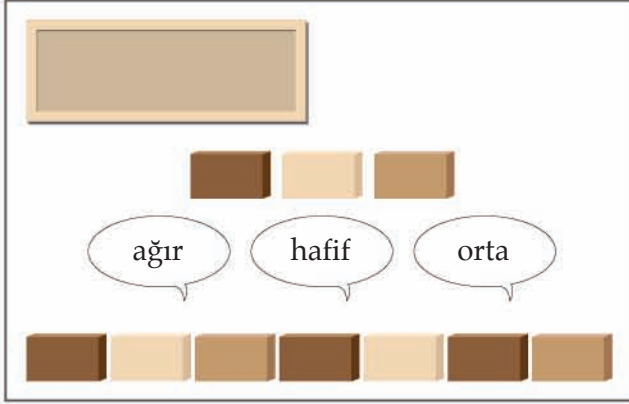
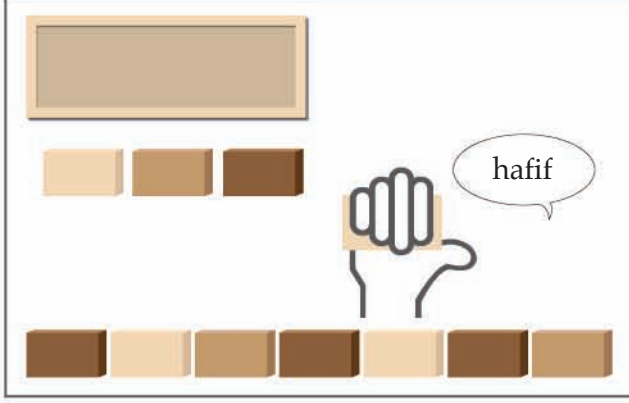
Çalışma - III (Ağır ve hafif)

Çalışma - I'deki sıralamayı orta ağırlıktaki tabletler ve hafif tabletler ile yapın.



Çalışma - IV (Tüm tabletler)

Çalışma - I'deki sıralamayı tüm tabletleri kullanarak yapın.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde barik tabletler için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Bu çalışmalarda çocuğun farklı türdeki nesneleri parmaklarının ucuyla tutarak tartması sağlanmalıdır.

Eğitimde kullanılacak araçlar

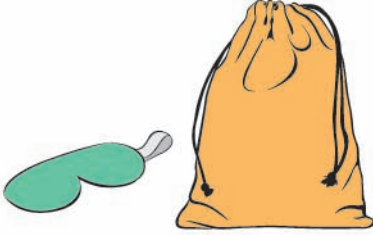
1. Yedi tane ağır ahşap tablet, yedi tane orta ağırlıkta ahşap tablet ve yedi tane hafif ahşap tablet.
2. Tabletleri koymak için üç adet kutu.
3. Gözbağı.
4. Altlık.

Ön hazırlık

Barik tabletlerle çalışmış olmak.

Ek Çalışma - I

Bir gözbağı veya gizemli çanta kullanmak.



Ek Çalışma - II

Mesafe oyunu oynamak.

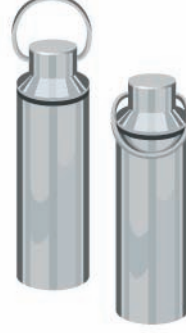
Ek Çalışma - III

Tabletleri tartmak.

Ek Çalışma - IV

Tabletleri isimlendirmek.





SICAKLIK ŞİŞELERİ



Bu bölümde:

“Sıcaklık şişeleri” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım sıcaklık şişeleri çalışmaları

Alternatif çalışmalar

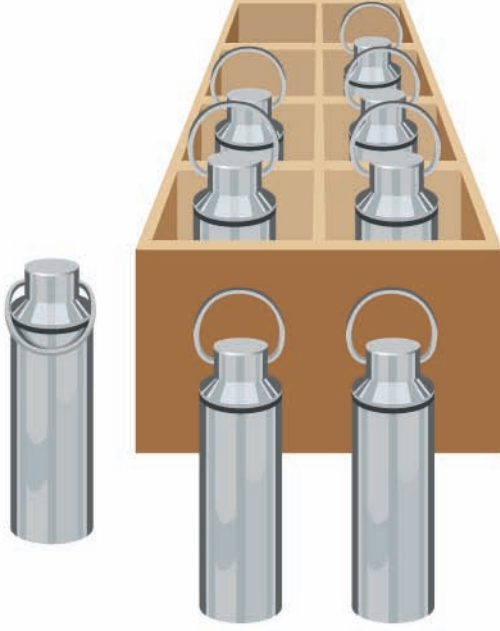
“SICAKLIK ŞİŞELERİ” NEDİR?

Sıcaklık şişeleri tahta tepsi içerisinde 4 çift 8 adet metal şişeden oluşur. Her bir şişenin içerisinde farklı ısılarda su bulunur. Dokunma duyusunun gelişimi, değişik sıcaklıktaki sıvıların farkına varılması ve konsantrasyon amaçlanır.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Sıcaklık şişelerinin kullanıldığı bu araçta 8 adet metal şişe bulunmaktadır.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç – dört yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Sıcaklık duygusunu geliştirmek. Kas koordinasyonunu ve kontrolünü geliştirmek.
Hedeflenen yan kazanımlar	Karar verme ve yargılama becerisini geliştirmek.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Eşyaları alışılmadık bir şekilde tutmak. Nesneleri tartmak.
Hata kontrolü	Şişelerin altlarında renk kodları olabilir.
Öğretilmek istenen kavramlar	Sıcak. Soğuk. Ilık. Serin.
Ön hazırlık	Barik tabletler ile çalışmış olmak.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Üst kısmında halkaları olan dört adet metal sıcaklık şişesi seti. Bu şişeler sadece sıcaklık bakımından farklılık gösterir. Bu şişelerin ikisine kaynar, ikisine sıcak, ikisine ılık, ikisine soğuk su doldurmalısınız.
2. Ahşap kutu.
3. Altlık.

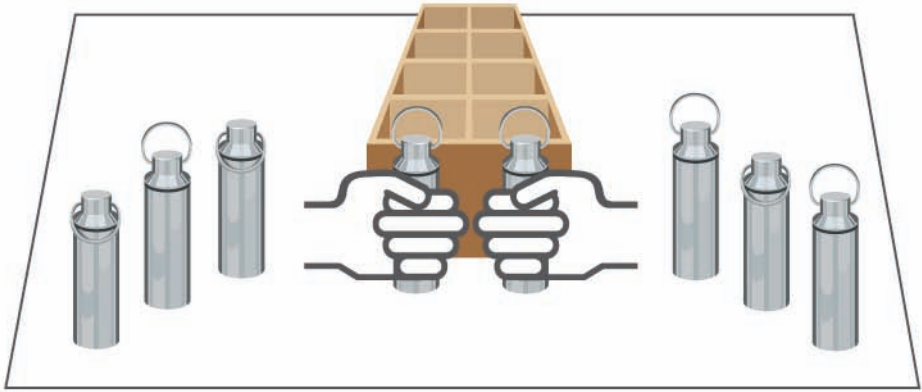
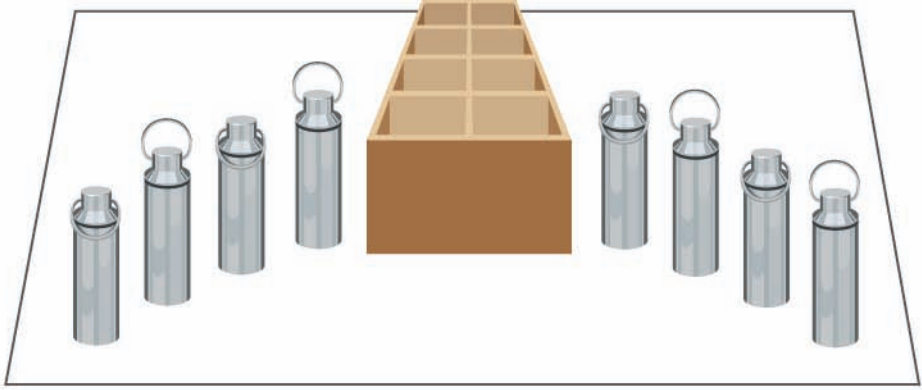


ADIM ADIM SICAKLIK ŞİŞELERİ ÇALIŞMALARI

Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Masaya bir altlık serin.
3. Şişelerin içinde olduğu kutuyu parmaklarınızla kutunun altından kavrayarak masaya taşıyın. Kutuyu taşıırken iki elinizi de kullanın.
4. Sıcaklık şişelerinin birinci setini; her seferinde bir tane almak koşuluyla kutunun sol tarafına çıkarın ve masanın üstüne bir açıyla yerleştirin.
5. Sıcaklık şişelerinin ikinci setini; her seferinde bir tane almak koşuluyla kutunun sağ tarafına çıkarın ve masanın üstüne bir açıyla yerleştirin.
6. Soldaki ilk şişeyi; sol elinizle alın ve sıcaklığı hissetmek için parmaklarınızla şişeyi kavrayın.
7. Sağdaki ilk şişeyi; sağ elinizle alın ve sıcaklığı hissetmek için parmaklarınızla şişeyi kavrayın.
8. Eğer eşleşirse şişeleri kutunun önüne bir çift olarak yerleştirin. Eğer eşleşmezse sağdaki şişeyi yerine geri koyun ve ikinci şişeyi alın.
9. Tüm şişeler eşleşene kadar işlemi tekrarlayın.

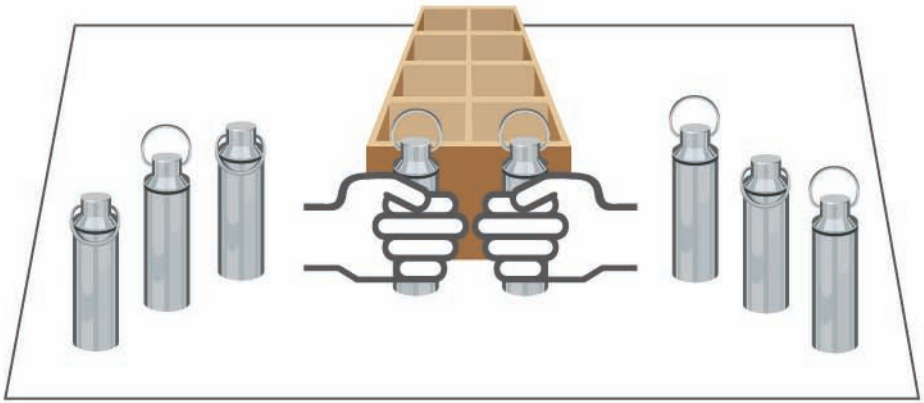
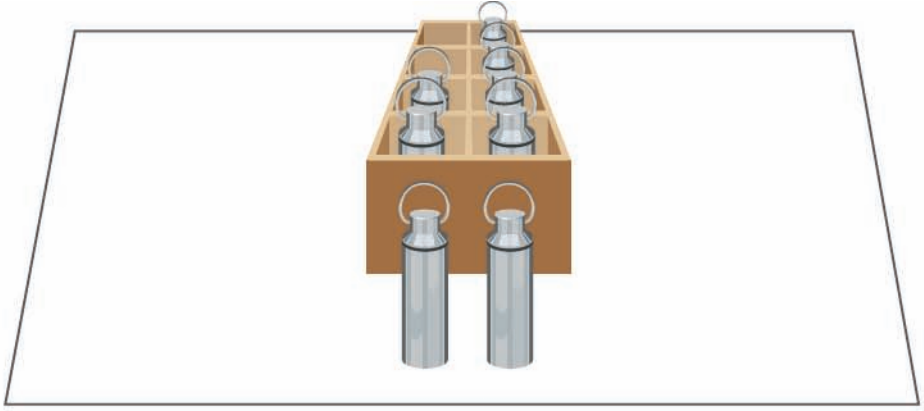




Çalışma - II (Üç aşamalı ders - sıcak ve soğuk)

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Masaya bir altlık serin.
3. Şişelerin içinde olduğu kutuyu parmaklarınızla kutunun altından kavrayarak masaya taşıyın. Kutuyu taşıırken iki elinizi de kullanın.
4. En sıcak ve en soğuk şişeyi sol setten çıkarın.
5. Sıcak ve soğuk için üç aşamalı ders verin.
6. Sıcaklık şişelerinin birinci setini; her seferinde bir tane almak koşuluyla kutunun sol tarafına çıkarın ve masanın üstüne bir açıyla yerleştirin.
7. Sıcaklık şişelerinin ikinci setini; her seferinde bir tane almak koşuluyla kutunun sol tarafına çıkarın ve masanın üstüne bir açıyla yerleştirin.
8. Soldaki ilk şişeyi sol elinizle alın ve sıcaklığı hissetmek için parmaklarınızla şişeyi kavrayın.
9. Sıcak eşleşmeyi bulun.
10. Soğuk eşleşme için tekrarlayın.
11. Kalan şişeleri eşleştirin.
12. Çocuğun denemek isteyip istemediğini sorun.





ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde sıcaklık şişeleri için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Sıcaklık şişeleri çalışmalarına alternatif olarak, çocuğun ortamda bulunan farklı sıcaklıklardaki şeyleri hissetmesi sağlanmalıdır.



KOKLAMA DUYUSU

BÖLÜM



KOKU ŞİŞELERİ



Bu bölümde:

“Koku şişeleri” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım koku şişeleri çalışması

Alternatif çalışmalar

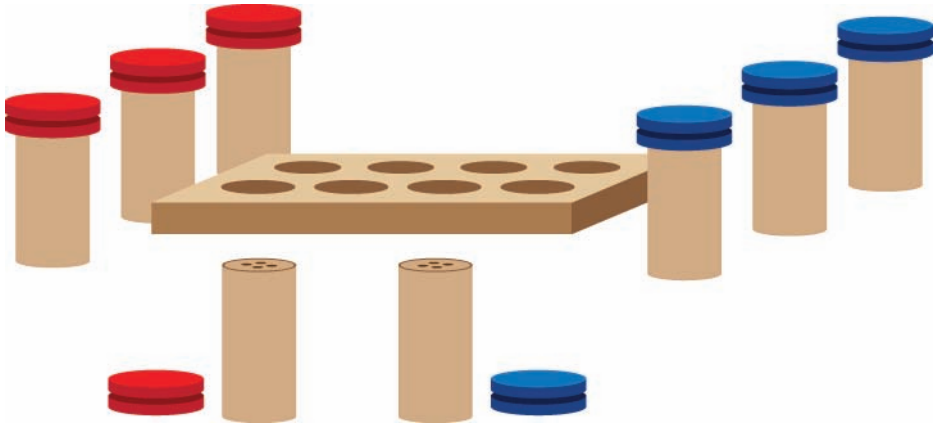
“KOKU ŞİŞELERİ” NEDİR?

Koku şişeleri tepsi içerisinde 6 çiftten oluşan, içerisinde farklı kokular (tarçın, nane, karanfil, kimyon vs) bulunduran 12 adet ahşap şişeden oluşur. 6 adet şişe kırmızı, diğer 6 adet şişe mavi kapaklıdır. Kuru ve sıvı şeklinde hazırlanabilir. Amaç çocuğun çevresindeki farklı kokuların farkına varmasını sağlamaktır.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Koku şişelerinin kullanıldığı bu eğitimde koklama duyusunun gelişmesi sağlanır ve 12 şişe bu amaç için kullanılır.



<https://youtu.be/hVKkymKfDg0>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç buçuk – beş yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Kokuları tanımlama ve ayırt etme. Konsantrasyonu geliştirme.
Hedeflenen yan kazanımlar	Çevredeki kokuların farkına varma.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Çocuğun bildiği şeyleri koklaması. Kokunun çeşitliliğinin algılanması.
Hata kontrolü	Koku duyusu. Her bir çift için bir renk kodu kullanılabilir.
Öğretilmek istenen kavramlar	Kokunun kaynağını belirlemek. Koku.
Ön hazırlık	Ortamdaki çiçekleri veya diğer şeyleri koklamak.

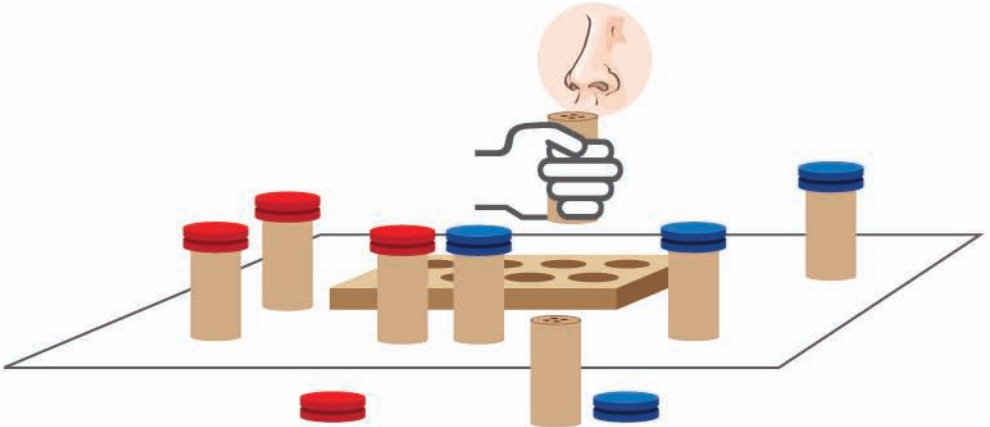
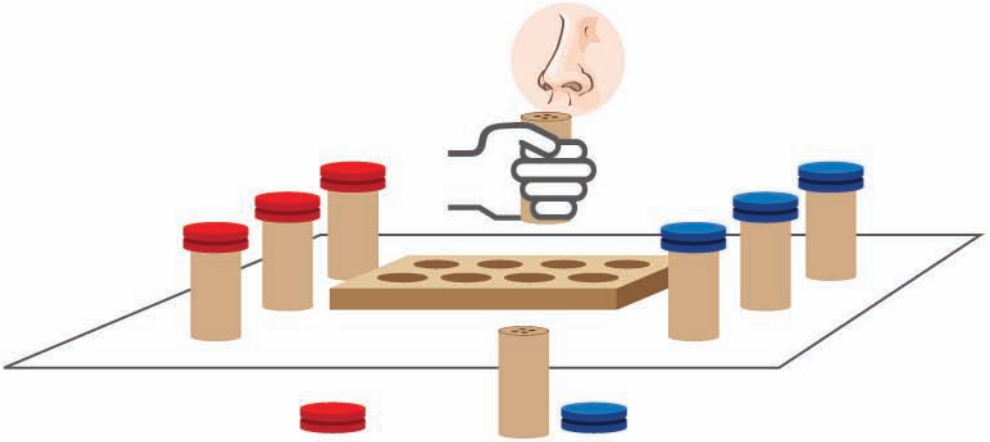
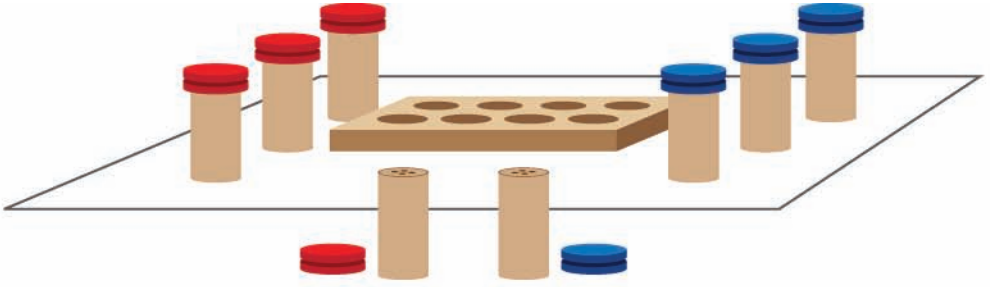




ADIM ADIM KOKU ŞİŞELERİ ÇALIŞMASI

Çalışma - I

1. Çocuğu aracı çalışmak için davet edin.
2. Masaya altlığı açın.
3. Kutuları raftan birer birer çıkarın ve altlığın ortasına gelecek şekilde yerleştirin.
4. Koku şişelerinin birinci setini; kutunun sol tarafına çıkarın ve masanın üstüne bir açıyla yerleştirin.
5. Koku şişelerinin ikinci setini; kutunun sağ tarafına çıkarın ve masanın üstüne bir açıyla yerleştirin.
6. Soldaki ilk şişeyi; sol elinizle tutun ve parmaklarınızı şişenin etrafına dolayarak kapağı çıkarın. Kapağı ön tarafınızda hafifçe sola yerleştirin.
7. Şişeyi kapağın yanına yerleştirin.
8. Sağdaki ilk şişeyi; sağ elinizle alın ve parmaklarınızı şişenin etrafına dolayarak kapağı çıkarın. Kapağı ön tarafınızda hafifçe sağa yerleştirin.
9. Şişeyi kapağın yanına yerleştirin.
10. Sol taraftaki şişeyi sol elinizle alın ve koklayın.
11. Sağ taraftaki şişeyi sağ elinizle alın ve koklayın.
12. Doğrulamak için sol elinizdeki şişeyi bir daha koklayın.
13. Şişeleri masaya kapakların yanına yerleştirin.
14. Bir eşleşme varsa kapakları takın. Şişeleri, kutunun içinde ortaya bir çift olarak yerleştirin.
15. Eşleşme olmazsa sağdaki kapağı değiştirin ve dikey olarak yerleştirin.
16. Bir sonraki şişeyi alın ve bir eşleşme bulunana kadar aynı şekilde test edin.
17. Bütün kokular eşleşene kadar devam edin.
18. Çocuğu çalışmayı tekrarlamaya davet edin.
19. Tamamlandığında aracı rafa geri kaldırın.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde koku şişeleri için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Kokulu mumlar kullanmak.

Küçük poşetler kullanmak.

Kurutma kağıdına parfüm sıkarak uygulamak.

Gözbağı kullanmak. (Aynı olanı eşleştirmek için.)

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Her biri çıkarılabilir plastik kapaklı dört şişe. Kapak çıkarıldığında çocuğun şişenin içindekileri koklayabilmesi için her şişenin üzerinde delikli bir üst kısım bulunur.
2. Şişeleri koymak için iki kutu.
3. Her sette üzerine koku ekleyebileceğimiz pamuk.
4. Pamuk üzerine eklenecek kokular.

Ön hazırlık

Farklı yemek, sebze, meyve kokularını koklatın.

Ek Çalışma - I

Nesneleri veya resimleri kokularla eşleştirmek.

Ek Çalışma - II

Mesafe oyunu oynamak.



TATMA DUYUSU

BÖLÜM



TAT ŞİŞELERİ



Bu bölümde:

“Tat şişeleri” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım tat şişeleri çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“TAT ŞİŞELERİ” NEDİR?

Tat şişeleri 4 setten oluşan kapağında damlalığı bulunan 8 şişeden oluşur. Her birisinin içerisinde temel dört tat vardır: Tuzlu, tatlı, acı, ekşi. Buradaki amaç tat alma duyusunun gelişimini desteklemektir.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Tat şişelerinin kullanıldığı bu eğitimde tat alma duyusunu destekleyici, içerisinde farklı tatlar olan damlalık şişeler kullanılır. Bu çalışmada aynı zamanda kağıt peçete, kaşık, bardak ve su gibi malzemeler de yardımcı olarak kullanılacaktır.



<https://youtu.be/Eto2thPk9rs>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamarasıyla kare
kodu tarayın.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç – beş yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Tat alma duyularının iyileştirilmesi. Lezzetlerin ayrımı. Benzer ve farklı tatların gözlemlenmesi ve yorumlanması.
Hedeflenen yan kazanımlar	Tatların dil tanımlarını geliştirmek. Koordinasyonu ve konsantrasyonu geliştirmek. Koordinasyon ve kas hareketi. Parmak uçları ile tutma becerisi kazanmak. Ağızda tat alma duyuları geliştirmek.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Bardakların yarısını doldurmak. Kaşık üzerine üç damla sıvı damlatmak. Tadım ve tadı adlandırmak. Tadımlar arasında kaşık ve ağız temizliği. Tatları eşleştirmek.
Hata kontrolü	Tatlar. Şişelerdeki kontrol işaretleri.
Öğretilmek istenen kavramlar	Tatlı / Ekşi. Tuzlu. Acı.
Ön hazırlık	Farklı tatları tatmak.





