

T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI



# MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN  
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ

BİLİŞSEL GELİŞİM

ANKARA 2007

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	ii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. Bilişsel gelişim .....	3
1.1. Tanımı ve Önemi .....	3
1.2. Bilişsel Gelişimle İlgili Öğeler .....	4
1.2.1. Gizil güç .....	4
1.2.2. Yetenek .....	4
1.2.3. Algı .....	5
1.2.4. Dikkat .....	8
1.2.5. Kavram Oluşturma .....	9
1.2.6. Bellek ve Hatırlama Gücü .....	10
1.2.7. Akıl Yürütme ve Problem Çözme .....	13
1.2.8. Yaratıcılık .....	15
1.3. Zekâ .....	20
1.3.1. Zekânın Çeşitli Tanımları .....	21
1.3.2. Zekâ Bölümleri .....	22
1.3.3. Zekâyı Belirleyen Faktörler .....	22
1.3.4. Zekânın İnsanlar Arasındaki Dağılımı .....	23
1.4. Piaget'e Göre Bilişsel Gelişim Kuramı .....	27
1.5. Piaget'e Göre Bilişsel Gelişim Dönemleri .....	28
1.5.1. Duyu Motor Dönem (0-2 yaş) .....	29
1.5.2. İşlem Öncesi Dönem (2-7 yaş) .....	33
1.5.3. Somut İşlemler Dönemi (7-11 Yaş) .....	37
1.5.4. Soyut İşlemler Dönemi (11 Yaş ve Yukarısı) .....	38
1.6. Bilişsel Gelişimin Diğer Gelişim Alanlarıyla İlişkisi .....	39
1.7. Çoklu Zekâ Kuramı .....	40
UYGULAMA FAALİYETİ .....	55
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	58
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	62
2. BİLİŞSEL GELİŞİME UYGUN ETKİNLİKLER .....	62
2.1. Bilişsel Gelişime Uygun Etkinlikler .....	62
2.2. Bilişsel Gelişime Uygun Araç-Gereçler .....	72
2.3. Bilişsel Gelişime Uygun Etkinlik Planlama .....	76
UYGULAMA FAALİYETİ .....	85
ÖLÇME DEĞERLENDİRME .....	88
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	90
CEVAP ANAHTARLARI .....	95
ÖNERİLEN KAYNAKLAR .....	98
KAYNAKÇA .....	99

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>141EO0004</b>
<b>ALAN</b>	<b>Çocuk Gelişimi ve Eğitimi</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Erken Çocuklukta Öğretmen Yardımcılığı-Özel Eğitimde Öğretmen Yardımcılığı</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Bilişsel Gelişim</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Çocukların bilişsel gelişim özelliklerini tanıtan ve bu yaş grubu çocuklarının bilişsel gelişim özelliklerine uygun etkinlik seçmeyi ve araç gereç hazırlamayı içeren öğrenme materyalidir
<b>SÜRE</b>	40/16
<b>ÖN KOŞUL</b>	Birey Gelişimi Modülünü başarmış olmak
<b>YETERLİK</b>	Bilişsel gelişime uygun etkinlik hazırlamak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Uygun ortam sağlandığında, bireyin bilişsel gelişim özelliklerine uygun etkinlik hazırlayabileceksiniz. <b>Amaçlar</b> 1. Uygun ortam sağlandığında, bireyin bilişsel gelişim özelliklerine uygun etkinlik seçebileceksiniz. 2. Uygun ortam sağlandığında, bireyin bilişsel gelişim özelliklerine uygun araç gereç hazırlayabileceksiniz.
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam</b> : Sınıf, Erken Çocukluk Eğitim Kurumları, Özel Eğitim Kurumları, Rehberlik Araştırma Merkezleri, Özel ve Kamu kurum ve kuruluşlarında bulunan eğitim odaları... <b>Donanım</b> : Kaynak kitaplar, bilgisayar, projeksiyon, fotoğraflar, afiş, broşür, dergiler, uyarıcı pano tepegöz, asetat, fotoğraflar, CD, VCD, bilgisayar donanımları, VCD, DVD, televizyon, projeksiyon... Legolar, yap bozlar, çeşitli kavram geliştirici eğitici oyuncaklar, eğitici kitaplar, zeka geliştiren oyunlar...
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Ø Modülde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra, verilen ölçme araçlarıyla kazandığınız bilgileri ölçerek kendinizi değerlendirebileceksiniz. Ø Modül sonunda kazandığınız bilgi ve becerileri değerlendirmek amacıyla öğretmeniniz tarafından hazırlanacak ölçme araçlarıyla değerlendirileceksiniz.

# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci,

Çocuk gelişimi ve eğitiminde, erken çocukluk eğitimi ve özel eğitim, önemli bir yer tutar. Çocuğu ve gelişimini bilmek, insanı tanımak, olarak nitelendirilebilir. Yaşamın ilk yılları, bireyin gelişiminin temelini oluşturması, temel bilgi ve becerilerin bu erken gelişim yıllarında kazanılması nedeniyle büyük önem taşır. Yaşamın ilk yılları, çocuk gelişiminin hızla yönlendiğı kritik yıllardır. Bu erken gelişim yıllarında temeli atılan gelişimlerden biri de bilişsel gelişimdir.

Bilişsel gelişim, çocuğun zihinsel faaliyetlerini içermektedir. Her çocuk, birbirinden farklı bir bilişsel yapı ve yeteneklerle dünyaya gelmektedir. Çocuğun eğitimiyle ilgilenenler tarafından, çocukların bilişsel özelliklerinin tanınması, onların sağlıklı bir gelişim göstererek başarıya ulaşmaları ve nitelikli bir bilişsel donanıma sahip olmaları için çok önemlidir. Doğum öncesinde ve sonrasında çocuğa sunacağımız bilinçli seçilmiş uyarıcılar, araç gereçler, bilinçli düzenlenmiş eğitim ortamları ve etkinlikler, sağlıklı bilişsel gelişimi destekler ve bilişsel gelişim kapasitelerini en üst düzeyde kullanmalarını sağlar. Çocuklara etkinlik hazırlarken, çocukların bireysel farklılıkları göz önünde bulundurulmalıdır. Bu da çocuklarının gelişim özelliklerini, özellikle de bilişsel gelişim özelliklerini ve süreci bilmekle olabilir.

Bu modülde, çocukların bilişsel gelişim özelliklerini öğrenerek, çocukların bu alandaki gelişimlerine etkili olarak yardım edebileceksiniz. Bilişsel gelişimle ilgili verilen örnek etkinlik ve araç gereç rehberliğinde, siz de uygun etkinlik seçmek, yaratıcılığınızı kullanarak, özgün araç gereç hazırlayabilmek için yeni bilgi ve beceriler kazanacaksınız.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında, bireyin bilişsel gelişim özelliklerine uygun etkinlik seçebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Çevrenizde bulunan çocukların, bilişsel gelişim özelliklerini ve etkinliklerini gözlemleyerek, gözlemlerinizi fotoğraflarla ve kamera çekimleriyle destekleyerek power point sunuş oluşturacak şekilde bir rapor haline getirip, edindiğiniz deneyimleri arkadaşlarınıza sunarak paylaşınız.

## 1. BİLİŞSEL GELİŞİM

### 1.1. Tanımı ve Önemi

İnsanı insan yapan özelliklerden biri de bilişsel gücüdür. Bu gücüyle diğer canlılardan üstün hale gelerek, onları egemenliği altına alır. Doğayla başa çıkmaya çalışarak, kültürel değerler üretir, teknolojiyi geliştirerek, yaşamı kolaylaştırır ve anlamlı kılar. Eğitim de insanın biliş gücünü geliştirmeye rehberlik eder.

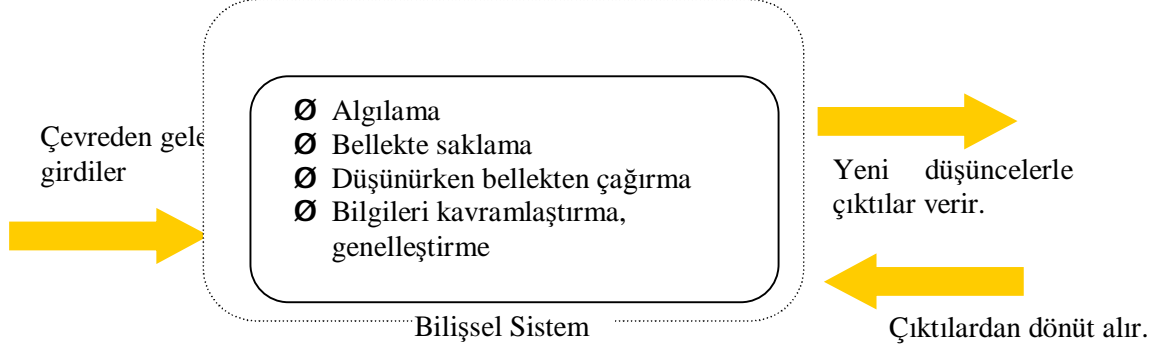
**Biliş**, ileri zihinsel süreçleri içerir. Zihinsel süreçler; dikkat, algı, bellek, dil gelişimi, okuma ve yazma, problem çözme, anımsama, düşünme, akıl, yaratıcılık vb. kapsayan geniş bir terimdir. **Bilişsel gelişim**; doğumundan başlayarak, çevremizdeki dünyayla etkileşimimizi sağlayan ve dünyamızı anlamamızı yarayan bilginin edinilip kullanılmasına, saklanmasına, yorumlanarak yeniden düzenlenmesine, değerlendirilmesine yardım eden, bütün zihinsel süreçleri içine alan bir gelişim alanıdır. Birey, zihinsel süreçlerde hem nitelik hem de içerik açısından giderek yetkinleşir. Bu gelişimin önemli bir ögesi olan bilgi kazanma yöntemiyle, zihinsel etkinlikler arasında sıkı bir ilişki vardır. Bilişsel gelişim çocuğun gördüğü, duyduğu, dokunduğu tattığı nesnelere hakkında düşünmesini ifade eder. Bu düşüncenin içerdiği konular, etki tepki ilişkisini, olaylardaki ardışıklığı, nesnelere arasındaki benzerlik ve farklılığı anlamak, objeleri kategorize edebilmek, mantık yürüterek cevaplamayı içerir. **Bilişsel gelişimin amacı**; soyut şekilde akıl yürütme, varsayımsal durumlar hakkında mantıksal düşünme, kuralları karmaşık ve daha yüksek yapıda örgütlenme olarak görülür.

Piaget'e göre bilişsel gelişim, organizmanın doğumdan ölümüne kadar farklı basamaklardan geçerek düzenli olarak niteliksel bir değişim içine girmesi olarak tanımlanır.

Bilişsel gelişim de çocukların kendi bilgilerini incelemeleri, denemeleri ve uygulamaya dönüştürmeleri önemlidir. Burada yetişkinlerin rolü de çok önemlidir. Erken

çocukluk döneminde çocuğun bilişsel özelliklerini incelediğimizde yetişkinlerden farklıdır. Çocukların kendine özgü bir dünya görüşleri ve düşünce yapıları vardır.

Bilişsel sistem çevreden girdiler alır. Girdileri algılar, algıladıklarını belleğinde saklar. Düşündüğünde algıladıklarını belleğinden çağırarak kullanır. Daha da iyi düşünmek için bilgileri kavramlaştırır ve genelleştirir. Yeni düşüncelerle çıktılar verir. Çıktılardan dönüt alır. Aldığı dönütlerle bilişsel gücünü geliştirir. Farklı girdiler aldığı anda, dengeleme yapar.



Şekil 1: Bilişsel gücünü büyütür, genişletir

## 1.2. Bilişsel Gelişimle İlgili Öğeler

### 1.2.1. Gizil güç

Potansiyel, gerçekleşmeyen ama gerçekleşebilecek olan, saklı olan güç anlamına gelmektedir. Çocuğun kalıtımla getirdiği ve **eğitim yoluyla** ortaya çıkacağı düşünülen yetenekleri ve özellikleri **gizil güç** olarak isimlendirilir. Kalıtımla gelen doğal yollarla ortaya çıkan özellikler gizli değildir. Gizil güç eğitim yoluyla ortaya çıkar.

### 1.2.2. Yetenek

Bireyin bilişsel, duyuşsal ve motor davranışlarla ilgili gizil gücü yetenek olarak nitelendirilir. Birey; bilişsel, duyuşsal ve motor yetenekleriyle bilgi ve becerileri öğrenir. Bireyin yetenekleri öğrenmenin, bir meslek edinmenin, bir ürün üretmenin dayandığı gizil güçtür. Birey, yeteneklerini; öğrenme yoluyla yeterliliğe dönüştürür. Yeterlilik, bireyin yeteneklerinin iş yapabilecek, uygulama yapabilecek, ürün üretebilecek, eyleme geçebilecek nitelikte açığa çıkarılmasıdır. Yeterlilik, eyleme geçebilme niteliğidir.

Yetenekli insanlar, bir üretim etkinliği içinde olup hemen fark edilir. Ürettikleri nicelik ve nitelik açısından, o alanda üretilenlerden üstün ve yeni olma özellikleriyle, kolayca ayırt edilir. Yetenek, insanlığın ilerlemesi için vazgeçilmezdir.



### 1.2.3. Algı



**Resim 1 : Algılama**

İnsanın doğumdan itibaren, yaşamı boyunca duyularını kullanarak çevresindeki bilgileri organize etme, anlama, yorumlama ve yeni durumlara kendini uydurma sürecine, algı denir. Algılamamız sağlayan, duyu organlarımız olan gözün, kulağın, ağzın, burnun, elin ve ayağın sağlıklı olması uyarıcılara anlam verilerek, yorumlanması için önemlidir. Örneğin; yolun karşısından gelen arkadaşımız bize doğru yürümektedir. Açıkça bize doğru yürürken, bize doğru bakmaktadır. Bizim görüntümüz onun gözüne, retinasına yansımıştır. Biyolojik yapısı içerisinde göz bu görüntüyü beyne ulaştırmıştır. Beyin burada yapması gereken duysal bilginin alınmasından sonra, anlama, seçilme, düzenleme ve yorumlama aşamalarını gerçekleştirir. Arkadaşımızın bizi fark ederek, selamlamasını bekleriz. Parlak bir ışığın, el fenerinin ışığı olduğu, ancak algı yoluyla ayırt edilebilir.

Algılamada olgunlaşmanın, öğrenmenin, deneyimlerin, geçmiş yaşantıların, beklentilerin önemi büyüktür.

Yeni doğan bebeğin görsel algıları, zorunlu algılar ve seçici algılar olmak üzere iki grupta toplanır. Zorunlu ve seçici algılar karşılaştırıldığında bebeğin zorunlu algılamada her bir uyarıcıya tek tek ve dikkatle baktığı, seçici algılamadaysa gözün, hedef nesnelere arasında esnek bir şekilde hareket ettiği görülür.

Algılama sürecinde şema, imge ve semboller önemlidir. Şema insan zihninde, çevreye uyabilmeyi sağlayan davranış ve düşünce kalıplarının çevre ile zihin arasındaki etkileşimi sonucu ortaya çıkar. İmge duyu organlarıyla alınan duyuların, beyinde kalan izleri olarak ifade edilir. Algılamadaki görsel imge 2 yaşın sonlarına doğru gelişir. Sembol eşya ve olayların geçici temsilcileri olarak ifade edilir. Örneğin, bir iletişim sembolü olan kelime, yazılı veya sözlü kullanılırken, bir müzik parçası, sesle veya bir müzik aletiyle ifade edilir. Bir olay; bir resimle, şiirle ya da jest ve mimiklerle anlatılır.

Duyu organları yoluyla çocuk, kendisine ve çevresine anlam verir. Doğumdan itibaren kendi vücudunu çevresinden ayıramayan bir varlık olan çocuk, 3 yaşından itibaren nesnelere hakkında fikirlere sahiptir. Bebek doğduğu andan itibaren ellerini, ayaklarının tanımaya başlar. Araştırmalara göre bebek ilk yıllarda, zamanının çoğunu çevresini tanımayla geçirir. Çocuk çevresindeki nesnelere uzanır, dokunur, onları ağzına alıp tadına bakar ve koklayarak

incelemeye çalışır. Tüm duyu organlarını kullandığı görülür. Bir ses duyduğunda bu sesi çıkararak nesne ya da bireyi arar. Gördüğünde, sesle görüntünün birbiriyle ilişkili olduğunu anlar. Algılamamanın gelişmesiyle, tanıdıklara ve yabancılara verilen tepkiler değişir. Çocuk başta nesnelere, bir bütün halinde görme eğilimindedir. Yaşı ilerledikçe, nesnelere, ayrıntılarını ve özelliklerini benzer algılamaya doğru ilerler. Hemen hemen 2 yaşına kadar çocuk, nesnelere birbirinden farklı özelliklerini algılayamaz. Örneğin, gördüğü bütün dört ayaklı hayvanları (köpek, inek, koyun) tanıdığı kediye benzetir. Miyav miyav diye geneller.

Algı hızlı bir gelişme gösterir. Gelişme sırasında değişikliklere uğrar. Bu değişiklikleri dört grupta toplamak mümkündür.

### 1.2.3.1. Algıda Seçicilik

Çevremizde çok sayıda uyarıcı vardır. Organizmanın bunların tümünü birden algılaması zordur. Bu nedenle organizma çevreden gelen uyarıcıların bazılarını seçmesine, algıda seçicilik denir. Algıda seçicilikte **dikkat** önemlidir. Dikkat algılamaya hazır olmayı ifade eder. Biz çevremizde, dikkat ettiğimiz nesnelere ve olayları algılarız. Aynı vitrine bakan iki arkadaşın gömleğe ihtiyacı olan gömleği, kazağa ihtiyacı olanın kazağı görmesi gibi... Algılamaya **hazır olma da** önemlidir. Bu bireyden kaynaklanan bir unsurdur. Kişi, pek çok uyarıcı arasından sadece birini ya da birkaçını algılayabilir. Örneğin, bir anne gece ağlayan bebeğinin sesini duyabilir; ama telefonun sesini duymayabilir. Bu annenin neyi algılamaya hazır olduğu ile ilgilidir. **Güdülenme de** algılama için önemli bir etkidir. Güdülenmeye göre, herhangi bir şeyi algılamak istediğimizi görür, duymak istediğimizi duyarız. Fazla ve gereksiz bilgileri önemsemeyiz. Seçicilikte önemli etkenlerden biridir. Önceden algılanan nesne ve olaylar bellekte iz bırakır. Yeni bir algılama olduğunda, eski yaşantıların bellekteki izleriyle yeni algı birleşerek, bellekte iz bırakır. Uyarıcıların renkleri, büyüklüğü, şiddeti gibi bazı özellikleri dikkatimizi çeker. Renkli uyarıcılar, renksiz uyarıcılardan daha çok dikkat çeker.

### 1.2.3.2. Ayırt Etme Becerisinin Gelişimi

Ayırt etme önceden bir bütün olarak görülen bir nesne ya da durumun, zamanla parçalarını, ayrıntılarını ve benzer nesnelere birbirinden ayırtan özelliklerini, algılama eğilimi olarak nitelendirilir. Erken çocukluk döneminde çocuk, karmaşık bir şekli bütün olarak algılar; fakat ayrıntılara dikkat etmez. Altı yaşından sonra ayrıntılara dikkat etmeye, ayrıntıları birleştirmeye ve bütünleyici bir algılamaya yönelir. Böylece bütünü, parçaları, parçaların birbiriyle ve bütünle olan ilişkilerini

aynı anda algılama gerçekleştirebilir. Algı için ön koşul, şekil ve zemin ayırımıdır. Şekli zeminde, parçayı bütünden ayırtma ergenliğe kadar gelişir. Çocuk erken çocukluk yıllarında sesin de ayırt edilmesi gelişimini sürdürür.



**Resim 2 : Ayırt Etme Becerisi**

### 1.2.3.3. Nesne Kavramı

Çocuk, nesneyle ilgili üç temel beceriyi kazandığında dünyayla etkileşimi; etkili, işlevsel ve yetişkininkine benzer olacaktır. Bu beceriler:

- Ø Nesne devamlılığı,
- Ø Nesne değişmezliği,
- Ø Nesne kimliğidir.

**Nesne Devamlılığı** nesnelerin yer tutan varlıklar olduğuna, algı alanı dışında olduklarında dahi var olmayı sürdürdüklerine ilişkin bilgidir. Bu kavram, bebek 18 aylık olana kadar çeşitli aşamalarla kazanılır.

Dört aydan küçük bebekler, görme alanı içinde olan ve hareket ettirilen nesneyi takip eder. Görme alanından çıktığında ilgilerini kaybettikleri ve başka tarafa döndükleri görülmüştür. Bebek görme alanı içinde olan annesinin hareketlerine izler; ancak görme alanının dışına çıktığında, anneyi arama eğiliminde bulunmaz.

Nesnenin varlığını sürdürdüğüne ilişkin ilk düşünceler 4–8 ay civarında görülür. 6 aylık bebek, elinden düşen oyuncasını bir süre arar, kısa bir süre sonra ilgisi dağılır. 8. aydan sonra, bebek oyuncası gözünün önünde, bir örtünün altına saklandığında örtüyü kaldırıp oyuncasını arar. Ancak bebeğin oyuncası, ilk saklandığı yerden alınıp başka bir yere saklandığında oyuncası hala ilk saklandığı yerde arama eğilimindedir.

12–18 ay civarında, nesneyi en son gördüğü yerde ararlar. Nesnenin sürekliliği kavramı, 18-24 ay civarında gelişmiştir. Top oynarken sandalye ve masanın arasından geçerek diğer tarafa ulaşan topu aramadan, diğer masanın arkasına dolaşarak alır ve oyun oynamaya devam eder. Bebeklerin nesne sürekliliği, kişi sürekliliğinden sonra gelişir. Bebek annesi gözünün önünden kaybolduğunda varlığını sürdürdüğünü oyuncasından önce kavrar.

**Nesne değişmezliği;** uzaklık, yön, bakış açısı değişiklikleri ve ışık gölge gibi değişik biçim ve durumlarda gördüğü nesnenin ya da insanın aynı nesne ya da insan olduğu, yani değişmediğinin algılanmasıdır. Nesne değişmezliği, 2-3 yaşlarında gerçekleşir. 2-3 yaşlarından önce çocukların, nesnelerin gerçek özelliklerine ilişkin fikirleri net değildir. Çocuk uzaktayken küçük görünen bir bisikletin, yakınlaştıkça büyüdüğünü düşünebilmektedir. Masada bulunan bardaklar uzaktan küçük, yakından büyük görünmektedir.

**Nesne kimliği;** nesnenin bir günden diğerine, bir durumdan başka bir duruma aynı olduğunu tanıma yeteneği olarak nitelendirilir. Bebekler 8–9. aylarda nesneyi sadece bilinen tek ortamda, tüm ipuçlarıyla birlikte tanırlar. Örneğin; yemek saatinde kendi bardağını tanıır. Başka bir ortamda bardağını tanımayabilir. Bebek 9-10 aylıkken bardağının içinde tanıdık içecek varsa bardağını her durumda tanıır. 10–11. aydayken bardağını, her durumda tanıır. 1 yaş ve sonrasında diğer bardakların da bardak olduğunu fark eder ve uygun şekilde kullanır. Daha sonrada bardaklar kategorisi hakkında fikir geliştirir. Bardaklar sınıfının üyelerini tanıır. Diğer sınıflardan ayırt eder.

#### 1.2.3.4. Ben Merkezilikte Azalma

Benmerkezcilik, küçük çocuklarda vardır. Herkesin kendisi gibi düşündüğünü, hissettiğini, kendisinin sevdiği şeyleri, herkesin sevdiğini, kendisinin sevmediği şeyleri de sevmediğini düşünür. Kendi görüş ve algılarının herkes tarafından aynı şekilde anlaşıldığını düşünür. Kâğıda çizdiği karalamaların bebek olduğuna inanır ve söyler. Herkesin resmi, bebek olarak gördüğünü düşünür. Diğer kişilerin resmi, bebek olarak görmemesini kavrayamaz ve sinirlenir. Bir kâğıda bir şeyler çizer, bunun bir köpek olduğunu söyler ve herkesin bunu bir köpek olarak gördüğünü düşünür.

#### 1.2.4. Dikkat

Dikkat; dikkat süresi ve dikkat seçiciliği olarak isimlendirilen iki süreçten oluşur. Yaşla birlikte dikkatin süresinde ve seçiciliğinde değişme olur.



Dikkat süresi, bireyin bir noktaya yöneldiği zaman olarak tanımlanabilir. Odak noktasının değişmesi de dikkat dağılımsıdır.

Dikkat seçiciliğiyle, odaklanan uyarıcıyı tanıma, belirgin ve temel nitelikleri belirleme işlemi olarak ifade edilir.

Dikkati uyaran etmenler ikiye ayrılır:

Dış etmenlerde, uyarıcıların gücü dikkati çeker. Parlak bir nesne, yüksek bir ses dikkat çeker. Tekrarlanan uyarıcılar dikkat çeker. Bir ismi birkaç kez tekrarlamak gibi. Değişiklik dikkat çeker. Her zaman ses çıkaran, ama çoğu kez dikkat etmediğimiz saatin tıkırtısı kesildiğinde dikkatimizi çekmesi gibi.

#### Resim 3: Dikkat

İç etmenler: Bireylerin kendine özgü ilgi ve gereksinimleri vardır. Acıkan birinin dikkatini yemekler ve yemek kokuları çeker. Dikkat bunlara bağlıdır.

Erken çocukluk döneminde çocukların dikkatleri, seçicilikleri ve dikkat süreleri azalır. Dört yaşındaki çocuklar, oyun alanında kaybolan oyuncaklarını en son gördükleri ve kaybolduklarını anladıkları yerlere, sistemli bir şekilde bakarak bulmaya çalışırlar. Dikkatlerini planlı kullanırlar; fakat detaylı resimler ve yazılı metinler verildiğinde erken çocukluk dönemi çocuklarının daha başarısız olduğu görülmektedir. Erken çocukluk dönemi çocukları okul çağı çocukları kadar çevreye dikkat etmezler. Neye dikkat edecekleri konusunda okul çağı çocukları kadar seçici olmadıkları görülmüştür. Çocuklar büyüdükçe bir yığın içinde bir resmi, bir nesneyi daha iyi seçerler ve diğer seslere önem vermeyerek bir sesi ayırt ederler. Çocuklar uyarıcıyı seçmek, dikkatlerini odaklamak için gittikçe artan bir beceri elde ederler.

Erken çocukluk döneminin çocukları neye dikkat ettikleri veya hatırladıkları konularında, okul çağı çocuklarından ayrılmaktadırlar. Erken çocukluk dönemindeki çocuklar, dikkatlerini bilinçli olarak kontrol edecek ve yönlendirecek stratejiye sahip değillerdir. Okul çağı çocukları, dikkat etmek için bilinçli stratejilere sahip olup seçici olmaları gerektiğini bilmektedirler.

### **Etkinlik**

#### **Materyaller: Eşleştirme kartları**

2-3 kişilik oynanan bir etkinlik olabilir. Çocuklara eşleştirme kartları masaya ters çevrilerek verilir. Çocuklar sıra ile kart çekerler. Çektikleri kartın eşini bulmaya çalışırlar. İlk kartı açan çocuğa, kedi çıktığını varsayalım, ikinci kez açma şansını denerken çıkan resim kedi değilse tekrar kartı masaya kapatır. Kapattığı resmi algılayarak ve resme dikkat ederek yerini de öğrenerek kapatması beklenir. Sıra diğer çocuğa geldiğinde, bir kart açarak kendi resminin eşini bulmaya çalışır. Kendi kartının eşi değilse kapatır. Eşini bulmuşsa bir kez daha kart açma hakkını kullanır. Oyun böyle devam ederken çocukların dikkat etme, algılama, kartın yerini hatırlama gibi kavramları geliştirmesi sağlanır.

### **1.2.5. Kavram Oluşturma**

Kavramlar, bilgilerin yeniden düzenlenmesiyle ilgili bir durumdur. Sembol bir olay ya da nesnenin temsilcisidir. Bir grup olay ya da nesneye ait bir dizi özelliğin temsilcisi kavramdır. Birbiriyle ilişkili nesne ve olayların ortak yönlerini kavram gösterir. Kavram oluşturma, sınıflama işlemidir. Çocuk nesnelerin fonksiyonlarını algılar. Zihinde kalan izler (imge) üzerinde bir takım işler yapar. Soyutlandıktan sonra birbiriyle karşılaştırılarak birbirine benzeyen, ortak niteliklere sahip olan izler gruplandırılır. Bu gruplar, kavram olarak nitelendirilir. Örneğin anne kavramı geliştirmede çocuk, annesinin görünüşünü, yüzünü, saçının rengini, sesini, kokusunu, algılar. Annesini diğer bireylerden ayırmaya başlar. Anneyle ilgili bilgi, beceri ve deneyimleri arttıkça, çocuk daha iyi bir anne kavramı geliştirir.

Kavram oluşturma yeteneği, insanların nesnelere sınıflandırmalarını sağlar. Mavi kavramıyla nesnelere, mavi olan ve mavi olmayan olarak ayırabilir.

Kavram öğrenme, ayırt etmeyi öğrenmeyle başlar. Belirli bir özellik ayırt etme yeteneği aynı özelliğe sahip diğer nesnelere genellendiğinde, kavram öğrenilir.

Kavram öğrenmede, bağlantı kurma da bir yoldur. Bir kelimenin anlamını bilmeden bazı olaylarla bağlantı kurularak, kelimenin anlamına ilişkin doğru bir fikir geliştirilebilir.

Kavramları öğrenmede tanımlardan yararlanılabilir. Örneğin, çocukların pek çoğu şahini görmemiş olabilir; fakat şahin kavramına sahiptir. Şahinin resimlerini görmüş ve kendilerine şahinin bir kuş olduğu, uçan bir hayvan olduğu, tüylerinin bulunduğu söylenmiş olabilir. Bu da çocuklara doğru bir şahin kavramı verir. Uyarıcılar dikkatli seçilirse, çocuk iki yaşındayken renk, şekil, hacim yönünden değişen özellikleri gruplayabilir. Üç yaşındayken yetişkin gibi ölçütlere dayalı olarak sınıflandırma yapabilir. Üç-altı yaşındaki çocuk, köpekleri atları ve çiçekleri gruplandırmayı başarabilir.

Örneğin, çocuklar giyinip soyunurken giysilerin renkleri, arkası önü vb.; yemek saatlerinde besinlerin büyüklüğü, soğuk-sıcak, sert-yumuşak, vb. kek; kurabiye yapımı sırasında ölçü kavramını; temizlik yaparken ıslak-kuru, temiz-kirli gibi kavramları öğrenebilir. Çocuklarla yapılan etkinliklerden sonra çocuğun bağımsız olarak çalışmalarına izin verilip iş bitiminde sözel ödüller kullanılmalıdır.

Çocuğa sağlanan zengin uyarıcıların, ilgi ve ihtiyaca uygun olarak düzenlenmesi gerekir. Onların nesnelere birlikte deneyim yaşadığında, kavramları öğrenmesi daha kolay olacaktır; ancak çocukların kavram öğrenmelerine yardımcı olmak için pahalı oyuncaklara ve malzemelere gerek yoktur. Her evde bulunan tencere, tava, çorap, kaşık ve mecmualardaki resimlerin hepsi iyi öğretim araçlarıdır.

### **Etkinlik:**

**Araç-Gereç:** Farklı renklerde ve dokularda kumaş toplar

Kavramları oluşturmak için çocuğun gözleri kapatılarak değişik dokularda kumaş toplar verilerek ve sadece dokunarak yumuşak, sert, tüylü, tüysüz, ağır hafif gibi kavramları oluşturmasına rehberlik yapabiliriz. Etkinlik, gözleri açık olarak yapılırsa değişik dokularda hazırlanmış topların renkleri konuşularak da renk kavramı geliştirici etkinlik yapabiliriz. Aynı renkleri yan yana getirerek çocuk, renkleri gruplandırmayı başarabilir.

Ayrıca çocuklarla kavram haritası da oluşturulabilir. Örneğin;

Elma  $\Rightarrow$  Meyve  $\Rightarrow$  Yaz (kış) meyvesi  $\Rightarrow$  Ağaçta (yerde) yetişen  $\Rightarrow$  Çekirdekli (Çekirdeksiz)

Ağaç  $\Rightarrow$  Bitki  $\Rightarrow$  Yaz (Kış) bitkisi  $\Rightarrow$  Meyve veren (vermeyen)  $\Rightarrow$  Yapracağını döken (dökmeyen)

### **1.2.6. Bellek ve Hatırlama Gücü**

Bellek, bireyin tecrübelerinden edindiği ve öğrendiği bilgileri güvenilir bir biçimde, tam ve doğru olarak zihinde tutmaya, istenildiği zaman kullanmaya olanak sağlayan yetenek olarak isimlendirilir. Belleğin güvenilirliğini hatırlama gücü gösterir. Bellek üç yapısal bileşimden oluşur:

- Ø Duyusal kayıt
- Ø Kısa süreli bellek
- Ø Uzun süreli bellek

**Duyusal kayıt**, bilgi işleme sürecinin ilk aşamasıdır. Duyular aracılığıyla çevredeki uyarıcılardan çeşitli bilgilerin seçilerek algılanması, duyusal kayda gelmesidir. Çevreden alınan uyarıcı, duyu organları yoluyla sinirleri uyarır. Bu esnada uyarıcının izi yaklaşık bir saniye duyuya kayıt olur. Örneğin, bir kitabın sayfaları hızla çevrildiğinde sayfalardaki yazı ve resimler gözümüzde iz bırakır. Bu sırada dikkat ve seçici algı, belirli izlerin kısa süreli

belleğe geçişini sağlarken, diğerleri silinerek kaybolur. Duyusal kayıt anlık bellek olarak da isimlendirilir. Gelen duyuşsal bilgileri işleyerek kısa süreli belleğe geçirir.

**Kısa Süreli Bellek:** Duyusal kayıttaki bilgiler kısa süreli bellek sistemine gelir. Geçici olarak bilgi depolanır. Kısa süreli belleğe gelen ve tekrar edilerek uzun süreli belleğe aktarılamayan bilgiler unutulur. Kısa süreli bellekteyken silinen bilgiler hatırlanmaz. Çocuk ilk olarak bir nesneyi duyularıyla algılar. Bunu daha sonra kısa süreli belleğe aktarır. Örneğin, çocuğa sıralı olarak gösterilmiş resimlerdeki hayvanların isimlerini, verilen sıraya göre tekrar etmesi istendiğinde, tekrarlanıncaya kadar bilgi kısa süreli bellekte tutulur. Hayvanların isimlerini söylemek için vakit kaybedildiğinde, çocuk tekrar hayvanların isimlerini sırasına göre duymak isteyecektir. Kısa süreli belleğin bilgiyi kullanma süresi yirmi saniye kadardır. Anaokulu çocuklarının bellekleri kısa sürelidir.

Kısa süreli belleğe bilgi, duyuşsal kayıt ve uzun süreli bellekten gelir. Genellikle her ikisi aynı anda gerçekleşir. Örneğin; birey bir kuş ile karşılaştığında, kuşun imgesi kısa süreli belleğe geçer, aynı anda uzun süreli bellekten kuşlara ilişkin bilgi araştırılır ve kuşun hangi tür olduğu belirlenmesi bu durumu açıklar.

**Uzun Süreli Bellek:** Bilgiler burada uzun süre saklanır. Kısa süreli bellekteki uyarıcıların tekrarlanarak geldiği, eski bilgilerle örgütlenerek uzun süre depo edilip, saklandığı yerdir. Uzun süreli bellekteki bilgiler, doğru bir uyarıcı ile karşılaştığında değişmeden hatırlanır. Kısa süreli bellekteki etkin bilgiler, uzun süreli bellekte edilgen olur. Uzun süreli belleğin kapasite sınırları belli değildir. Örneğin, çocuk daha önceden kısa süreli belleğe depo ettiği sıralı olarak gösterilmiş resimlerdeki hayvanların isimlerini tekrarlar yaparak ve değişik yaşantılarla da hayvanların isimlerini uzun süreli belleğe aktarır ve saklar. Uzun süre sonra hayvanın resmini gördüğünde, onu doğru olarak isimlendirir. Kısa süreli bellekteki bilgilerin uzun süreli belleğe geçmesi için bireyin çabası gereklidir. Tekrar ve gruplama süreçleri iyi çalıştığında uzun süreli bellekte depolanan bilgiler istenildiğinde hatırlanır. Bilginin uzunluğu depolama için önemlidir. Ayrıca bilgilerin örgütlenmiş olması, hatırlamayı çabuklaştırır.

Örneğin, bilgisayarda yazı yazarken elektriklerin kesildiğini düşünürsek, belleğe kayıt yapmadığımız için bilgiler belleğe kaydolmamıştır. Bilgisayarda yazdığımız yazı, bizim belleğimizde iz bırakır. Bilgisayarda yazı tekrar yazıldığında bilgileri kaydederek kısa süreli belleğe kaydederiz. Dosyalayarak bilgimizi belgelerimizin içine koyarız. İhtiyacımız olduğunda bu bilgiyi, uzun süreli bellekten dosyaya geri alırız.



**Resim 4 : Bilgisayar**

Uygun bir uyarıcıyla zihindeki bilgilerin güvenilir bir şekilde bilinçli hale gelmesine **hatırlama gücü** denir. Belleğin güvenilirliğini, hatırlama gücü gösterir. Kişilerin ilgileri, güdüleri, duyuları hatırlamalarını etkiler. Bilgilerin anlamlı olması da hatırlama yeteneğini artırır. Mantık geliştikçe, hatırlama yeteneği de artar.

Küçük çocuk gördüğü son nesneyi hatırlar; ancak 2 yaşındayken bir veya iki nesneden fazlasını hatırlayamazken, 3 yaşındaki çocuk nesnelerin sadece ikisini hatırlar. 4 yaşında ise nesnelerin 3-4 tanesini hatırlar. Tanıma, hatırlamadan kolaydır. 4-7 yaşlarında hatırlama, hızla gelişir. Yaşla birlikte tanıma gücünün arttığı görülür. Okul çağı çocuğu yeni bilgilerin birçoğunu hatırlayabilir, daha önce öğrendikleriyle ve bildikleriyle kaynaştırabilir. Okul çağı çocukları erken çocukluk dönemi çocuklarına göre daha fazla hatırlarlar. Bunun nedeni okul çağındaki çocukların tekrarlama ve gruplama özelliklerini kullanma yeteneklerinin gelişmesidir.

Motivasyon hatırlamayı güçlendirir. Erken çocukluk dönemi çocuğu, bir işi yaparken çevreye karşı duyarlı olduğundan istenilenin dışındaki işlerle de ilgilenir ve öğrenir. 10 yaşındaki çocuk istenileni bilir. Yüksek bir motivasyona sahiptir. Beğenilmek ister. Yüksek motivasyonla yapılan iş veya işler, uzun süre sonra dahi hatırlanır. Erken çocukluk dönemindeki çocuk anlamını bilmeden zihinde tutar, okula başladığında ise anlamını kavrar. Bu dönemlerde çevreden gelen pekiştiriciler çocuğu motive eder.

Çocukların kendine özgü bir bilişsel gelişimi ve mantığı olduğu için kapasitesinin üstünde bilgi edinmeye zorlanmamalıdır. Kendi stratejilerini oluşturmaları için serbest bırakılmalı, deneme fırsatı tanınmalıdır.

#### **Etkinlik:**

**Araç-Gereç:** Çeşitli nesnelere (meyveler, hayvanlar, kullandığımız araç gereçler...)

Çocuğun önüne bir tepsi içinde 20 tane nesne koyulur. Bu nesnelere kısa süre bakmasını isteyerek bir süre sonra tepsiyi kaldırarak hangi nesnelere hatırladığı sorulur. Yaş grubu küçük olanlar için tepsideki nesnelere isimlerini siz söyledikten sonra, çocuğun tekrarlamasının ardından tepsiyi kaldırarak kaç tanesini hatırladığı sorularak oyun oynanır. Çocuğun algılaması, tanıması, hatırlaması, belleği, dikkati gelişir.





### 1.2.7. Akıl Yürütme ve Problem Çözme

Akıl Yürütme, daha önceden öğrenilmiş bilgileri yeni karşılaşılan bir soruna çözüm bulabilmek için birleştirme ve düzenleme süreci olarak nitelendirilir. Düşünme semboller aracılığıyla gerçekleşir. Semboller de olay ve nesne gibi dış uyarıcıları temsil eden işaretlerdir.

**Problem Çözme**, iç ya da dış istekler ve çağrılara uyum sağlamak amacıyla davranışsal tepkilerde bulunma gibi bilişsel ve duygusal işlemleri bir hedefe yönlendirmektir. Problem çözme bir amaca ulaşırken karşılaşılan güçlükleri yenme süreci, olarak değerlendirilir. Bilgiyi kullanarak buna orijinallik yaratıcılık ya da hayal gücü eklenerek çözme süreci tamamlanabilir. Problem çözme bir zaman, çaba, enerji ve alıştırma işi olarak görülür. Bireyin problem çözmesi amaç, ihtiyaç, değer, inanç, beceri, alışkanlık ve tutumlarıyla ilgilidir. Ayrıca bireyin problem çözmeye yönelmesi, cesareti, isteği ve kendine güven duygusuyla orantılıdır.

Problem çözme sürecinde en önemli değişken olarak bireyin geçmişini inceleme eğiliminde görülürken, en önemli unsurun bireyin karşı karşıya kaldığı durumu algılama biçimi olduğunu savunmuşlardır.