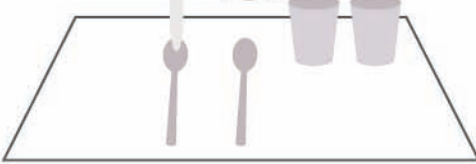
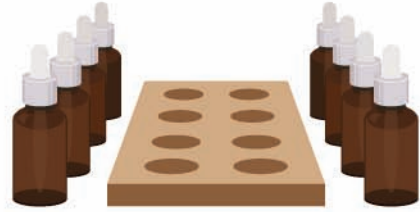
ADIM ADIM TAT ŞİŞELERİ ÇALIŞMALARI

Çalışma - I (Tatların tanımlanması)

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Aracı bir masaya alın ve malzeme tepsisinin soluna yerleştirin.
3. Masanın ortasına peçete koyun.
4. Peçete üzerine iki kaşık yerleştirin.
5. Yarım bardak suyu peçetenin sağ üst tarafına yerleştirin.
6. İkinci bir bardak ile bunu tekrarlayın.
7. Tat şişelerini tepsideen alın ve dikey olarak peçetenin üzerine yerleştirin. Peçete ve kap arasında bir çift şişe için yer bırakın.
8. Şişelerin sol setini; kaplarından teker teker çıkarın ve kabın hemen sol dışına, yuvalarına paralel olarak yerleştirin.
9. Şişelerin sağ setini; kaplarından teker teker çıkarın ve kabın hemen sağ dışına, yuvalarına paralel olarak yerleştirin.
10. Tepsiden tatlı şişeyi seçin.
11. Kapağını çıkartın.
12. Sağ elinizin parmak uçlarını kullanarak damlalığı çıkarın.
13. Her iki kaşığa da birer damla sıkın.
14. Damlalığı şişeye takın ve kapağı kapatın.
15. Kaşıklardan birini tadın ve 'tatlı' deyin.
16. Çocuğun diğer kaşık için aynı şeyi tekrarlamasını isteyin.
17. Damaklarınızı içme suyu ile temizleyin.
18. Şişeyi kutusuna koyun.
19. Ekşi, tuzlu ve acı için süreci tekrarlayın.



20. Her tat tanımlamadan sonra şişeyi kutusuna yerleştirin.
21. Kutuyu tepsiye geri koyun.
22. Kaşığı kâğıt bardağa koyun ve kâğıt bardağı peçetenin üstüne yerleştirin.
23. Kaşık, kâğıt bardak ve peçeteyi atın.
24. Aracı rafa geri yerleştirin.



Çalışma - II

Tatlı ve tuzlu; ekşi ve tuzlu sunumu.

Çalışma - III

Tatlı ve acı; ekşi ve acı sunumu.

Çalışma - IV

Tuzlu ve acı sunumu.

Çalışma - V

Tüm tatların sunumu.

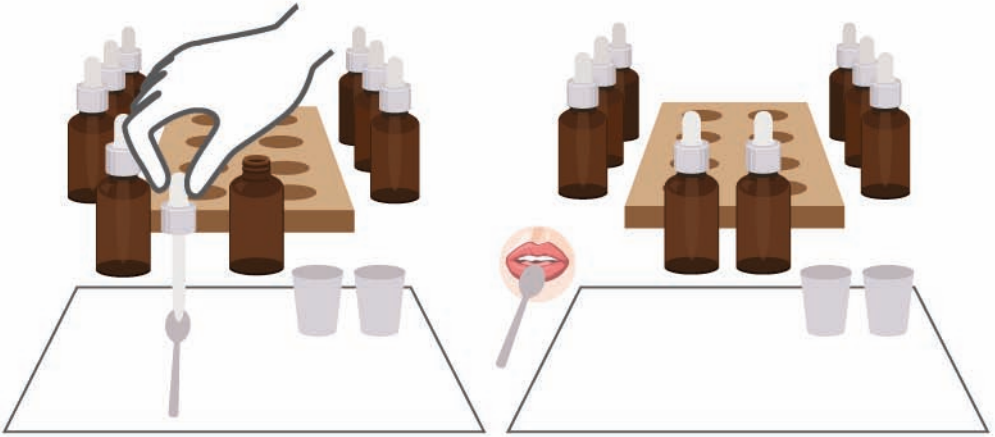
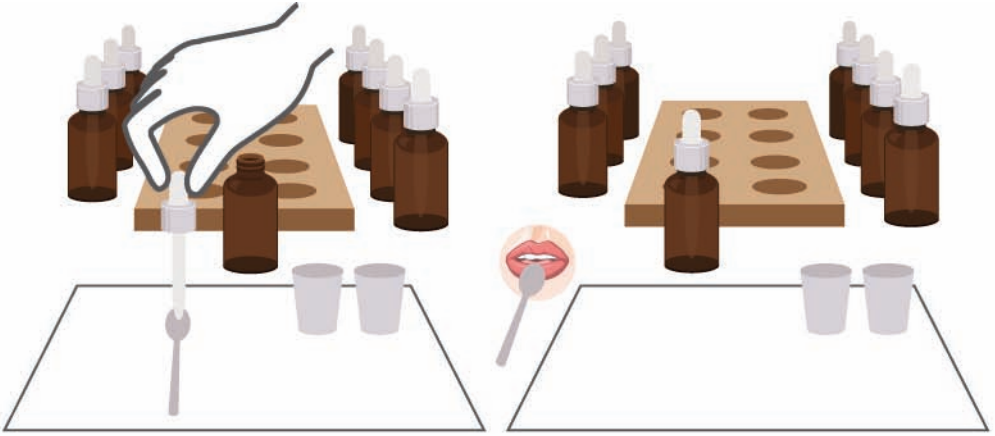
Çalışma - V (Eşleşen tatlar)

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Aracı bir masaya alın ve malzeme tepsisinin soluna yerleştirin.
3. Masanın ortasına peçete koyun.
4. Peçete üzerine bir kaşık yerleştirin.
5. Yarım bardak suyu peçetenin sağ üst tarafına yerleştirin.
6. Tat şişelerini tepsiden alın ve dikey olarak peçetenin üzerine yerleştirin. Peçete ve kap arasında bir çift şişe için yer bırakın.
7. Şişelerin sol setini; kaplarından teker teker çıkarın ve kabın hemen sol dışına, yuvalarına paralel olarak yerleştirin.
8. Şişelerin sağ setini; kaplarından teker teker çıkarın ve kabın hemen sağ dışına, yuvalarına paralel olarak yerleştirin.
9. Tepsinin solundaki ilk tadı seçin ve kabın önüne koyun.
10. Kapağını çıkartın.
11. Sağ elinizin parmak uçlarını kullanarak başlığı (damlalık) çıkarın.
12. Kaşığın üzerine bir damla sıkın.



13. Damlalığı şişeye takın ve kapağı kapatın.
14. Kaşığın içindeki sıvıyı tadın ve tadını tarif edin.
15. Damağınızı temizlemek için bir yudum su alın.
16. Sağdaki tatlardan birini çıkarın ve kabın önüne koyun.
17. Kapağını çıkartın.
18. Sağ elinizin parmak uçlarını kullanarak başlığı (damlalık) çıkarın.
19. Kaşığın üzerine bir damla sıkın.
20. Damlalığı şişeye takın ve kapağı kapatın.
21. Kaşığın içindeki sıvıyı tadın ve tadını tarif edin.
22. Tatlar aynı ise, bunları kaba yerleştirin ve üstte eşleştirin.
23. Eğer tatlar uyuşmuyorsa sağındaki tadı yerine geri koyun ve sıradaki ikinci tadı seçin.
24. Bir eşleşme bulunana kadar 16-22 arası adımlarını tekrarlayın.
25. Tüm eşler bulunana kadar 9-24 arası adımlarda anlatıldığı gibi devam edin.
26. Bir kez daha; şişelerin sol setini kaplarından teker teker çıkarın ve kabın hemen sol dışına, yuvalarına paralel olarak yerleştirin.
27. şişelerin sağ setini; kaplarından teker teker çıkarın ve kabın hemen sağ dışına, yuvalarına paralel olarak yerleştirin.
28. Soldaki seti; teker teker karışık şekilde kutuya geri koyun.
29. Sağ taraf için tekrarlayın.
30. Kutuyu tepsiye geri koyun.
31. Kaşığı kâğıt bardağa koyun ve kâğıt bardağı peçetenin üstüne yerleştirin.
32. Kaşık, kâğıt bardak ve peçeteyi atın.
33. Aracı rafa geri yerleştirin.





ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde tat şişeleri için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Bu çalışmalarda, farklı tatların kullanılması gerekmektedir.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Temiz kaşıklar içeren bir sepet.
2. Peçetelikte duran kâğıt peçeteler.
3. Kâğıt bardaklar.
4. Bir sürahi su.
5. Sekiz adet birbirinin aynı göz damlası şişesi veya aşağıdaki malzemeleri içeren kavanozlar:
 - 2 şişe tatlı su: Şekerli su kullanabilirsiniz.
 - 2 şişe ekşi su: Sulandırılmış limon veya beyaz sirke kullanabilirsiniz.
 - 2 şişe tuzlu su.
 - 2 şişe acı su.
6. Malzemeleri tutmak için bir tepsi.

NOT: Şişeleri tatlı ve ekşi, tuzlu ve acı olarak adlandırın. Eşleşen çiftler için şişe altlarında renk kodu kullanın.



Ek Çalışma - I

Gıdaların tatlarını tartışın.

Ek Çalışma - II

Gıda tatlarını gruplara ayırın.

Ek Çalışma - III

Resim ve tat eşleştirmesi yapın.

Ek Çalışma - IV

Diğer çeşitli tatların tanımlanmasını yapın.

Örneğin: otlar, baharatlar, aromalar veya özler.



İŞİTME DUYUSU

BÖLÜM

17

İŞİTME



Bu bölümde:

“İşitme” nedir?

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım işitme çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“İŞİTME” NEDİR?

Montessori yöntemi, çocuğun farklı duyulara yönelik araçları, kendi gelişim düzeyine uygun olarak serbestçe kullanmasına imkan verecek şekilde oluşturulmuştur. İşitme de bu alanlardan biridir.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç – beş yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	İşitsel kabiliyetin gelişmesi. Konsantrasyonu geliştirmek.
Hedeflenen yan kazanımlar	Okumaya hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Yeni sesler duymak. Sesleri tanımlamak. Bir grupta çalışmak.
Hata kontrolü	Öğretmen. Çocuğun işitsel algısı.
Öğretilmek istenen kavramlar	Kullanılan müzik aletlerinin isimleri. Sesleri üretmek için kullanılan nesnelerin adları. Dinleyin, duyun, sessiz olun, vb.
Ön hazırlık	Farklı sesler dinletin.



ADIM ADIM İŞİTME ÇALIŞMALARI

Çalışma - I (Ortamdaki seslerin dinlenmesi)

1. Size katılmaları için birkaç çocuğu çağırın.
2. Çok sessizce oturmalarını ve çevredeki sesleri dinlemelerini isteyin.
3. Birkaç dakika sessiz kaldıktan sonra duyduğunuz sesleri tartışın.
4. Tartışmadan sonra aynı sesleri duyup duymadığınızı görmek için sessizliği tekrarlamak isteyebilirsiniz.
5. Bir varyasyon olarak açık hava yürüyüşleri gibi etkinlikler düzenleyerek farklı sesleri duymak için farklı alanlara gidebilirsiniz.

Çalışma - II (Müzik enstrümanlarını dinleme)

1. Birkaç çocuğu çalışma için çağırın.
2. Üç müzik enstrümanı ile başlayın.
3. Her biri hakkında konuşun ve çıkardığı sesi gösterin.
4. Çocuklardan gözlerini kapatmasını isteyin.
6. Enstrümanlardan biriyle bir ses yapın.
7. Çocuğun sesi çıkaran enstrümanı seçmesini isteyin.
8. Diğer enstrümanlar için tekrarlayın.
9. Çocukların gözlerini kapatmak zorunda kalmamak için enstrümanları bir perdenin arkasında çalabilirsiniz.
10. Bir varyasyon olarak bir çocuğun perdenin arkasındaki enstrümanları çalmasına izin verebilirsiniz.

Çalışma - III (Seslerin dinlenmesi)

1. Birkaç çocuğu çalışma için çağırın.
2. Su dökmek, tahıl dökmek gibi ses çıkartan bazı aktiviteler ayarlayın.
3. Her birinin yaptığı sesi gösterin.
4. Çocukların gözlerini kapatmasını ve seslerden birini yapmasını sağlayın.
5. Çocuklardan birinin sesi yapan faaliyeti seçmesini isteyin.

ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde işitme için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Perde kullanarak yapın.

Çocukların sesleri üretmesini sağlayın.

Ses kaydetme cihazı kullanın.

Gizemli sesler çıkartın.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Çeşitli müzik aletleri.
2. Ses çıkartabilecek farklı nesneler.
3. Gürültü yaratabilecek hareket ve eylemler.



İŞİTME DUYUSU

BÖLÜM

18



SES SİLİNDİRLERİ



Bu bölümde:

“Ses silindirleri” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım ses silindirleri çalışmaları

Alternatif çalışmalar

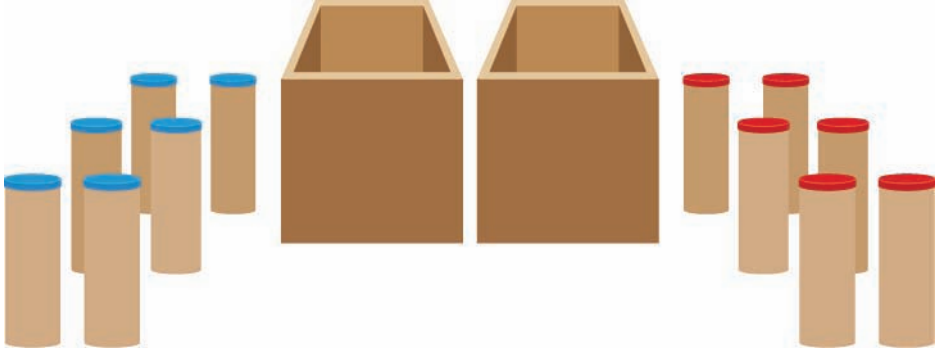
“SES SİLİNDİRLERİ” NEDİR?

Ses silindirleri her sette 6 adet, toplam 12 adet tahta silindirlerden oluşur. İlk set kırmızı, ikinci set mavi kapaklıdır. Bu aracın kullanılmasıdaki amaç çocuğun farklı sesleri duymasını sağlamak ve kulak eğitimidir.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Ses silindirlerinin kullanıldığı bu eğitimde farklı ses şiddetinde hazırlanmış ahşap silindir şişeler kullanılır.



https://youtu.be/REw7p_eNLP8



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç – dört yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	İşitsel kabiliyeti geliştirmek. Koordinasyon ve kontrolü geliştirmek. Konsantrasyonu geliştirmek.
Hedeflenen yan kazanımlar	Düzen.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Farklı seslerin dinlenmesi. Silindirleri sallamak. Eşleştirilmiş silindirleri görmek.
Hata kontrolü	Silindirlerin altında renk kodları olabilir. Derecelendirildiklerinde ses ile düzeltilebilirler.
Öğretilmek istenen kavramlar	Yüksek ses, daha yüksek ses, en yüksek ses. Yumuşak, daha yumuşak, en yumuşak.
Ön hazırlık	Farklı müzik aletleri dinletilebilir.

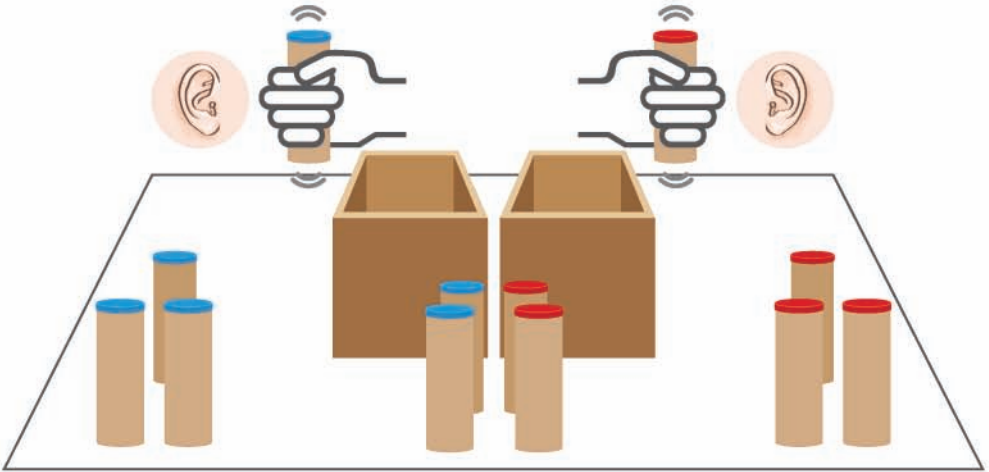
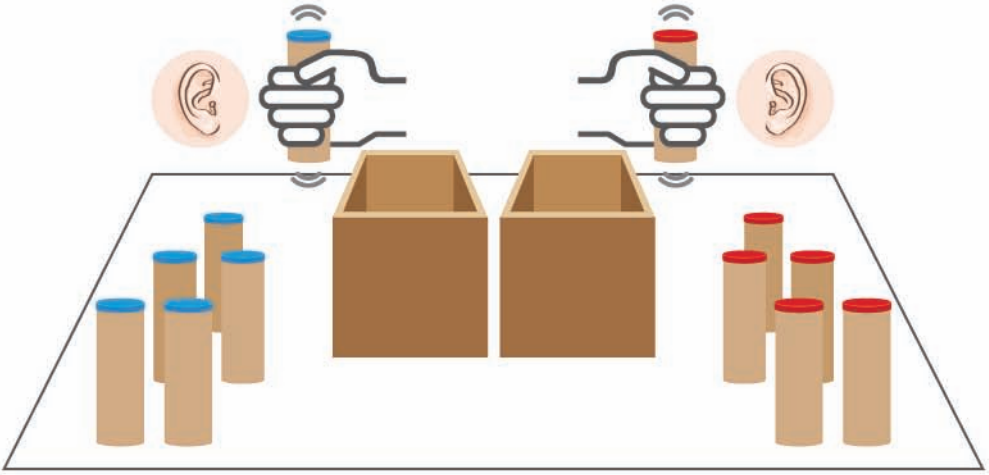
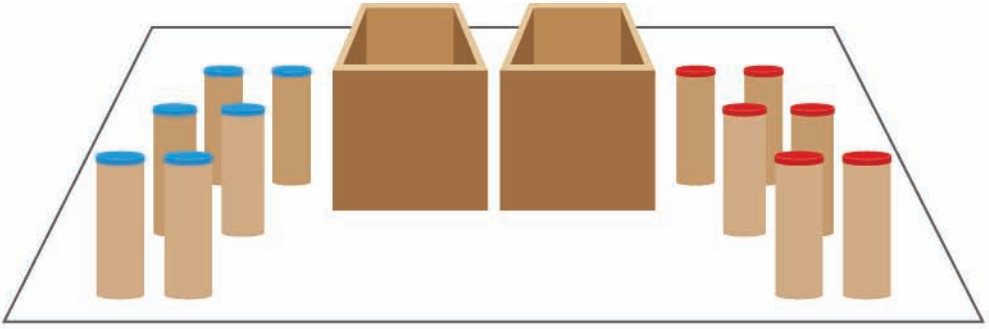




ADIM ADIM SES SİLİNDİRLERİ ÇALIŞMALARI

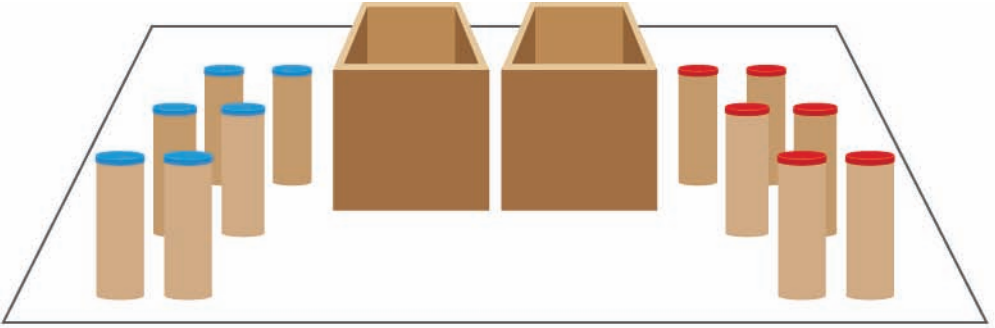
Çalışma - I (Ses eşleşmesi)

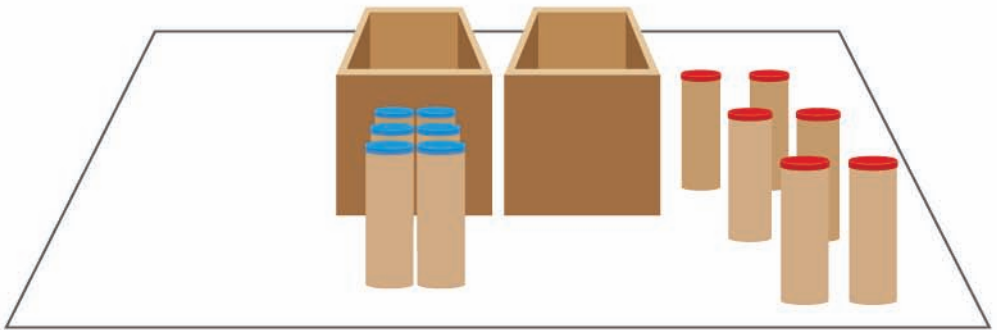
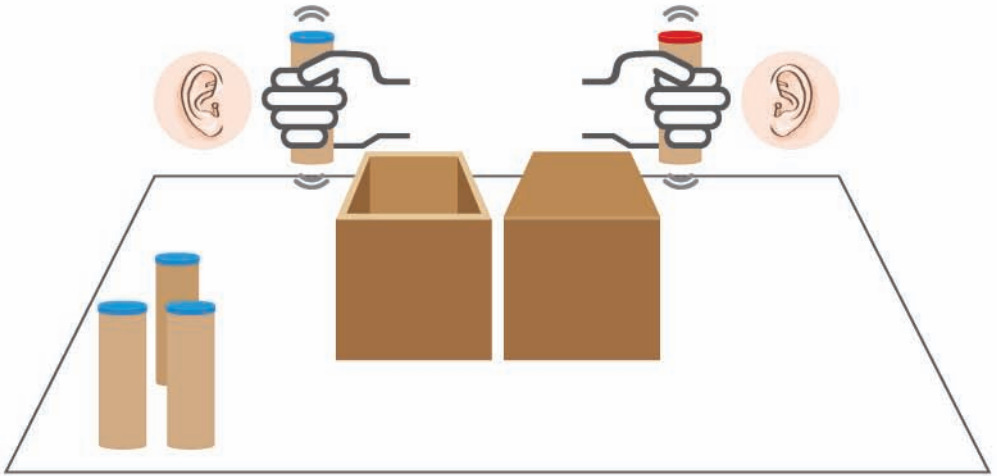
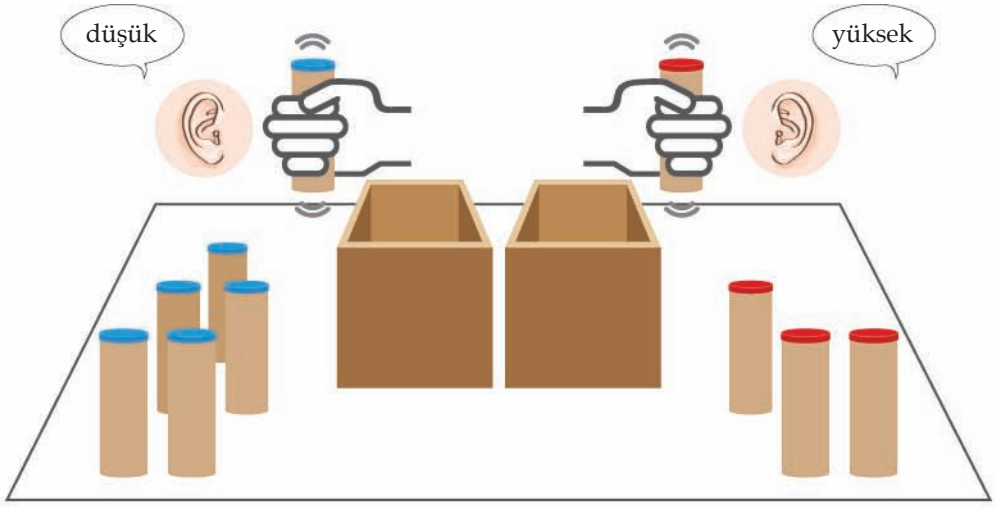
1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Kutuları raftan teker teker alın. Çalışma alanının ortasına, dikey pozisyon-
da yan yana yerleştirin.
3. Kapakları çıkarın ve kutuların altına yerleştirin.
4. Ses silindirlerini; soldaki kutudan teker teker çıkarın ve kutunun sol alt
köşesinden masanın sol köşesine doğru çapraz bir çizgide yerleştirin.
5. Ses silindirlerini; sağdaki kutudan teker teker çıkarın ve kutunun sağ alt
köşesinden masanın sağ köşesine doğru çapraz bir çizgi halinde yerleştirin.
6. Soldaki ilk ses silindirini; sol elinizle kaldırın, parmaklarınız ile silindiri
kavrayın ve sol kulağınızın yanında hafifçe sallayın.
7. Sağdaki ilk ses silindirini; sağ elinizle kaldırın, parmaklarınız ile silindiri
kavrayın ve sağ kulağınızın yanında hafifçe sallayın.
8. Sesleri doğrulamak için önce solu, sonra sağı tekrar sallayın.
9. Bir eşleşme var ise silindirleri iki kutunun önüne yan yana koyun.
10. İşlemi tekrarlayın.
11. Bir eşleşme yoksa sağdaki ses silindirini değiştirin ve sıradaki ikinci silin-
dire geçin.
12. Sesleri 6. ve 7. adımdaki gibi karşılaştırın.
13. Tüm ses silindirleri eşleşene kadar devam edin.
14. Çocuğu davet edin.
15. Aracı rafa geri koymak için soldaki silindir setini soldaki kutuya teker
teker rastgele sırayla yerleştirin.
16. Sağdaki silindir seti için de bunu tekrarlayın.
17. Kapağı soldaki kutunun altından alın ve kutunun üzerine yerleştirin.
18. Sağdaki kapak için de bunu tekrarlayın.
19. Sırayla iki kutuyu da rafa geri koyun.