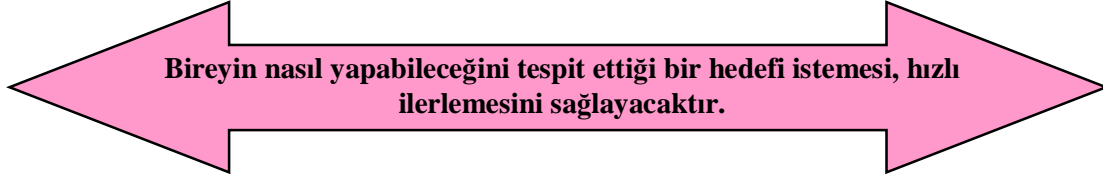
Uzmanlar problem çömede sorunu değerlendirme, kavrama ve çözüme ulaşma eğilimi görülür. Sorunu kavrayarak çözme, deneme ve yanılma yoluyla çömeden daha önemli ve etkilidir. Sorunu kavrama, öğeler arasındaki ilişkinin anlaşılmasını gerektirir. Örneğin, çocuğun uzanarak yetişemediği bir oyuncağa, bir sopa kullanarak yetişebilmesi, ya da yüksekteki oyuncağına ulaşmak için sandalyenin üzerine çıkmasıdır.

Yönlendirilmiş düşünce, sembollerin çocuğun davranışını etki altına almasıyla başlar. Bu nedenle yaşamın ilk yıllarında çocuğun düşünme süreçleri, bazı kısıtlamaların etkisi altındadır. İlk iki yılda çocuk, nesnelere duyuları aracılığıyla tanımaya çalışır. Nesne devamlılığı ve nesne değişmezliği kavramının geliştiği görülür. İki yaşın sonuna doğru çocuk bazı olayların sırasıyla olmasını bekler. Örneğin, paltosunu giydiğinde çocuğun dışarıya çıkacağını bilmesi, bu dönemde düşünme ve akıl yürütme gelişiminin başlangıcı olarak kabul edilir.

İki-iki buçuk yaşındaki çocuk denemelerini geliştirir. Bir problemle karşılaştığı zaman bilgilerine dayanarak çözüm yollarını bulmaya çalışır. 2-4 yaşlarında çocuğun, daha çok özelden, özele dayanan akıl yürütme yöntemini kullandığı görülür. 3-4 yaşındaki çocuk herhangi bir şekilde birbirine benzeyen iki objeden birini diğerine neden gösterir. Örneğin; “Nehir denize gitmek için oluyor.” diyebilir; fakat çok açıklama yapamaz. 4. yaşın sonlarına doğru çocuk bulduğu nedenleri hayalleriyle karıştırmaya başlar. Bu özellik 5-6 yaşlarında da devam eder.

7-8 yaşlarında çocuğun hayalle gerçeği birbirinden ayırmaya başladığı görülür. Örneğin, bir çocuk sopayı at yapma yerine, gerçek at ister. Çocuk, birçok kavramı oluşturduğu halde, nesnelere somut algılarına dayalıdır. 9-10 yaşlarında çocuk, önceki yıllara

oranla sebep bulma ve sonucu belgelemede daha az hata yapar. Soyut düşünme oluşmaya başlar. 10-12 yaşlarında çocuğun mantığı, yetişkin mantığı gibidir.



### **Problem Çözme Sürecindeki Aşamalar:**

**Problemi Tanılama,** kişinin problem hakkında bilgi sahibi olması, problem çözmei kolaylaştırır. Bu aşama, problemi tanımlamayı ve biçim vermeyi kolaylaştırır. Problemlerle karşı karşıya gelen bir kişinin ilk yapacağı şey neyin problem olduğunu ortaya koymasındır. Problemin tanılanma aşaması, problemin kişinin kendisi için önemini farkında olmasına yardımcı olur.

**Problemleri Açıklama,** problem tanıdıktan sonra zaman kazanmak ve eylemin etkililiğini arttırmak için güçlüğün açıklanması, problemin niteliğinin belirtilmesi ve alanının bilinmesi gerekir.

**Verileri toplama,** problemleri doğru bir şekilde çözebilmek için bulunması mümkün verileri, bilgileri ve materyalleri sağlayacak bütün yolların araştırılması gerekir. Problemlerin çözülmesine yardım edecek bilgileri toplama çalışmaları ilerledikçe, bireyin problemle ilgili sorunları kavramasını sağlayacak böylece yeni görüşler ortaya çıkacaktır.

**Verileri seçme ve düzenleme,** günlük yaşamdaki gerçek problemler açık ve düzenlenmiş değildir. Problemlerin çözümü için gerekli ve gerekli olmayan bilgiler bir arada bulunur. Problemi anlamada önemli etmenlerden biri gerekli bilgileri elde etmek, diğeryse gereksizleri elemektir. Verileri düzenlemek için fikirler arasında ilişki kurmak gerekir. Fikirler arasındaki karşılıklı ilişkilerin dikkatle gözden geçirilmesi ve eleştirici bir tarzda değerlendirilmesi, yeni anlayışların geliştirilmesine yol açabilir. Yeni birleşmelere imkân verebilir. Problemin unsurlarını yeniden bir düzene kavuşturabilir. Değişik bir görüşün doğmasına neden olur.



**Resim 5: Problem Çözme**

**Muhtemel çözüm yollarını belirleme,** verilerin çözümlenmesi ve yorumlanmasından sonra çözüm yolları tespit edilmelidir. Akla uygun bütün çözümler bulunmalıdır. Bütün çözüm yollarını bulmak en iyi olanı seçme imkânı verir.

**Çözüm şekillerini değerlendirme**, değerlendirme yapabilmek için seçeneğin problemi seçmede avantajları ve dezavantajları karşılaştırılır. Her bir çözüm şeklinin üzerinde düşünülmesi, sonucunun ve etkisinin ne olacağının önceden kestirilmesini sağlar. Çözüm şeklini değerlendirmek ve içlerinden en uygun olanı seçmek, eleştireci düşünme, nesnel düşünme, hüküm verme gibi yeteneklere sahip olmayı gerektirir. Problem çözme sürecinin en önemli aşamasını oluşturmaktadır. Araştırmalar, en uygun olan çözümü seçme yani karar verme durumunu etkileyen iki unsurun olduğunu gösterir. Bunlar:

- Ø Fayda değeridir ki, bunlar objektif ya da sübjektif olabilir.
- Ø Olası sonuçlardır ki, bunlar objektif ya da sübjektif olabilir.

**Çözüm şeklinin uygulamaya konması**, problem çözen kimseler kendilerini, buldukları çözüm şekillerinin sonuçlarını hissederek, gözlemde bulunarak bir şeyler yaparak deneyebilmelidirler.

**Çözüm şeklini değerlendirme**, problemlerin çözüm şeklinin uygulamaya konmasından sonra değerlendirilmesi gerekir. Çözümün değerlendirilmesi, uygulanan çözümün gerçekten yeterli olup olmadığını sağlar.

Örneğin; spor ayakkabısını giymekte zorlanan bir çocuk, sorunun sıkıca bağlanmış bağlardan olduğunu fark ettiğinde sorunu tanımlamış olur. Çözümü veya çözümleri fark edebilme becerisi geliştirir. İki çözüm uygulanabilir. Ayakkabısının bağcıklarını kendisi çözebildiği gibi bunu onun için yapacak birini de bulabilir. Ayrıca neden-sonuç ilişkisi örneğin, “Kaleminizi masadan iterseniz düşer.”, “Kaleminizi duvara sürerseniz leke olur.” gibi problemin altında yatan nedeni anlatır. Bir günde karşımıza çıkan sorunlar hakkında konuşmak, kazalardan ders çıkarmak da önemlidir. Çocuk yumurtaların mutfakta düştüğünde kırıldığını görene kadar, yumurtaların neden dikkatli taşınması gerektiğini bilmez. Kazaların nasıl oldukları, sonuçları, daha sonra olabilecek kazaların nasıl önlenebileceğini yaşayarak öğrenirler. Kazalar hakkında konuşmak, öğrenme sürecinde etkili olur.

- Problemlerin çözümünde çocuklara rehberlik yaparak;
- Ø Yaşamını sağlıklı devam ettirebilen,
  - Ø Başkaları ile sağlıklı ilişkiler kurup sürdürebilen,
  - Ø Problemlerine çözüm üretebilen,
  - Ø Kendi kendine yetebilen,
  - Ø Eleştirel düşünme ve yaşam yönetimi becerileri kazanmış bireyler yetiştirmek mümkündür.

### 1.2.8. Yaratıcılık

Toplumun ve insanlığın gelişmesinde yaratıcılık önemlidir. İnsanın belirli bir yeteneğini ifade eden yaratıcılık, doğuştan getirilen gizil bir güçtür. Her çocukta yaratıcı olma yeteneği bulunur. Yaratıcılığın sürekliliği, derecesi ve ortaya çıkışı çocuktan çocuğa farklılık gösterir. Yaratıcılık sayesinde çocuk, olayları kendisine göre yorumlar. **Yaratıcılık**, “bilinen bir şeyden yeni bir şey çıkarmak, özgün bir senteze varmak, birtakım sorunlara yeni

çözüm yolları bulmak, daha önceden kullanılmamış ilişkiler arasındaki ilişkileri kurmak ve böylece yeni bir düşünce şeması içinde yeni yaşantı, deneyim, fikir ve ürünler ortaya koymak” olarak tanımlanır. Yaratıcı düşünmenin yaşamımızdaki en önemli işlevi, karşılaştığımız sorunları çözebilmektir.

Yaratıcı bir kişide; merak, sabır, buluşlar yapma yeteneği, orijinal ve bağımsız düşünme, deney ve araştırmalar yapabilme, sentezci yargılara varabilme yeteneği bulunur. Yaratıcı kişiler gözlemlendiğinde, kendilerine güvenir, kendi kendilerini idare eder, karmaşıklığı sever, baskı ve sınırlara tahammül edemezler.

Yaratıcı olmak için, dahi olmak gerekmez. Yaratıcılık yeteneği çeşitli nedenlerle köreltilmiş olsa bile, yaşam deneyimleri ve özel programlarla yeniden kazanılabilir, güdülenebilir ve geliştirilebilir. Yaratıcılık doğuştan getirilen bir yetidir. Yaratıcılık insanlara özgüdür. Her birey yaratıcı olma şansına sahiptir. Her birey az ya da çok, yaratıcı davranış sergileyebilir. Bireylerin sahip olduğu yaratıcı düşünce ve davranışlardaki yoğunluğun farklılıkları kalıtıma, kültür ortamına, eğitim ve öğretime bağlı olarak değişir.

Yaratıcılığın ortaya çıkıp gelişmesi, çocuktan çocuğa farklılık gösterir. Her çocuğun yaratıcılığı kendine özgü bir özellik gösterir. Onu kendi özellikleri içinde değerlendirmek gerekir.

**Bebeklik döneminde**, özellikle ilk yıllarda yaratıcılık annenin bebeği ile oynadığı oyunlar sırasında kendini gösterir. Yaratıcı davranışların ortaya çıkıp gelişmesinde en büyük rolü, bebeğin anne ve yerini tutan kişiyle olan ilişkisi oynamaktadır. Bebek konuşmadan önce elleriyle, kollarıyla şekiller çizerek sevincini, açlığını ve duygusal durumunu anlatmaya çalışır. **1 yaşındaki çocuk** çevresindeki malzemeye tam anlamıyla egemen değildir. El çırpma, vurma, eşyaları atma gibi harekete dayanan oyunlar oynar. **2 yaşında**, nesnelere tanımaya, özelliğine göre kullanmaya ve çevresini keşfetmeye başlar. **2-4 yaşlarında çocuk**, kültürel sembollerini öğrenir. Bu devrede çocuğun kelime hazinesi hızlı bir şekilde gelişir. **5-6 yaşlarında çocuk**, kültürel sembollerle oynamaktan hoşlanır. Sanatçı gibidir. Çocuk hikâyeler yaratır, resimler çizer ve çeşitli yaşam biçimlerini dramatize eder. Çocukta tanıma, seçme, bağıntı kurma, onaylama ve anlam çıkarma yetenekleri tam olarak gelişmediği görülür.

**6-9 yaşlarında çocuk**, el becerileri yönünden gelişmiştir. Çocuk ince işlerle uğraşır, bazı dekoratif ürünler yapar. Bu dönemde çocuk hala oyuncaklarla oynar. **9-12 yaşlarında çocuğun** çözümsel davranışlarının geliştiği görülür. Bu yıllarda çocuğun kendini anlatma gücüne olan güveni sarsılır. Yaratıcı etkinliklerde becerikli değildir. Sanatsal yaratma ilk kez 15 yaşında kendini gösterir.

Anne baba ve eğitimcilerin, çocukların yaratıcılık gelişimini ve yaş düzeylerine göre gösterdikleri yaratıcı düşünme özelliklerini bilmesi, onlara rehberlik yapma açısından gereklidir. Çocukların özelliklerini bilen anne baba ve eğitimciler onları daha iyi anlar, ilişki kurar ve daha iyi eğitim verir. Yaratıcılık sevgi, güven ve özgürlük ortamında gelişir. Çocuğa çeşitli resimler verip yorumlatma, su bardağı gibi çok bilinen nesnelere için değişik kullanım yerleri düşünme vb. etkinlikler düzenlenebilir.

Çocuğu yaratıcılığa yönelten etkinlikleri planlarken pahalı oyuncaklara gerek yoktur. Tahtaların, kovaların, şişelerin, eski giyim eşyalarının, çevredeki çeşitli materyallerin kullanılması, yaratıcılığı desteklemede daha önemlidir. Çocukların kendi kendine yapıp bozarak, takarak, üst üste koyarak, oynayabileceği oyuncaklar verilerek ve bu oyuncaklarla yeni ürünler, eserler yaratmasını sağlayan etkinlikler ve ortamlar sunulmalıdır. Çıkan ürünlerdeki yenilik, orijinallik yani yaratıcılık pekiştirilmelidir. Çocuklara böyle imkânlar sunarak, etkinlikler planlayarak yaratıcılıklarını desteklemek mümkündür



**Resim 6 : Yaratıcılık**

### **Yaratıcılığa Bir Hikâye ile Örnek Verecek Olursak;**

Bir zamanlar küçük bir çocuk okula başlamış. Çocuk çok küçük, okulsa oldukça büyükmiş; fakat çocuk bahçeden sınıfa gidilecek yolu öğrendiğinde mutlu olmuş. Bundan sonra okul ona daha önceki gibi büyük görünmemeye başlamış.

Bir sabah küçük çocuk okuldayken öğretmeni seslenmiş. “Bugün çiçek resmi çizeceğiz!” bunun üzerine küçük çocuk çok sevinmiş. Zaten resim yapmayı çok seviyormuş. Her türlü resmi yapabiliyordu. Aslanlar, kediler, kaplanlar, tavuklar, inekler, trenler, tekneler, otomobiller... pastel boyayı çıkarmış ve çizmeye başlamış; fakat öğretmeni “Bekleyin! Daha başlamayın!” diye seslenmiş. Herkes hazırlanana kadar beklemişler. “Şimdi” demiş öğretmeni, “Çiçek resmi çizeceğiz!” Küçük çocuk çok sevinmiş. Birbirinden güzel renkli çiçekler yapmaya başlamış. Pembe, turuncu ve mavi rengârenk çiçekler. Ancak öğretmeni, “Bekleyin, ben size nasıl yapacağınızı göstereceğim!” demiş. Hemen bir çiçek resmi çizmiş. Bu çiçeğin sapı yeşil, gövdesi kırmızıymış. “İşte böyle! Tamam, şimdi başlayabilirsiniz.” demiş. Küçük çocuk öğretmenin çizdiği çiçeğe bakmış, sonra da kendi çizdiği çiçeğine... Kendi çizdiği çiçeği daha çok sevmiş; ama bunu söyleyememiş öğretmenine ve hiç kimseye. Kâğıdın öteki yüzünü çevirmiş ve öğretmenin çizdiğine benzer bir çiçek çizmiş. Yeşil saplı, kırmızı renkli bir çiçek...



**Resim 7: Resim ve Çiçek**

Başka bir gün öğretmeni, “Bugün hamur çalışacağız!” demiş. Küçük çocuk yine çok sevinmiş. Hamurla oynamayı seviyormuş. Hamurdan çeşitli nesnelere yapılabildiğini, pastalar,

yılanlar, kardan adamlar, filler, kediler, arabalar, kamyonetler... Hamuru yoğurmaya şekil vermeye başlamış küçük çocuk; ama öğretmeni, “Bekleyin! Daha başlamayın!” diye seslenmiş. Yine herkes hazır olana kadar beklemişler. “Şimdi” demiş öğretmeni, “Tabak yapacağız.” Küçük çocuk yine çok sevinmiş. Tabak yapmayı seviyormuş. Çeşitli renkler ve şekillerde çeşitli tabaklar yapmaya başlamış; fakat öğretmeni, “Bekleyin, ben size tabağın nasıl yapılacağını göstereceğim.” demiş. Herkes derin bir tabak nasıl yapılır öğrenmiş. “İşte böyle! Tamam! Şimdi başlayabilirsiniz.” demiş öğretmeni. Küçük çocuk bir öğretmenin yaptığı tabağa bakmış bir de kendi yaptığı tabağa... Kendi yaptığı tabağı daha çok beğenmiş; ama bunu hiç kimseye söyleyememiş. Hamurunu top haline getirmiş ve öğretmeninkine benzeyen bir tabak yapmış. Bu derin bir tabakmış. Nihayet küçük çocuk beklemeyi ve izlemeyi öğrenmiş. Öğretmeninkine yaptığına benzer şeyler yapmayı da. Küçük çocuk çok geçmeden kendine has şeyler yapamaz olmuş.

Daha sonra küçük çocuk ve ailesi başka bir şehre taşınmışlar. Küçük çocuk başka bir okula gitmeye başlamış. Bu okul diğer okullardan daha büyükmüş. Sınıfa ulaşmak için bahçeden yürümek, büyük basamaklardan çıkmak, uzun bir koridordan geçmek zorundaymış. **Daha ilk gün öğretmen, “Bugün bir resim çizeceğiz” demiş.** Küçük çocuk çok sevinmiş ve öğretmenin haydi şimdi başlayın demesini beklemiş; fakat öğretmeni hiçbir şey söylememiş. Sadece sınıfın içinde öğrencilerin arasında dolaşmış. Küçük çocuğun yanına geldiğinde, “Resim çizmek istemiyor musun?” diye sormuş. “İstiyorum.” demiş küçük çocuk, “Ne çizeceğiz?” öğretmeni, “Buna sen karar vereceksin” demiş. “Nasıl çizeceğim?” demiş küçük çocuk. “Nasıl istersen öyle çizebilirsin” demiş öğretmeni. “Hangi renkle boyayacağız?” diye sormuş yine küçük çocuk. “Hangi rengi istersen onunla boyayabilirsin.” demiş öğretmeni. “Eğer herkes aynı resmi çizerse, aynı renkle boyarsa, kimin yaptığını nasıl anlayabilirim?” diye sormuş öğretmeni. “Bilmiyorum.” demiş küçük çocuk.

Bir çiçek yapmaya başlamış, yeşil saplı kırmızı bir çiçek! Daha sonraki günlerde özgün, birbirinden güzel, rengârenk çiçekler yapmış.



**Öğrenciye Etkinlik 1 : Köşelenme:** Yukarıdaki yaratıcılıkla ilgili olan hikâyeyi dikkatlice okuyunuz. “Yaratıcılıkla ilgili hangi özelliklere değinilmiştir?” inceleyiniz. Öğrencilerle birlikte çözüm önerileri değerlendirilerek, seçilen çözümler kartlara yazılarak sınıfın çeşitli köşelerine asılır. Öğrencilerden kendilerine en uygun çözümün olduğu köşeye gitmeleri istenir. Aynı köşeyi tercih edenlerin oluşturduğu grup, o çözümü seçme nedenlerini tartışır ve gerekçelerini hazırlayarak sınıfa sunar. Sınıfça tartışılarak, sınıfça karar alınır.



**Öğrenciye Etkinlik 2 :** “Siz olsaydınız ne yapardınız?": Hikâyedeki koyu yazılı bölümden sonra “Bu öğretmenin yerinde siz olsaydınız ne yapardınız?” sorusu öğrencilere sorulur. Öğrencilere bu konu hakkında çözüm üretebilecekleri kadar süre verilir. Öğrenciler kartlarına bireysel olabileceği gibi 3-4 kişilik gruplar halinde de çözümlerini yazarlar. Öğretmen, kişilerden veya gruplardan problemin çözümü hakkındaki düşüncelerini açıklamasını ister. Çözüm önerileri tartışılarak değerlendirilir.