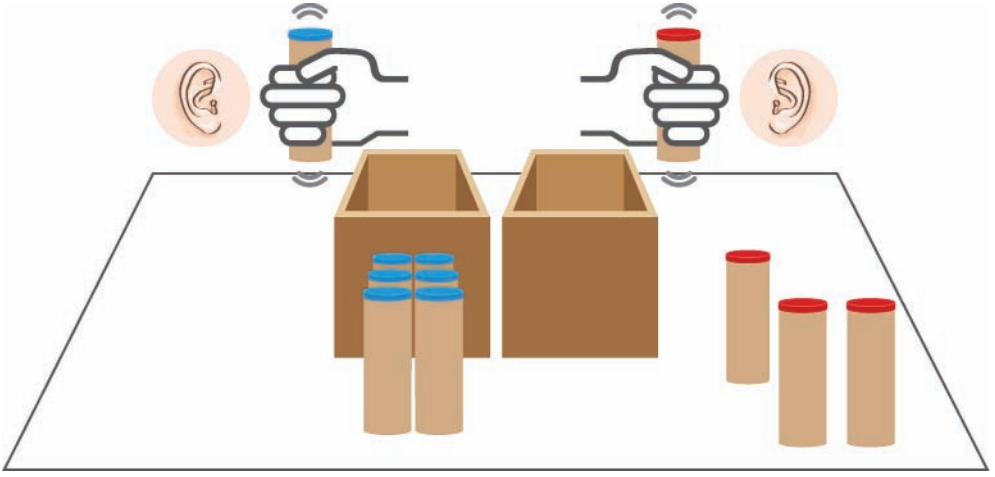


Çalışma - II (Üç aşamalı ders)

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Kutuları raftan teker teker alın. Çalışma alanının ortasına, dikey pozisyon-
da yan yana yerleştirin.
3. Kapaklarını çıkarın ve kutuların altına yerleştirin.
4. Ses silindirlerini soldaki kutudan teker teker çıkarın ve kutunun sol alt
köşesinden masanın sol köşesine doğru çapraz bir çizgide yerleştirin.
5. Ses silindirlerini; sağdaki kutudan teker teker çıkarın ve kutunun sağ alt
köşesinden masanın sağ köşesine doğru çapraz bir çizgi halinde yerleştirin.
6. Soldaki kutudan en yüksek ve en düşük sesli silindiri çıkarın.
7. Sol elinize bir silindir alın ve sol kulağınızda sallayın. Sesi tanımlayın:
yüksek sesli.
8. Diğer silindiri sağ kulağınıza götürün ve sallayın. Sesi tanımlayın: düşük
sesli.
9. Çocuğun denemesine izin verin.
10. Yüksek ses ve düşük ses ile ilgili üç aşamalı ders yapın.
11. Çalışma - I'deki gibi devam edin. Bir silindiri yüksek sesli ve diğerini
düşük sesli olarak tanımlamaya devam edin.







Çalışma - III (Sesleri yüksek sestən düşük sese göre sıralama)

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Kutuları raftan teker teker alın. Çalışma alanının ortasına, dikey pozisyon-
da yan yana yerleştirin.
3. Kapakları çıkarın ve kutuların altına yerleştirin.
4. Ses silindirlerini soldaki kutudan teker teker çıkarın ve kutunun sol alt
köşesinden masanın sol köşesine doğru çapraz bir çizgide yerleştirin.
5. Sol eliniz ile ilk silindiri seçin ve sol kulağınızda hafifçe sallayın. Sesi ta-
nımlayın.
6. Sağ elinizle sonraki silindiri seçin ve sağ kulağınıza hafifçe sallayın. Sesi
tanımlayın.
7. Yüksek sesli silindiri kutuların ortasına yerleştirirken 'yüksek sesli' diye-
rek tanımlayın.
8. Silindirlerin geri kalanıyla devam edin. Her seferinde yüksek sesli silindiri
seçin ve bir önce seçtiğiniz silindirin yanına yerleştirin. Tüm silindirler
yüksek sestən düşük sese sıralanana kadar devam edin.
9. Yüksek sesli, daha yüksek sesli, en yüksek sesli ile ilgili üç aşamalı ders
yapın.
10. Aracı rafa geri yerleştirin.



Çalışma - IV (Çiftleri sıralama)

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Kutuları raftan teker teker alın. Çalışma alanının ortasına, dikey pozisyonunda yan yana yerleştirin.
3. Kapakları çıkarın ve kutuların altına yerleştirin.
4. Ses silindirlerini; soldaki kutudan teker teker çıkarın ve kutunun sol alt köşesinden masanın sol köşesine doğru çapraz bir çizgide yerleştirin.
5. Ses silindirlerini; sağdaki kutudan teker teker çıkarın ve kutunun sağ alt köşesinden masanın sağ köşesine doğru çapraz bir çizgi halinde yerleştirin.
6. Soldaki ilk ses silindirini; sol elinizle kaldırın, parmaklarınız ile silindiri kavrayın ve sol kulağınızın yanında hafifçe sallayın.
7. Sağdaki ilk ses silindirini; sağ elinizle kaldırın, parmaklarınız ile silindiri kavrayın ve sağ kulağınızın yanında hafifçe sallayın.
8. Sesi açıklayın.
9. Yüksek sesli silindiri kutuların ortasına yerleştirirken 'yüksek sesli' diyerek tanımlayın.
10. Silindirlerin geri kalanıyla devam edin. Her seferinde yüksek sesli silindiri seçin ve bir önce seçtiğiniz silindirin yanına yerleştirin. Tüm silindirler yüksek sestten düşük sese sıralanana kadar devam edin.
11. Kutulara en yakın silindirden başlayın. Sol elinizle silindiri kaldırın ve sol kulağınıza hafifçe sallayın.
12. Sağdaki ilk silindiri; sağ elinizle seçin ve sağ kulağınızda hafifçe sallayın.
13. Sesleri karşılaştırın. Eğer eşleşme varsa sol silindiri yerine geri koyun ve sağ silindiri onun yanına yerleştirin.
14. Tüm silindirler çiftler halinde serilene kadar aynı şekilde devam edin.
15. Silindirler uyuşmazsa silindiri sağdaki sıraya geri yerleştirin. Bir eşleşme bulunana kadar devam ederek sıradakileri deneyin.
16. Tüm silindirler çift halinde gelene kadar devam edin.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde ses silindirleri için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Buradaki çalışmalar sırasında, farklı kaplar, tahıllar, vb. nesneler ile kendi seslerinizi üretmelisiniz.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Üst kısımları kırmızı renkte altı ahşap silindir. Sarsıldığı zaman yüksek ses ile düşük ses arasında değişen altı farklı ses çıkarır.
2. Bunlara karşılık gelen üst kısımları mavi silindirler.
3. Silindirleri koymak için iki tahta kutu. Kırmızı silindir kutusu kırmızı kapağa ve mavi silindir kutusu mavi kapağa sahiptir.

Ek Çalışma - I

Mesafe oyununu silindirlerle oynayabilirsiniz.



BÖLÜM



GEOMETRİK ŞEKİLLER



Bu bölümde:

“Geometrik şekiller” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım geometrik şekiller çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“GEOMETRİK ŞEKİLLER” NEDİR?

Geometrik şekiller küre, küp, silindir, koni, elipsoit, oval, dikdörtgen prizma, kare tabanlı piramit, üçgen prizmadan oluşan 9 adet ahşap mavi geometrik şekillerdir. Amaç bilindik geometrik şekillerin isimlerini öğretmektir. Ayrıca, çocuğun çevresindeki geometrik şekle sahip nesnelerin farkına varmasını sağlamaktır.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Geometrik şekillerin kullanıldığı bu eğitimde stereognostik duyu farkındalığı vermek, çocuğun çevresindeki geometrik şekillere benzeyen nesnelerin farkına varmasını sağlamak amaçlanmaktadır. Bu eğitimde, dokuz geometrik şekil içeren bir sepet veya kutu kullanılır. Sunum sırasına göre küre, küp, silindir, koni, elipsoit, oval, dikdörtgen prizma, üçgen prizma ve kare tabanlı piramit kullanılır. Bunun yanında, bir dizi ahşap tablet veya karttan oluşan taban kullanılmalıdır. Tabanlar daire, dikdörtgen, kare ve üçgen şeklinde olmalıdır. Ayrıca küre, oval ve elipsoit için üç adet farklı taban kullanılmalıdır.

Küre:

Üç boyutlu bir yüzey, tüm noktaları sabit bir noktadan eşit uzaklıktadır.



Köşe:

İki çizginin buluştuğu yer.

Küp:

Altı eşit kare yüzeye sahip düzenli bir cisim.



Silindir:

İki paralel düzlem ve dairesel bir yüzey ile sınırlı bir nesne. İki dairesel yüzü olan uzun bir tüp şeklinde cisim.



Koni:

Tepe noktasından sabit bir eğri olan koni doğrultmanı ile ilerleyen bir çizgiden meydana gelen cisim.



Elipsoit:

Tüm düzlemleri elips veya daire olan geometrik bir yüzeydir.



Yüz:

Şekillerin düz yüzeyleri.

Oval:

Yumurta şekli.



Prizma:

Her iki tabanı aynı boyuta sahip ve birbirine paralel olan şekil ve her bir kenarı bir paralelkenardır.

Piramit:

Çokgen bir taban ve ortak bir noktada buluşan üçgen yüzleri olan bir cisim.

**Dikdörtgen prizma:**

Dikdörtgen şeklinde bir prizma.

**Katı cisim:**

İçi boş olmayan ve üç boyutlu cisim.

Kare tabanlı piramit:

Bir kare yüze ve dört üçgen yüze sahip bir katı cisim.

**Üçgen prizma:**

Üç dikdörtgen yüze ve iki üçgen yüze sahip bir katı cisim.

**Stereognostik:**

Nesneleri duyuşsal olarak tanıma becerisi.

Eşkenar:

Üç tarafı birbirine eşit ve aynı açıda olan düzenli bir poligon (üçgen).

İkizkenar:

İki eşit kenara (eşit uzunluk) ve iki eşit açığa sahip üçgen ABC, $AB = BC$.

Çeşitkenar:

Eşleşen yüzeyleri olmayan ve her açısı farklı olan üçgen.

Dik açı:

Bir açının 90 derece olması.

Geniş açı:

90 derece ile 180 derece arasında bir ölçüye sahip olan açı.

Dar açı:

0 ile 90 derece arasında bir ölçüye sahip olan açı.

Düzgün çokgen:

Tüm kenarları aynı uzunlukta ve tüm açıları eşit olan geometrik bir şekil.

Paralel:

Aynı düzlemde kesişmeyen iki çizgi.

Paralelkenar:

Karşı tarafları paralel ve eşit olan dört taraflı bir şekil; Kare, dikdörtgen, eşkenar dörtgen, paralel kenar.

https://youtu.be/tcoZsDOg_0

Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

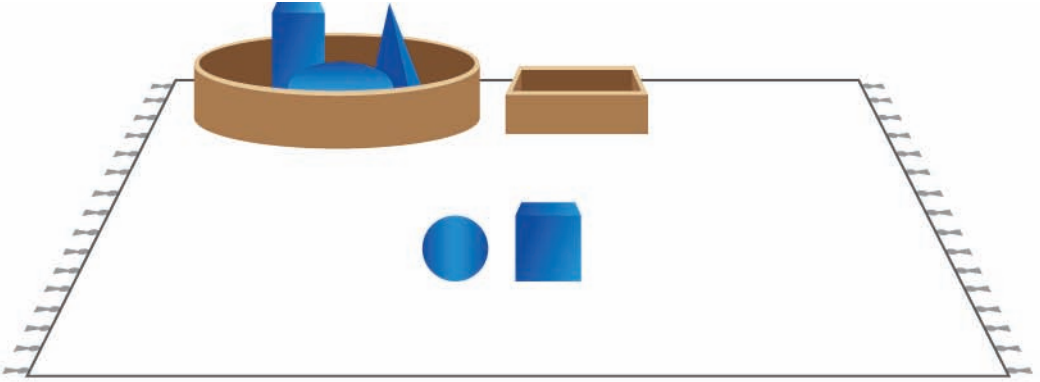
Yaş aralığı	Üç – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Gözlem ve yargıyı geliştirmek. Stereognostik duyu geliştirmek. Katı formların farkındalığını ve algısını geliştirmek. Geometrik ilişkilerin araştırılmasını teşvik etmek.
Hedeflenen yan kazanımlar	Geometrik kelime bilgisini geliştirmek. Düzlem geometrisi için hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Katı cisimlerin isimlerini öğrenmek. Katı cisimleri tabana oturtmak.
Hata kontrolü	Katı cismin tam olarak tabana oturduğunu görmek.
Öğretilmek istenen kavramlar	Katıların isimleri: koni, küp, silindir, elipsoit, oval, dikdörtgen prizma, küre, üçgen prizma, kare tabanlı piramit, üçgen tabanlı piramit. Taban. Daire, dikdörtgen, kare, üçgen. Dairesel, dikdörtgen. Geometrik katılar.
Ön hazırlık	Öncesinde küpler, prizmalar ve silindirlerle çalışılmış olması gerekir.



ADIM ADIM GEOMETRİK ŞEKİLLER ÇALIŞMALARI

Çalışma - I (Katı cisimler)

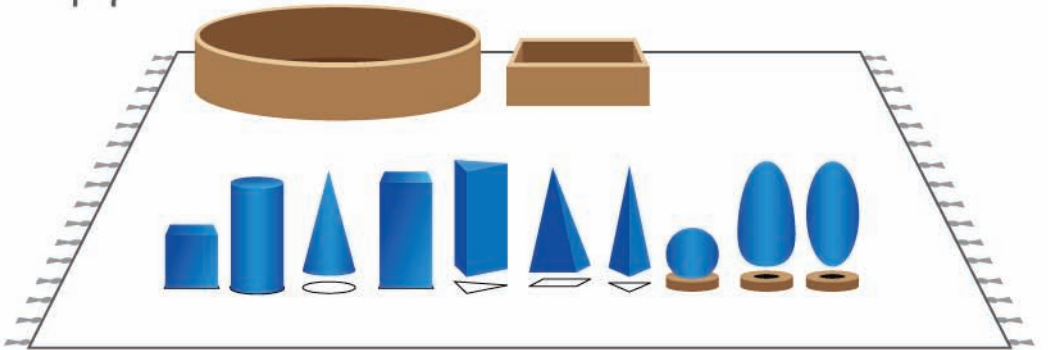
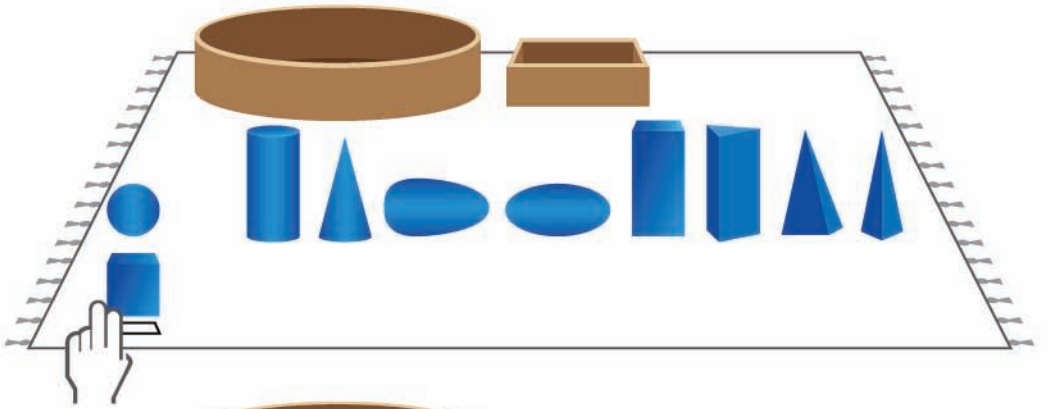
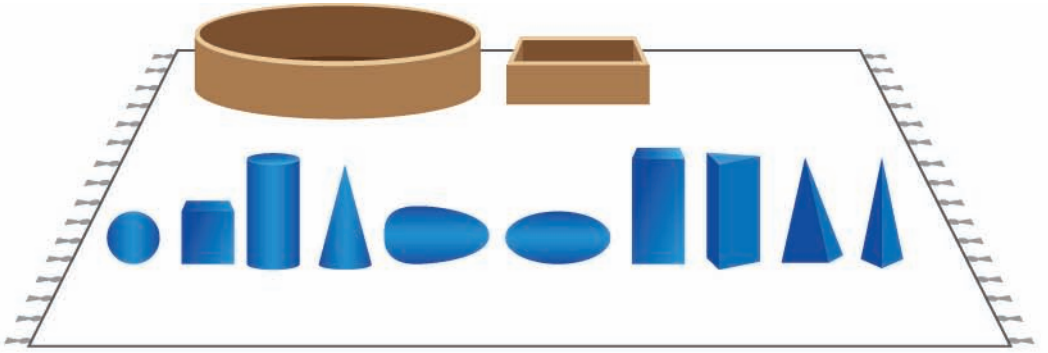
1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Zemine bir kilim serin.
3. Katı cisimleri kilimin sol üst köşesine yerleştirerek çalışma alanına taşıyın.
4. Küre ve küpü çıkarın.
5. Küreyi çocuğun ellerine yerleştirin.
6. Çocuğa üç aşamalı ders verirken küreyi hissetmeye teşvik edin.
7. Küple devam edin.
8. Çocuk uygunsa silindir vb. ile devam edin.



Çalışma - II (Tabanlar)

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Zemine bir kilim serin.
3. Geometrik şekilleri getirin ve bunları kilimin sol üst köşesine yerleştirin.
4. Tabanları kilime getirin ve bunları katı cisimlerin sağına yerleştirin.
5. Çocuğun katı cisimleri çıkarmasını sağlayın. Çizimlerin isimlerini söyleyerek cisimleri kilime dizin.
6. Kare tabanı çıkarın ve katı cisimlerin altına yerleştirin.
7. Küpü alın ve çocuğa katı cisimleri ve yüzlerinin tanımlarını açıklarken kare tabanı takip edin.
8. Küpü, kare taban üzerine yerleştirin.
9. Aynı işleme silindir ile devam edin. Yuvarlak tabanı kare tabanın soluna yerleştirin ve silindirin yuvarlak bir yüzü olduğunu açıklayın.
10. Koni ile devam edin.
11. Dikdörtgen prizma, ardından üçgen prizma ile devam edin.
12. Kürenin, elipsin ve ovalin yüzeylerini tanıttın.
13. Küpü tabana yerleştirin.
14. Kare tabanlı piramit ile devam edin.
15. Çocuk diğeri tüm katı cisimleri ve tabanlarını araştırmaya devam edebilir.
16. Katı cisimleri, kutuya veya sepete koyun. Birer birer yerleştirin ve rafa geri koyun.
17. Tabanları kutularına yerleştirin ve rafa geri yerleştirin.





ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde geometrik şekiller için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Değişiklik olması için sunum sırasını değiştirin.

Tabanı gösterin ve çocuğun ilgili katı cismi bulmasını sağlayın.

Müzik eşliğinde katı cisimlerin bulunması oyunu oynayın.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Dokuz geometrik şekil içeren bir sepet veya kutu. Sunum sırasına göre küre, küp, silindir, koni, elipsoit, oval, dikdörtgen prizma, üçgen prizma, kare tabanlı piramit.
2. Bir dizi taban (ahşap tablet veya kart): daire, dikdörtgen, kare ve üçgen. Ayrıca küre, oval ve elipsoit için 3 adet taban.
3. Gizemli çanta veya örtme bezi.



Ek Çalışma - I

Sepetin üzerine bir eşarp koyun ve katı cisimlerden birini hissedin. Özelliklerini açıklayın ve çocuğun ne olduğunu tahmin etmesini sağlayın. (İki çocuk beraber çalışabilirler.)

Ek Çalışma - II

Üç parçalı kart / Üç bölüm kart kitapçıkları. (Resim, resim+isim, resim isim ayrı ayrı). Kartları kullanarak mesafe oyununu oynayın.

Ek Çalışma - III

Katı cismin ismini sorarak oynayın.

Ek Çalışma - IV

Elişi kâğıtlarını katı cisimlere uyacak şekilde kesin, sarın ve bantlayın. Katı cismi kâğıttan ayırdığınızda kalan kâğıt şekli katı cismi temsil eder.

Ek Çalışma - V

Katı cisimleri torbaya veya bezin altına yerleştirin. Bir cisim adı söyleyin ve çocuktan dokunarak bulmasını, ardından dışarı çıkarmasını isteyin.

Ek Çalışma - VI

Ortamdaki katı cisimlere karşılık gelen diğer nesneleri bulun.

Ek Çalışma - VII

Katı cisimleri tabanlarına göre sınıflandırın.



BÖLÜM



GEOMETRİ DOLABI



Bu bölümde:

“Geometri dolabı” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım geometri dolabı çalışmaları

Alternatif çalışmalar

“GEOMETRİ DOLABI” NEDİR?

6 çekmecedен oluşаn ahşap dolaptır. Her çekmecedе mavi boyalı, üzerinde tutma yeri olan tahta geometrik şekiller bulunur.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Geometri dolabının kullanıldığı bu eğitimde geometrik şekillerin formlarının gözlemlenmesi, aralarındaki farkların algılanması, bu sayede geometriye ve el yazısına hazırlık amaçlanır.

Dolabın altı çekmecesine vardır ve aşağıdaki gibi düzenlenmiştir:

1. En büyük veya en basit şekil sol üst kısımda yer alır.
2. Çekmecenin içinde, altta ve üstte üçer adet olmak üzere iki sıra bölme vardır. Bu bölmelerdeki şekillerin hepsinin ortasında tutmak için birer kulp bulunur.

Çekmece 1:

Çapı azalan altı daire. 10 cm'den 5 cm'e doğru.

Çekmece 2:

Bir kare ve beş dikdörtgen. Tek yönde azalma olur.

Çekmece 3:

Altı üçgen, hepsi kenarlarına göre ve açılarına göre değişir.

- Eşkenar üçgen
- İkizkenar dik açılı üçgen
- Çeşitkenar dik açılı üçgen
- İkizkenar dar açılı üçgen
- İkizkenar geniş açılı üçgen
- Çeşitkenar geniş açılı üçgen

Çekmece 4:

Beş ile on kenar içeren altı çeşit çokgen,

- Beşgen = 5
- Sekizgen = 8
- Altıgen = 6
- Dokuzgen = 9
- Yedigen = 7
- Ongen = 10

<https://youtu.be/P7B4m8lDWIs>

Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.





Çekmece 5:

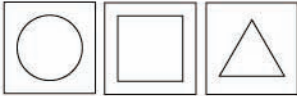
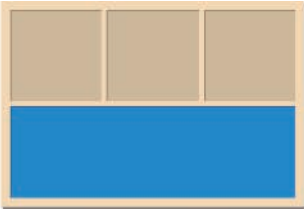
Dörtgenler. Dört kenarlı ve dört açılı şekiller.

- İkizkenar yamuk
- Eşkenar dörtgen
- Paralelkenar
- Yamuk
- Dik açılı yamuk
- Dörtgen

Çekmece 6:

Dört adet kavisli figür ve basit bir ahşap kare.

- Oval
- Elips
- Dört parçalı yaprak
- Yuvarlak köşeli üçgen
- Çeşitkenar dar açılı üçgen



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç – dört buçuk yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Bağımsızlık. Konsantrasyonun geliştirilmesi. Biçimlerin görsel olarak ayırt edilmesi. Dokunma duyusunun geliştirilmesi. Geometrik formların algılanması. Geometrik formların isimlendirilmesi.
Hedeflenen yan kazanımlar	Plan geometrisi için hazırlık. Okuma ve yazma için hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Şekilleri hissetmek. Ek parçayı kartın üzerine koyduğunuzda şekillerin gözden kaybolması. Üç set kartın eşleştirilmesi. Şekillerin isimlerini öğrenmek.
Hata kontrolü	Ek parçalar yalnızca uygun yerlere sığar. Ek parçalar kartların kontrolüdür.
Öğretilmek istenen kavramlar	Şekillerin isimleri. Çizgiler; kalın, ince. Cisim.
Ön hazırlık	Parmak uçları ile kavrama aktiviteleriyle çalışmış olmak.



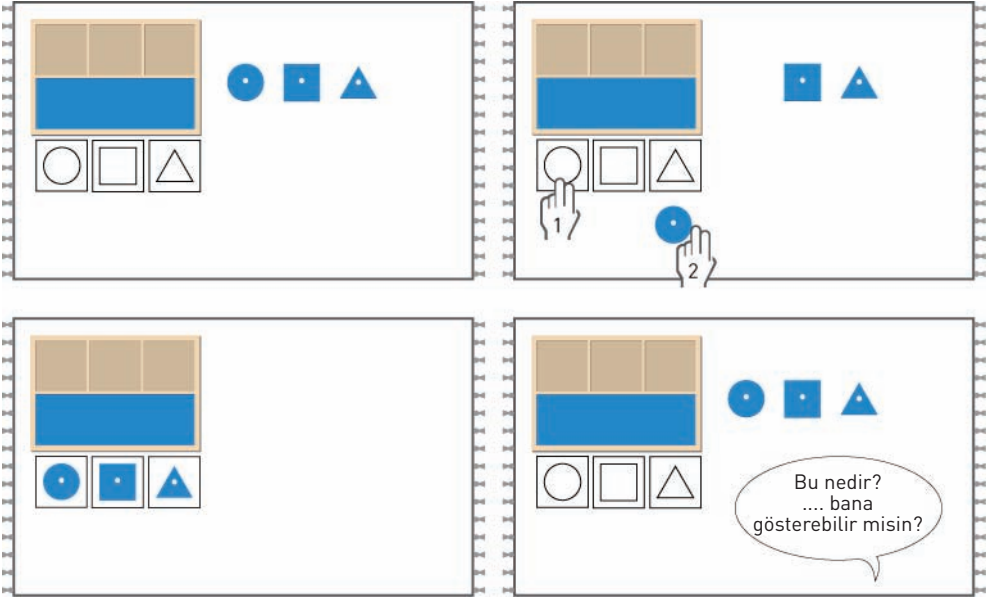
ADIM ADIM GEOMETRİ DOLABI ÇALIŞMALARI

Çalışma - I (Sunum tablası)

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Zemine bir kilim serin.
3. Sunum tepsisini raftan alın ve kilimin sol üst köşesine yerleştirin.
4. Sağ elin baş ve ilk iki parmağı ile tepsinin sol üst köşesindeki daire şeklinde yer alan kulpu kavrayın.
5. Daire şeklindeki eki, tepside çıkarın ve tablanın sağına yerleştirin.
6. Aynı işlemi kare ve daha sonra üçgeni kaldırıp her birini bir önceki şeklin sağına yerleştirerek tekrarlayın. Şekillerin kilimin üstünde yatay bir çizgi de olması gerekir.

Not: Burada üçgenin mi yoksa karenin mi önce sunulmasıyla ilgili fikir ayrılıkları bulunur. Bazıları üçgenin ilk önce gelmesi gerektiğini düşünür çünkü üçgenin üç tarafı karenin ise dört tarafı vardır. Diğerleri ise üçgenin açılarının analizi nedeniyle daha karmaşık olduğunu bu yüzden daha sonra sunulması gerektiğini düşünür. Biz çekmecelerin sırasını takip ettiğimiz için kare burada önce sunulmaktadır.

7. Sağ üst kareyle başlayarak her bir kareyi çıkarın ve tepsinin altındaki kilim boyunca yatay bir çizgiye yerleştirin.
8. Sol elin ilk iki parmağıyla çerçevedeki daire şeklinin içini takip edin.
9. Sağ eliniz ile iç parçayı kavrayın.
10. Çemberin çevresini takip edin.
11. Doğrulama için çerçevedeki daire şeklini izleyin.
12. Daire parçayı çerçeveye yerleştirin.
13. Kare ve üçgen için aynı işlemi tekrarlayın.
14. İç parçaları çerçevelerinden çıkarın ve kilimin üzerine, tepsinin yanına koyun.
15. Daire ve kare için üç aşamalı ders ile devam edin ve ardından üçgeni ekleyin.
16. Çocuğu iç parçaları eşleştirmesi için çağırın.



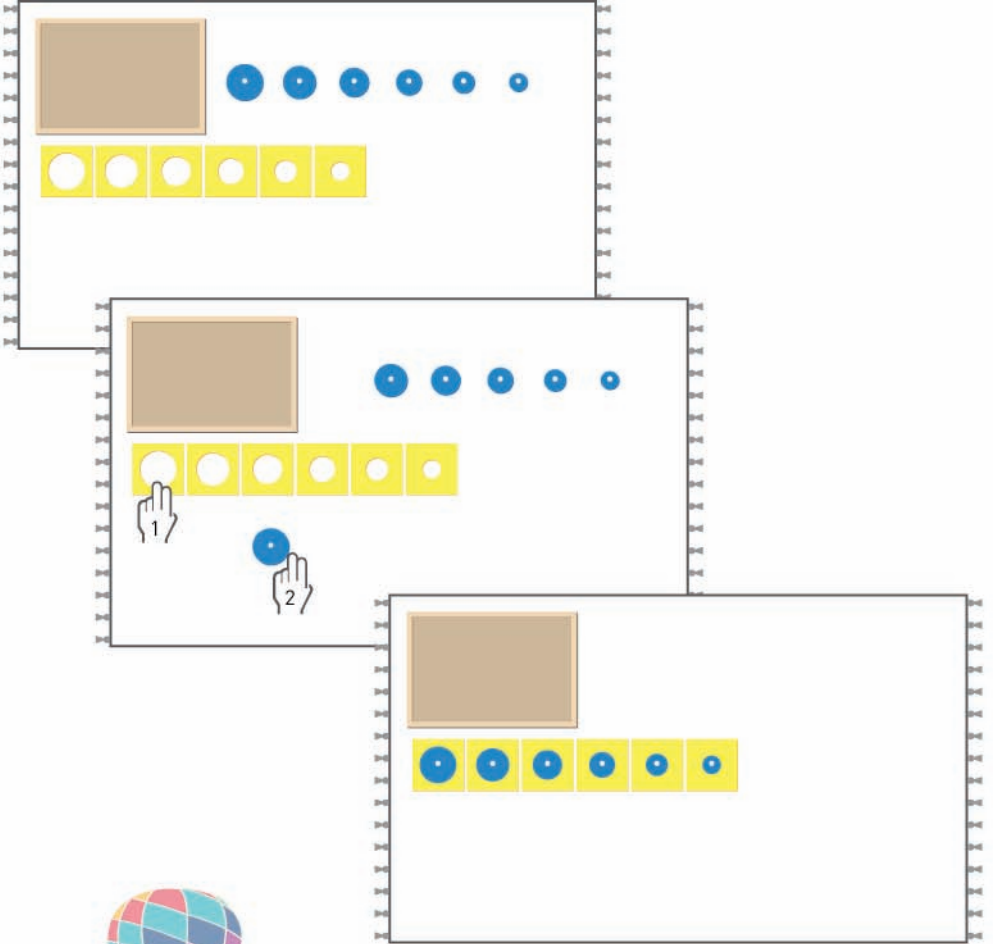
Çalışma - II (Geometri dolabı çekmeceleri)

1. Kilimi serin.
2. Geometri dolabının bir çekmecesini çıkarın, çekmece kulpundan tutun, çekmeceyi yarısına kadar çekin, çekmecenin kenarlarını elle tutup çekmeceyi çekin. İki elinizle taşıyarak kilime getirin.
3. Kilimin sol üst köşesine yerleştirin.
4. Sağ elin baş ve ilk iki parmağı ile tepsinin sol üst köşesindeki daire şeklindeki düğmeyi kavrayın.
5. İlk daire şeklindeki eki, tepside çıkarın ve tepsinin sağına yerleştirin.
6. Kalan iç parçaları aynı şekilde soldan sağa doğru olacak şekilde yerleştirerek çıkarın.
7. Sağ üst kareyle başlayarak her bir kareyi çıkarın ve tepsinin altındaki kilim boyunca yatay bir çizgiye yerleştirin.
8. Sol elinizin ilk iki parmağı ile çerçevedeki ilk dairenin etrafını takip edin.
9. İlk daireyi kavrama hareketi ile sağ elinizle alın.



10. Çemberin çevresini takip edin.
11. Doğrulama için çerçevedeki daire şeklini izleyin.
12. Daire ekini çerçeveye yerleştirin.
13. Çocuğu diğer parçaları tamamlamak için davet edin.
14. Bitirdiğinizde önce ilk çerçeveyi, sonra iç kısmını, ardından da diğer çerçeveyi ve diğerlerini sırasıyla geri yerleştirin.
15. Aracı rafa geri koyun.

Her bir çekmece için aynı başlangıcı kullanabilirsiniz.



Çalışma - III (Üç aşamalı ders)

1. Çalışma- II'ye ait 1-13 arası adımları tekrarlayın.
2. Tüm ek parçalar çerçevelere yerleştirildiğinde en büyük ve en küçük daire ile üç aşamalı ders yapın.

Çekmece 1

Büyük ve küçük

Çekmece 2

Kare ve dikdörtgen

**Diğer çekmeceler için aşağıdaki sırayla üç aşamalı ders yapın.*

Çekmece 3

Eşkenar üçgen

İkizkenar dik açılı üçgen

Çeşitkenar dik açılı üçgen

İkizkenar dar açılı üçgen

İkizkenar geniş açılı üçgen

Çeşitkenar geniş açılı üçgen

**Altıncı çekmecedeki çeşitkenar dar açılı üçgen dahil edilebilir.*

Çekmece 4

Yüzeyleri saymayı unutmayın.

Beşgen = 5

Altıgen = 6

Yedigen = 7

Sekizgen = 8

Dokuzgen = 9

Ongen = 10



Çekmece 5

Kenarları saymayı ve şekillerdeki değişiklikleri not etmeyi unutmayın.

İkizkenar yamuk

Eşkenar dörtgen

Paralelkenar

Yamuk, dört kenarlı

Dik açılı ikizkenar yamuk

Ahşap kare

Çekmece 6

Oval

Elips

Dört yapraklı yonca

Yuvarlak köşeli üçgen

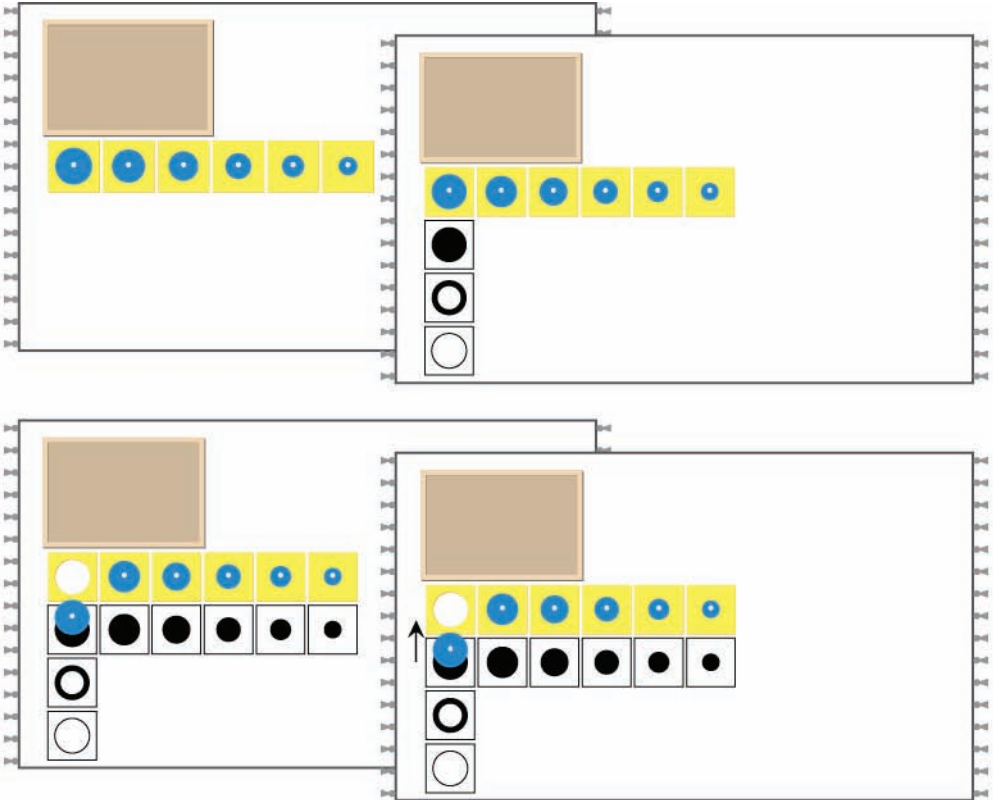
**Çeşitkenar dar açılı üçgen (Üçüncü çekmeceyle yapılabilir.)*

Çalışma - IV (Geometrik kartlar)

Set 1 - kartlar üzerinde cisimler

1. Sunum her çekmece için aynıdır.
2. Sunumu, bütün parçalar kilimin üzerinde olacak şekilde tamamlayın.
3. Kartları kilimin üzerine getirin.
4. Setleri kilimin alt tarafının ortasında şekillerine göre ayırın. Önce içi dolu olan kartları, kalın çizgilerine, ince çizgilerine göre ayırın.
5. Önce içi dolu kartları, ardından kalın çizgili, ardından da ince çizgili kağıtları ayarlayın.
6. Cisim kartlarını, kilimin alt kenarı boyunca dizin.
7. İlk parçayı çıkarın ve doğru eşleşme bulunana kadar soldan sağa doğru kartlarla karşılaştırın.
8. Kart üzerindeki parçayı yavaşça yukarı doğru kaydırarak çerçevenin hemen altındaki bir konuma taşıyın.
9. Hazır olduğunda çocuğu davet edin ve kalan kartlar için çalışmayı tekrarlayın.

10. Tüm parçalar eşleştğinde düzenli şekilde sıralanıp sıralanmadıklarını anlamak için ek parçaları kendi karelerine geri taşıyın. Gerekğinde kartların sırasını düzeltebilirsiniz.
11. Çocuk bir sonraki kart grubuna (kalın çizgili) geçmeye hazırsa devam edin.
12. Çocuk bir sonraki kart grubuna (ince çizgili) geçmeye hazırsa devam edin.
13. İlk parçayı çerçevesinden çıkarın ve önce cisimle karşılaştırın. Ardından kalın çizgili şekil, daha sonra ince çizgili şekil ile kıyaslayın, sonra tekrar parçayı çerçeveye geri bırakın.
14. Tüm ek parçalar için tekrarlayın.
15. Aracı rafa geri koymak için önce kartları toplayın.
16. Çerçeveleri ve şekilleri önceden olduğu gibi çekmeceye geri yerleştirin.
17. Aracı rafa koyun.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde geometri dolabı için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Diğer çekmeceleri yapın.

Kıyaslamak için başka ek parçalar (çiçek vs.) yapın.

Eğitimde kullanılacak araçlar

Sunum tepsisi içerisinde daire, kare ve üçgenden oluşan, dış çerçevesi kare şeklinde olan ahşap tepsi kullanılır. Bu ahşap tepsi içerisindeki şekiller ve isimlendirmenin tanıtılması için kullanılır. Ayrıca sunum tepsisinin olmadığı durumlarda geometri dolabındaki daire, kare ve üçgen de kullanılabilir. Her bir çekmecedeki şekillere karşılık gelen kart setleri, kullanılan taban kartlarının üzerindeki şeklin içi boyanmış hali, bir diğeri içi boş kalın çizgili, diğeri de içi boş ince çizgilidir.

1. Sunum Tepsisi. Altı ahşap kare içeren büyük bir ahşap tepsi. Bu karelerden üçü mavi bir iç kısma sahiptir. Biri daire, biri kare ve biri üçgen. Bu tepsi şekil ve isimlendirmenin tanıtımı için kullanılır. Sunum tepsisi yoksa ilk daireyi, eşkenar üçgeni ve kareyi diğer çekmecelerden düzenleyin ve bir tepsiye yerleştirin. Metal iç kısımlar ayrıca adlandırma için de kullanılabilir.
2. Geometri Dolabı. Önceki sayfada açıklandığı gibi altı çekmeceli büyük bir ahşap dolap.
3. Her bir çekmecedeki şekillere karşılık gelen kart setleri içeren altı bölmeli bir dikdörtgen kutu. Her set, çekmecenin içindeki her bir şekil için bir dizi kart içerir. Bu alt kümeler, karşılık gelen şekli bir cisim, daha sonra kalın mavi bir çizgi ile çizilmiş bir şekil ve son olarak da ince çizgili bir çizim olarak temsil ederler.

Ön hazırlık

Sunum tepsisi ile çalışmış olmak.



Ek Çalışma - I

Tepsileri gözü kapalı yapın.

Ek Çalışma - II

Farklı kilimlerdeki çerçeveleri ve izleri ayırın. Mesafe veya hafıza oyunu oynayın.

Ek Çalışma - III

Çekmeceler için şekil defterleri yapın.

Ek Çalışma - IV

Kâğıt üzerinde çizgili formları oluşturmak için şablon kullanın.

Ek Çalışma - V

Ortamdaki nesnelere şekilleri karşılaştırın. (Çocuk elindeki şekle benzer nesneler bulmaya çalışır.)

Ek Çalışma - VI

Tasarım yapmak için şekillere karşılık gelen kare keçeler. (Kare metal çerçeveler yerine kare keçeler yapılabilir.)

Ek Çalışma - VII

Ortamda aynı şekillerde nesneler bulun.

Ek Çalışma - VIII

Tüm cisim kartlarını halıya yerleştirin ve eşleşmeleri bulmak için çocuğun çekmeceye gitmesini sağlayın.

Ek Çalışma - IX

Geometri panosu kullanma. Bunlar çivilerle dolu panolardır. Lastik bantları tutmak için küçük çıkıntılar ile plastikten de yapılabilir ve çocuk lastik bantlarla geometrik şekilleri çoğaltabilir. Desen kartları dahil edilebilir.

Ek Çalışma - X

Çeşitli şekiller için üç parçalı kartlar eklenebilir.



BÖLÜM



GEOMETRİK ŞEKİLLERİN SUNUM ÖRNEKLERİ



Bu bölümde:

*“Geometrik şekillerin sunum örnekleri”
nedir?*

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

*Adım adım geometrik şekillerin sunum
örnekleri çalışması*

Alternatif çalışmalar

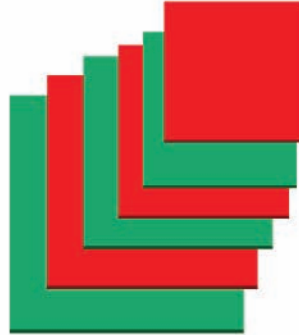
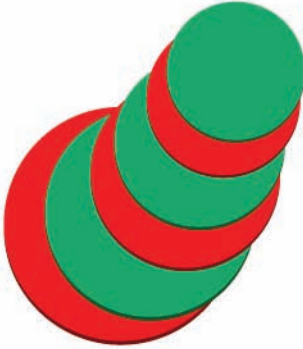
“GEOMETRİK ŞEKİLLERİN SUNUM ÖRNEKLERİ” NEDİR?

Geometrik şekillerin sunum örneklerinin kullanıldığı bu eğitimde çocuğun uzay algısının geliştirilmesi, üç boyutlu nesnelerin mekanda kapladıkları alanı gözlemlemesi, geometrik şekillerle yaratıcılığının teşvik edilmesi amaçlanır.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Bu eğitimde, iki boyutlu ve üç boyutlu çeşitli geometrik şekiller kullanılmaktadır.



<https://youtu.be/P7B4m8IDWIs>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

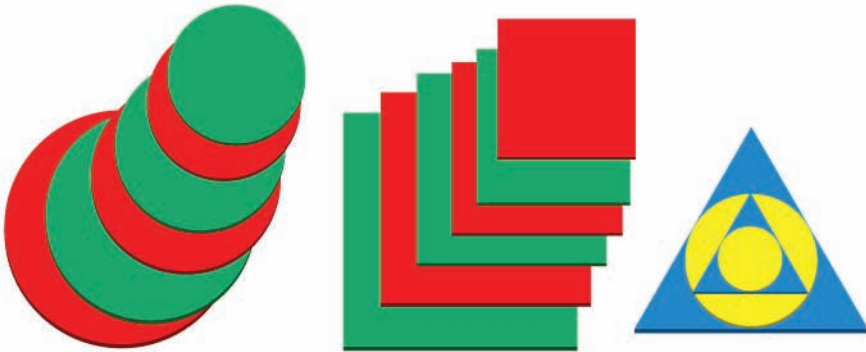
Yaş aralığı	Dört – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Geometrik şekillerle yaratıcılığı teşvik etmek. Geometrik şekillerin kademelenmesini güçlendirmek. Düzeni desteklemek.
Hedeflenen yan kazanımlar	Geometriye hazırlık. Okuma için hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Şekillerin rengi. Şekillerin çeşitliliği. Şekilleri birleştirmek.
Hata kontrolü	Görsel.
Öğretilmek istenen kavramlar	Şekillerin isimleri. Renkler. Eş merkezli. Üst üste binen. Merkez. Yığın.
Ön hazırlık	Geometrik şekillerle çalışmış olmak.



ADIM ADIM GEOMETRİK ŞEKİLLERİN SUNUM ÖRNEKLERİ ÇALIŞMASI

Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Aracı raftan alın ve masaya getirin.
3. Oturun.
4. Önce bir daire, sonra başka bir daire çıkarın.
5. Küçük daireyi diğer dairenin üstüne yerleştirin.
6. İki dairenin şekillerinin çakışması, merkezlenmesi, hareket ettirilmesi ve karıştırılması şekline dikkat çekin.
7. Çalışmaya çeşitli parçalar ile devam edin.
8. İş bittiğinde aracı rafa geri kaldırın.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde geometrik şekillerin sunum örnekleri için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Diğer şekilleri kullanın.

Kâğıt veya keçe kullanın.

Benzer şekilleri sıralayın.

Kulpsuz silindirlerin keçeden kesilmiş hallerini kullanın.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Çeşitli boyutlarda daireler, kareler ve üçgenler.
2. Altılık.
3. Malzemeleri saklamak için bir kutu.

Ön hazırlık

Geometri dolabı ile çalışmış olmak.

Ek Çalışma - I

Çocuğun şekilleri kâğıda çizmesini sağlayın, kesip çıkartın ve tasarımlarını kalıcı olarak birbirine yapıştırın.

Ek Çalışma - II

Desen kartları edinin ve çocuğun bir şekli kopyalamasını sağlayın.

Ek Çalışma - III

Çocuğun, tasarımı bellekten kopyalamasını sağlayın.

Ek Çalışma - IV

Çocuğun, şekilleri niteliklere göre sıralamasını sağlayın.

Ek Çalışma - V

Çocuğun, şekilleri niteliklerine göre çizmesini sağlayın.



BÖLÜM



YAPI ÜÇGENLERİ



Bu bölümde:

“Yapı üçgenleri” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Üçgen kutu

Büyük altıgen kutu

Küçük altıgen kutu

Dikdörtgen kutu

Mavi dikdörtgen kutu

“YAPI ÜÇGENLERİ” NEDİR?