Scamper, yaratıcı düşüncenin geliştirilmesinde kullanılan uygulanması kolay, eğlenceli bir beyin fırtınası yöntemi olarak ifade edilir. Çocuklara farklı düşünme, hayal kurma sezgilerini kullanarak özgün ürünler ortaya koyma şansı tanır. Scamper bir nesneye yöneltilen düşünme yöntemi serisidir. Tek bir nesne seçilerek beyin fırtınası yolu ile nesne değiştirilip geliştirilir. Öykü, masal ya da şiirlerde kullanılabilir. Bu yöntem bazı sorular sorulması gerektiğini önermiştir. Yer değiştirme, birleştirme, uyarlama, değiştirme büyütme küçültme, diğer kullanılanların yerine koyma amacını değiştirme, yok etme, çıkarma, tersine çevirme ya da yeniden düzenleme çeşitleri vardır. Scamper örneğin, bir elbise askısının yerine başka ne kullanılabilir? Bir elbise askısı ile neyi birleştirirsek daha gelişmiş bir elbise askısı elde ederiz? Bir elbise askısını daha başka özel bir duruma nasıl sokabiliriz? Elbise askısının görüntüsünde, şeklinde ya da renginde nasıl bir değişiklik yapılabilir? Elbise askısını daha başka ne amaçla kullanabiliriz? Elbise askısından neleri çıkarabiliriz? Elbise askısı başka nasıl tasarlanabilir? gibi soruları içererek yaratıcılığı geliştirir. Örneğin ; Çocuklarla soğan deneyini yaptıktan sonra,

Öğretmen: “Sizler soğan olsaydınız, ne renk soğan olmak isterdiniz?”

Ayşe: “Pembe” Kaya: “Sarı” Nalan : “Kırmızı”

Öğretmen: “Soğanın köklerini yukarıda kalacak şekilde diksek ne olurdu?”

Gül : “Toprağın altına giderdi. (tersine çevirme ya da yeniden düzenleme)”

Öğretmen : “Haydi şimdi size bu soğanın resminizi çizmenizi istiyorum.” diyerek çocukları yönlendirir. Yaratıcılık özelliği yetişkinlerde koşulluyken, çocuklarda koşulsuzdur. Çocukların bu yaratıcılık özelliğinden reklâm sektöründe de yararlanılmaktadır.

Wallach ve Kagan zekâ ve yaratıcılığı incelemek amacıyla çocuklar üzerinde yaptıkları bir araştırmada, geliştirdikleri yaratıcılığı ölçme testinden, elde edilen sonuçlarla zekâ testinden elde edilen sonuçları karşılaştırmışlar ve çocukları dört gruba ayırmışlardır:

- Ø Zekâ ve yaratıcılık düzeyi yüksek olanlar,
- Ø Zekâ ve yaratıcılık düzeyi düşük olanlar,
- Ø Zekâ düzeyi yüksek; fakat yaratıcılık düzeyi düşük olanlar,
- Ø Yaratıcılık düzeyi yüksek; fakat zekâ düzeyi düşük olanlar,

**Zekâ ve yaratıcılık düzeyi yüksek olanlar**, uyumlu, başarılı, arkadaşları tarafından değerli bulunan çocuklar olduğu saptanmıştır. Kendilerini denetleme ve rahat bir şekilde davranmada iyi oldukları, hem yetişkinlere hem de çocuklara uyan davranışlarda buldukları gözlenmiştir.

**Zekâ ve yaratıcılık düzeyi düşük olanlar**, kendilerine güvenleri az, arkadaşları tarafından kabul edilemeyen çocuklar olduğu bulunmuştur. Bu çocuklar kendilerini bazen spora, bazen saldırganlığa yöneltmişlerdir. Başarılı arkadaşlarını taklit ettikleri görülür.

**Zekâ düzeyi yüksek; fakat yaratıcılık düzeyi düşük olanlar**, sakın, içe kapanık, arkadaşlarıyla ilişki kurmada güçlükler yaşayan çocuklar olduğu gözlenmiştir. Enerjilerini akademik çalışmaya yönelttiklerini, duygusal ve okula çok düşkün oldukları, başarısızlığı kabul edemedikleri saptanmıştır.

**Yaratıcılık düzeyi yüksek, fakat zekâ düzeyi düşük olanlar**, güven duygusundan yoksun, endişeli ve tedbirli çocuklar olduğu bulunmuştur. Arkadaş ilişkilerinin az olduğu, ortamı sık sık bozdukları, akademik başarıda yetersiz, rahat bir ortamda yaratıcı ve mutlu oldukları görülmüştür.

#### **Yaratma Sürecinde Dört Dönem Etkilidir:**

**Hazırlık Dönemi:** Bu dönem belli bir yaratıcılık sürecini içine alacak bütün geçmiş yaşam deneyimlerini kapsar. Birey sorun durumunu anlar. Sorunu çözmek için malzeme toplar, araştırma yapar, çeşitli kaynakları inceler ve sorunu çözmeye çalışır.

**Bekleme Dönemi:** Sorun konusunda edinilmiş bilgiler örgütlenir. Kişi sorun çözmeye çalışırken ilerleme yapmıyor gibi görünür. Bu dakikalar ya da yıllar sürebilir.

**İçe Doğuş Dönemi:** Bu dönem, fikir verme, esinlenme, ya da düşüncenin açığa çıktığı dönem olarak adlandırılır. Birey aradığını birden bire bulur. Arşimet'in hikâyesi buna en iyi örnektir.

**Veri Değerlendirme Dönemi:** Aniden ortaya çıkan yeni fikir, sorun durumuna uygulanır. Birey düşüncesini ve çözümünü kontrol eder, test eder, eleştirir, eksiklerini tamamlar. Yeni fikir uygun olmadığında süreç tekrar başlar. Bazen bulunan yeni fikir, küçük değişikliklere uğratarak çözüme ulaşılır.



**Öğrenciye Etkinlik 3 : Kart Eşleştirme:** Öğrenilenlerin gözden geçirilmesi, netleştirilmesi ya da kalıcılığının artırılması gibi amaçlarla her biri sınıftaki öğrenci sayısının yarısı kadar kart içeren iki dizi kart hazırlanır. Birinci dizide; bilişsel gelişimle ilgili öğelerle ilişkili sorular, kavramlar, örnekler vb. yer alır. İkinci dizide ise birinci dizidekilerle eşleştirilebilecek yanıtlar, açıklamalar, tanımlar, bulunur. Dizilerden birindeki kartlar numaralanır. Kartlar öğrencilere dağıtılır. Öğrencilere, kendilerine gelen kartlarla ilgili hazırlık yapmaları için süre tanınır. Öğrenciler, sınıfın içinde dolaşarak ve karşılaştıklarıyla konuşarak ellerindeki kartın eşini bulmaya çalışırlar. Kartlarını eşleştirenler, gerekçelerini hazırlar. Kart numaraları rasgele söylenir. Numarası söylenen öğrenciler, kendi kartlarının içeriği ve hazırladıkları gerekçeleri sınıfa sunarlar.

Bilişsel gelişimle ilgili öğelerin örneklerini rol oynama tekniğiyle gerçekleştirilerek, hangi kavramın canlandırıldığı bulunabilir.

### **1.3. Zekâ**

Bilişsel gelişim ve zekâ birbirinin destekleyicidir. Bilişsel etkinlikler, zekâ gelişimine katkı sağlar. Zekâ düzeyiyse bilişsel etkinliklerin ürünü ile ilişkili olarak ortaya çıkar. Çocukların hepsinin gelişimsel becerileri, temel düzey olarak aynı yaşta aynı oranda gelişmeyebilir. Bazı çocuklar herhangi bir yaşta, diğer çocuklara oranla daha avantajlı olabilir. Bu çocuklar, yaşlılarından daha erken konuşabilir, matematiksel ve mantıksal



işlemleri daha çabuk anlarlar, daha kolay hatırlarlar. Çocukluktaki bu ilerlemeler ve bilişsel düzeydeki temel değişiklikleri zekâ olarak ifade edilen bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

### 1.3.1.Zekânın Çeşitli Tanımları

Zekâ, insan beynini karmaşık yeteneğini ortaya koyar. Zihnin birçok yeteneğinin uyumlu çalışması sonucu ortaya çıkan yetenekler bileşenidir. Yeteneklerin uyumlu ve birbiriyle ilişkili çalışması sonucu, zihinsel fonksiyonlar yürütülür. Zekâ kendini bireyin davranışlarında gösterir. Bilinçli olan her davranışın ürünü zekâdır. Zekâyı tanımlamak için şu kelimelerin “sonuçları olumlu olma yeteneğine sahip olma”, “hemen ve çabuk öğrenme”, “sebat”, “yaratıcı hayal gücü”, “iyi bir şekilde duygusal ve estetik ayırıştırma yeteneği” kullanılması önerilmektedir.

Binet’e göre zekâ, iyi akıl yürütme, iyi hüküm verme ve kendi kendini aşma kapasitesi olarak açıklanmıştır.

Weshler’e göre zekâ, “Bireyin amaçlı davranma, mantıklı düşünme ve çevresiyle ilişkilerinde etkili olma kapasitesinin tümüdür.” diye tanımlanır.

Thorndike’a göre zekâ, “Birçok düşüncesele yeteneklerin karışımından meydana gelir.” Thorndike zekâyı üçe ayırarak inceler. Bunlar:

Mekanik Zekâ: Alet, cihaz kullanma ve makine işletebilmede bu zekâ etkindir.

Sosyal Zekâ: İnsanları anlama, kişiler arası ilişkileri görüp bunlara göre davranabilme gücüdür.

Soyut Zekâ: Sözcükler, sayılar, formüller gibi sembollerle düşünmede, bilimsel ilkeleri kavramada bu zekâ etkindir.

Piaget zekâ için katı, bağlayıcı ve sınırlı tanımlar vermekten kaçınmıştır. Piaget’e göre zekânın özellikleri şunlardır:

- Ø Zekâ, biyolojik uyumun özel bir halidir. Bu uyum bireyin çevresi ile etkileşim kurmasını yardım eder.
- Ø Zekâ bir çeşit dengedir. Zihinsel yapı ile çevre arasında devamlı olarak gelişen, yenilenen dinamik bir dengenin ifadesi olarak görülür.
- Ø Zekâ yaşayan ve eylemlerde bulunan zihinsel işlemler sistemidir. Bilgi edinmek için eylem gereklidir. Çocuklar eylemlere girişerek, çevresini keşfedecek ve bir şeyler öğrenecektir.

Bütün bu tanımlara dayanarak **zekâ** “bireyin sahip olduğu beden, sosyal yetenek ve fonksiyonlarının bütünleşerek oluşturduğu çok yönlü öğrenme, öğrenilenlerden yararlanma, uyum sağlama ve yeni çözüm yolları bulabilme yeteneği” olarak tanımlanabilir.

### 1.3.2. Zekâ Bölümleri

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yapılan zekâ bölümlerine göre zekâ aşağıdaki gibidir.

Zekâ Sınıflandırılması	Zekâ Bölümü
Derin Zihinsel Engel	Zekâ bölümü 20 ve altında
Ağır derecede zihinsel engel	Zeka bölümü 21-35
Orta derecede zihinsel engel	Zeka bölümü 36-50
Hafif derecede zihinsel engel	Zeka bölümü 51-70
Sınırdaki zekâ	Zekâ bölümü 71-79
Donuk zekâ	Zekâ bölümü 80-89
Normal zekâ	Zekâ bölümü 90-109
Parlak zekâ	Zekâ bölümü 110-119
Üstün zekâ	Zekâ bölümü 120-129
Çok üstün zekâ	Zekâ bölümü 130 ve üstü

Şekil 2 : Zekâ Bölümlerine Göre Zekâ Sınıflandırılması

6 yaşından küçük, problemi olduğu düşünülen çocuklar için uygulanan diğer değerlendirme aracıysa Ankara Gelişim Tarama Envanteridir. 6-16 yaş grubu çocuklar ve ergenler için ülkemizde kullanılan Weschler Çocuklar İçin Zeka Testi'dir.

Zeka testleri çocuğun olası akademik başarısı hakkında fikir vermekte; ama yaratıcılık, motivasyon, duygusal durum uyum becerileri, motor yetenek hakkında bilgi vermemektedir.

### 1.3.3. Zekâyı Belirleyen Faktörler

Zekâyı belirleyen faktörler kalıtım ve çevredir.

**Kalıtım:** Zekâ doğuştan gelen bir özelliktir. Büyük ölçüde kalıtımın etkisiyle belirlenir. Kalıtım, zekânın kapasitesinin şekillenmesinde önemli bir role sahiptir. Çocuğun zekâ potansiyeli anne babasının zekâ potansiyeline benzerdir. Gebelik süresince annenin iyi beslenmesi, bebek doğduktan sonra bebeğin yeterli ve dengeli beslenmesi zekâ gelişimini olumlu yönde etkilemektedir. Zekânın üzerinde genetiğin rolü büyüktür; fakat sadece genetikle açıklanamaz. Çevrenin de etkisi vardır.

**Çevre:** Çocuk doğuştan getirdiği zihinsel potansiyelini kullanmak ve yeteneklerini geliştirmek için zengin uyarıcılarla donatılmış bir çevreye ihtiyaç duyar. Zengin uyarıcılı çevrenin zekâ bölümünü bir miktar arttırdığı gözlenmiştir. Zekânın, çevre etkileri ile artı, eksi yaklaşık on, onbeş puan fark edebileceği öne sürülür. Örneğin, orta sosyo-ekonomik düzeydeki zekâ bölümü 100 olan bir kişi, olumsuz çevresel koşullar içinde yetişecek olursa zekâ bölümü 85'e düşerken, aynı zekâ bölümüne sahip bir kişi, zengin uyarıcılı bir çevrede yetişecek olursa zekâ bölümü 115'e kadar yükselebilir. Zekâ gelişiminin hızlı olduğu erken çocukluk döneminde çevresel uyarıcıların önemi büyüktür.

**“Araştırmalar  
çocukluk yıllarında  
anne baba ilgisinin ve  
sunulan uyaranların,  
çocukta zekâ gelişimini  
arttırdığını  
göstermektedir.”**



Zekânın gelişmesi ilk yıllarda hızlıyken, sonraki yıllarda yavaşlar. Genel olarak zekânın %75'i ilk 4 yaşta gelişmekte, 25 yaşına kadar gelişimini sürdürmekte, sonra duraklamakta, yaşlılık dönemindeki fizyolojik değişimlerle birlikte gerilemektedir.

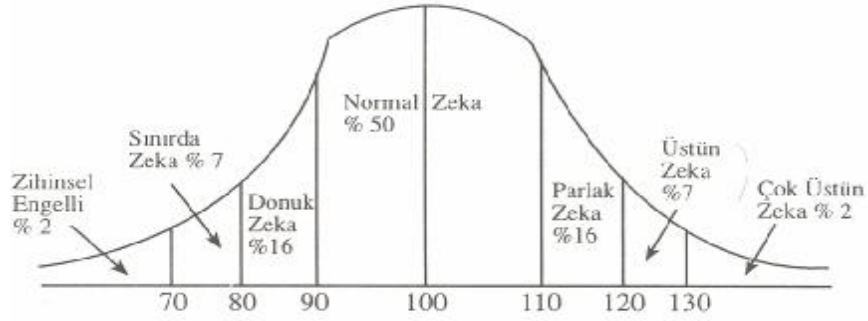
Araştırmalar, çocuklarıyla ilgili ve sorumluluklarının bilincinde olan anne babaların çocuklarının daha zeki olduğunu ortaya koymaktadır. İlk doğan çocukların ailelerinde gördükleri yoğun ilgi nedeniyle diğer kardeşlerinden daha zeki olduğu ileri sürülürken, farklı koşullarda yetişen tek yumurta ikizlerinin zekâlarındaki farklılıkların arttığı, daha sonra aynı aile tarafından evlat edinildiklerinde zekâ düzeylerinin benzeştiğı savunulmaktadır.

**Öğrenciye Etkinlik 4 : Köşelenme:** “Zekâyı belirleyen faktörlerden kalıtım mı”, yoksa “çevre mi” etkilidir. Öğrencilerle birlikte çözüm önerileri değerlendirilerek, seçilen çözümler kartlara yazılarak sınıfın çeşitli köşelerine asılır. Öğrencilerden kendilerine en uygun çözümün olduğu köşeye gitmeleri istenir. Aynı köşeyi tercih edenlerin oluşturduğu grup, o çözümü seçme nedenlerini tartışır ve gerekçelerini hazırlayarak sınıfa sunar. Sınıfça tartışılarak, sınıfça karar alınır.

**Öğrenciye Etkinlik 5 : Tartışma (Münazara):** Zekâyı belirleyen faktörlerden kalıtım mı?, yoksa çevre mi? etkilidir konusunda olan iki grup öğrenci; ön hazırlık yaparak, sınıfta kendilerine ayrılan sürede, konuyu tüm ayrıntılarıyla tartışırlar. Her grup, kendi fikirlerini savunmaya ve diğer grubun fikirlerini ve görüşlerini çürütmeye çalışır. Ayrıca panel, forum şeklinde de yapılabilir.

#### **1.3.4. Zekânın İnsanlar Arasındaki Dağılımı**

Toplumdaki bireylerin zekâ düzeyleri çan eğrisine uygun şekilde dağılım gösterir. İnsanların sahip olduğu zekâ düzeyleri ortalama 100 olmak üzere, 90 ile 110 arasında değişme gösterir.



Şekil 3: Zekâ bölümü puanlarının kuramsal olarak dağılımı

Bireylerin %50'sini normal zekâyâ sahip olduğu söylenebilir. Çan eğrisinin bir ucunda zihinsel engelli çocukların, diğer ucunda da üstün zekâlı çocukların yer aldığı görülür.

#### 1.3.4.1. Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar

**Zihinsel yetersizlik**, gelişim süreci içinde genel zekâ fonksiyonlarının normalin altında olması, öğrenme ve sosyal uyum sağlayıcı davranışlarda bozukluğun görülmesi olarak tanımlanır. Zekâ bölümü puanları 70 ve altındadır. Bu **çocukların eğitimlerindeki temel amaç**, bağımsız yaşama becerilerini, kapasiteleri ölçüsünde geliştirmektir. Zihinsel yetersizliği olan çocukların, zekâ yetenekleri kronolojik yaşlarının altındadır. Bu çocuklarda şu özellikler görülür:



- Ø Geç ve güç öğrenme,
- Ø Dikkatleri dağınıklığı,
- Ø Kısa süreli belleklerinde problem olması,
- Ø Dil ve konuşma bozuklukları,
- Ø Kişilik ve sosyal özelliklerinde problemler görülür.

Resim 8: Zihinsel yetersizliği olanlar

#### Ø Hafif Derecede Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar

Eğitilebilir zihinsel yetersizliği olan çocuklar olarak da isimlendirilirler. Zekâ bölümü puanları 51-70 arasındadır. İlköğretime başlayıncaya kadar fark edilmezler. Bu çocuklar, ihtiyaçları doğrultusunda bireysel olarak ayrı bir sınıfta, ekstra eğitimsel destek alabilecekleri bir özel eğitimci ve beraberinde bir sınıf öğretmeni ile eğitim programlarını sürdürmektedir. Okulda, özellikle akademik çalışmalarda güçlük çekerler. Bu çocuklar okuma, yazma, matematik gibi temel akademik becerileri elde ederlerken, özbakım becerilerini öğrenebilirler. Yetişkinlikte geçimlerini sağlayabilecek bir iş becerisine sahip olabilirler.

### Ø Orta Derecede Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar

Öğretilabilir çocuk olarak da isimlendirilirler. Zeka bölümü puanları 36-50 arasındadır. Erken çocukluk döneminde yetersizlikleri fark edilir. Yaşları ilerledikçe yaşıtları olan diğer normal çocuklarla bilişsel, sosyal ve motor gelişimindeki farklılıkları belirgin olarak artmaktadır. Hafif derecede zihinsel yetersizliği olan çocuklara göre, fiziksel yetersizlik ve davranış problemleri daha yaygındır. Bu çocuklara, devam ettikleri okulların gerekli her tür materyali kapsayan özel sınıflarda, çok iyi planlanmış eğitim programları aracılığı ile günlük yaşam becerileri öğretilmektedir. Akademik konularda ikinci sınıf düzeyinin üzerine çıkamayan bu çocukların öğrenmeleri yavaş, kavramlaştırma yetenekleri çok sınırlıdır. Çocuklara günlük yaşamda sık karşılaşılan temel sözcükler, bazı fonksiyonel okuma becerileri (basit yemek tarifleri, reçeteler gibi...) temel sayı kavramları öğretilabilir.

### Ø Ağır Derecede Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar

Hemen hemen her zaman doğumda ve doğumdan kısa süre sonra fark edilebilmektedir. Zeka bölümü puanları 21-35 arasındadır. Erken çocukluk döneminde motor gelişimleri zayıf olan bu çocukların, az konuştuğu, sözel iletişimlerinin az geliştiği ya da hiç gelişmediği görülür. Kendilerine bakmayı ve temizliklerini sınırlı bir şekilde başarabilen bu çocuklar bakımları için yaşam boyu yetişkinlere bağımlıdır. Ağır derecede zihinsel yetersizliği olan çocukların bireysel eğitiminde özbakım, tuvalet eğitimi, giyinme, yeme içme iletişim becerileri üzerinde odaklanma olmuştur.

### Ø Derin Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar

Zekâ bölümü puanlarında 20'nin altındadır. Doğuştan gelen bedensel bozukluklar sık görülmesi nedeniyle uzun yaşamadıkları ileri sürülür. Tuvalet eğitimi ve beslenmeye çok az tepki verir; kişi, kişisel ihtiyaçlarını karşılayamaz, hareket yeteneği sınırlıdır veya diğer kişiye bağımlıdır.

### 1.3.4.2. Üstün Zekâlı ve Üstün Yetenekli Çocuklar

Üstün zekâlı çocuklar, geçerli ve güvenilir zekâ testlerinden sürekli olarak 120 ve daha üstünde zekâ bölümü puanı alan ve akranlarının %98'inden üstün olan çocuklar olarak tanımlanır.

Üstün özel yetenekli çocuklar, zekâ testlerinden sürekli olarak 110-120 ve daha üstünde zekâ bölümü puanı alan, müzik resim ve diğer güzel sanatlar ile fen ve teknik alanlarda akranlarının %99'undan üstün olan çocuklar olarak tanımlanır.

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Konseyindeki, Üstün Yetenekli Çocuklar Ve Eğitimleri Komisyonu Raporunda üstün zekâ ve üstün özel yetenek kavramları üstün yetenek başlığı altındadır. Rapora göre, üstün yetenekli genel ve/veya özel yetenekleri açısından akranlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği, konunun uzmanları tarafından belirlenmiş kişilerdir.

Üstün yeteneklilik, insan özelliğinin üç temel öbeği arasındaki ilişkiden meydana gelir. Bunlar; yetenek (Genel yetenek, özel yetenek) yaratıcılık ve motivasyondur. Üstün yetenekli çocuklar bunların bileşimini geliştirme yeteneğine sahip ve bunları insan performansının değerli alanlarından birinde kullanabilenler olarak ifade edilir.


### **Üstün yetenekli çocuğun özellikleri şunlardır:**

Bebeklikte olağanüstü hareketli olur, gelişimsel dönüm noktalarında (yürüme, konuşma vb.) hızlı ilerler, hızlı öğrenir ve kavrar, zihinsel merak vardır, problem çözmekten hoşlanır ve problemleri orijinal yolla çözerler, bilime eğilimleri vardır ve sürekli soru sorar, okula başlamadan önce okumayı öğrenebilir, öğrenmeden hoşlanır, dilini güzel kullanır ve sözcük kapasitesi nitelik ve nicelik yönünden üst düzeydedir, güçlü belleğe sahiptirler, genelleme ve soyutlama yaparak bilgisini diğer alanlara aktarabilir, ilgi duydukları konularla uzun süre uğraşır, gelişmiş hayal gücüne ve artistik yeteneğe sahiptir, yaratıcıdır, iyi gözlemcidir, bağımsız çalışma yeteneğine sahiptir, karmaşık yönergeleri kolayca izler. Üstün yetenekli çocuk, bütün bu özellikleri bir arada göstermez. Bu özellikler yönünden kendi içlerinde gelişim alanlarında bireysel farklılık gösterirler. Örneğin, 7 yaşındaki üstün yetenekli bir çocuk, 10 yaşındaki bir çocuğun zekâ gelişimini gösterirken, 9 yaşındaki bir çocuğun dil gelişimini, 8 yaşındaki bir çocuğun sosyal gelişimini gösterebilir. Üstün yetenekli çocukların 3-8 yaşları arasında erken tanılanmaları, en elverişli düzeyde eğitim almaları için önemlidir.

Üstün yeteneklilik tipleri genel zihinsel yetenek, özel akademik yetenek, yaratıcı ve üretken düşünce, liderlik yeteneği, güzel sanatlarda yetenek, psiko-motor yetenek şeklinde tanımlanır.

Üstün yetenekli çocukların bu yeteneklerini geliştirmede kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda farklılaştırılmış programlara ihtiyaçları vardır. **Üstün yetenekli çocukların eğitimleri aşağıdaki modeller uygulanır.**

- Ø **Hızlandırma:** Okula erken başlama, sınıf atlama, birkaç sınıfa birleştirme, kurslar alma ve seminerlere katılma, gibi pek çok şekilde uygulanır.
- Ø **Zenginleştirme:** Çocuk takvim yaşına uygun olan sınıfta yaşlılarıyla beraberdir. En çok ilgi gören modellerden biri olan zenginleştirmede, çocuğun ilgi ve ihtiyaçlarını karşılamak için özel ödevler, sınıf dışı projeler, kol çalışmaları gibi etkinlikler yapılır.
- Ø **Özel gruplandırma:** Küme gruplandırmaları, özel bir sınıfta gruplandırma, kaynak merkezlerinde gruplandırma, olarak geniş çaplı eğitim hizmetleridir.

 **Öğrenciye Etkinlik 6 : Nesi var?** Oyunun başında, sınıftaki öğrencilerden biri dışarı çıkarılır. Sınıfta kalanlar, kendi aralarında dersle ilgili zihinsel yetersizliği olan çocuklarla, üstün zekâlı ve üstün yetenekli çocuklarla ilgili bir olayı ya da kavramı belirler ve hangi ipuçlarını verecekleri kaynaklardan da yararlanılarak karara varırlar. Daha sonra dışarıdaki öğrenci sınıfa alınır. Dışarıdan gelen öğrenci diğer öğrencilere “nesi var?”

sorusunu yöneltir. Öğrenciler, o olayla ya da kavramla ilgili ipuçlarını verir. Bunu öğrencinin belirlenen kavramı, olayı tahmin etmesi izler. İpuçlarının sayısını ve tahminde bulunma hakkını, sınıfça, özellikle belirlenen olayın ya da kavramın güçlüğü göz önünde bulundurularak karar verilir. Öğrenci tahminlerinde yanılırsa biraz daha ipucu ve tahmin hakkı daha kullanabilir.

Nesi var oyunu öğrencilere bildiklerini oyun oynayarak, eğlenceli bir biçimde öğrendiklerini ve bildiklerini gözden geçirme fırsatı verir.

#### 1.4. Piaget'e Göre Bilişsel Gelişim Kuramı



Bilişsel yapı, çocuğun durumunu anlamak için kullandığı birbiriyle ilişkili anılar düşünceler, stratejilerin oluşturduğu bir bütün olarak değerlendirilir. Piaget kuramının büyük bir kısmı, şema kavramı etrafında tasarlanmıştır. **Şema**, çevreyi anlamak ve cevap vermek için düzenlenen hareketlerin temelini oluşturan bilişsel bir yapıdır. Şema düzenlenmiş davranış kalıplarını içerir. Çocuklar farklı şemalara sahiptir. Çocuklar büyüdükçe şemaları değiştirir. Yeni doğan bebeklerin şemaları büyük

**Resim 9 : Piaget** oranda içsel reflekslerden, dünyayı tanıma ve anlamaya yönelik fiziksel hareketlerden ibaretken, çocuk büyüdükçe ve deneyim kazandıkça zihinsel etkinliklere bağlı şemalara geçer. Piaget zihinsel şemalara operasyon ismini verir. Örneğin, bebek başlangıçta küp blokları, emme şeması olarak algılarken, büyüdükçe onları birbirine vurabileceğini, üst üste koyabileceğini, köprü yapabileceğini kavrayarak yeni şemalar içinde küp blokları algılamaya devam eder.

**Adaptasyon**, bireylerin çevrelerine uyma şeklidir. Piaget adaptasyonla ilgili düşüncelerini, insanların çevreyle olan etkileşimlerini gözlemleyerek oluşturmuştur. Çevreyle olan etkileşim, bireyde değişmeye neden olabilir. Bilişsel gelişim süreci içindeki çocuklar, çevrelerine adapte olmayı sürdürürler. Örneğin, çocuk ulaşamayacağı bir oyuncuğa dokunmak için ona doğru hareket eder ya da yardım ister. Nesneye doğru hareket etmesi çocuğun konumunu değiştirmesine neden olurken, çocuğun çevreye adapte olduğunu gösterir. Çocuk yeni bilgiler kazandıkça, adaptasyon şekillenir. O halde adaptasyonu (uyum), çevreye uyum sağlamak için organizmanın bir becerisi olarak tanımlamak mümkündür. Piaget, çocukların asimilasyon (özümleme) ve akomodasyon (kendini uydurma) şeklinde adapte olduklarını ifade eder.

**Asimilasyon (özümleme)**, çocuğun sahip olduğu düşünce ve alışkanlıkların içine yeni nesnelere katmasıdır. Çocuk asimilasyonda mevcut olan şemayı yeni deneyime uygulamaya çalışır. Çocuğun dünyayı anlamlı, tutarlı algılaması ve bilgileri kavramasıdır. Bebek bir nesneyi sallama, atma şemalarını kazanmışsa yeni bir nesneye de aynı şemaları uygulayacaktır. Yeni aldığı nesneyi de atacak ve sallayacaktır. Yani onu özümseyecektir.

**Akamodasyon (Kendini uydurma)**, bebek dünyayı algılamak için bilgi ve algılarını özümseye başlar. Bu özümseyenler, var olan şemaları etkileyebilir, onları değiştirebilir. Böylece yeni bir nesneye uyum sağlanmış olur. Yeni nesneye uymak için hareket şemasının değişmesi, yeni nesneye kendini uydurma (akamodasyon) olarak ifade edilir. Örneğin küçük bir çocuk, bir sincap gördüğü zaman onu yavru kedi olarak isimlendirir. Bu yeni nesneyi (sincap) var olan yavru kedi şeması içinde özümser. Çocuk yeni algısını var olan şeması içinde özümsemiş durumdadır; ancak daha sonra gördüğü nesnelere arasındaki farklılıklar sonucu ya da birisi tarafından bu farklılıklar belirtildiğinde, kedi şeması ile sincap arasındaki farklılıkları gözlemlediğinde bilişsel yapısı içinde sincap uyum sağlamaktadır. Çocuklar sahip oldukları kategoriler içinde, yeni nesnelere özümseyerek (asimilasyon) yeni bir nesneye yeni bir anlam getirerek, yeni nesneyi kendine uydurarak (akamodasyon) çevrelerine uyum (adaptasyon) sağlarlar.

**Organizasyon**, bebeğin birbirinden farklı şemaları birleştirdiği ve kaynaştırdığı bir süreç olarak ifade edilir. Örneğin, 3 aylık bebek önce gözünü diker, sonra uzanır. Bu bakma ve uzanma şemalarını, şemalarını birleştirmesini gerektirir. 5 aylık bir bebek çingırağı alıp dudaklarına götürdüğünde bakma, uzanma, ağzına alma olarak üç şemayı birleştirmiştir.

Piaget bilişsel gelişimin ilerlemesini yaşlara ayırarak incelemiştir. Yaşlara ayırarak incelemesinin amacı; her yaş basamağının kendine özgü niteliksel özellikleri olmasıdır. Her basamağa ait kriterler çocuğun zihinsel fonksiyonlarının özelliklerini içerir. Piaget'in bilişsel gelişim kuramındaki dört temel kural şunlardır:

- Ø Evreler değişmez. Belli bir sıra ile ortaya çıkar.
- Ø Bir sonraki evre önceki evrelerden elde edilen kazanımları da içerir.
- Ø Her birey kendine özgü bir gelişim gösterir. Bireysel farklılıklar vardır.
- Ø Piaget'in gelişim kuramı her evre için kritik olan gelişim özelliklerini belirtir.

## 1.5. Piaget'e Göre Bilişsel Gelişim Dönemleri

Piaget, dünyayı keşfetmek ve anlamak için çocukların yaşlara göre dört dönemden geçtiğini ifade eder. Bu zihinsel gelişim dönemleri tablodaki gibidir.



Piaget'nin Bilişsel Gelişim Dönemleri	Bilişsel Gelişim Dönemlerinin Aşamaları
Duyu motor dönem (0-2 yaş)	Refleksler aşaması (0-1 Ay),
	İlk alışkanlıklar ve birinci döngüsel tepkiler aşaması (1-4 Ay),
	İkinci döngüsel tepkisel aşaması (4-8 Ay),
	İkinci döngüsel tepkilerin koordinasyonu ve amaca yönelik davranışlar aşaması (8-12 Ay),
	Üçüncü döngüsel tepkiler, yenilik, merak aşaması (12-18 Ay),
	Zihinsel kombinasyonlar ve problem çözme aşaması (18-24 Ay),
İşlem öncesi dönem (2-7 yaş)	Ön yargı aşaması ( 2- 4 Yaş)
	Önsezi aşaması (4-7 Yaş)
Somut işlemler dönemi (7-11 yaş)	
Soyut işlemler dönemi (11 yaş ve yukarısı)	

**Şekil 4 : Piaget'e göre bilişsel gelişim dönemleri ve aşamaları**

### 1.5.1. Duyu Motor Dönem (0-2 yaş)

Bu dönem, doğumdan başlayarak iki yaşına kadar süren dönemi kapsar. En kritik kazanımların elde edildiği dönemdir.

#### 1.5.1.1. Refleksler Aşaması (0-1 Ay)

Yeni doğanın, birçok refleksini kullandığı bir dönemdir. Dünyaya yeni gelen bebek, yaşama dünyaya getirdiği refleksleri ile uyum sağlar. Bu bebeklerde emme refleksi çok güçlüdür. Emme refleksi nesnelere ilişkisini sağlayan önemli bir araçtır. İlk haftalarda bebek, memeyi ve parmaklarını emerken daha sonra başka nesnelere emmeye başlar. Nesnelere emme şemasına özümsenir. Bebek tokken parmağını ya da yorgan uçlarını emerken, açken memeyi arar, diğer nesnelere atar. Bu dönemdeki bebek, meme başını diğer nesnelere ayırt eder.

#### **Etkinlik:**

**Materyaller:** ilgi çeken nesnelere dolu bir yatağın olması gün boyunca müzik, şarkı, konuşma ve harmonik sesler duyması için ortam hazırlanmalıdır.

Kısıtlayıcı olmayan elbiseler giydirilmeli, yatağı düzenli olmalı ve özgürce hareket etmesine izin verilmeli, bebeğin uyanık olduğu sürelerde dikkatini toplayabileceği bir ortam sağlanması anne, baba ve eğitimcilere önerilir.

### 1.5.1.2 İlk Alışkanlıklar ve Birinci Döngüsel Tepkiler Aşaması (1-4 Ay)

Alışkanlık (emme refleksi gibi) basit bir refleks üzerine kurulmuş şemadır. Bu şemalar ortaya çıkan uyaranlardan tamamen ayrılmıştır. Örneğin, birinci aşamadaki bir bebek biberon gösterildiğinde veya ağzına dokundurularak uyarıldığında emme şeması geliştirebilir. Bir aylık olduğunda bebeğin, haz duymak için basit hareketleri denemeye başladığı görülür. Elini hareket ettirir ve bu hareketten memnun kaldığında hareketi tekrarlar. Bacaklarını hareket ettiren çocuk, neşeyle bacaklarını birbirine vurur. Bu etkinlikler tesadüfen bir kere yapıldığında bebek memnun kalırsa hareketi tekrarlar. Bu duruma birinci döngüsel tepkiler denir. Örneğin, bebek yanlışlıkla parmağını ağzına yaklaştırarak emmeye başlar. Bu davranış hoşuna gittiğinde bebek tekrar emmek için o parmağını aramaya başlar. Emme şeması hoşuna giderse, bebek bunu tekrarlar. Piaget bu tür davranışı tepki olarak isimlendirmiştir; çünkü çocuk başlangıçta, olaya tepki vermektedir. Bu tepkilere ilk adını vermiştir. Bu tepkiler tesadüfen ortaya çıkan ilginç ve haz veren bir olayı tekrarlamak için bebeğin çabası üzerine kurulmuş şemalardır. Bebek alışkanlıkları ve döngüsel tepkileri tekrarladığında bu alışkanlıklar ve döngüsel tepkiler kalıplaşır.

#### **Etkinlik:**

**Materyaller:** Müzikal oyuncakların, müzikal mobillerin, çingirakların, ağzına güvenle götürebileceği ve kavrayabileceği nesnelere, kavrayıp bırakabileceği nesnelere bulunduğu ortam hazırlanmalıdır.

Bebeğe çevresinde değişik ortam sunulmalı, bebeği çevresinde dolaştırılmalıdır. Bebekte gözlenen değişiklikler kaydedilerek, müzikal oyuncaklar bebeğin görebileceği yere bırakılmalıdır. Nesnelere bebeğin eline verilmeli, özgürce hareket edebileceği elbiseler giydirilmeli, davranışların tekrarı için zaman tanınması anne, baba ve eğitimcilere önerilir.

### 1.5.1.3 İkinci Döngüsel Tepkisel Aşaması (4-8 Ay)

Bu dönemde bebeğin, nesne merkezli olduğu ve dünyaya odaklandığı görülmektedir. Örneğin, bebek çingırağını sallar, ilginç ses duyar, çingırağı tekrar sallar, sesi bir defa daha duyar ve tekrarlar. İlginç sonuç oluşturan bu davranışların tekrarlanmasına ikinci döngüsel tepkiler olarak ifade edilir. Artık bebek emme gibi basit şemalardan, kavrama ve sallama gibi çeşitli şemaları birleştirdiği, bebekte daha karmaşık davranışların ortaya çıktığı görülmektedir. Nesne devamlılığının ilk temelleri bu dönemde atılır. Örneğin top bebeğin elinden alınıp saklandığı zaman topun alındığı yöne doğru elini uzatır; ama aramak için bir çaba içine girmez, topu unutur. Görme alanının dışındaki nesnelere yok demektir. Bebek için topu tekrar ortaya çıkardığımızda bebeğe bu büyü gibi gelir. Bundan dolayı “ce-e oyunu” gibi insanların ve nesnelere kaybolup tekrar ortaya çıktığı oyunlar hoşuna gider.

#### **Etkinlik:**

**Materyaller:** Dikkatini çekebilecek nesnelere (renk, ses, şekil olarak), topların, ayna görevini görecek kendini görebileceği nesnelere olduğu ortam sunulmalıdır.

Anne, baba ve eğitimciler bebeğin tekrarladığı hareketler izlenmeli, tekrarladığı hareketleri kolaylaştıracağı materyaller geliştirmeli (örneğin, karyolada yeni nesnelere); blokları, topları, bebekleri ve diğer oyuncakları bebeğin yakınına yerleştirmeli, ulaşmasına izin vermeli, davranışı başlattığında onu taklit etmesi için bebeği beklemeli, sonra hareketi tekrarlaması sağlanmalıdır.

#### **1.5.1.4. İkinci Döngüsel Tepkilerin Koordinasyonu ve Amaca Yönelik Davranışlar Aşaması (8-12 Ay)**

Bebekler daha önceden öğrendiği şemaları, koordineli olarak birleştirerek amaçlı davranış sergilerler ve amaçla, aracı ayırt edebilir. Bebek nesneye bakar, o nesneyi kavrar. Hedefe ulaşmak için anlamları ve amacı ayırabilir. Bebek bir sopayı tutar (manipüle eder) (anlam), gerektiğinde sopayı uzaktaki bir oyuncuğa ulaşmak için kullanabilir (amaç). Piaget çocuğun bir amaca ulaşmak için plan yaptığını ileri sürer. Çocuk bir oyuncuğu elde etmek amacıyla, önce hareketli bir nesneyi yerinden oynatmak veya oyuncuğuna ulaşmasını engelleyen bir nesneyi kenara itmek için geliştirdiği vurma şemasını, uzanma ve kavrama şemalarıyla birleştirebilir. Vurma şemasını yeni bir durumda değil, belirli bir hedefe ulaşmak için ara adım olarak kullandığı görülmektedir. Bu dönemde bebek algı alanından kaybolan nesneyi aramakta ve onu gizleyen nesneyi itebilirken, nesne başka bir şeyin altına gizlendiğinde, onu ilk aradığı yerde aradığı görülmektedir. Topu bir örtünün altına sakladığımızda örtüyü kaldırarak topu alabilir; ama örtünün altından alıp minderin altına koyduğumuzda, topu ilk sakladığımız örtünün altında arar.

##### **Etkinlik:**

**Materyaller:** Oyuncakların; özellikle ilgi çekici özellikteki nesnelere olduğu ortam sağlanmalıdır. Anne, baba ve eğitimciler, nesnelere bebeğin yanına koymalı, oyuncak bebeği minderin altına saklama gibi oyunlar oynamalı, bebeğin önüne blokları koymalı, yapılan hareketleri sözel olarak ifade etmelidir (Örneğin bloğu yanına koydum). Bebeğe, oyun oynaması için zaman verilmelidir.