Yapı üçgenleri içerisinde üçgen şekillerin bulunduğu ve geometrik şekillerin oluşturulmasında kullanılan şekillerdir. Her kutu içerisindeki üçgenler farklı boyut, şekil ve renktedir.





ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Yapı üçgenlerinin kullanıldığı bu eğitimde üçgenler arasındaki eşitlik, benzerlik ve uyumun gözlenmesi amaçlanır.

Üçgen kutu

- 1 gri eşkenar üçgen.
- 2 yeşil çeşitkenar dik açılı üçgen.
 - 1 eşkenar üçgen (Gri ile karşılaştırın.)
- 3 sarı ikizkenar geniş açılı üçgen.
 - 1 eşkenar üçgen (Gri ile karşılaştırın.)
- 4 kırmızı eşkenar üçgen.
 - 1 eşkenar üçgen (Gri ile karşılaştırın.)

Büyük altıgen kutu

- 1 sarı eşkenar üçgen.
- Bir tarafı çizgili 3 sarı ikizkenar geniş açılı üçgen.
 - Altıgen
- İki tarafı çizgili 3 sarı ikizkenar geniş açılı üçgen.
 - Eşkenar üçgen (Büyük eşkenar ile karşılaştırın.)
- 2 kırmızı eşkenar üçgen.
 - Eşkenar dörtgen (Bir tarafı çizgili sarı üçgenler ile yapılan eşkenar dörtgenle karşılaştırın.)
- 2 gri ikizkenar geniş üçgen.
 - Paralelkenar (İki tarafı çizgili sarı üçgenler ile yapılan eşkenar dörtgenle karşılaştırın.)

Küçük altıgen kutu

- Altı gri eşkenar üçgen.
 - Altıgen
 - 2 yamuk
 - 3 eşkenar dörtgen

- Üç yeşil eşkenar üçgen.
 - Yamuk
 - Altıgen içinde bulunan gri yamuklardan biriyle değiştirilebilir.
- İki kırmızı eşkenar üçgen.
 - 1 eşkenar dörtgen
 - Bu eşkenar dörtgenin gri veya kırmızı üçgendeki eşkenar dörtgenle nasıl beraber kullanılabileceğini gösterin.
- Sarı üçgen, 3 kırmızı ikizkenar geniş açılı üçgen.
 - Altıgen
- Altı kırmızı ikizkenar geniş açılı üçgen.
 - 3 paralelkenar
 - 1 uzun yamuk
 - Hepsini bir altıgen yapmak için birleştirin.

Dikdörtgen kutu

- 2 yeşil ikizkenar dik açılı üçgen.
 - Kare
- 2 sarı ikizkenar dik açılı üçgen.
 - Paralelkenar
- 2 gri çeşitkenar dik açılı üçgen.
 - Dikdörtgen
- 2 yeşil çeşitkenar dik açılı üçgen.
 - Paralelkenar
- 2 sarı çeşitkenar dik açılı üçgen.
 - Eşit paralelkenar
- 2 sarı eşkenar üçgen.
 - Eşkenar dörtgen
- 1 kırmızı çeşitkenar dik açılı üçgen ve 1 kırmızı ikizkenar geniş açılı üçgen.
 - Yamuk



Mavi üçgenler

- 2 mavi ikizkenar dik açılı üçgen.
 - Karşılaştır (uyum)
 - Kare
- 2 mavi çeşitkenar dik açılı üçgen.
 - Karşılaştır (uyum)
 - Dikdörtgen
- 2 mavi eşkenar üçgen.
 - Karşılaştır
 - Eşkenar dörtgen
- 1 mavi çeşitkenar dik açılı üçgen ve 1 ikizkenar geniş açılı üçgen.
 - Yamuk

NOT: Tüm yapı üçgeni kutuları için olan sunumlar, üçgenlerin doğru yerleştirilmesine dayalı biçimde yapılmıştır. Kutu açıldığında ve parçalar sıralı olmadığında üçgenleri kutudaki gibi birbirine benzer gruplar halinde ayırın.

<https://youtu.be/9-ef8uMQv4w>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.





ÜÇGEN KUTU



Çalışmalar hakkında genel bilgi
Adım adım üçgen kutu çalışmaları
Alternatif çalışmalar

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

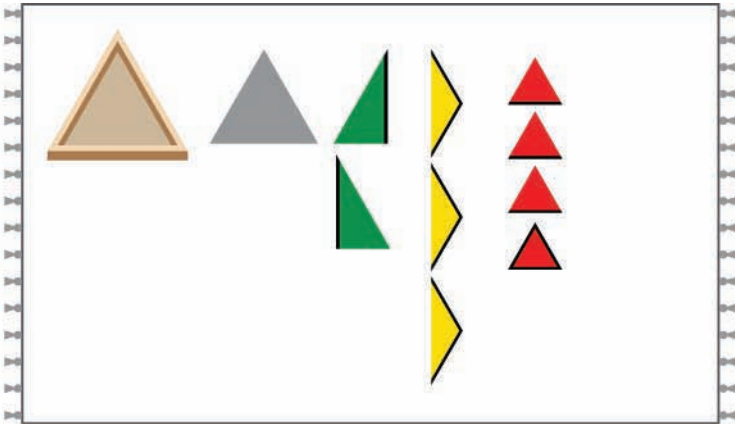
Yaş aralığı	Dört – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Farklı üçgen şekillerinin ayrımını anlamak. Üçgenler içinde üçgenler görmek. Konsantrasyonu geliştirmek.
Hedeflenen yan kazanımlar	Geometriye giriş. Formları anlamak. Geometrik şekillerle yaratıcılık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Çizgileri izlemek. Üçgenlerin canlı renkleri. Farklı şekiller görmek. Üst üste bindirme şekilleri.
Hata kontrolü	Üçgenlerin üzerindeki çizgiler. Üçgenlerin renk kodları. Gri üçgen.
Öğretilmek istenen kavramlar	Farklı üçgen türlerinin isimleri. İz sürmek. Üst üste koymak.
Ön hazırlık	Geometri dolabı ile çalışmış olmak.

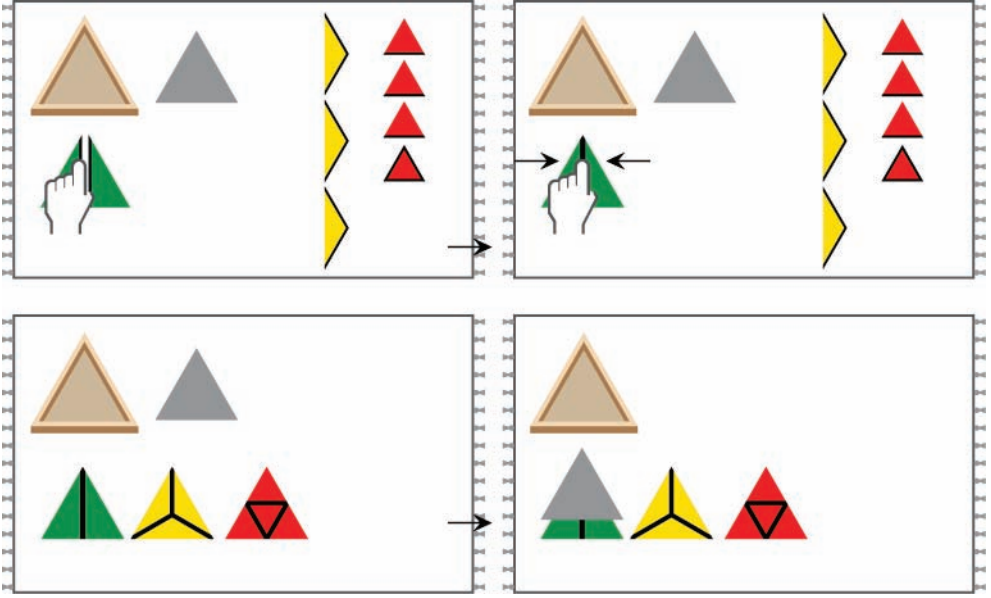


ADIM ADIM ÜÇGEN KUTU ÇALIŞMALARI

Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Zemine kilimi serin.
3. Kutuyu raftan alın ve iki elinizle kilime taşıyın. Baş parmaklarınız kutunun üzerinde ve diğer parmaklarınız aşağıda olacak şekilde olmalı.
4. Kutuyu kilimin sol üst köşesine yerleştirin, kutunun kapağını çıkarıp altına yerleştirin.
5. Gri eşkenar üçgeni kutudan çıkarın ve kutunun sağ tarafına yerleştirin.
6. Yeşil üçgeni kutudan çıkarın ve gri üçgenin sağına yerleştirin.
7. İkinci yeşil çeşitkenar dik açılı üçgeni çıkarın ve ilk üçgenin altına yerleştirin.
8. Kutudan sarı ikizkenar geniş açılı üçgeni çıkarın ve ilk yeşil üçgenin sağına yerleştirin.
9. İkinci sarı üçgeni çıkarın ve ilk sarı üçgenin altındaki bir sütuna yerleştirin.
10. Üçüncü sarı üçgeni çıkarın ve ikinci sarı üçgenin altına yerleştirin.
11. Kırmızı eşkenar üçgeni çıkarın ve ilk sarı üçgenin sağına yerleştirin.
12. Kırmızı üçgenleri çıkarmaya devam edin ve ilk kırmızı üçgenin altına bir sıra halinde yerleştirin.





Üçgenleri Kurlmak

Yeşil

1. Soldan sağa doğru çalışarak bir yeşil çeşitkenar dik açılı üçgeni kilimin merkezine yerleştirin.
2. İkinci yeşil üçgeni ilk üçgenin sağına koyun ve üçgenleri biraz ayrı tutun.
3. Üçgeni az kullandığınız elinizle yerinde tutarak baskın elin ilk iki parmağını kullanarak üçgenlerdeki siyah kontrol çizgilerini takip edin.
4. Bir eşkenar üçgen oluşturmak için yeşil çeşitkenar dik açılı üçgen yarılarını siyah çizgileri degecek şekilde birlikte kaydırın.
5. Şimdi birleştirmek için siyah kontrol çizgilerini kontrol edin.
6. Tamamlanmış üçgeni yukarı, gri üçgenin sağına kaydırın.
7. Gri üçgenin uyumlu olduğunu göstermek için yeşilin üzerine yerleştirin.



Sarı

1. Bir sarı ikizkenar geniş açılı üçgeni kaydırın ve kilimin merkezine getirin.
2. Kalan sarı ikizkenar geniş açılı üçgenler ile devam edin. İkincisini ilk üçgenin sağına, üçüncü üçgeni de siyah nokta yukarı gelecek şekilde ilk ikisinin altına yerleştirin.
3. İlk iki üçgeni hareket ettirin ve siyah noktaları birbirine değdirin.
4. Üstteki siyah çizgileri izleyin ve üçgenlerin üstlerini birlikte kaydırın.
5. Birinci ve ikinci sarı üçgenin kalan siyah çizgilerini izleyin.
6. Üçüncü sarı üçgenin siyah çizgilerini izleyin ve üçgenler arasında açık taban boşluğuna kaydırın.
7. Tamamlanmış sarı üçgeni yukarı ve yeşil üçgenin sağına kaydırın.

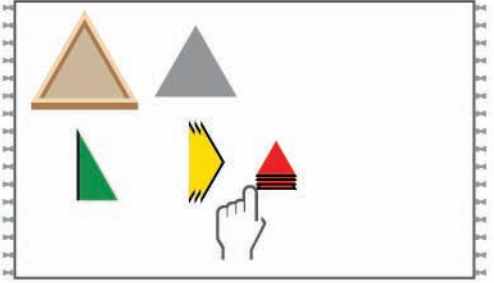
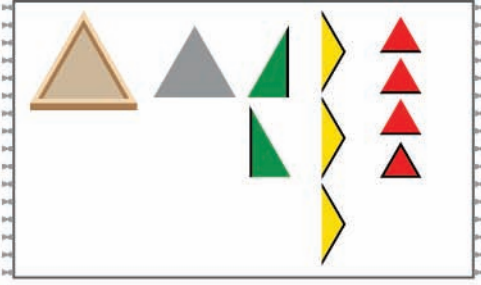
Kırmızı

1. Kırmızı bir eşkenar üçgeni kilimin merkezine taşıyın.
2. Tüm yüzeylerinde üç siyah çizgi olan kırmızı eşkenar üçgeni seçin ve noktası aşağıda olacak şekilde taban ile ortalayın.
3. Tek tarafı siyah çizgili bir kırmızı üçgen seçin ve siyah çizgiyi izleyin.
4. Ortalanmış üçgen üzerinde bir siyah çizgi izleyin ve üçgen parçaları birlikte kaydırın.
5. Tamamlanmış kırmızı üçgeni sarı üçgenin sağına kaydırın.
6. Gri üçgeni toplayın ve yeşil üçgenin üzerine yerleştirin. Uygun kenarları göstermek için çevresini takip edin.
7. Üçgeni, kırmızı ile başlayan kutuya her seferinde bir tane olacak şekilde yerleştirin.
8. Kapağı kapatın, kutuyu rafa yerleştirin.
9. Kilimi toplayın ve kaldırın.



Çalışma - II (Benzer Şekiller)

1. Çalışma- I'de olduğu gibi üçgenleri dizin.
2. Bir yeşil üçgen seçin ve eşleşen üçgeni üzerine katlayın.
3. Uygunluğu göstermek için çevresini takip edin.
4. Üçgenleri çıkartın.
5. Sarı üçgenleri birbirinin üzerine koyun ve bunları uyumlu bir şekilde yerleştirin.
6. Kenarlarını takip edin.
7. Üçgenleri çıkartın.
8. Kırmızı üçgenler için bu işleme devam edin.
9. Üçgenleri çıkartın.



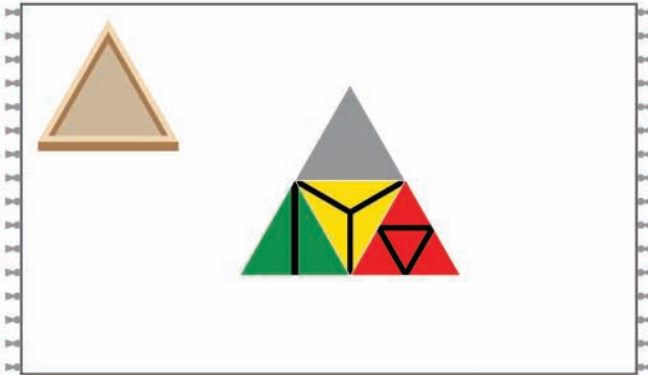
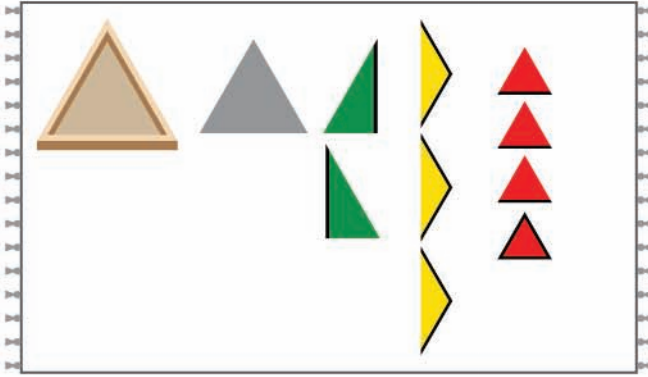
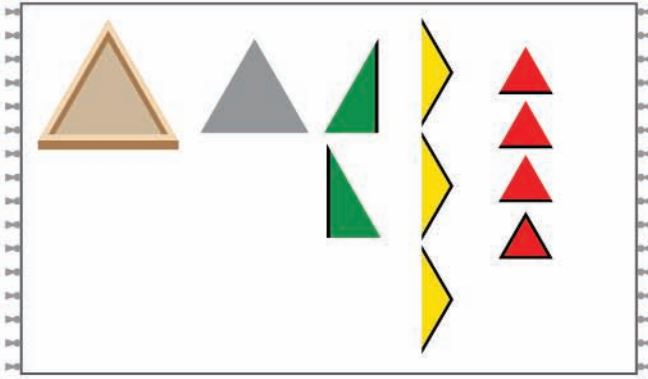
Çalışma - III (Şekilleri birleştirmek)

1. Üçgenleri kutudan çıkarın.
2. Aşağıdaki şekilleri yapmak için belirtilen üçgenleri birleştirin:
 - 1 gri eşkenar + 3 sarı ikizkenar = Altıgen.
 - Farklı kenarlardan birleştirilmiş
2 yeşil çeşitkenar dik açılı üçgen = Bir dikdörtgen.
 - Farklı kenarlardan birleştirilmiş
3 sarı ikizkenar geniş açılı üçgen = İkizkenar yamuk
 - Farklı kenarlardan birleştirilmiş
2 sarı ikizkenar geniş açılı üçgen = Eşkenar dörtgen
 - 2 kırmızı eşkenar üçgen = Eşkenar dörtgen.
 - 3 kırmızı eşkenar üçgen = Yamuk.

Çalışma - IV (Bütün üçgenlerden bir büyük üçgen yapmak)

1. Gri üçgeni, bir noktası halının altına işaret edecek şekilde halının merkezine yerleştirin.
2. Tamamlanmış yeşil üçgen tabanını aşağıya doğru kaydırın ve kenarları dokunacak şekilde gri üçgenin üzerine yerleştirin.
3. Tamamlanmış sarı üçgen tabanını aşağıya kaydırın ve yan kenarları dokunacak şekilde gri üçgenin soluna doğru konumlandırın.
4. Tamamlanmış kırmızı üçgenleri tabanı aşağıya doğru kaydırın ve kenarları dokunacak şekilde gri üçgenin sağına yerleştirin.
5. Tüm üçgenler birlikte büyük bir eşkenar üçgen oluşturur.





ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde üçgen kutu için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Şekillerin izini sürmek.

Kâğıt ve renk üzerine yeni desenler kaydetmek.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Aşağıdaki şekillerde 5 adet ahşap kutu:

- Bir üçgen
- Bir büyük ve bir küçük altıgen
- İki dikdörtgen

2. Kilim

Ön hazırlık

Geometri dolabı ile çalışmış olmak.

Ek Çalışma - I

Diğer üçgen kutularla birleştirin.

Ek Çalışma - II

Üçgenler ile yeni desenler ve tasarımlar yapın.





BÜYÜK ALTİGEN KUTU



Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım büyük altıgen kutu çalışmaları

Alternatif çalışmalar

ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

1. Yapı üçgenleri setindeki büyük altıgen kutu.
2. Önceki sayfalarda listelenen kutunun içeriği.
3. Kilim.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Dört – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Altıgen içinde bulunan üçgenlerle çalışmak. Geometrik şekilleri ayırt etmek. Konsantrasyonu geliştirmek. Bir altıgenin içindeki üçgenleri göstermek.
Hedeflenen yan kazanımlar	Bağımsızlık. Düzlem geometrisi için hazırlık. Formları anlamak. Kesirlere giriş.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Üçgenlerin renkleri. Şeklin karıştırlıkları. Çizgileri takip etmek. Nesnelerin farklı şekillerden oluşması.
Hata kontrolü	Üçgenler üzerindeki siyah çizgiler. Üçgenlerin renk kodlaması.
Öğretilmek istenen kavramlar	Üçgenlerin isimleri Renklerin isimleri Altıgen Eşkenar dörtgen Paralelkenar Dik Dik açı Geniş açı Dörtgen Yamuk Orta İkiye bölmek Eşleşik
Ön hazırlık	Geometri dolabı ile çalışmış olmak.

ADIM ADIM BÜYÜK ALTİGEN KUTU ÇALIŞMALARI

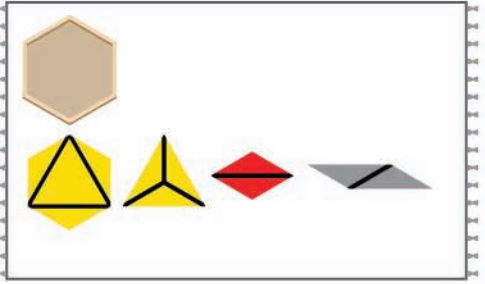
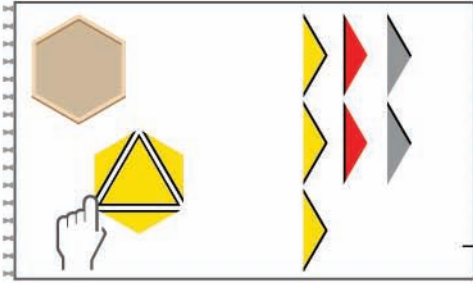
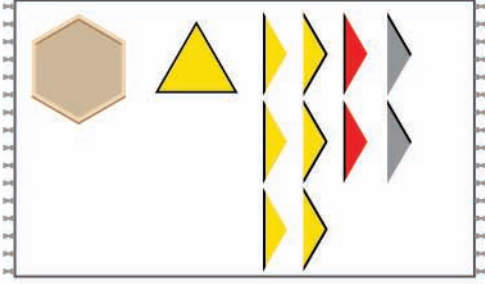
Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Kilimi zemine serin.
3. Kutuyu raftan alın ve iki elinizle kilime taşıyın. Baş parmaklarınız kutunun üzerinde, diğer parmaklarınız kutunun altında olmalı.
4. Kutuyu kilimin sol üst köşesine yerleştirin ve kutunun kapağını çıkarıp altına yerleştirin.
5. Sarı eşkenar üçgeni çıkarın ve kutunun yanına yerleştirin.
6. Tek tarafında çizgiler olan üç sarı ikizkenar geniş açılı üçgeni teker teker çıkarın ve sarı eşkenar üçgenin yanına birer birer yerleştirin.
7. İki tarafında çizgiler olan üç sarı ikizkenar geniş açılı üçgen ile devam edin.
8. İki kırmızı eşkenar üçgenle devam edin.
9. İki gri ikizkenar geniş açılı üçgenle devam edin.

Yapı

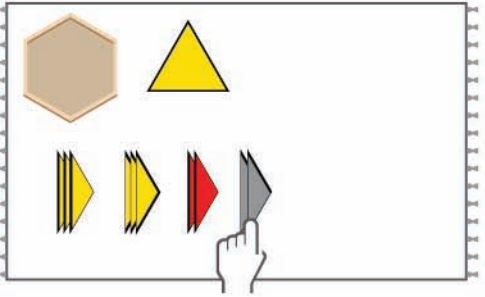
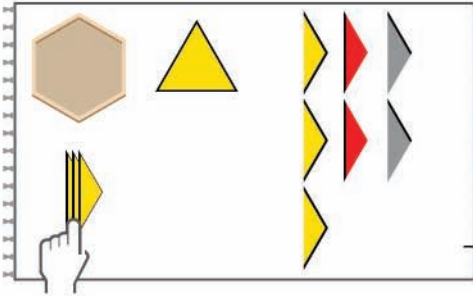
1. Üçgen Kutusu-I ile aynı basamakları takip ederek aşağıdaki şekilleri yapın:
 - 1 sarı eşkenar üçgen
Bir tarafı çizgili 3 sarı ikizkenar geniş açılı üçgen
- Altıgen
 - İki tarafı çizgili 3 sarı ikizkenar geniş açılı üçgen
- Eşkenar üçgen (Büyük eşkenar ile karşılaştırın.)
 - 2 kırmızı ikizkenar geniş açılı üçgen
- Eşkenar dörtgen (Bir tarafı çizgili sarı üçgenler ile yapılan eşkenar dörtgenle karşılaştırın.)
 - 2 gri ikizkenar geniş açılı üçgen
- Paralelkenar (İki tarafı çizgili sarı üçgenler ile yapılan eşkenar dörtgenle karşılaştırın.)
2. Parçaları sırayla kutuya geri koyun.
3. Kutunun kapağını kapatın ve rafa geri yerleştirin.





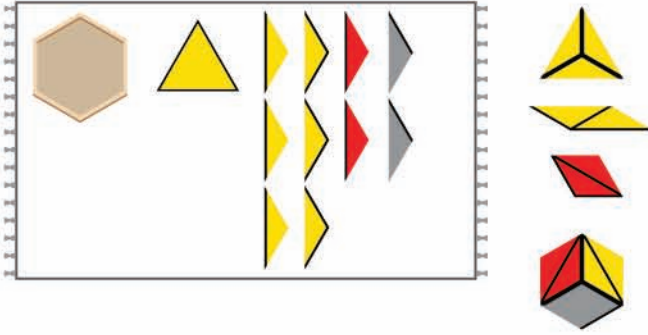
Çalışma - II (Eşleşik şekiller)

Kutu - I'deki basamakları izleyin.