#### **1.5.1.5. Üçüncü Döngüsel Tepkiler, Yenilik, Merak Aşaması (12-18 Ay)**

Yürüyebilme yeteneğini kazanan çocuğun dünyayı araştırma özgürlüğü bulunur. Böylece deneyimleri de artar. Bebek nesnelere sahip olduğu özelliklerin çeşidine ve kendinin bu nesnelere yapabileceklerinin ne olduğu konusunda meraklıdır. Bir bloğun düşmesi, dönmesi, başka bir nesneye vurma işlevi, zeminde yuvarlanma işlevi gibi nesnenin daha birçok işlevlerine karşı meraklıdır. Bebeğin yeni araçlarını keşfetme eğilimi gösterdiği bu dönemde, üçüncü döngüsel tepkiler görülür. Yenilikle ilgilendiğinin ilk göstergesidir. Üçüncü döngüsel tepkiler arasından “çekme hareketini” tekrarlar. Bu hareketin tepkilerini, değişik nesnelere uygulamaya çalışır. Kapıyı çektiğinde kapının açıldığını, annesi saçını çektiğinde onun bağırdığını, olayı göremediği halde, acı çektiğini öğrenir. Çocuklar nesnelere özellikleri ve çeşitli hareketlere nasıl yanıt verdiği hakkında, deneme yanılma yöntemini izlemektedirler. Örneğin çocuklar, düşen nesnelere özelliklerini ilginç bulur,

genellikle eşyaları düşürüp neler olduğunu izler. Nesneyi nasıl düşürdükleri yani nereden, ne kadar yükseklikten veya uzaklıktan attıkları, değişiklik gösterir. Örneğin, bebek lastik topun yerde zıpladığını; ama fincan ya da bir bardak elma suyunun yere döküldüğünü öğrenir. Bu keşif, çocukların çevrelerinin değişik özelliklerini öğrenmelerini, bu özellikleri sürekli olarak değişen şemaları içine almalarını sağlayan bir sorun çözme aracıdır.

#### **Etkinlik:**

**Materyaller:** Battaniyelerin, kâğıtların, oyuncakların, bebeklerin, ilginç nesnelere, su oyuncaklarının, su leğenin, süt kartonunun, farklı büyüklük ve şekillerde nesnelere olduğu ortam verilmelidir.

Anne, baba ve eğitimciler, bebekle nesneyi saklama oyunu oynamalı ve bebek izlerken nesneyi saklamalı, yine bebek izlerken battaniyenin altından farklı bir nesne çıkartmalıdır. “Top nerede?” “Topu bulabilir misin?” gibi sorular sormalı, bebeğin nesneyi bulmasına izin vermeli, düşünme ve izlemesini övmeli, suyla oynamasına izin verilmeli, suyun farklı hareketlerini keşfetmesi için oyuncaklar verilmeli, ona düşünmesini uyuracak materyaller verilmeli, sorular sorulmalıdır. Yürümesi ve oyuncakları kaldırması desteklenmeli, oyunları tekrarlaması ve geliştirmesine imkân tanınmalıdır.

#### **1.5.1.6. Zihinsel Kombinasyonlar ve Problem Çözme Aşaması (18-24 Ay)**

Çocukların zihinsel fonksiyonları duyu motor dönemden, sembolik düzeye dönüşür. Çocuk sembollerle düşünmeyi öğrenir. Sembollerle düşünme ya da dünyadaki insanları, nesnelere ve olayları temsil veya sembolize eden zihinsel imgeler, kavramlar kullanmak, çocuğun dili, işlevsellik öncesi dönemde kullanmasının temellerini oluşturmaktadır. Örneğin resim yapmak, sembolik süreçlere dayanır. Çocuk gerçek nesnelere temsil etmek üzere bir dizi çizgi çizer. Semboller, bebeğin nesnelere basit yollarla manipüle etmesi ve biçimini değiştirmesine olanak vermektedir. Birkaç ay önce sandalye kapının önündeysen sandalyeyi devirerek kapıyı açarken, artık kapıyı açmadan önce sandalyeyi yoldan çekerek kapıyı açmaktadır. Kapının sandalyeyi nasıl etkileyeceğini artık bilmektedir. Bebek karşısına çıkan problem durumlarına çözüm bulduğu sürece zihinsel kombinasyonlar yapabilir. Bu dönemin bir özelliği de ertelenmiş taklittir. Dönemin sonuna doğru, model yok olduktan sonra bile taklit görülür. Örneğin, annesinin birkaç gün önce gösterdiği oyun davranışını bir birkaç gün sonra taklit edebilir. Ertelenmiş taklit ile bebeğin zihninde kavramlar oluşmaya başlar. Nesne devamlılığı, nesne ve olayın direkt olarak görünmediği, işitilmediği, dokunulmadığı halde devam edip var olduğunu anlamadır. Bu dönemde nesne devamlılığı kavramı gelişir. Çocuk masanın altına kaçan bir topu yakalamak için masanın diğer tarafına geçerek topu karşılamaya hazırlanır.

#### **Etkinlik:**

**Materyaller:** Yaşına uygun her türlü oyuncakların olduğu ortam sunulmalıdır.

Anne, baba ve eğitimciler, çocuğun çözümleri bulabilmesi, düşünmesi ve nesnelere araştırması için yeterli zaman vermelidir. Çocuğun rolünü ve kimlik fikrini gözlemlemeli, materyal ve oyuncaklarla oynarken çatışma yaşamasına izin verilmeli, onun kimlik içeren

temalar ve oyunlarını gözlemlemeli, elbise giymesi ve eşyaların kullanımını taklit etmesine rehberlik etmelidir.

### 1.5.2. İşlem Öncesi Dönem (2-7 yaş)

Piaget'in işlem öncesi dönemi iki aşamada incelediği görülür.

Ø Ön yargı aşaması ( 2- 4 Yaş)

Ø Önsezi aşaması (4-7 Yaş)

#### 1.5.2.1. Ön Yargı Aşaması ( 2- 4 Yaş)

İşlevsellik öncesi dönemin, çocuğun sembolleştirme yeteneği ya da kendi iç dünyasındaki nesnelere ve olayları temsil etmesi için sözcükler, imgeler ve hareketler kullanma becerisi geliştirmesi en belirgin özelliğidir. Bu dönemdeki çocuğun en büyük başarılarından biri, dili iyi öğrenebilmesidir. Piaget'e göre çocuğun sembolleştirme fonksiyonunu geliştirmesi, dili çabuk öğrenebilmesini sağlar. Dilde sembol kullanmayı öğrenen çocuğun, sorun çözme becerisi gelişir ve insanların söylediklerinden bir şeyler öğrenmeye başlar. Dildeki sembolleştirme süreci hayal gücünün kullanıldığı oyunlarda da bulunur. Örneğin, trenin rayda gittiğini gören çocuk, küpleri arka arkaya iterek "düt düt" diyebilir. Küp dizisi gerçek trenin yerine geçen bir sembol olmuştur.

**Sembolik oyunları** bu dönemdeki çocuklar oynar. Boş bir bardaktan su içer, bir bloğu tren yerine koyar, bir sopayı at olarak kullanır. Sembolik oyunlar aracılığıyla, çatışmalarını dışarıya yansıtırken, duygusal dengesini sağlar. Çocuk sembolik oyunları üç aşamada tamamlar.

Animistik düşünme ve benmerkezcilik bu dönemin en belirgin özelliklerindedir. Animizm, çocuğun cansız nesnelere canlıymış gibi düşünmesidir. Örneğin, çiçeği koparttığı anda çiçeğin ağlayacağını ya da bitkilerin canının acıdığını düşünmesi veya rüzgârın arkadaşı olan ağaçlarla konuştuğuna inanır. Piaget ve çocuğun konuşmasında güneş oldukça canlı görünmektedir.

Piaget : Güneş hareket eder mi?

Çocuk: Evet, birisi yürüdüğünde onu takip eder. Birisi dönünce o da döner. Seni hiç takip etmedi mi?

Piaget : Neden hareket ediyor?

Çocuk: Çünkü birisi yürüyünce o da yürür.

Piaget : Neden gider?

Çocuk: Ne dediğimizi duymak için

Piaget : Güneş canlı mıdır?

Çocuk: Tabi, yoksa bizi takip edemezdi, parlayamazdı.

Piaget'in çocukla güneş hakkında yaptığı konuşmada, bu dönemin özelliği olan benmerkezcilik görülmektedir. Çocuğun kendi görüşüyle başka bir kişinin görüş açısını değerlendirmekte yeterli olmayışına benmerkezcilik (egosantrizm) denir. Çocuklar dünyayı kendi bakış açılarından değerlendirir ve olayları başka insanın görüş açısını

değerlendirmekte zorlanır. Yukarıdaki konuşmada güneş çocuğu takip eder, onun davranışlarını takip eder ve çocuğu dinler. Düşüncede de egosantriktir. Niçin bulutlar var diye sorulduğunda, benim için cevabını verir. Düşünceleri olgunlaşmamıştır. Çocuk meyveli dondurma seviyorsa, herkesin aynısını sevdiğini düşünmesidir.

Nesneleri, duysal özelliklerine göre sınıflandırabilir. Örneğin, büyüklük, renk, biçim gibi özelliklerine göre kategoriler oluşturabilir. Soyut özelliklere göre sınıflama yapamaz. Örneğin, papatyanın çiçekler grubunun bir üyesi olduğunu kavramada zorlanır.

Zihni bazı sınırlamalarla karşı karşıya olan çocukta, sayı kavramı gelişmemiştir. Sayı saymayı başarırken, nicelik hakkında akıl yürütme ve niceliği anlama yeteneği sınırlıdır. Çok daha fazla, az, daha az, aynı gibi nicelik içeren kavramları anlatmakta güçlük çeker.

### 1.5.2.2. Önsezi Aşaması (4-7 Yaş)

Nesneleri sınıflandırma, nitelendirme veya ilişkilendirme gibi belirli zihinsel işlemler uygulasa da bu işlemleri yerine getirirken hangi ilkeleri kullandığını bilmemektedir. Bu dönemde çocuk, sorun çözebilir; ama soruları neden bu şekilde çözdüğünü açıklayamaz. Çocuk **yarı mantıksal akıl da** yürütebilir. Örneğin, “Bulutlar neden hareket eder?” diye sorulduğunda “İnsanlar yürüyünce çekilirler.” diye cevap verir.

Bu dönemdeki çocuklar **hayal ile gerçeği** ayırmakta zorlanır. Mantıksal düşünme gelişmediğinden Noel Baba, diş perisi gibi olguların gerçekliğini sorgulayamaz. Örneğin, çocuk aslında öyle olmadığını bildiği halde Noel Baba’yı gibi davranabilir; ama Noel Baba’nın bir gece herkese oyuncak dağıtmasını sorgulayacak mantıksal anlayışı yoktur.

Çocuğun **mantık yürütme ve düşünme süreçlerinin** bazı sınırları vardır. Örneğin, çocuk sıralama görevini yerine getiremez. Bir dizi nesneyi belirli bir özelliğine, örneğin boyuna göre sıraya koyamaz. Çubukları kısıdan uzuna dizemez. Parça bütün ilişkisinde de sınırlıdır.

**Tersine çevirme (geriye dönüşebilirlik)** başlangıç noktasına geri dönme anlamına gelmektedir.  $3+4$ ’ün  $4+3$ ’ten farklı olduğunu düşünecektir. Dört yaşındaki çocuğa araştırmacılar sorular sorar:

“Kardeşin var mı?”

Çocuk yanıt verir: “Evet.”

“Adı ne?”

“Kaan.”

“Kaan’ın kardeşi var mı?”

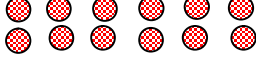
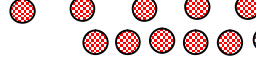
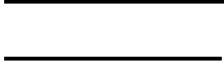

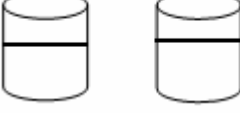

“Yok.”

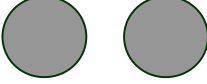



Çocuğun tersine çeviremediği görülür. Matematiksel işlemleri yapmada başarısızdır. Örneğin,  $8 - 3 = 5$  veya  $5 + 3 = 8$  gibi bir işlemi bu yaş çocuğu yapamaz. Mantıksal düşünce gelişmemiştir.



Sınırlı olan yaşam deneyimleri nedeniyle bu dönem çocuklarında **kalıp yargılar** görülür. Örneğin, subayların, polislerin erkek olduğunu düşünmeleri gibi...

Çocukta dönemin sonunda **mekân, yer idraki ve oryantasyonu** yetişkininki kadar geliştiği görülür. Örneğin, çocuk değişik uzaklıklardaki bir insanı, bildiği bir nesneyi gerçek boyutlarına uygun ölçüde algılayarak kavrar.



**Sayı:** Bu dönemdeki çocuklar genellikle nesnelerin görünüşündeki değişikliklerle, sayılarını da değiştirdiğine inanır. **Madde** bu şekilde görüldüğü gibi çocuğun, nesnelereki özlü ve yüzeysel değişiklikleri ayıramadığını da gösterir. **Sıvı:** Çocuk uzun bardaktaki suyun daha fazla olduğunu söylerken kararını, suyun yüksekliğine göre verir. Aşağıdaki şekilde sayı, uzunluk, sıvı, madde, alan, ağırlık, hacim kavramlarını inceleyiniz.

<b>SAYI</b>	 <p>Çocuğa aynı sayıda iki sıra nesne gösterilir. İki sırada eşit sayıda nesne olup olmadığı sorulduğunda çocuk eşit sayıda olduğunu belirtir.</p>	 <p>Birinci sıradaki nesneler araları açılarak sıralanır, çocuğa her iki sıradaki yuvarlaklar eşit mi, yoksa biri daha mı fazla diye sorulur.</p>	Çocuk araları açılarak sıralananın daha uzun olduğunu söyler.
<b>UZUNLUK</b>	 <p>Aynı uzunlukta iki çubuk çocuğun önüne koyulduğunda aynı uzunlukta olup olmadığı sorulur. Çocuk her iki çubuğun aynı uzunlukta olduğunu ifade eder.</p>	 <p>Çubuğun biri sola, diğeri sağa doğru itilir. Yine çocuğa aynı uzunlukta olup olmadığı sorulur.</p>	Çocuk üstte yer alan çubuğun daha uzun olduğunu ifade eder.
<b>SIVI</b>	 <p>Aynı miktarda iki bardağa su koyulur. Bardaklarda eşit miktarda su var mı diye sorulduğunda çocuk iki</p>	 <p>Bir bardaktaki su aynı miktarda kalır. Diğer bardaktaki su geniş tabanlı bir bardağa boşaltıldığında bu bardaklarda eşit miktarda su var mı, yoksa birinde daha</p>	Çocuk uzun bardaktaki suyun daha fazla olduğunu ifade eder.

	bardakta da eşit miktarda su olduğunu söyler.	fazla mı, diye sorulur.	
<b>MADDE</b>	 <p>Aynı büyüklükteki iki hamur top, çocuğa gösterilip, eşit olup olmadığı sorulduğunda, çocuk eşit olduğunu söyler.</p>	 <p>Hamur topun biri sosis haline getirilerek çocuğa eşit mi diye sorulur.</p>	Çocuk sosis şeklinde olanın daha fazla olduğunu ifade eder.
<b>ALAN</b>	 <p>Çocuğun önüne yukarıdaki gibi iki resim koyulduğunda çocuk bu iki resimlerdeki ineklerin eşit miktarda alandan ot yiyip yemediği sorulur. Çocuk yediğini ifade eder.</p>	 <p>Yukarıdaki gibi iki resim konarak şimdi her iki ineğin eşit miktarda mı ot yediğini, yoksa birinin daha fazla mı yediği sorulur.</p>	Çocuk birinci resimdeki ineğin daha fazla ot yediğini ifade eder.

<b>AĞIRLIK</b>	 <p>Aynı büyüklükte ve ağırlıktaki iki hamur top, çocuğun önünde tartılarak aynı ağırlıkta olup olmadığı sorulur. Çocuk aynı ağırlıkta olduğunu ifade eder.</p>	 <p>Toplar teraziden indirilip biri sosis haline getirilir. Çocuğa iki topun eşit ağırlıkta olup olmadığı sorulur.</p>	Çocuk iki topun eşit ağırlıkta olmadığını ifade eder.
----------------	--	--	---



<b>HACİM</b>	 <p>Bütünüyle aynı özelliklere sahip iki hamur top, aynı şekilde ve aynı miktarlarda su olan iki bardağa atılarak, toplar bardağa atıldığı zaman su seviyeleri eşit mi yükselir diye sorulduğunda, çocuk eşit seviyede olduğunu belirtir.</p>	 <p>Şimdi bir bardaktan top çıkarılıp şekli değiştirilip aynı sıvının içine koyulduğunda sıvıların eşit seviyede mi olduğu sorulur.</p>	<p>Çocuk, şekli değişen topun su seviyesinin fazla olduğunu ifade eder.</p>
--------------	--	---	---

Şekil 5 : İşlem öncesi dönem (2-7 yaş)

### 1.5.3. Somut İşlemler Dönemi (7-11Yaş)

Artık mantıksal ilişkileri kavramaya başlar. Nesnelere hakkında kurulan, nedensel mantık somut işlemler dönemi olarak isimlendirilir. Somut olarak adlandırılmasının nedeni, çocukların somut yani elle tutulabilen nesnelere hakkında neden ileri sürebilmesi olmasıdır. İşlemler olarak isimlendirilmesinin nedeniyse çocukların bir şeyi organize etmek ve sistemli yola koymak için zihinlerini çalıştırarak işlemler yapmasıdır.

Örneğin, öğretmen, öğrencisine "İki iki daha kaç eder?" diye sorar. Çocuk parmaklarını sayarak, "Dört" der. Öğretmen, bunu bana "Saymadan söyleyeceksin. Götür bakalım şu ellerini arkana ve söyle bakalım; üç üç daha kaç eder?" der. Bu kez çocuk elleri arkasında, ıkına sıkına, "Altı eder öğretmenim." der. Öğretmen, doğru bildiğini; ama yine parmaklarıyla saydığını belirtir.

Yukarıdaki metinde bu dönemdeki çocuğun hangi özelliği anlatılmıştır? Arkadaşlarınızla tartışınız.

Bu dönemdeki çocuk, düşüncelerinde daha esnek ve düşünce süreçlerinde daha mantıklıdır. Somut işlemler kurabilen çocuk, çarpmanın bölmeyle ilgili olduğunu, çıkartmanın bölmenin tersi olduğunu, çıkartmanın toplamanın tersi olduğu ve eşitlik gibi kavramları bilmektedir. Nesnelere büyüklük küçüklük sırasına göre sıralayabilir. Çocuk geriye dönüşebilirlik özelliğini kazanmıştır. Bu dönemde  $1+2=3$  ise  $3-2=1$  olarak başlangıç noktasına dönülebileceğinin farkındadır. Sayı kavramını öğrenirken çocuk saymayı öğrendiğinde, sayıları da öğrendiği zannedilir. Aslında çocuğun öğrendiği sayı, sembollerin şekilsel görünümüdür. Düşüncede sayı kavramının kazanılması, sayı sisteminin korunumunun kazanılması olur. Korunum, bir nesnenin fiziksel bileşenleri değiştiğinde, nesnenin halen orijinal özelliklerinin çoğunluğunun korunması durumu olarak ifade edilir. Piaget'e göre çocuğun, **sayı korunumunu kazanması** 7 yaşında olmaktadır.

Çocuk, aynı sayıda iki sıra dizilen nesneden ilk sıradakilerin arası açıldığında iki sıranın sayısının değişmeyeceği artık bilir. Çocuk 7 yaşından itibaren daha önce anlatılan hamur toplardan birinin sosis şekline dönüşse bile maddenin miktarının değişmeyeceğini öğrenmesi **miktar korunumunu kazandığını** gösterir.

Çocuklar dokuz yaş civarında da hamur toplardan birinin şeklinin değişse de ağırlığının değişmeyeceğini öğrenerek **ağırlık korunumunu** kazanmıştır.

Çocuk 12 yaş civarında **hacim korunumunu** kazanmıştır. Hamur top, su dolu bardağa atıldığında bardaktaki su yükselir. Sosis şeklindeki hamurunda aynı miktarda su dolu bardağa atıldığında, su miktarının yükseleceğini bilir. Benmerkezci olmaktan kurtulmuştur. Somut işlemlerin gelişmesiyle birlikte düşünce ve hareketliliğin artması çocuğun, kendi bakış açısıyla başka bir kişinin bakış açısı arasında hızla, ileri geri yer değiştirme olanağı sağlarken birlikte çalışmayı da kazandırmaktadır. Ayrıca kurallı oyunları sevmeye başladığı dönemdir. Çocuk 7 yaşına geldiğinde nedene ait açıklamalar arasındaki farkı ayırabilmektedir; fakat mantıksal sonuç çıkarmada güçlük çekmektedir. “Dördün yarısı ikidir çünkü doğrudur.” Dokuz yaşına geldiğinde ise mantıksal ifadeyi kavradığını “Dördün yarısı ikidir; çünkü iki iki daha dört eder.” şeklinde açıklayarak gösterir. Çocuğun kendi düşüncesinde etkin olması ve yönlendirme yeteneğine sahip olması, bu yeteneğini diğerleriyle ilişki kurmada kullanmasını sağlar.

Çocuk grubun hangi elemanlardan oluştuğunu bilmektedir. Bir parçasının bütününden daha küçük olduğunu anlayarak **gruplama** yapar. Çocuğa 6 muz ve altı başka meyvelerden oluşan bir grup gösterildiğinde ve ona:

“Bütün muzlar meyve midir.” diye sorulduğunda 7-8 yaşlarında evet cevabını alır.

“Muzlar mı yoksa meyveler mi çok?” soru sorulduğunda çocuk “Muz çok. “ diyebileceği gibi

“6 muz 6 meyve” yanıtını da verebilir.

**Sınıflama**, nesnelerin belirgin bir özelliğine göre gruplama yeteneğini kazanmayla başlar. Çocuklar büyüklüklerine, şekillerine, renklerine veya kullanımlarına göre nesnelere yani belli bir özelliğine uygun, farklı kutulara ayırmayı çok severler. Bu dönemde çocuk **sıralamayı** bilmektedir. Çocuğa farklı boylarda bir seri çubuk verildiğinde, bunları uzunluğuna ve kısalığına uygun olarak sıralayabilir. Nesnelere sıralamayı 7 yaşından itibaren yapabilirken, sözel yönergeye uygun sıralamayı 12 yaşından önce yapamaz.

#### 1.5.4. Soyut İşlemler Dönemi (11 Yaş ve Yukarısı)

Piaget bu dönemin 11 yaşından başlayıp ergenlik boyunca devam ettiğini ve yetişkin gibi düşünebildiği ifade etmiştir. Bu dönemin en önemli özelliklerinden birisi olasılıklı düşünmenin gelişmesidir. Düşünce esnekliklidir. Çocuk karmaşık durumların üstesinden gelir; fakat çocuğun tecrübesi nicelik açısından yetişkinden daha azdır. Bilişsel işlemlerin gelişerek artmasıyla problemlere değişik çözümler bulunur. Problemin çözümünde değişkenler arasında, sebep sonuç ilişkilerini kurduğu görülür. Birey gruplama şekillerini öğrenir. Sevgi,

nefret, inanç, sayı, güç, hız, zaman ve atomla ilgili konuşmalarda bu soyut kavramları etkili olarak kullanır. Toplumun yapısı, değerleri ve inançlarıyla ilgilenmeye başlar. Çocuğu diğer dönemlerdeki çocuklardan ayıran fark, bir olayın değişik yollarını görebilmesi, bilgiyi soyut olarak iletebilme gücüdür. Çocuğun soyut işlemleri başarabilmesi için uyarıcı bir çevreye sahip olması çok önemlidir. Birey 15 yaş civarına geldiğinde zihinsel olgunluğa ulaşarak, bilişsel faaliyetlerde en üst düzeydedir.

## 1.6. Bilişsel Gelişimin Diğer Gelişim Alanlarıyla İlişkisi

Çocuğun çevresini tanıyıp araştırma yapabilmesi için, bilişsel gelişiminin sağlıklı olması gerekir. Bütün gelişim alanları birbiriyle ilişkili olup birbirinden ayrı düşünülemediği için, bilişsel gelişim de diğer gelişim alanlarıyla ilişkilidir. Örneğin dildeki gelişmeler kavram oluşması ve problem çözmedeki ilerlemelere olanak sağlar. Bazı süreçler, birbiriyle o kadar yakından ilişkilidir ki, birbirlerinden ayırt edilmeleri zordur. Algılama ve kavram oluşturma süreçleri duyuşsal uyarıcıların yorumlanması ve örgütlenmesi ile ilişkilidir. Bilişsel gelişimde olan bazı aksaklıklar, diğer gelişim alanlarında da problemlerin yaşanmasına neden olabilir. Fiziksel gelişimde problemi olan bir çocuğun çevresini araştırarak keşfetmesi, yaşatlarına göre daha yavaş olabilir.

Bilişsel gelişimle, sosyal motor gelişim arasında da işbirliği vardır. Çocuğun çevresindeki insanlarla iletişim kurabilmesi sosyal bakımdan gelişmiş olmasını gerektirir. Dili kullanıp konuşabilmesi için bilişsel ve dil gelişiminde problem olmaması gerekir. Bilişsel gelişimde çocuğun duygusu, motive olması, kişiliği de etkili olmaktadır. Örneğin, kaygılı, sıkıntılı olan ve kendine güvenmeyen bir çocuk, daha az kaygılı ve sıkıntılı ve kendine güvenen çocuğa kıyasla problem çözmede daha başarısız olabilir.

Dil gelişimiyle, bilişsel gelişim paralellik gösterir ve tamamen içi içe bir gelişim alanıdır. Ayrıca bireysel farklılıklar mevcuttur. Bir gelişim alanındaki problem, diğer gelişim alanlarını etkiler. Bundan dolayı tüm gelişim alanlarının birbiri üzerinde etkisi vardır.



**Öğrenciye Etkinlik 7 : Nesi var?** Oyunun başında sınıftaki öğrencilerden biri dışarı çıkarılır. Sınıfta kalanlar, kendi aralarında dersle ilgili Piaget'e Göre Bilişsel Gelişim Kuramı, Piaget'e Göre Bilişsel Gelişim Dönemleriyle ilgili bir olayı ya da kavramı belirler ve hangi ipuçlarını vereceklerin kaynaklardan da yararlanarak karara varırlar. (Örneğin, bilişsel eğitim kuramı ve kavramları (Akamodasyon [Kendini uydurma]) belirlenir. )

Daha sonra dışarıdaki öğrenci sınıfa alınır. Dışarıdan gelen öğrenci, diğer öğrencilere "Nesi var?" sorusunu yöneltir. Öğrenciler o olayla ya da kavramla ilgili ipuçlarını verir. (Şemaları etkileyebilir, değiştirebilir, yeni bir nesneye uyum sağlanmış olur, gibi ipuçlarını kullanılır.) Bunu öğrencinin belirlenen kavramı, olayı tahmin etmesi izler. İpuçlarının sayısını ve tahminde bulunma hakkını, sınıfça, özellikle belirlenen olayın ya da kavramın güçlüğü göz önünde bulundurularak karar verilir. Öğrenci tahminlerinde yanılırsa, biraz daha ipucu ve tahmin hakkı kullanabilir. Nesi var, oyunu öğrencilere bildiklerini oyun oynayarak, eğlenceli bir biçimde öğrendiklerini ve bildiklerini gözden geçirme fırsatı verir.

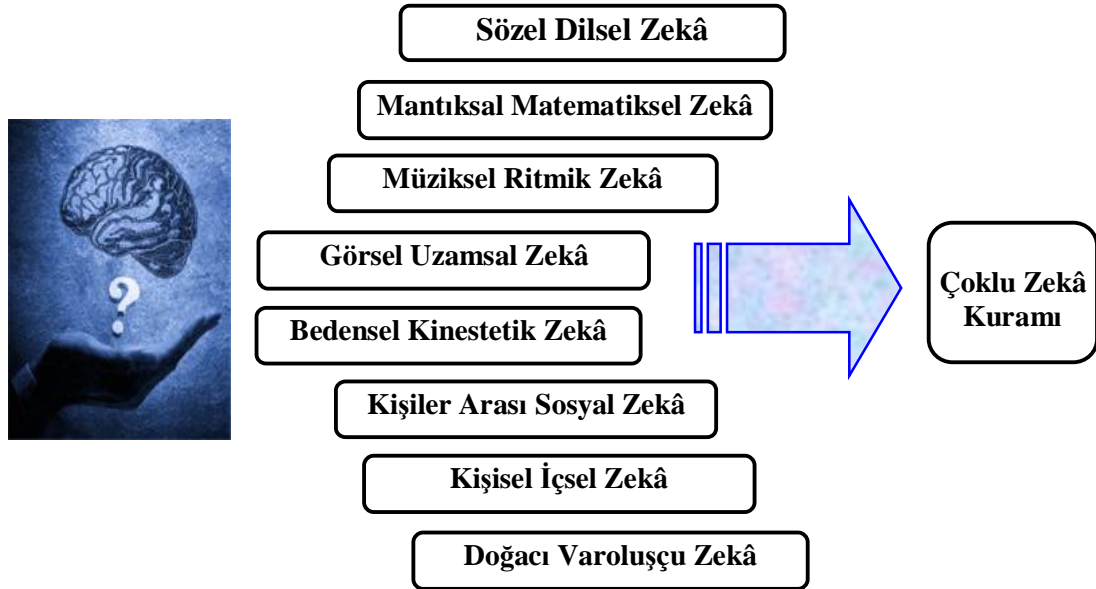
“Yıllardır denizi tarif ediyoruz. Yüzmeyi bilen, gösteren yok. Acıktıkça balık veriyoruz. Tutmayı bilen, gösteren yok.”

### 1.7. Çoklu Zekâ Kuramı

Araştırmalar, zekânın ölçülebilir ve anlamlı bir şekilde ifade edilebilir durağan bir yapı olmadığını, aksine hayat boyu gelişimini sürdürebilen açık, hareketli bir sistem olduğunu da göstermektedir. Çoklu Zekâ Teorisini Howard Gardner tarafından ortaya 1983 atılmıştır. Howard Gardner’ın, tek çeşit zekâ olduğunun aksine, zekânın çoğul bir olay olduğuna karar vermiştir. Gardner zekâyı aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

- Ø Gerçek yaşamda karşılaştığı sorunları çözebilme becerisi,
- Ø Çözecek yeni sorunlar yaratabilme becerisi,
- Ø Kendi kültüründe değer verilen bir şey yapma veya bir hizmet sunma becerisidir.

Gardner’ın tanımında olduğu gibi kişinin yeteneklerini inceler. Gardner’ın Çoklu Zekâ Teorisine göre, her birey sekiz çeşit zekâyı değişik oranlarda sahiptir. Birey bir-iki zekâ türünde çok güçlü olabilir, birkaçında, orta derecede güçlü ve belki de bir ikisinde de henüz gelişmemiş (zayıf) olabilir. Her bireyin kendine özgü potansiyeli vardır. Kalıtım, hangi zekâ türünün daha ön planda olacağını belirler. Çocuklara Çoklu Zekâ Teorisine dayalı eğitim programları geliştirirken, her çocuğun yeteneği, ilgi alanı, yetenekli olduğu zekâ alanına dair daha fazla bilgi sahibi olunmalıdır. Gardner’ın öne sürdüğü zekâ alanları şunlardır:



Şekil 6 : Çoklu Zekâ

Zekâ alanları, her zaman birbiriyle etkileşim halindedir. Örneğin; bir futbol oyuncusu bedensel kinestetik zekâyı koşarken, yakalarken ve vururken; Görsel Uzamsal Zekâyı sahayı ve görevini tanırken; sözel dilsel zekâyı ve kişiler arası sosyal zekâyı oyun kurallarını öğrenirken, takımıyla tanışırken, paylaşırken; kişisel-içsel zekâyı kendini değerlendirirken kullanmaktadır.

Çoklu zekâ kuramının temel düşünce yapısı aşağıdaki özellikleri kapsar:

- Ø Çoklu zekâ kuramına göre birçok sayıda zekâ alanı vardır.
- Ø Zekâlar çeşitli biçimlerde gösterilir.
- Ø Zekâ profilleri bireye özgüdür.
- Ø Zekâlar güçlendirilebilme, geliştirilebilme özelliğine sahiptir.
- Ø Bir öğrenmeyi gerçekleştirmenin birçok yolu vardır.



### SÖZEL DİLSEL ZEKÂ

“Yazar-Hatip-Avukat-Şair-Gazeteci-Editör-Politikacı-Kütüphaneci”

Bu zekâyâ sahip olan çocuklarda dili kullanma, okuma yazma ve başkalarıyla konuşma yeteneği görülmektedir. Sözel dilsel zekâsı yüksek insanlar sözcükleri sever ve dil aracılığıyla işlemeyi tercih ederler. Yaşına göre, iyi bir kelime hazineleri vardır. Tekerlemelerden, kelime oyunlarından hoşlanır. Yüksek düzeyde sözel iletişime girer. Kitapları çok sever. Birey sözel ya da yazılı sistemlerden birini ya da her ikisini de kullanmayı tercih edebilir. Okuma, yazma, konuşma, hikâye anlatma, kelime oyunları hobileri arasındadır.



Resim 10 : Kitap

### Sözel Dilsel Zekâyâ Sahip İnsanların Özellikleri

- Ø Dili farklı şekillerde kullanır.
- Ø Konuşmayı sever.
- Ø Sözcüklerle açıklama yapmayı, ikna etmeyi ve inandırmayı severler.
- Ø Sözcük oyunlarından hoşlanır ve bu oyunlarda ustadır.
- Ø Hikâye dinlemeyi, anlatmayı ve okumayı severler.

- Ø Kafiyele sözcükleri ve şiirleri severler.
- Ø İsimleri ve tarihleri hatırlarlar. Yer bellekleri oldukça iyidir.
- Ø Farklı dilleri öğrenme kapasiteleri mevcuttur.
- Ø Dinleyicileri konuşmalarıyla etkileyebilirler.
- Ø Farklı kelimeleri, sesleri, ritimleri dinler ve tepki verirler.
- Ø Diğer insanların seslerini, dil üslubunu, okumasını ve yazmasını taklit eder ve değerlendirir.
- Ø Dinleyerek, okuyarak, yazarak ve konuşarak öğrenmeyi tercih ederler.
- Ø Cümleleri dinler ve yorumlar.
- Ø Farklı zamanlarda, farklı amaçlar için, farklı gruplara etkili bir biçimde hitap edebilir.
- Ø Sözel iletişimi iyidir. Hafızası kuvvetlidir.

### Sözel Dilsel Zekâyâ Sahip İnsanların Öğrenme Ortamları

Öğrenmede daha çok kitaplar, teypler, yazma materyalleri, görüşme ve tartışmalar, konuşma ve dinleme materyallerine ihtiyaç duyar. Kelimelerle oynayarak, yazarak, okuyarak, konuşarak, mizahı kullanarak, ikna ederek öğrenme gerçekleşir.

### MANTIKSAL-MATEMATİKSEL ZEKÂ

**“Bilim adamı, Filozof, Matematikçi, Mühendis, Genetik Bilimci, Muhasebeci, Doktor, Araştırmacı, Ekonomist”**

Matematik mantık yeteneğiyle ilgilidir. Sayıları kullanma, örüntüleri anlama ve sonuç çıkarma yetenekleriyle bu zekâlarını kullanırlar. 3-4 yaşlarındaki çocuklar kategorilere göre materyalleri sınıflandırmaktan ve kendi çevrelerinde olanlardan ve yeni şeyler oluşturmaktan keyif alırlarken, 4 yaşındaki bir çocuk nesnelere renk, şekil ve kullanım alanlarına göre sınıflayabilir. Sayılarla düşünme, hesaplama, sonuç çıkarma, mantıksal



**Resim 11 : Doktor**



ilişkiler kurma, hipotezler üretme, problem

çözme eleştirel düşünme, sayılar, geometrik şekiller gibi soyut sembollerle tanışma, bilginin parçaları arasındaki ilişkiler kurma becerisi gelişmiştir. Sayı oyunları, bulmacalar, bilgisayar oyunları, zekâ oyunları, makinelerin çalışması, fen ve matematikle ilgilenmek hobileri arasındadır.

**Resim 12: Bilgisayar oyunları**

### Mantıksal Matematiksel Zekâyâ Sahip İnsanların Özellikleri

- Ø Neden-sonuç ilişkisini çok iyi kurar.
- Ø Problem çözümlerinde hızlı ve başarılıdır.
- Ø Somut cisimleri soyut sembolik ifadelerle dönüştürebilir.
- Ø Grafik, şema ve şekillerle çalışmayı severler.

- Ø Sezgi ve mantık güçleri gelişmiş durumdadır.
- Ø Eleştirel düşünme ve muhakeme yapabilme yetileri çok iyidir. Hipotezler oluşturur ve sınarlar.
- Ø Tüme varım ve tümden gelim mantıklarını kullanırlar.
- Ø Eşitlikleri çabuk anlarlar.
- Ø “Neden” ve “Nasıl” sorularını kullanırlar.
- Ø Neden-sonuç ilişkisini çok iyi kurar.
- Ø Soyut şeylerle uğraşmayı severler.
- Ø Kurallı oyunlardan hoşlanırlar.
- Ø Ardışık düşünme yetenekleri vardır.

### **Mantıksal Matematiksel Zekâya sahip insanların öğrenme ortamları**

Grafikler ya da şekiller halinde verilen (görsel) bilgileri yorumlayabilir ve bilgisayar programları hazırlayabilir. Grafik, şema ve şekillerle çalışmaktan hoşlanır. Akıl yürüterek, soyut modelleri tasarlayarak, sayılarla düşünerek, ilişkileri ve bağlantıları kurgulatarak öğrenme yetenekleri vardır.

### **MÜZİKSEL RİTMİK ZEKÂ**



**“Müzişyen, Şarkıcı, Besteci, Söz Yazarı, Orkestra şefi, Müzik eleştirmeni”**



Müzik, bebeklikten itibaren annenin çocuğuna mırıldandığı ninnilerle başlar ve geleceğe doğru uzanır. İnsanlar yaşamın ilk yıllarında müzikle ilgilenme eğilimi gösterirler, bu ilginin gelişimi için gerekli ortam ve desteğin devamı müzik ilgisinin ilerlemesine ortam sağlar. Müziksel zekâsı yüksek insanlar sesler, ritim ve müzik aracılığı ile öğrenirler. Müziksel-ritmik zekâ, sesler, notalar, ritimlerle düşünme, farklı sesleri tanıma ve yeni sesler, ritimler üretme, ritmik ve tonal kavramları tanıma ve kullanma, çevreden gelen seslere ve müzik aletlerine karşı duyarlı olabilme becerisi gelişmiştir. Müzik, şiir, şarkı sözleri, dans, müzik aletleri çalmak hobileri arasındadır.



**Resim 13: Müzik**

### **Müziksel Ritmik Zekâya Sahip İnsanların Özellikleri**

- Ø İnsan sesi ve çevreden gelen sesler gibi çok farklı seslere karşı duyarlıdır, dinler ve tepki verir.
- Ø Sesin perdesini, tonunu ve ritmin düzenini kavrayabilirler.
- Ø İşitme duyuları ve işitme becerileri iyidir.
- Ø Müzik yaratabilme, ritmik olarak düzenleyebilme ve besteleyebilme becerileri gelişmiştir.
- Ø Melodiyi ve ritmi kolaylıkla yakalar ve yaratırlar.
- Ø Şarkıları kolaylıkla hatırlayabilme yeteneğine sahiptirler.

- Ø Şarkı söyleyebilir, enstrümanları kullanmayı kolaylıkla öğrenebilir.
- Ø Seslere karşı duyarlıdırlar.
- Ø Müziği duymak için şemaları bulunur.
- Ø Sürekli olarak mırıldanır, şarkı söyler ve ritm tutarlar.
- Ø Müziği yaşamında kullanmak için fırsatlar yaratır.
- Ø Müziksel örüntüleri kolaylıkla anlama becerisine sahiptirler.
- Ø Seslere, nota ve ritme karşı özel bir ilgileri vardır.
- Ø Müziği hareketlerle birleştirerek farklı figürler ortaya çıkartabilir.
- Ø Orijinal müzik kompozisyonları oluşturabilir.

### **Müziksel Ritmik Zekâya Sahip İnsanların Öğrenme Ortamları**

Öğrenmede müzik, teyp-recorder, kasetler ve ritimlere ihtiyaçları olabilir. Melodi ve ritim yaratarak, empati kurarak, seslere duyarlı olarak, enstrüman kullanarak, müziğin yapısını kavrayarak öğrenme becerileri vardır. Sınıflarda değişik zamanlarda, çocukların kendi kültürlerine dair ya da farklı kültürlerle atı müzikleri dinlemeleri, şarkılar söylemeleri ve dans edebilmeleri için fırsatlar verilebilir.

### **GÖRSEL UZAMSAL ZEKÂ**

**“Mimar, Mühendis, Ressam, Artist, Fotoğrafçı, Kameraman, Heykeltıraş, Tasarımcı, Dekoratörlük, Kaptan, Pilot, İzci, Rehber”**

Resimler, imgeler, şekiller ve çizgilerle düşünme, üç boyutlu nesnelere algılama, muhakeme etme ve bunları sanatsal formlara dönüştürebilme yeteneğidir. Görsel imajları yaratma ve onları görsel olarak sunma (bilgiyi en iyi resimlerle) konusunda yetenekli olmayı

içerir. Görsel zekâsı yüksek olan insanlar, bilgiyi en iyi, resimlerle ve görsellik kullanarak işleme yeteneğine sahiptir. Görsellik uzamsal zekâyâ göre öğrenmenin temel taşıdır. Anaokulu öğretmeni, çocuğa resim çizmeden önce gözlerini kapatmasını ve süslü bir bayanın, bir tavşana doğru gittiğini hayal etmesini isteyebilir. Görsellik etkinliğe başlamadan önceki düzen ya da bir ön prova adımının niteliğini taşır. Resim, satranç, dans, sanat, seramik, heykel etkinlikleri, hobileri arasındadır.