Çalışma - III (Şekilleri birleştirmek)

1. Bu kutu için şekilleri Çalışma- I'deki gibi yapın.
2. Üçgenleri kullanarak aşağıdaki şekilleri yapın:
 - Uzun kenarları kullanarak gri paralel kenarı tersine çevirin = Eşkenar dörtgen
 - Kısa kenarlardan birini kullanarak kırmızı eşkenar dörtgeni tersine çevirin = Paralelkenar
 - Üç tane sarı ikizkenar geniş açılı üçgeni merkez olarak kullanarak kalan üç ikizkenar geniş açılı üçgeni dış kenarlara yerleştirin = Altıgen



Çalışma - IV (Tüm üçgenlerin birleştirilmesi)

1. Üçgenleri kilime yerleştirin.
2. Dokuz küçük eşkenar üçgenden büyük bir eşkenar üçgen yapın.
3. Altıgen sarı eşkenar üçgen merkezi yapın.
4. Mümkün olduğunca çok sayıda eşkenar üçgen yapın.
5. Biri hariç tüm üçgenleri kullanarak büyük bir eşkenar üçgen yapın.
6. On ikizkenar geniş açılı üçgeni kullanarak çok uzun bir yamuk yapın.
7. Altı ikizkenar geniş açılı üçgeni kullanarak ve geriye kalan üçgenleri eşkenar dörtgenin uzun kenarlarıyla eşleştirerek çok büyük bir eşkenar dörtgen yapın.





KÜÇÜK ALTIGEN KUTU



Çalışmalar hakkında genel bilgi
Adım adım küçük altıgen kutu çalışmaları
Alternatif çalışmalar

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Dört – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Altıgen içinde bulunan üçgenlerle çalışmak. Geometrik şekilleri ayırt etmek. Konsantrasyonu geliştirmek. Bir altıgenin içindeki üçgenleri göstermek.
Hedeflenen yan kazanımlar	Bağımsızlık. Düzlem geometrisi için hazırlık. Formları anlamak. Kesirlere giriş.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Üçgenlerin renkleri. Şeklin karşıtlıkları. Çizgileri takip etmek. Nesnelerin farklı şekillerden oluşması.
Hata kontrolü	Üçgenler üzerindeki siyah çizgiler. Üçgenlerin renk kodlaması.
Öğretilmek istenen kavramlar	Altıgen Yamuk Paralelkenar Eşkenar dörtgen
Ön hazırlık	İlk iki yapı üçgeni ile çalışmış olmak.



ADIM ADIM KÜÇÜK ALTİGEN KUTU ÇALIŞMALARI

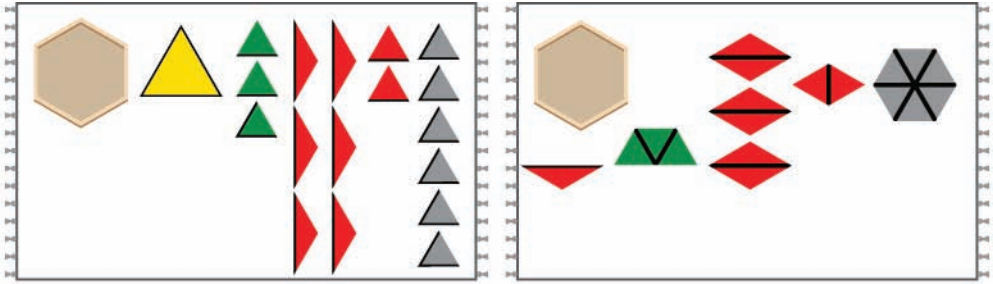
Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Kilimi zemine serin.
3. Kutuyu raftan alın ve iki elinizle kilime taşıyın – baş parmaklar kutunun üzerinde diğerleri altında olmalı.
4. Kutuyu kilimin sol üst köşesine yerleştirin, kutunun kapağını çıkarıp altına yerleştirin.
5. İçindekileri çıkarın ve ilk iki kutudaki gibi aşağıdaki sıralama ile yerleştirin.
 - 1 sarı üçgen
 - 3 yeşil eşkenar üçgen
 - 2 kırmızı eşkenar üçgen
 - 6 kırmızı ikizkenar geniş açılı üçgen
 - 6 gri eşkenar üçgen

Yapı

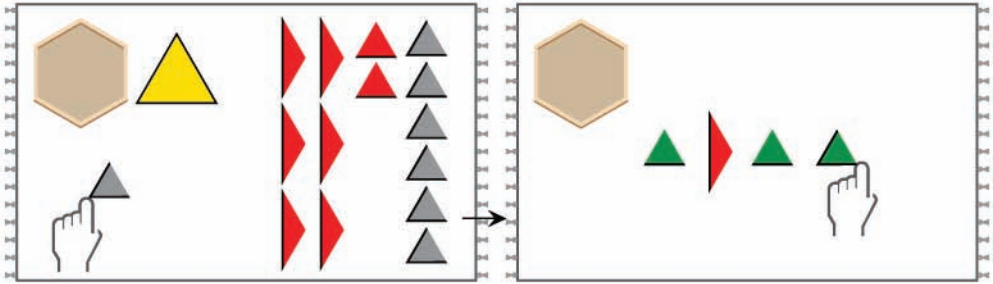
1. İlk kutuda olduğu gibi oluşturun:
 - Sarı üçgen, üç ikizkenar geniş açılı üçgen ile
- Altıgen oluşturun.
 - Üç yeşil eşkenar üçgen ile
- Yamuk oluşturun.
- Altıgen içinde bulunan gri yamuklardan biriyle değiştirilebilir.
 - Altı kırmızı ikizkenar geniş açılı üçgen
- 3 paralelkenar
- Gri altıgen içindeki paralelkenar ile kırmızı paralelkenar değişimi.
Sonra ikinci paralelkenar ve son olarak üçüncü (iki altıgen, bir gri, bir kırmızı.)
- İki eşkenar üçgen; eşkenar dörtgen. Bu eşkenar dörtgenin gri veya kırmızı üçgen içindeki eşkenar dörtgen yerine geçebileceğini gösterin.

- İki kırmızı eşkenar üçgen
 - 1 eşkenar dörtgen
 - Bu eşkenar dörtgenin gri veya kırmızı üçgen içindeki eşkenar dörtgen yerine geçebileceğini gösterin.
- Altı gri eşkenar üçgen
 - 3 paralelkenar
 - 2 yamuk
 - Altıgen



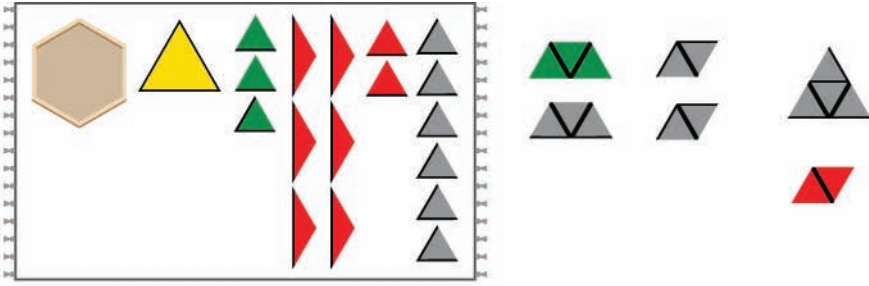
Çalışma - II (Eşleşik şekiller)

Kutu - I'deki basamakları izleyin.



Çalışma - III (Şekilleri birleştirmek)

1. Bu kutu için şekilleri Çalışma- I'de olduğu gibi yapın.
2. Üçgenleri kullanarak aşağıdaki şekilleri yapın:
 - 6 gri üçgen = 2 ikizkenar yamuk, 3 paralelkenar, 1 uzun ikizkenar yamuk veya 1 eşkenar üçgen ve 1 eşkenar dörtgen
 - 3 yeşil eşkenar üçgen = 1 eşkenar dörtgen
 - 3 kırmızı ikizkenar geniş açılı üçgen = kısa kenarları kullanılmış 3 paralelkenar veya 1 uzun ikizkenar yamuk.



Çalışma - IV (Tüm üçgenlerin birleştirilmesi)

1. Üçgenleri kilime sıralayın.
2. Yeşil yamuk ve gri bir yamuğu birleştirerek bir altıgen oluşturun.
3. Gri, yeşil ve kırmızı eşkenar üçgenleri birleştirerek uzun bir yamuk yapın.
4. Tüm üçgenleri kullanabildiğiniz kadar çok sayıda yamuk yapın.
5. Tüm üçgenleri kullanabileceğiniz kadar paralelkenar yapın.
6. Büyük sarı eşkenar üçgene eşleşik çok sayıda eşkenar üçgen yapın.
7. Yukarıdaki birleştirilmiş üçgenleri kullanarak bir büyük eşkenar üçgen yapın.



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde küçük altıgen kutu için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Yapı üçgenleri setinden küçük altıgen kutu.
2. Önceki sayfalarda listelenen kutunun içeriği.
3. Kilim.

Ön hazırlık

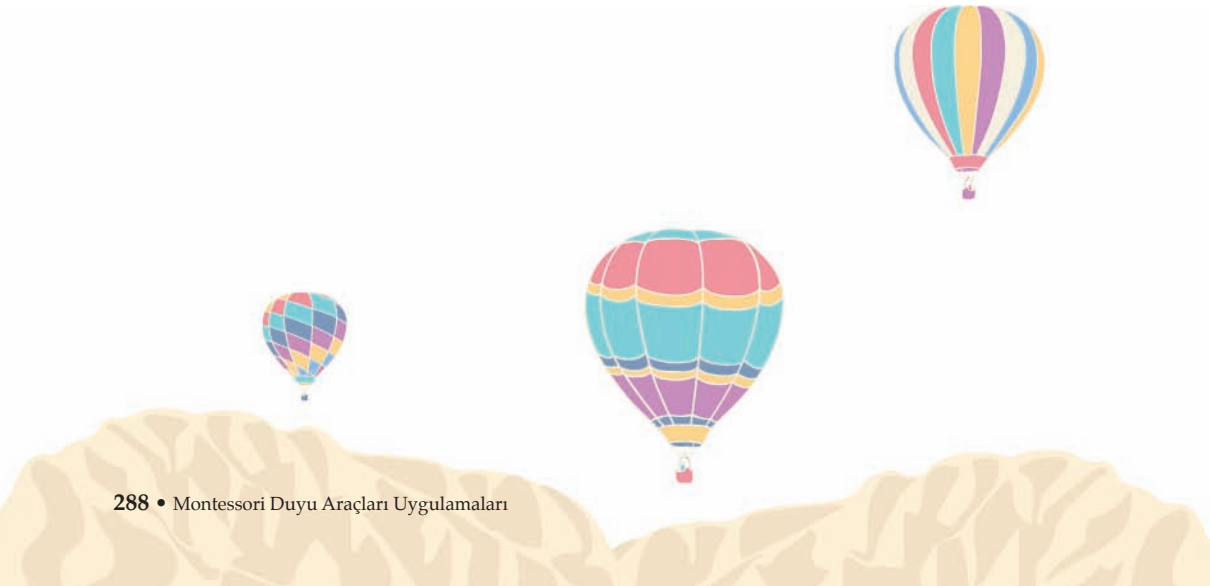
Büyük altıgen kutu ile çalışın.

Ek Çalışma - I

Elişi kağıdından şekilleri kesin. Bu şekiller, tasarım yapmak, kâğıda yapıştırmak, kitapçık oluşturmak, şekilleri gerçek olanlarla eşleştirmek için kullanılabilir.

Ek Çalışma - II

Ortamdaki belirli şekilleri tanımlayın.





DİKDÖRTGEN KUTU



Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım dikdörtgen kutu çalışmaları

Alternatif çalışmalar

ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

1. Yapısal üçgenler setinden ilk dikdörtgen kutu.
2. Önceki sayfalarda listelenen kutunun içeriği.
3. Kilim.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç – beş yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Farklı üçgen şekillerinin ayırımını anlamak. Konsantrasyonu geliştirmek.
Hedeflenen yan kazanımlar	Formları anlamak. Geometrik şekillerle yaratıcılık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Üst üste bindirme. Oluşan farklı şekilleri görmek.
Hata kontrolü	Öğretmen. Kapak üzerindeki şekiller.
Öğretilmek istenen kavramlar	Paralelkenar. Dikdörtgen. Kare. Eşkenar dörtgen. Yamuk.
Ön hazırlık	İlk yapı üçgenleri ile çalışmış olmak.



ADIM ADIM DİKDÖRTGEN KUTU ÇALIŞMALARI

Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Kilimi yere serin.
3. Kutuyu raftan alın ve iki elinizle halıya taşıyın. Baş parmaklarınız kutunun üzerinde, diğer parmaklarınız kutunun altında olmalı.
4. Kutuyu halının sol üst köşesine yerleştirin ve kutunun kapağını çıkarıp altına yerleştirin.
5. İçindekileri çıkarın ve ilk iki kutudaki gibi aşağıdaki sıralama ile yerleştirin:
 - 2 yeşil ikizkenar dik açılı üçgen
 - 2 sarı ikizkenar dik açılı üçgen
 - 2 gri çeşitkenar dik açılı üçgen
 - 2 yeşil çeşitkenar dik açılı üçgen
 - 2 sarı çeşitkenar dik açılı üçgen
 - 2 sarı eşkenar üçgen
 - 1 kırmızı çeşitkenar dik açılı üçgen ve 1 kırmızı ikizkenar geniş açılı üçgen

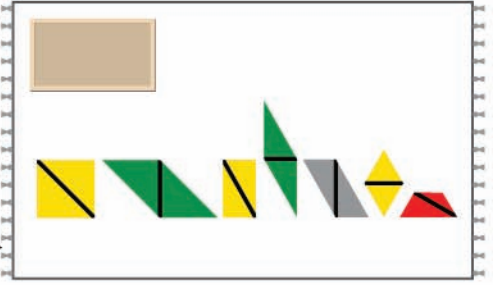
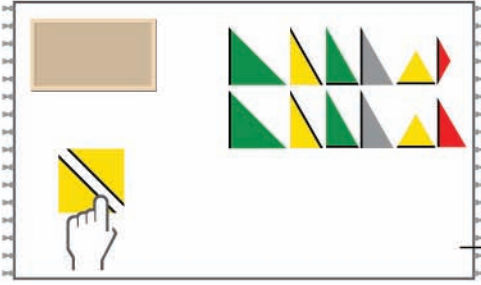
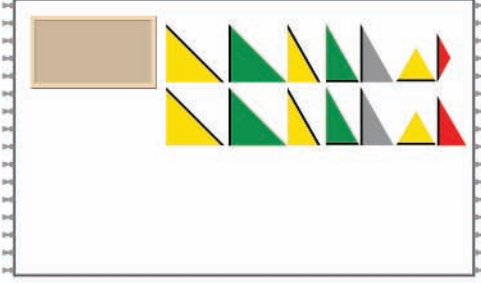
Yapı

İlk kutulardaki gibi aşağıdaki şekilde oluşturun:

- 2 yeşil ikizkenar dik açılı üçgen
 - Kare
- 2 sarı ikizkenar dik açılı üçgen
 - Paralelkenar
- 2 gri çeşitkenar üçgen
 - Dikdörtgen
- 2 yeşil çeşitkenar dik açılı üçgen
 - Paralelkenar

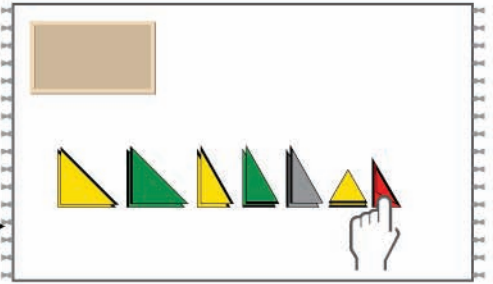
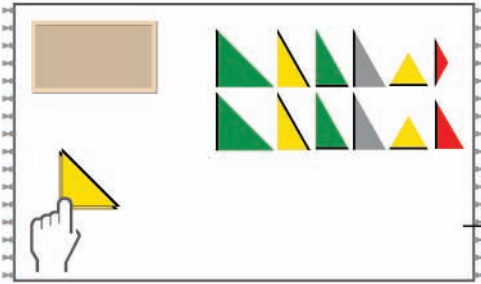


- 2 sarı çeşitkenar üçgen
- Eşit paralelkenar
- 2 sarı eşkenar üçgen
- Eşkenar dörtgen
- 1 kırmızı çeşitkenar dik açılı üçgen ve 1 kırmızı ikizkenar geniş açılı üçgen
- Yamuk



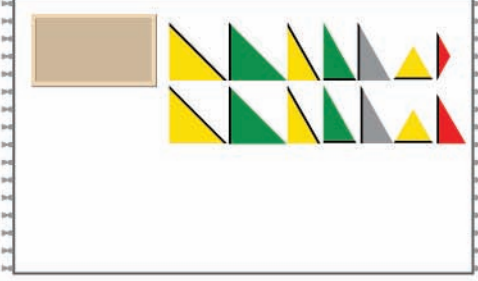
Çalışma - II (Eşleşik şekiller)

Önceki kutularda olduğu gibi devam edin.



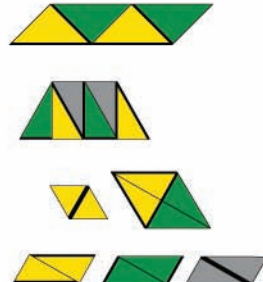
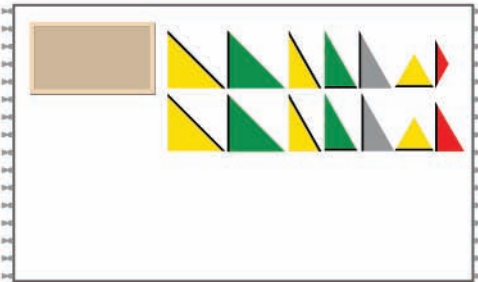
Çalışma - III (Şekilleri birleştirmek)

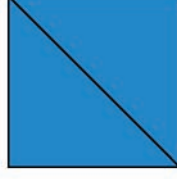
1. Şekilleri halının üzerine yerleştirin.
2. İki sarı ikizkenar dik açılı üçgen ile bir eşkenar dörtgen yapın.
3. İki gri eşkenar üçgen ile bir paralelkenar yapın.
4. İki yeşil ikizkenar dik açılı üçgen ile bir eşkenar üçgen yapın.



Çalışma - IV (Tüm üçgenlerin birleştirilmesi)

1. Üçgenleri kilime sıralayın.
2. Paralelkenar yapmak için tüm ikizkenar dik açılı üçgenleri birleştirin.
3. Uzun yamuk yapmak için tüm çeşitkenar dik açılı üçgenleri birleştirin.
4. Mümkün olduğu kadar çok sayıda yamuk yapın.
5. Yapabildiğiniz kadar çok paralelkenar yapın.
6. Başka hangi geometrik kombinasyonları bulabileceğinizi görün.





MAVİ DİKDÖRTGEN KUTU



Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım mavi dikdörtgen kutu çalışmaları

Alternatif çalışmalar

ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

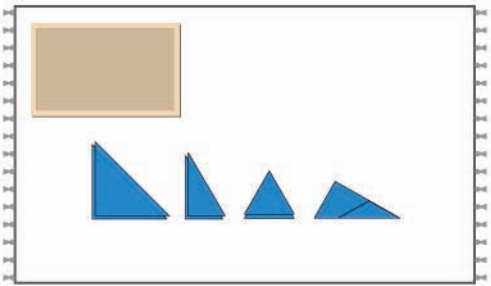
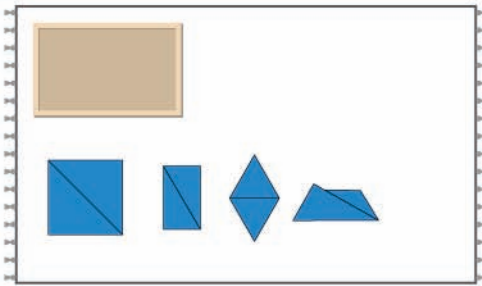
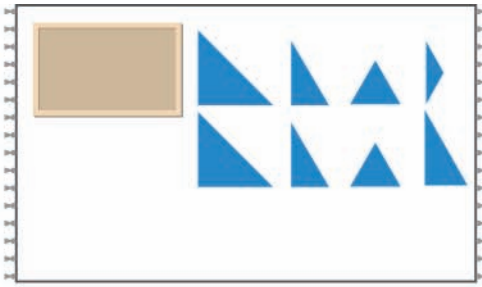
Yaş aralığı	Üç – beş yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Bağımsızlık. Biçim algısını artırmak. Konsantrasyonu geliştirmek. Üçgenler ile dört yüzlü figürler oluşturmak.
Hedeflenen yan kazanımlar	Geometri için hazırlık. Formları anlamak. Geometrik formlarla yaratıcı olmak.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Şekillerin yapımında giderek artan zorluk derecesi. Şekillerin üst üste konulması. Dörtgen şekillerin isimlendirilmesi. Şekillerde çizgilerin olmaması.
Hata kontrolü	Dikdörtgen kutudan şekiller. Geometrik formların görsel ayırımı.
Öğretilmek istenen kavramlar	Üçgenlerin isimleri. Bir önceki çalışmadaki dörtgen şekillerin isimleri.
Ön hazırlık	İlk yapı üçgenleri ile çalışmış olmak.



ADIM ADIM MAVİ DİKDÖRTGEN KUTU ÇALIŞMALARI

Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Kilimi yere serin.
3. Kutuyu raftan alın ve iki elinizle kilime taşıyın. Baş parmaklarınız kutunun üzerinde, diğer parmaklarınız kutunun altında olmalı.
4. Kutuyu kilimin sol üst köşesine yerleştirin ve kutunun kapağını çıkarıp altına yerleştirin.
5. İçindekileri çıkarın ve ilk iki kutudaki gibi aşağıdaki sıralama ile yerleştirin.



Çalışma - II

Yukarıdakilerle aynı prosedürleri uygulayın, ancak üçgenlerin hepsinin aynı renk olduğunu ve özelliğine göre sıralanması gerektiğini unutmayın. Parçaları çıkarın ve aşağıdaki gibi birleştirin:

- 2 mavi ikizkenar dik açılı üçgen
 - Karşılaştır (Özellik)
 - Kare
- 2 mavi çeşitkenar dik açılı üçgen
 - Karşılaştır (Özellik)
 - Dikdörtgen
- 2 mavi eşkenar üçgen
 - Karşılaştır
 - Eşkenar dörtgen
- 1 mavi çeşitkenar dik açılı üçgen ve 1 ikizkenar geniş açılı üçgen
 - Yamuk



ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde mavi dikdörtgen kutu için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Ortamdaki formları bulmak.

Formlarla tasarım yapmak.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Yapısal üçgenler setinden ikinci dikdörtgen kutu.
2. Önceki sayfalarda listelenen kutunun içeriği.
3. Kilim.

Ön hazırlık

Dikdörtgen kutu ile çalışmış olmak.

Ek Çalışma - I

Diğer üçgen kutularıyla karıştırın ve karşılaştırın.



BÖLÜM

23



GEOMETRİK BLOKLAR



Bu bölümde:

“Geometrik bloklar” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım geometrik bloklar çalışmaları

Alternatif çalışmalar

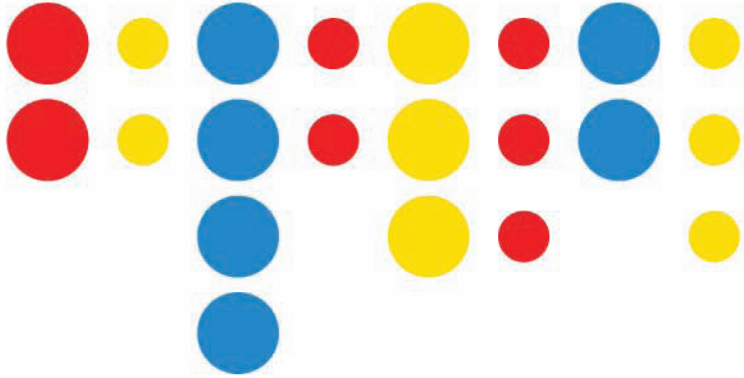
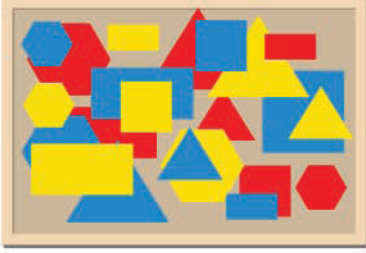
“GEOMETRİK BLOKLAR” NEDİR?

İçerisinde daire, kare, üçgen, dikdörtgen ve altıgen şeklinde tasarlanmış şekillerin bulunduğu plastik bloklardır ve her şekil iki farklı kalınlıkta ve boyutta tasarlanır.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Geometrik blokların kullanıldığı bu eğitimde karar verme becerisi ve şekillerin farklı niteliklerini ve özelliklerini tanıma amaçlanır.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

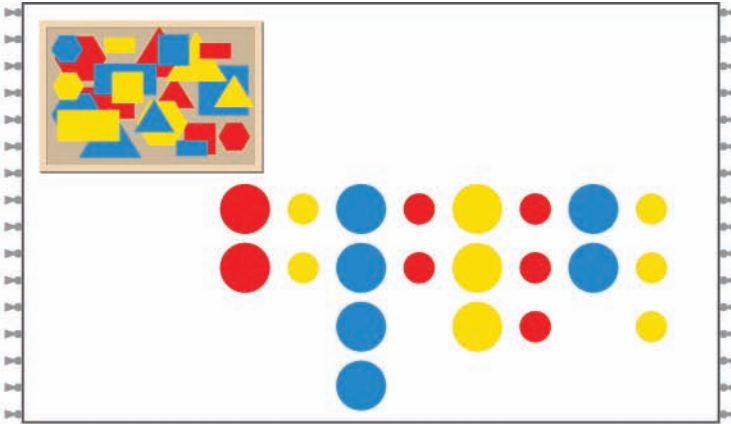
Yaş aralığı	Dört – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Artan zorluk seviyelerinde sıralama. Karar verme becerisini geliştirme. Şekillerin farklı niteliklerini / özelliklerini tanıma.
Hedeflenen yan kazanımlar	Mantık için hazırlık. Matematik için hazırlık. Okumaya hazırlık.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Çok çeşitli boyut, şekil ve renk. Oyun oynamak.
Hata kontrolü	Görsel. Öğretmen.
Öğretilmek istenen kavramlar	Şekillerin isimleri. Kalın ve ince. Nitelikler. Özellikler.
Ön hazırlık	Geometri dolabı ile çalışmış olmak.



ADIM ADIM GEOMETRİK BLOKLAR ÇALIŞMALARI

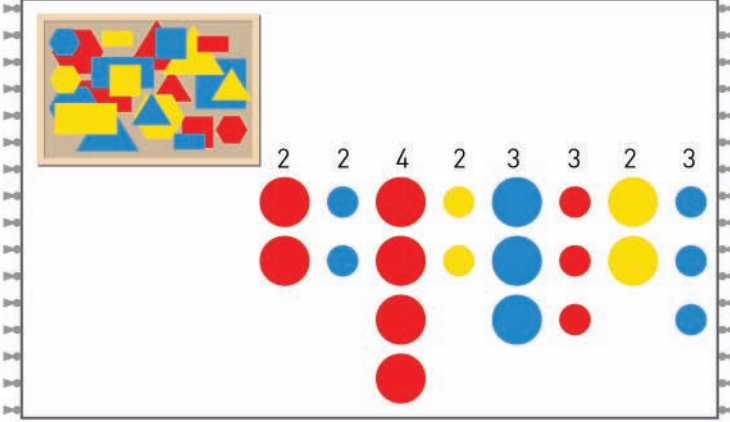
Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı yapmak için davet edin.
2. Aracı raftan alın ve kilime yerleştirin.
3. Bir şeklin tüm parçalarını çıkarın.
4. Şekli not edin.
5. Çocuğun onları istediğı kategoriye ayırmasına izin verin (kalınlık, renk veya ebat).



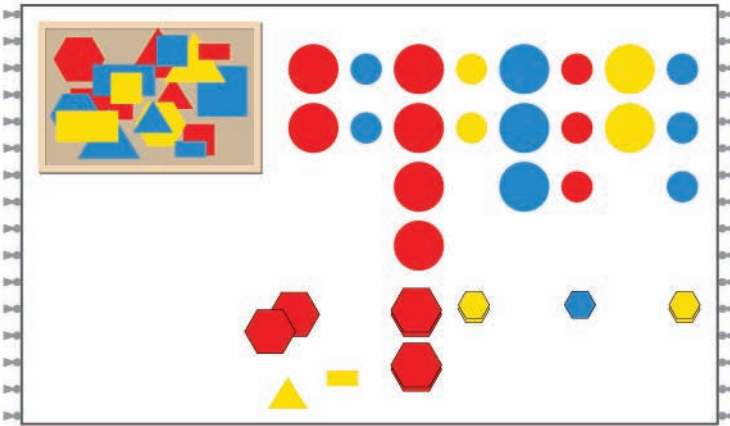
Çalışma - II

1. 1-5 arası adımları tekrarlayın.
2. Çocuğun her kategoride kaç şeklin olduğunu saymasını isteyin.
3. Bir kontrol sayfası kullanılabilir.



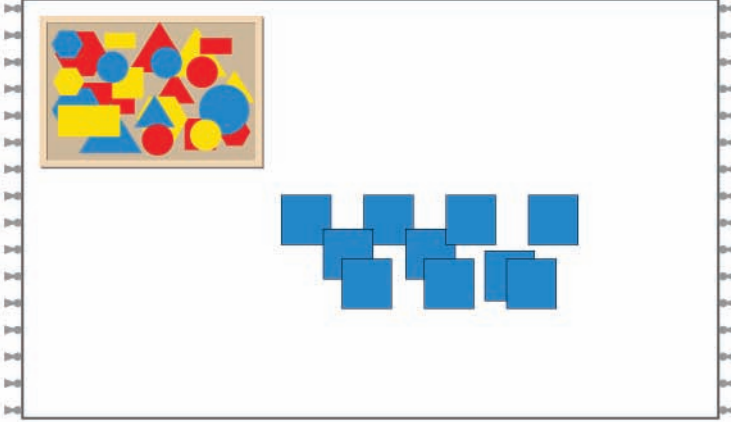
Çalışma - III

1. 1-5 arası adımları tekrarlayın.
2. Farklı şekiller kullanın.



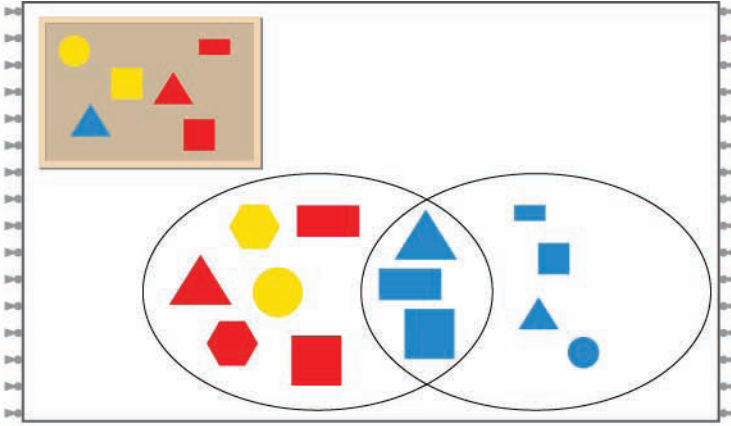
Çalışma - IV

1. Bir takım blokun ismini söyleyin. (Ör. Büyük mavi kareler)
2. Çocuğun tüm büyük mavi kareleri çıkarmasını sağlayın. Bu hem kalın hem de ince büyük mavi kareleri içerecektir veya bir dizi geometrik blok alın ve çocuktan adını söylemesini isteyin.



Çalışma - V (Kesişen gruplar - Venn diyagramı)

1. İki iplik ile çember yapın, haliya kesiştirerek yerleştirin. (Venn Diyagramı)
2. İki özellik seçin. Üç bölüme ayırın. (Ör. mavi ve kalın)
3. Bir blok seçin ve iki dış daireden birine yerleştirin. Her iki özellik de bulunursa onu ortaya yerleştirin.
4. Kesişme olan blok yoksa boş küme olarak adlandırılır.
5. Eksik özelliklere göre de sıralama yapılabilir.





ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde geometrik bloklar için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Daire, kare, üçgen, dikdörtgen ve altıgen şeklinde çeşitli plastik bloklar. Her şekil, iki farklı kalınlıkta, iki alakalı boyutta gelir.
2. Kilim.
3. İki iplik.

Ön hazırlık

Tangram ile çalışmış olmak.

Ek Çalışma - I

Sıralamada her bir özellikten kaçının bulunduğunu kaydedin.

Ek Çalışma - II

Benzer setlerin seçimine veya ortak özelliklere sahip şekiller arayışına kılavuzluk etmesi için özellik kartlarını kullanın.

Ek Çalışma - III

Birden fazla ortak nitelik grubu arayın.

Ek Çalışma - IV

Gizemli çanta kullanarak tüm blokları bir torbaya koyun ve bulmak için renk hariç tüm niteliklerini tarif edin. Bulduğunda çantadan çıkartın.

Ek Çalışma - V (Nitelik bloku tombalas)

Tüm blokları çantaya koyun, üzerinde çeşitli bloklar olan kartlar hazırlayın. Bir blok çekin ve kartın üzerini çizin. İlk dörtlü sırayı tamamlayan oyuncu kazanır.

Ek Çalışma - VI

Sıralama kartlarının bir rengini kullanarak büyük bloku yakın özellikteki benzerleriyle eşleştirin. İki veya üç renk de kullanılabilir.

Ek Çalışma - VII (Eksik bloku bulun)

Blokları çıkartın ve ipuçları vererek birini bulmaya çalışın. Örneğin: Mavi renkli, daire değil, kenarları var, kare değil, küçük, ince gibi. Sonuç: Küçük, ince, mavi, dikdörtgen.

Ek Çalışma - VIII (Evet / hayır)

Blokları serin ama birini gizlice çıkarın. Eksik bloku belirlemek için sorular sorun. Sadece evet veya hayır olarak cevaplanabilecek sorulara izin verilir. Bulduğunuzu düşündüğünüzde bloku adlandırın. Sadece yedi soru olmalıdır. Kayıp bloku tanımlayan kişi kazanır.

Ek Çalışma - IX (Seti tahmin et)

Bir özellik seçin. Kilime bir blok yerleştirin ve blokun gizem kümesinin bir üyesi olup olmadığını sorun. Eğer öyleyse bloku çemberin içinde bırakın. Eğer değilse bloku kaldırın. Birisi kümeyi tahmin edene kadar devam edin.

Ek Çalışma - X

Niteliklerin doğru bir şekilde anlaşılmasının ardından çocukların bir blok seçmesini ve diğer bloklarda benzerlikler bulmak için sorular sormasını sağlayın. Örneğin: Tek farklı özelliği şekil, boyut, renk, ve kalınlık vs. olan bir blok bulun. Kaç blok bulabilirsiniz? Sadece bir özellik ile kaç tanesi farklılık gösterdi? İki, üç veya dört özellik ile kaç tanesi farklılık gösterdi?

Ek Çalışma - XI (Aynı şekil oyunu)

30 veya 60 sıralama kartı ve oyun sayfası. Bir kart çekin, işaretleyicinizi aynı şekil ve kalınlık özelliklerine sahip alana taşıyın. Sırayla oynayın ve son 5 alandan birine işaretleyiciyi almaya çalışın. SON'a ulaşmak için üzerinde bulunduğunuz alandaki bloktan, bir özellik farkı olan bir bloku adlandıran bir kart çekmelisiniz.

Ek Çalışma - XII (Özellik dominoları)

Yerleştirmek için bir kontrol tablosu yapın. Bir küçük geometrik blok seçin ve bir özellik farkıyla bir blok oynayın. Kontrol tablosu dolduruluncaya kadar devam edin.

Ek Çalışma - XIII (Nitelik savaşı)

Küçük / büyük ve kalın / ince set için kartları ayırın. Her oyuncu 15 kart alır, kartların yüzü aşağıya bakar. 1 Numaralı Oyuncu 1, 2 veya 3 farklılığı söyler. Her oyuncu aynı anda bir kartını çevirir. Eğer 1 Numaralı Oyuncunun söylediği farklılık mevcutsa o zaman her iki kart da 1 Numaralı Oyuncuya gider ve sıra 2 Numaralı Oyuncuya geçer. Kartlar, 1 Numaralı Oyuncu tarafından söylenen niteliklerin sayısına uymuyorsa atılan destede kalır ve sıra 2 Numaralı Oyuncuya geçer.

Ek Çalışma - XIV (Fark bulmaca)

Üç daireden oluşur. Bir daire diğer ikisine iki yönlü ok ile bağlıdır. Herhangi bir daireye bir blok yerleştirin. Daireleri birbirine bağlayan okların her biri farklılıkların sayısını gösterir. Bir ok, bir özellik; iki ok, iki farklılık gibi. Bulmacalar gittikçe zorlaşır. Bulmacaları tamamlamak için stratejiler geliştirirken kalıplara bakın.

Ek Çalışma - XV

Havuzun karşısında (hazırlık, fark bulmacaları) her oyuncu için küçük geometrik bloklar, havuz oyun ızgarası ve bir gizemli çantaya ihtiyacınız olacaktır. Blokları gizemli çantaya yerleştirin. Çantadan sırayla altı adet blok seçin. Blokları çemberlerin içine yerleştirmeye çalışın. Oklar karşılanması gereken koşulları gösterir. Tüm bloklarınızı yerleştirmeye çalışın. Oynadığınız her blok için 1 puan, tüm bloklarınızı oynadıysanız 10 puan alırsınız. Dört tur oynadıktan sonra en fazla puanı alan oyuncu kazanır.

Ek Çalışma - XVI (İki boyutlu dominolar)

Küçük geometrik mantık bloklarına ihtiyacınız var. Blokların, karelerin içine sığması için yeterince büyük dörde dört bir de ızgara. Hedef ızgarayı doldurmaktır. Bir blok seçin ve ızgarada herhangi bir yere koyun. Bir sonraki blok (yatay olarak) bir blokun yanına yerleştirilirse yalnızca bir özellik ile farklılık göstermesi gerekir. Eğer yukarı veya aşağı (dikey olarak) ise 2 özellik ile farklılık göstermelidir. Eğer hiçbir blok oynanamıyorsa son oynanmış blok kazanır. Eğer ızgara dolmuş ise berabere bitmiş sayılır. 5 x 6 kare ızgara ve tüm geometrik bloklar kullanılabilir.

Ek Çalışma - XVII (3 x 3 ızgara bulmaca)

Bulmacayı tamamlayın...

- Aynı şekil veya renkte iki blok aynı satırı veya aynı sütunu işgal edemez.

- Her blok yatay veya dikeyde yanına yerleştiği bloktan sadece bir özellik ile farklı olabilir. Sadece iki şekil kullanın.
- Her bir blokun, yatayda bir özellik farkı ve dikeyde üç özellik farkı olabilir. Sadece üç şekil kullanın.
- Küçük geometrik bloklar, gizemli çanta, 2-3 oyuncunun her biri için ızgara. Birinci oyuncu, bir blok alır ve ızgara üzerine yerleştirir. Bir kere yerine konan blok bir daha kaldırılamaz. Blokları yatay ve dikeyde sadece iki farklı özellik içerecek şekilde düzenleyin. Eğer oynayamazsanız bir kenara koyun. Sıra ikinci oyuncuya geçer. Kazanan, ızgarayı dolduran veya en fazla kapalı alana sahip olan ilk oyuncudur.

Ek Çalışma - XVIII (4 x 4 ızgara bulmaca)

Bulmacayı tamamlayın...

- Aynı şekil veya renkte iki blok aynı satırı veya aynı sütunu işgal edemez.
- Her blokun yatay veya dikeyde yanına yerleştiği bloktan iki farklı özelliği olabilir.
- Her blokun yatay veya dikeyde yanına yerleştiği bloktan üç farklı özelliği olabilir.
- Her blokun yatay veya dikeyde yanına yerleştiği bloktan bir farklı özelliği olması için iki renkli bloklar kullanın.
- Yatay ve dikey olarak her blokun bir özellik farkı vardır. Yatay olarak her blok aynı şekle sahiptir ve dikey olarak her blok aynı renge sahiptir.

Ek Çalışma - XIX (Garip düzenleme)

Her karenin iç kısmının yanına gelecek şekil kadar numara ile işaretlendiği ve 3 x 3 veya 4 x 4 ızgaraya gerek vardır.

Ek Çalışma - XX

Bu çalışma insanlar ile yapılabilir. Kategorilere ayırmak için kullandığınız fiziksel özelliği belirlemeye çalışın.

Ek Çalışma - XXI

Ayakkabı gibi nesnelerle de yapılabilir.



BÖLÜM



24

İKİ TERİMLİ KÜP



Bu bölümde:

“İki terimli küp” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım iki terimli küp çalışmaları

Alternatif çalışmalar

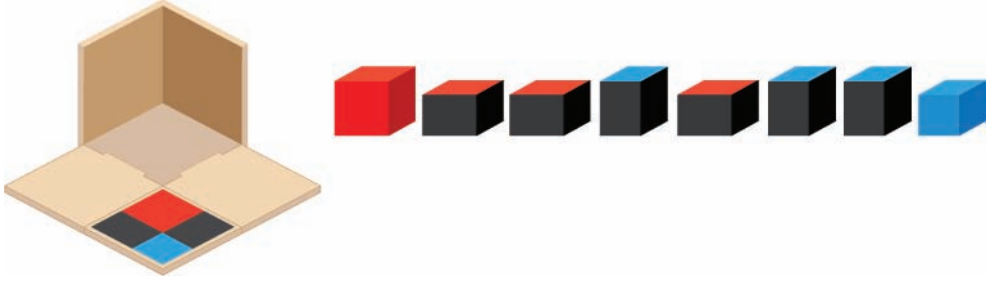
“İKİ TERİMLİ KÜP” NEDİR?

İki terimli küp çalışması, 1 adet kırmızı küp ve 3 adet kırmızı siyah birbirine eş prizmalar, 1 adet mavi ve 3 adet mavi siyah birbirine eş prizmadan oluşur. Küp tamamlandığında $(a+b)^3$ şeklinde sıralanır. Küpün bitmiş şekli kapağın üst kısmından kontrol edilir.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

İki terimli küpün kullanıldığı bu eğitimde küpün kutu içinde oluşması ve mantıksal düşünme amaçlanır.



<https://youtu.be/kKqZmWDBxL8>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

Yaş aralığı	Üç buçuk – altı yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Gözlem ve karar verme alıştırmaları. Üç boyutlu şekillerin anlaşılması. Göz ve kas koordinasyonu gelişimi. Şeklin görsel ayrımını görmek için alıştırmalar.
Hedeflenen yan kazanımlar	Matematik için hazırlık. Binom teoremine giriş. Mantıksal düşünceye giriş.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Deseni üstte ve yanlarda tekrarlararak görmek. Renk, boyut ve şekil çeşitliliği görmek. Her iki katmandaki desenin tekrarını görmek.
Hata kontrolü	Küpler yerlerinde değil ise kutuya sığmaz. Eksik küp olduğunda görsel olarak ayırt edilmesi. Kapak doğrulama için kullanılabilir. Küplerin renkleri yerleştirmeye karşılık gelir.
Öğretilmek istenen kavramlar	Geometrik şekillerin isimleri. İki terimlinin küpü.
Ön hazırlık	Geometrik cisimler ile çalışmış olmak.





ADIM ADIM İKİ TERİMLİ KÜP ÇALIŞMALARI

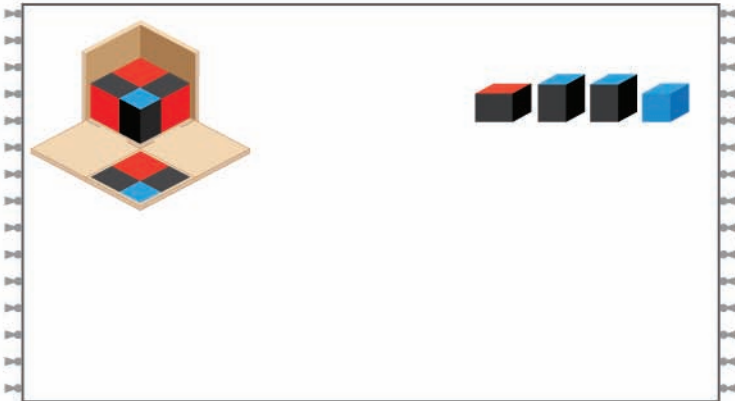
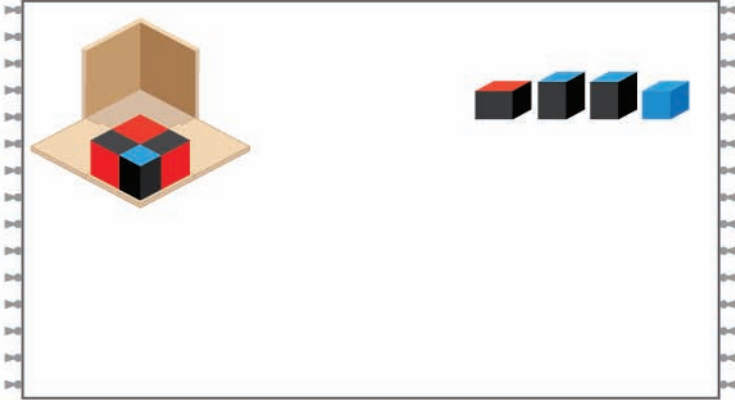
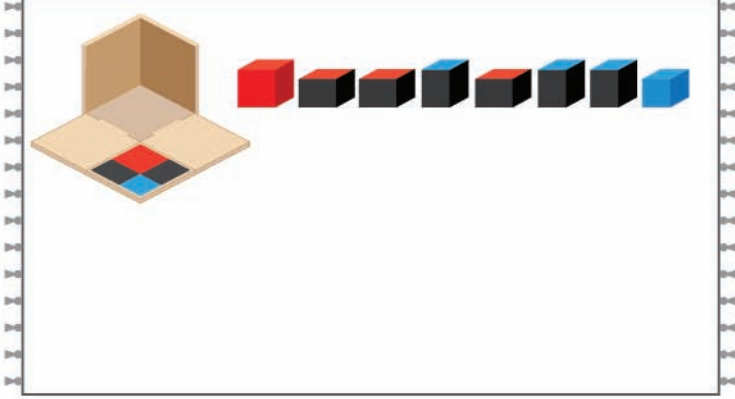
Çalışma - I

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Masaya altlığı serin.
3. Kutuyu masanın üzerine iki elinizle, baş parmaklarınız kutunun üzerinde diğer parmaklarınız aşağıda olacak şekilde taşıyın.
4. Altlığın sol üst köşesine yerleştirin.
5. Kapağı çıkarın ve masaya yerleştirin.
6. Kutunun sağ tarafını, sağ tarafa ve ön tarafını da küpün önüne doğru dikkatlice indirin.
7. Kutunun kapağını kutunun açık kalan taraflarının oluşturduğu açıklığa, sağ üst köşeye yerleştirin.
8. Mavi küpü çıkarın ve altlığın sağ üst köşesine yerleştirin.
9. Sağdan sola doğru mavi ve siyah dikdörtgen prizmayı kutudan çıkarın ve mavi küpün soluna yerleştirin.
10. Sağdaki arka sıraya geçin ve bir sonraki mavi ve siyah dikdörtgen prizmayı bir öncekinin soluna çıkarın.
11. Kutunun içinden çıkan son parçanın soluna kırmızı ve siyah kare prizmayı çıkarın.
12. İçeriğin ikinci katmanı için aynı şekilde devam edin.
13. Kutunun içindekileri değiştirmek için kırmızı küpü kutunun kapağına basılmış kontrol şemasının üstüne yerleştirerek başlayın.
14. Sıradaki kırmızı ve siyah kare prizmayı alın ve kırmızı kareli kırmızı küpün yanındaki siyah dikdörtgenle eşleştirecek şekilde yerleştirin. Soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru yerleştirmelisiniz.
15. Bir sonraki kırmızı ve siyah kare prizma ile devam edin.
16. Siyah ve mavi dikdörtgen prizma ile devam edin.
17. Bu ilk tabakayı kutuya yerleştirmek için tekrar kırmızı küp ile başlayın. İçeriği soldan sağa doğru yukarıdan aşağıya doğru alın ve bunları birer birer kutuya yerleştirin.

18. İkinci katmanı, küp ile bitecek şekilde ilki ile aynı şekilde oluşturun.

19. Çocuğu çalışmayı yapmaya davet edin.

20. Tamamlandığında aracı rafa geri yerleştirin.

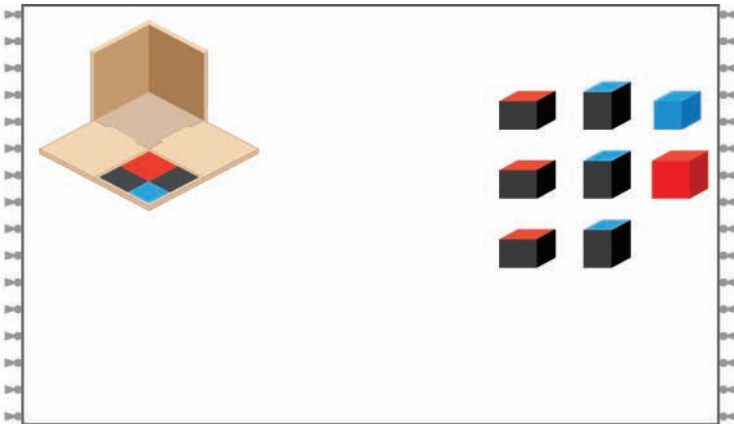


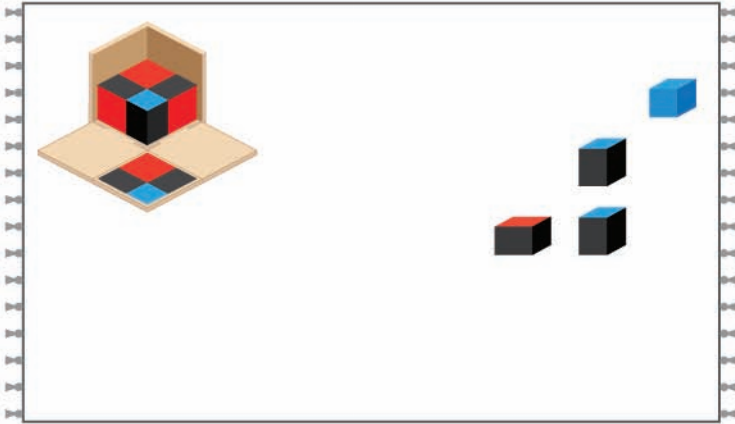
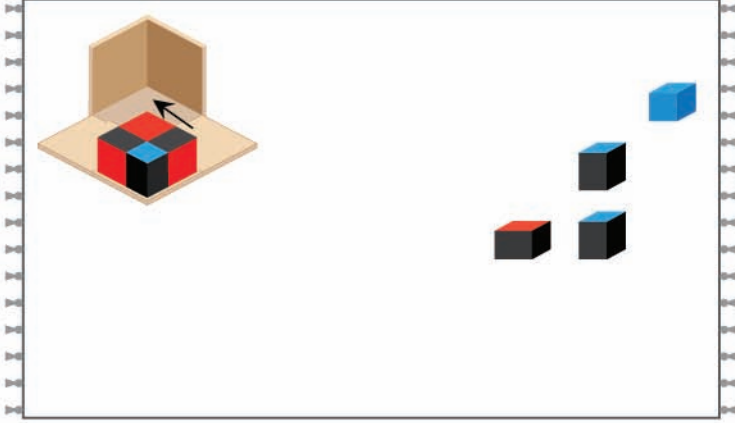
Çalışma - II (Parçaları sıralama)

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Masaya altlığı serin.
3. Kutuyu masanın üzerine iki elinizle, baş parmaklarınız kutunun üzerinde diğer parmaklarınız aşağıda olacak şekilde taşıyın.
4. Altlığın sol üst köşesine yerleştirin.
5. Kapağı çıkarın ve masaya yerleştirin.
6. Kutunun sağ tarafını, kutunun sağına ve ön tarafını da küpün önüne doğru dikkatlice indirin.
7. Kutunun kapağını kutunun açık kalan taraflarının oluşturduğu açıklığa, sağ üst köşeye yerleştirin.
8. Mavi küpü altlığın sağ üst köşesine çıkarın.
9. Mavi ve siyah dikdörtgen prizmayı çıkarın ve küpün soluna yerleştirin.
10. Bir sonraki sıraya geçince mavi ve siyah dikdörtgen prizmayı çıkartın ve onu hizalayan ilk küpün altına yerleştirerek yönlerinin aynı olmasını sağlayın.
11. Kırmızı ve siyah kare prizmayı çıkarın ve ilk mavi ve siyah dikdörtgen prizmanın soluna yerleştirin.
12. İkinci katmana geçince mavi ve siyah dikdörtgen prizmayı çıkartın ve eşleşmelerinin altına yerleştirin.
13. Soldaki kırmızı ve siyah kare prizmayı çıkarın ve eşleşmesinin altına yerleştirin.
14. Bir sonraki sıraya geçince kırmızı ve siyah kare prizmayı çıkartın ve uygun sıraya yerleştirin.
15. Kırmızı küpü çıkarın ve ilk kırmızı ve siyah kare prizmanın soluna yerleştirin.
16. Kutunun içindekileri yerleştirmek için kapaktaki kırmızı kareyi temel alarak başlayın.
17. Kırmızı küpü bulun ve kutunun kapağında basılı kontrol şemasının üstüne yerleştirin.



18. K    n kırmızı tarafını sağ elinizin işaret parmağıyla takip edin.
19. K    n sağındaki siyah kareyi aynı şekilde izleyerek kontrol edin.
20. Kırmızı ve siyah dikdörtgen prizmayı bulun.
21. Sağ elinizle kırmızı ve siyah dikdörtgen prizmayı alın ve sol işaret parmağınızla kırmızı yüzün üzerine gelin.
22. K    n kırmızı yüzünü işaret edin.
23. Prizmanın siyah dikdörtgen yüzüne gelin ve onu takip edin.
24. Kapaktaki siyah dikdörtgene gelin.
25. Prizmanın kırmızı yüzü kırmızıya ve siyah yüzü siyaha dokunacak şekilde yerleştirin.
26. Bir sonraki kırmızı ve siyah prizma ile devam edin.
27. Kırmızı ve siyah kare prizmanın siyah yüzüne işaret edin.
28. Kapağın   zerindeki mavi kareye gelin.
29. Mavi ve siyah dikdörtgen prizmayı bulun ve prizmada mavi yüzün mavi kareyle, siyah yüzün siyah kareyle eşleşmesini sağlayın.
30. İkinci katmanı oluşturmak için kapaktaki mavi kareyi bulun.
31. şimdi mavi k    n solundaki siyah dikdörtgeni bulun.
32. Doğru prizmayı bulun ve tamamlanana kadar ilk katmana devam edin.
33.   ocuğu çalışmayı yapması için   ağırın.
34. Tamamlandığında aracı rafa geri yerleştirin.





ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde iki terimli küp için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Parçaları kutuya koymadan önce kapaktaki deseni kullanmak.

Küpü kutunun dışında inşa etmek.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Küpün kenarlarını açığa çıkarabilmek için yan tarafları katlanabilen ahşap bir kutu. (Kapağın üst kısmında küpün bir kopyası vardır) veya kenarları çıkarılabilen bir ahşap kutu.
2. Kutunun içindeki küp, üçüncü güce iki terimli denklemdeki $(a + b)$ faktörü temsil eden üç boyutlu prizmalar ve küplerden oluşur.
 - a^3 'e karşılık gelen bir mavi küp.
 - a^2b 'ye karşılık gelen siyah tabanlı üç dikdörtgen prizma. (Mavi uçlu siyah)
 - Bir b^2 'ye karşılık gelen üç kare tabanlı dikdörtgen prizma. (Kırmızı uçlu siyah)
 - a^2 'ye karşılık gelen bir kırmızı küp.
3. Altılık.

Ön hazırlık

Geometrik şekiller ve renkli tabletler ile çalışmış olmak.

Ek Çalışma - I

Geometrik şekillerde olduğu gibi eşleştirin ve sütunlara yerleştirin. Daha sonra küpü renklere göre oluşturun.

Ek Çalışma - II

Parçaları karışık bir diziye koyun.

Ek Çalışma - III

Küpü dokunarak inşa edin. Göz başı kullanabilirsiniz.

BÖLÜM

25



ÜÇ TERİMLİ KÜP



Bu bölümde:

“Üç terimli küp” nedir?

Çalışmada kullanılacak araçların tanıtımı

Çalışmalar hakkında genel bilgi

Adım adım üç terimli küp çalışmaları

Alternatif çalışmalar

Dizi için ders planı seri iki

“ÜÇ TERİMLİ KÜP” NEDİR?

27 parçadan oluşan 9 cm çapında küplerdir. $(a + b + c)^3$ formülüne denk gelen ahşap küplerdir.

a^2 kırmızı

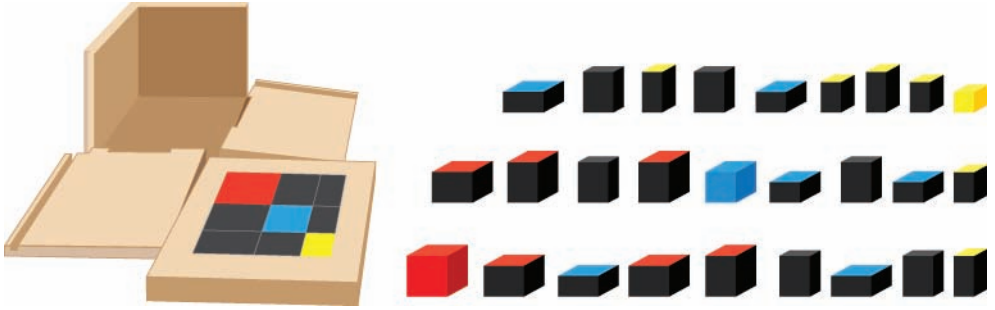
b^2 mavi

c^2 sarı ve diğer prizmalar siyahtır.



ÇALIŞMADA KULLANILACAK ARAÇLARIN TANITIMI

Üç terimli küpün kullanıldığı bu eğitimde şekillerin görsel olarak algılanması, konsantrasyon, düzen, koordinasyon gibi yeteneklerin geliştirilmesi amaçlanır.



<https://youtu.be/GStTumvMO7M>



Telefonunuzun
veya tabletinizin
kamerasıyla kare
kodu tarayın.



ÇALIŞMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

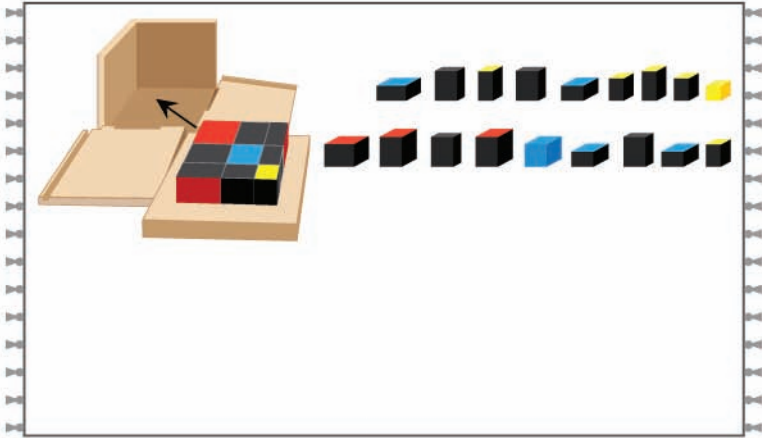
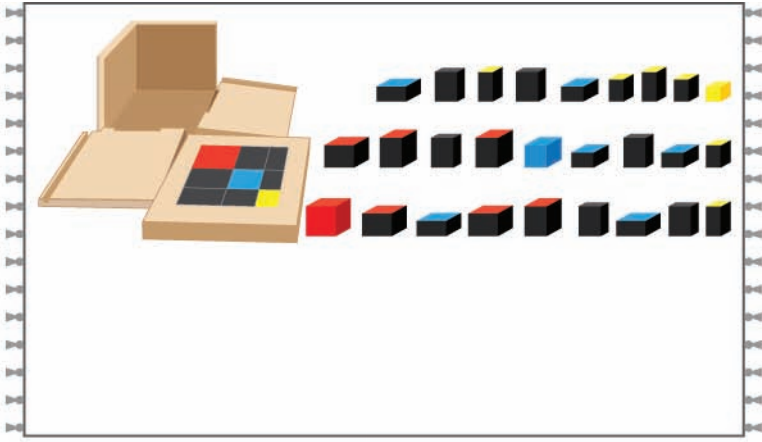
Yaş aralığı	Üç buçuk – beş yaş arası.
Hedeflenen temel kazanımlar	Geometrik şekillerin tanıtılması. Ayrım yapma becerisinin artırılması. Gözlem ve yargılama alıştırmaları.
Hedeflenen yan kazanımlar	Matematik için hazırlık. Üçleme teoremine giriş. Desen çoğaltılması.
Çocuğun ilgisini çeken noktalar	Deseni üst, yanlar ve farklı katmanlar üzerinde tekrarlaraken görmek. Çeşitli katmanları görmek. Küpün oluşturulması.
Hata kontrolü	Doğrulamak için kapağı kullanabilirsiniz. Bir küp yapmazlarsa parçalar kutuya uygun şekilde sığmaz. Küpün renkleri.
Öğretilmek istenen kavramlar	Geometrik şekillerin isimleri. Üç terimli küp.
Ön hazırlık	İki terimli küp ile çalışmış olmak.

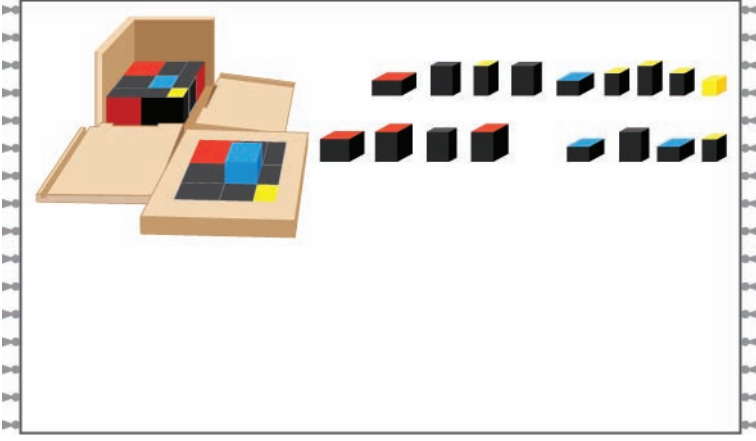


ADIM ADIM ÜÇ TERİMLİ KÜP ÇALIŞMALARI

Çalışma - I

İki terimli küpün ilk çalışması ile aynı prosedürü izleyin. Sarı küp ile başlayarak üç sıra oluşturun. Her sıra her katmanın sağ alt köşede bulunan parçası ile başlasın.





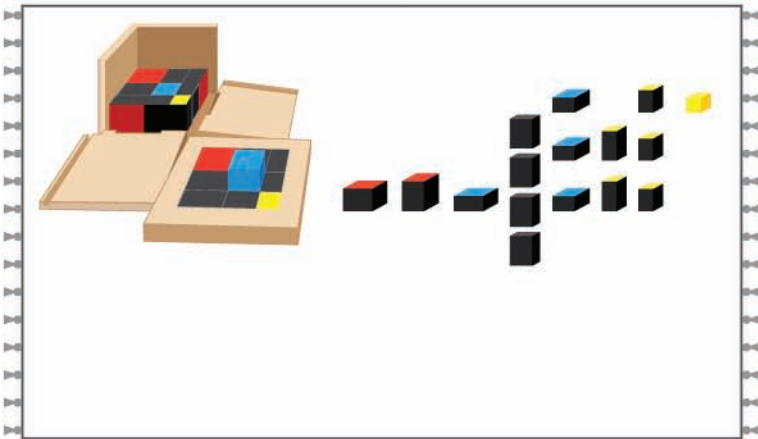
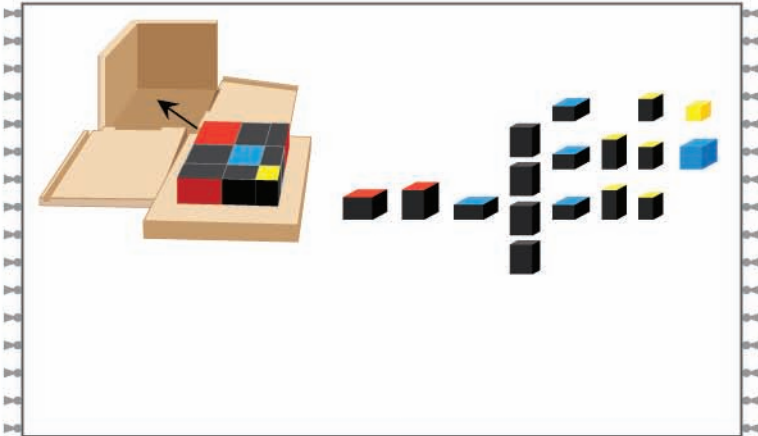
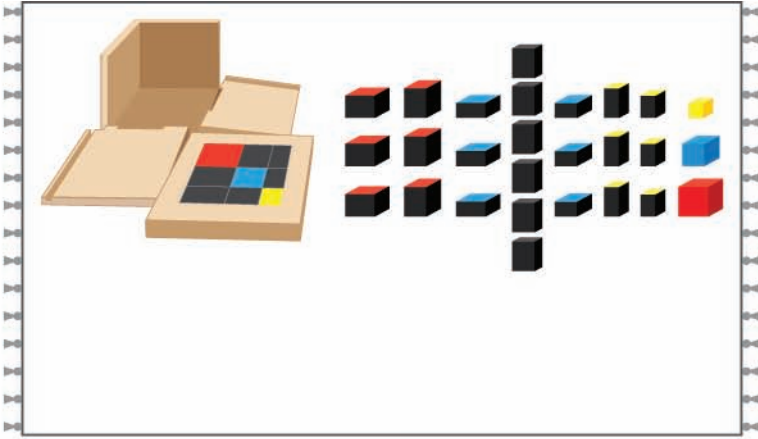
Çalışma - II

1. Çocuğu çalışmayı anlatmak için davet edin.
2. Masaya altlığı serin.
3. Kutuyu masanın üzerine iki elinizle, baş parmaklarınız kutunun üzerinde, diğer parmaklarınız aşağıda olacak şekilde taşıyın.
4. Altlığın sol üst köşesine yerleştirin.
5. Kapağı çıkarın ve masaya yerleştirin.
6. Kutunun sağ tarafını, sağ tarafına ve ön tarafını da öne doğru dikkatlice indirin.
7. Kutunun kapağını, kutunun açık kalan taraflarının oluşturduğu açıklığa sağ üst köşeye yerleştirin.
8. Sarı küpü çıkarın ve altlığın sağ üst köşesine yerleştirin.
9. Kısa sarı ve siyah dikdörtgen prizmayı çıkarın ve sarı küpün sol tarafına yerleştirin.
10. Uzun sarı ve siyah dikdörtgen prizmayı çıkarın ve daha kısa prizmanın soluna yerleştirin.
11. Bir sonraki satıra gidin. Daha kısa sarı ve siyah dikdörtgen prizmayı çıkarın ve ilk kısa sarı ve siyah dikdörtgen prizmanın altına yerleştirin.



12. Mavi ve siyah kare prizmayı çıkarın ve sıradaki sol prizma olan daha uzun sarı ve siyah prizmanın yanına yerleştirin.
13. Sırayı düzenlemeye, eşleşmeleri bulmaya ve sola yeni prizmalar koymaya devam edin.
14. İkinci tabakayı kaldırmak için ilk sıranın sağ köşesi prizmasıyla başlayın ve eşini bulun.
15. Prizmaları eşleştirmeye ve tüm parçalar kutudan çıkarılıncaya kadar soldaki yeni prizmaları yerleştirmeye devam edin.
16. Kutunun içindekileri yerleştirmek için kapaktaki kırmızı kareyi işaret ederek başlayın.
17. Kırmızı küpü bulun ve kutunun kapağına basılmış kontrol şemasının üstüne yerleştirin.
18. Küpün kırmızı tarafını sağ elinizin işaret parmağıyla takip edin.
19. Küpün sağındaki siyah kareyi aynı şekilde izleyin.
20. Daha kalın olan kırmızı ve siyah dikdörtgen prizmayı bulun.
21. Daha kalın olan kırmızı ve siyah dikdörtgen prizmayı sağ elinize alın ve sol işaret parmağınızla kırmızı yüzün üzerine gelin.
22. Küpün kırmızı yüzüne dikkat çekin.
23. Prizmanın siyah dikdörtgen yüzüne gelin ve onu takip edin.
24. Kapaktaki siyah dikdörtgene gelin.
25. Prizmayı, kırmızı yüzü kırmızıya ve siyah yüzü siyaha dokunacak şekilde yerleştirin.
26. Kırmızı, mavi ve sarı sıralamasını kullanarak iki terimli küpte olduğu gibi devam edin.
27. Bu süreçte çocuğu çalışmaya dahil olması için davet edin. Gerektiğinde dahil olabilmesi için çocuk yakınıınızda olsun.
28. Tamamlandığında aracı rafa geri koyun.





ALTERNATİF ÇALIŞMALAR

Bu bölümde üç terimli küp için anlatılan çalışmaları aşağıda verilen şekilde çeşitlendirebilirsiniz.

Katmanları kapağın üzerinde yapıp, kutuya aktarabilirsiniz.

Küpü kutunun dışına kurmak.

Küpü renklerine göre inşa etmek.

Eğitimde kullanılacak araçlar

1. Küpün kenarlarını açığa çıkarabilmek için yan tarafları katlanabilen ahşap bir kutu. Kapağın üst kısmında küpün bir kopyası vardır. Veya kenarları çıkarılabilen bir ahşap kutu.
2. Kutunun içeriği ve temsil ettikleri matematiksel denklemler aşağıdaki gibidir:

Küpler

1 a^3 kırmızı

1 b^3 mavi

1 c^3 sarı

Dikdörtgen Prizmalar

3 a^2b siyah / kırmızı

3 a^2c kırmızı / siyah

3 ab^2 siyah / mavi

3 b^2c mavi / mavi

3 ac^2 siyah / sarı

3 bc^2 sarı / siyah

6 abc siyah

3. Altılık.



Ön hazırlık

İki terimli küp ile çalışmış olmak.

Ek Çalışma - I

Parçaları karışık bir diziye yerleştirmek.

Ek Çalışma - II

Gözü kapalı küp inşa etmek.

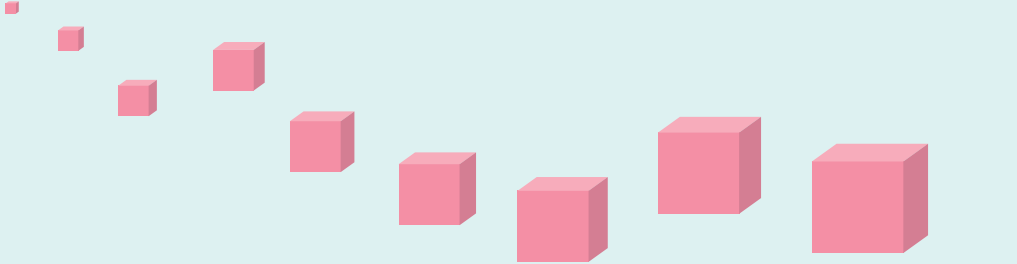


Montessori Duyu Araçları Uygulamaları

Editör: Ebru Uysal

Yenilikçi bir kişiliğe sahip olan İtalyan tıp doktoru Maria Montessori, kendi adını taşıyan eğitim metodunu çocukların doğal ortamda öğrendikleri bir eğitim yöntemi olarak tanımlamaktadır. Montessori eğitimi çocuğun kendi tercihinine göre çalışma alanını seçtiği, elleriyle yenilikleri keşfettiği bir eğitim yöntemidir. Montessori eğitiminde belli limitler dahilinde özgür olan çocuklar, potansiyellerini kendi öğrenme hızlarında geliştirirler.

Son yıllarda çocuk gelişimi alanına yönelik ilginin artmasıyla Türkiye’de Montessori eğitimine olan talep de yükselmiştir. Çocukların tüm gelişim alanlarının desteklenmesini sağlayan bu eğitim metodu hem eğitimcilerin hem de ebeveynlerin ilgisini çekmektedir. Bu kitap, Kapadokya Üniversitesi tarafından bir seri olarak yayımlanması planlanan Montessori Eğitimi kitaplarının ilkidir. Kitabımız, Türkiye’de Montessori eğitim yöntemine ilgi duyan öğrencilere, öğretmenlere ve ebeveynlere yol göstermesi amacıyla oluşturulmuş bir rehber niteliğindedir.



Nevşehir Yerleşkeleri:
Mustafapaşa - Uçhisar - Ürgüp
Tel: 0384 353 5009 (pbx) Faks: 0384 353 5125
İstanbul Yerleşkesi:
Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı
Tel: 0216 588 0010 (pbx) Faks: 0216 588 0012
info@kapadokya.edu.tr