**Resim 14: Mühendis**

### **Görsel Uzamsal Zekâyâ Sahip İnsanların Özellikleri**

- Ø Karmaşık zihinsel imgeler yaratma yeteneğine sahiptir.
- Ø Etkin bir hayal gücüne sahiptir.
- Ø Zihinsel ve fiziksel olarak yolunu bulabilme becerileri vardır.
- Ø Fiziki dünyayı doğru olarak görebilme ve ona yeni bir şekil verebilme yeteneği gelişmiştir.
- Ø Nesnelere diğerleriyle olan ilişkilerini görebilme becerileri vardır.
- Ø “Zihinsel harita” kullanabilme yetenekleri mevcuttur.



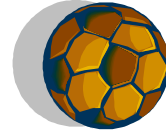
- Ø İmgeler ve canlandırma kullanmaları söz konusu olur.
- Ø Görsel destekten video, resimler, fotoğraflar, tablolar ve ilanları severler.
- Ø Görerek ve gözleyerek öğrenir.
- Ø Nesnelere ve mekânı düzenleme yetenekleri vardır.
- Ø Tasarlamak ve dekore temekten hoşlanırlar.
- Ø Grafik, diyagram harita, şekil ve modelleri yorumlayabilir.
- Ø Dinlediklerinden zihinsel objeler hayaller, resimler üretir.

### Görsel Uzamsal Zekâyâ Sahip İnsanların Öğrenme Ortamları

Öğrenmede daha çok sanat, fotoğraflar, diyagramlar, renkli kalemler ve kâğıtlar, kameralar, bilgisayarlar, video, filmler, bulmacalar ve haritalardan yararlanır. İmgeleri düzenleyerek, zihinsel resimler oluşturarak, çizerek, desen oluşturarak, hayal ederek öğrenme becerileri vardır.

### BEDENSEL KİNESTETİK ZEKÂ

**“Atlet, Balerin, Olimpiyat Atleti, Dansçı, Heykeltıraş, Sporcu, Oyuncu, Marangoz, Cerrah, Teknik direktör, Koreografi, Mim Sanatçısı, Pantomim Sanatçısı, Sanatçılık”**



Kişinin kendi bedenini ya da bedeninin bir parçasını (hareketlerle, jest ve mimiklerle) ifade etmede kullanması ya da bu şekilde problem çözme yeteneğini kapsar. Bu zekâyâ sahip kişilerin koordinasyon, denge, güç, hız esneklik gibi becerileri iyidir. Vücutlarını bir



**Resim 15 : Dansçı** konuyu anlamaları ve kendilerini ifade etmelerini için **Resim 16 : Sporcu** bu yolu tercih ederler. Bu zekâ türüne sahip bireyler, en iyi yaparak-yaşayarak, dokunarak, hareket ederek ve ilk elden tecrübe ederek öğrenmeyi severler.

Sağlıklı yaşam için vücutlarına özen gösterirler. Fiziksel işlerde, görevlerde denge, zarafet, maharet ve dakiklik vardır. Rol yapma, atletizm, dans, dikiş-nakiş gibi alanlarda yetenekleri bulunur. Spor, dans, fiziksel oyunlar, el işleri, bale, jimnastik, bahçe işleri, gezi, rol yapma etkinlikleri hobileri arasındadır.

### Bedensel Kinestetik Zekâyâ Sahip İnsanların Özellikleri

- Ø Vücudu kullanabilme ve nesnelere kavrama yetenekleri gelişmiştir.
- Ø Duyguları vücut hareketleri aracılığı ile ifade edebilme becerileri gelişmiştir.
- Ø Fiziksel hareketlerden ve danstan hoşlanırlar.
- Ø Sürekli hareket halinde olup aktif katılımı daha iyi öğrenirken, söylenenden çok yapılı hatırlarlar.

- Ø Kalkıp dolaşmaktan mutlu olurlar.
- Ø Çevresini, nesnelere, eşyaları dokunarak ve hareket ederek inceleyip öğrendiklerine dokunmayı, ellemeyi ya da onları kullanmayı tercih ederler.
- Ø Bir işi yerine getirmek için vücutlarını kullanma yetenekleri vardır.
- Ø Zihin ve vücut koordinasyonlarının güçlü olduğu görülür.
- Ø Vücut aracılığı ile farkındalıkları artar.
- Ø Etkilere tepki olarak fiziksel yanıt verirler.
- Ø Yaratıcı tiyatrodaki genellikle iyidirler.
- Ø Boya ve hamurla oynamayı severler.
- Ø Bir ve birden daha fazla sporla ilgilenmeyi severler.
- Ø Otururken elleri ve ayakları ile oynamaktan hoşlanırlar.
- Ø Duygularını vücut dili ile ifade ederler.
- Ø Nesnelere parçalayıp birleştirmeyi severler.
- Ø Nesnelere düzgün kullanmada (el becerisi) ve vücudunu kullanarak başarılı gösterilerde bulunma konusunda beceriklidir.

### **Bedensel Kinestetik Zekâyâ Sahip İnsanların Öğrenme Ortamları**

Dinleme, konuşma, dans, koşma, dokunma ve hareket etmeyi seven çocuklardır. Öğrenmede role-play, drama, tiyatro ve hareket etmeye ihtiyaç duyar. Zihinle bedeni birleştirerek, mimiklerle, vücudu geliştirerek, dokunarak, dans ederek, üç boyutlu tasarımlar oluşturarak öğrenme etkinlikleri hobileri arasındadır. Drama yapma, oyun, gezi- inceleme-model/ maket yapma gibi fiziksel etkinliklere katılmayı severler.

### **KİŞİLER ARASI SOSYAL ZEKÂ**

**“Danışman, Öğretmen, Yönetim, İşletme, Psikologluk, Rehberlik Uzmanı, Politikacı, Terapist, Pazarlamacı, Psikolog, Komedyen, Halkla ilişkiler, Satıcı”**

Bu zekâ türündeki kişiler, diğerlerinin düşüncelerine karşı duyarlıdır ve diğer insanlarla iletişim kurma yetenekleri gelişmiştir. Sosyal zekâlarını paylaşarak kullanan çocuklar, paylaşma sırasında birbirlerinden öğrenirler. Paylaşmaktan ve etkileşim kurmaktan yarar sağlarlar. Sosyal zekâsı güçlü olan bireylerin bir grup içerisinde grup üyeleri ile işbirliği yapma, onlarla uyum içinde çalışma ve bu kişilerle sözlü ve sözsüz iletişim kurma gibi yetenekleri söz konusudur. Bireyler konferans, grup çalışmaları, farklı ortamlara girme, organizasyonlar yapma, insanlara yardım etme, insanları dinleme etkinliklerinden hoşlanırlar.



**Resim 17 : Grup çalışmaları**

### **Kişiler Arası Sosyal Zekâyâ Sahip İnsanların Özellikleri**

- Ø Diğer bireylerdeki ruh hali, mizaç ve duygular gibi ince ayrıntıları fark edebilirler.
- Ø Alta yatan niyet, davranış ve yaklaşımları bilirler.
- Ø Çabuk arkadaş edinir ve başkalarının varlığından hoşlanır.
- Ø Diğer bireylerin görüş açılarını kolayca anlayabilirler.

- Ø Sözlü sözsüz iletişime, yüz ifadeleri ve vücut hareketleriyle cevap verirler.
- Ø Diğer bireylerin duygularını anlar, kendilerini onların yerine koyarlar.
- Ø Uyuşmazlıkları müzakere edebilme ve çözme becerileri bulunur.
- Ø Grup çalışmasında başarılıdırlar.
- Ø Grup içerisinde doğal bir lider olan bu kişiler, organizasyonlarda başarılıdır.
- Ø İletişim becerilerinde başarılıdır.
- Ø Konuşmak ve etkilemek hoşlarına gider.
- Ø Yaşlıları ya da farklı yaş gruplarından insanlarla birlikte olmaktan zevk alırlar.
- Ø Farklı kültürler, farklı yaşam tarzları konusunda meraklıdırlar.
- Ø Davranışlarının sonuçlarını değerlendirebilme yetenekleri vardır.
- Ø Farklı ortamlara, farklı insan topluluklarına girdiklerinde kolaylıkla uyum sağlayabilir ve çalışma becerilerini sürdürürler.

### **Kişiler Arası Sosyal Zekâya Sahip İnsanların Öğrenme Ortamları**

Öğrenmede arkadaşlar, grup oyunları ve sunuş yapmayı severler. Sinerji oluşturarak, sempati kurarak, işbirliği yaparak, kaynaşarak, iletişim kurarak öğrenmekten hoşlanırlar.

### **KİŞİSEL-İÇSEL ZEKÂ**

**“Yazar, Şair, Filozof, Psikoterapist, Araştırmacı, Sosyal Hizmet Uzmanı, Sanatçı, İş Adamı, Ressam, Heykeltıraş”**

Kişinin kendini algılaması, kim olduğu, ne istediği, gerçekte neler yapabileceği ile ilgili ve bu bilgiler doğrultusunda hareket etme yeteneğidir. Kendimiz hakkındaki duygu ve düşünceleri şekillendirebilme, yaşamı sürdürebilme ve yaşadıklarımızdan öğrendiklerimizle, hayat felsefemizi oluşturabilme, yaşamımızı bu doğrultuda planlama, kişisel istek ve hayaller oluşturabilme becerisini ifade eder. Kendi içlerine dönüklerdir. Gerçekte hissedilen duyguların çocuklara gösterilmesi, çocukların farklı duyguları gözlemlemesine yardım eder. Okul çağındaki bir çocuk, basit düzeyde duygularını ifade eder. Mutluluk, korku, hayal kırıklığı ve diğer duygular öğrenmenin bir parçasını oluşturur. Çocuklar kendi güçlerini ve sınırlılıklarının farkındadır. Kendilerine olan güvenleri ve bağımsızlıkları sayesinde, çalışırken kendilerini iyi güdümler. Yalnız kalma, yoga, meditasyon, günlük tutma etkinliklerinden hoşlanırlar.

### **Kişisel-İçsel Zekâya Sahip İnsanların Özellikleri**

- Ø Kişisel algıları yüksektir.
- Ø Farklı duyguları fark edebilme ve ifade edebilme becerileri mevcuttur.
- Ø İçlerine dönük ve düşünceli olurlar.
- Ø Düşünmek hakkında düşünebilme becerilerine sahiptir.
- Ø Kişi ötesi algıları gelişmiştir. “Neden buradayız?” ve “Öldüğümüz zaman ne olur?”
- Ø Hayalcidirler.
- Ø Kendi duygu ve düşüncelerini inceleyerek ürün oluşturabilirler.

- Ø Kendi planlarını yapabilir, kendileri için hedef koyabilir
- Ø Yalnızlıktan ve yalnız düşünmekten keyif alırlar.
- Ø Güçlü ve zayıf yanları hakkında fikir geliştirebilirler.
- Ø Kendilerini keşfetmekten ve bireysel çalışmalardan zevk alırlar.
- Ø Yaşadıkları her olay veya deneyim üzerinde çok fazla düşünürler.

### **Kişisel-İşsel Zekâyâ Sahip İnsanların Öğrenme Ortamları**

Öğrenirken kişisel çalışmalar, kendini değerlendirme ve kişisel farkındalığa ihtiyaçları vardır. Yoğunlaşarak, duygu ve düşüncelerinin farkına vararak, ruhsal gerçekliklerin farkına vararak, düşünmeyi düşünerek, benliğini geliştirerek, özgün bireysel etkinlikler yaparak öğrenme becerileri vardır. Okul öncesi dönemde çocuklar duygularını ayırt etmekte ve bunları dile getirmekte zorlanırlar. Onlara kendilerini rahatça ifade edebilecekleri şarkıyla, farklı oyun ortamları ya da resim çizmelerine olanak sağlayan ortamlar sağlanabilir.

### **DOĞACI-VAROLUŞÇU ZEKÂ**

**“Kaşif, Zoolog, Botanik Uzmanı, Zoolog, Organik Kimyager, Biyolog, Jeolog, Meteoroloji Uzmanı, Arkeolog, Çiçekçi, Doktor, Fotoğrafçı, Dağcı, İzci, Çiftçi, Bahçıvan, Veteriner”**



Bireyin sağlıklı bir çevre oluşturma bilinci, çevresindeki doğal kaynakları kullanma ve onlardan en iyi şekilde yararlanma, bitki ve hayvanları tanıma konularında duyarlılık geliştirme yeteneğini içerir. Doğacı Zekâ ile bir kişinin



**Resim 18 : Çiçekçi** biyolog yaklaşımıyla hayvanlar ve bitkiler gibi yaşayan canlıları tanıma, onları belli karakteristik özelliklerine bağlı olarak sınıflandırma ve diğerlerinden ayırt etme kabiliyeti veya bir jeolog yaklaşımıyla dünya doğasının bulutlar, kayalar veya depremler gibi çeşitli karakteristiklerine karşı aşırı ilgili ve duyarlı olmasıdır. Bahçe düzenleme, doğa gezileri, dağ tırmanışları, traking, belgesel izleme, seyahat etme hoşlandığı etkinliklerdendir.

### **Doğacı Varoluşçu Zekâyâ Sahip İnsanların Özellikleri**

- Ø Varlıkları sınıflandırmayı başarırlar.
- Ø Doğadaki bitki türlerine karşı duyarlıdırlar.
- Ø Açık havayı, bahçe işlerini severler.
- Ø Çevre kirliliği konusunda duyarlıdırlar.
- Ø Doğa dergilerini inceler ve belgeselleri izlerler.
- Ø Doğa ile baş başa kalmayı doğa yürüyüşlerini severler.
- Ø Doğadaki hemen her canlının yaşamına ilgi duyarlar. Farklı canlı türlerinin isimlerine karşı dikkatlidirler. Çiçek türleri, hayvan türleri onlar için çok ilgi çekicidir.
- Ø Doğanın insanlar üzerindeki ya da insanın doğa üzerindeki etkisi ile ilgilenirler.
- Ø Kendilerine özgü out-door etkinlikler düzenlerler ve uygularlar.



**Resim 20 : Doğa yürüyüşlerini**

## Doğacı Varoluşçu Zekâya Sahip İnsanların Öğrenme Ortamları

Seyahat etmeyi, belgeseller izlemeyi severken, doğa ve gezi dergilerini incelemeyi severler. Doğayı ve doğada olup bitenleri gözlemleyebilme yeteneği kazanarak, kendisinin de bu dünyanın bir parçası olduğunun farkına vararak öğrenmekten hoşlanırlar. Sınıf ortamlarında yapılan her türlü bilimsel araştırma çalışmaları, alan gezileri, inceleme gezileri etkili ortamlardır. Yapılan gözlemler anlatılmalı ve fen deneyleri yapılmalıdır. Küçük yaş gruplarında sınıfta, kuş gibi hayvanların ve bitkilerin bulunması ve bunların sorunluluğunun çocuklara verilmesi gerekir. Çocukların diğer canlıları gözleyip özellik öğrenmeleri açısından önemlidir. Küçük yaş gruplarının en az 1 saat bahçede, doğayla iç içe oynamaları için ortam hazırlanmalıdır.



### Çoklu Zekâ Kuramını Sınıf İç Uygulama Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar Aşağıdaki Gibidir:

- Ø Öğretmenlerin, bütün zekâlara eşit derecede önem vermesi gerekir.
- Ø Öğretmenler materyal sunumunda, tüm zekâları geliştirici ya da tüm zekâları kullanmaya yönelik materyal hazırlaması gerekir.
- Ø Bu durum sadece öğrenmeyi sağlamakla kalmaz, öğretmeni de aynı konuyu değişik ve yaratıcı faaliyetler düzenleyerek öğretmeye motive edebilir. Bu şekilde öğrenilen bir konu daha iyi anlaşılabilir.
- Ø Herkes 8 zekâ ile doğar; ancak ne yazık ki öğrenciler sınıfa farklı zekâları gelişmiş halde gelirler. Her çocuk kendi zihinsel güç ve zayıflıklarıyla öğrenme ortamına girerler.

Çoklu zekâ teorisi, çok kapsamlı bir öğretim modeli ortaya koyarak, öğretmenlerin sınıftaki bütün öğrencilere ulaşabilmek için öğretimde yöntem zenginliğine gitmeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

## ÖRNEK 1

**Etkinlik adı : Gökyüzü**

**Materyal : -**

### **Sözel Dilsel Zekâ**

Gece gökyüzüne baktığımızda neler gördüğümüz incelenerek anlatılır.  
Gündüz gökyüzüne baktığımızda neler gördüğümüz incelenerek anlatılır.  
(Hikâye anlatma, şiir, tekerleme söyleme çalışmalarına da yer verilebilir.)

### **Görsel Uzamsal Zekâ**

Geceyi anlatan resim çalışması yapılır.  
Gündüzü anlatan resim çalışması yapılır.  
(Tuz seramiği, seramik hamuruyla da çalışma yapılabilir.)

### **Kişiler Arası Sosyal Zekâ**

Geceyi aydınlatıyorum, ben neyim? Kendi etrafımda dönerim, güneş etrafında dönerim, ben neyim?

### **Kişisel-İçsel Zekâ**

Gece gökyüzüne baktığımızda ne hissediyorsunuz.  
Gündüz gökyüzüne baktığımızda ne hissediyorsunuz.  
(Bu gece ve gündüz gökyüzünde gördükleri ile ilgili şiir oluşturmalarına rehberlik yapılabilir.)

### **Mantıksal Matematiksel Zekâ,**

Ayın değişik şekillerini inceleyerek, neden olduğu konusunda mantık yürüterek, nedenlerini söyleme çalışması yapılır.  
Gökyüzü, dünya, ay maketleri üzerinde benzerlik ve farklılığın karşılaştırılması çalışması yapılır.

### **Bedensel Kinestetik Zekâ**

Okulun bahçesinde ay ve dünyanın taşlarla şekli yapılır.  
Tuz seramiği veya çeşitli hamurlarla dünya, ay, gökyüzü vb. modeller yapılır.  
(Bu konu ile ilgili drama ve oyun çalışması yapılabilir.)

### **Müziksel Ritmik Zekâ**

Dünya dönüyor şiiri, ay dede melodisi eşliğinde söylenir.  
(Bu konu ile ilgili yeni şarkı üreterek ritim tutabilirler.)

### **Doğacı Varoluşçu Zekâ**

Gece ayı 10 gün gözlemleyerek özelliklerini inceleyiniz.  
Gündüz, gökyüzünü ve güneşi inceleyiniz.

## ÖRNEK 2

**Etkinlik adı :** Kara Taşıtları

**Materyal :** Sürücünün Türküsü

### SÜRÜCÜNÜN TÜRKÜSÜ

Ben şoförüm can taşırım  
Canlara saygı duyarım  
Yollar artık malımızdır  
Tüm kurallara uyarım

Bir şoförün ustalığı  
Ölçülmez yaptığı hızla  
Güvenli gitmektir amaç  
Sağlıkla ve huzurla  
Ayla ÇINAROĞLU



### Sözel Dilsel Zekâ:

“Sürücünün Türküsü” adlı şiirinin okunma çalışması yapılabilir.  
(Hikâye anlatma, tekerleme söyleme çalışmalarına da yer verilebilir.)

### Görsel Uzamsal Zekâya :

Taşıt ( tren ve otobüs ) resmi gösterilerek araçlarının hareket yerleri, araçları kimim kullandığı, hangi yolu kullandıkları konularak resimleri incelenir. Bu konu ile ilgili resim çalışması yapılabilir. (Tuz seramiği seramik hamuruyla da çalışma yapılabilir.)

### Kişiler Arası Sosyal Zekâ:

Grupların yaptıkları demir ve kara yolunu birbirlerine sergilemeleri için çalışma yapılabilir.

### Kişisel-İçsel Zekâ:

Her öğrencinin elişi kâğıtlarından kendi arabasını yapması istenebilir.  
( Taşıtlara baktığınızda ne hissediyorsunuz.)  
( Taşıtlarla ilgili hikâye oluşturmalarına rehberlik yapılabilir.)  
(Çocuklara “Bir makinist (şoför) olmak ister miydin? Neden?” Sorusu sorulabilir.)

### Mantıksal Matematiksel Zekâ:

Öğrencilere açık uçlu sorular sorularak (Otomobiller demir yolunda, trenler otoyolda ilerlerse ne olurdu? vb.) beyin fırtınası yaptırılabilir.  
(Trenin, otobüsün ve arabanın, benzer ve farklı yönlerinin bulunması istenebilir.)  
(“Sürücünün Türküsü” adlı şiirin öğrenilmesinin ardından şiirde, altı çizili kelimelerin ne anlama geldiğinin tahmin edilmesi çalışması yapılabilir.)

### Bedensel Kinestetik Zekâ:

Trenin ve arabanın hızlarının hareketli olarak taklit edilmesi çalışması yapılabilir.  
(Büyük boy bloklarla, taşıt çalışması yapılabilir. Seramik hamuru ile taşıt çalışılabilir. Trafik oyunu oynanabilir.)

**Müziksel Ritmik Zekâ:**

Sürücünün Türküsü şiirini ritim eşliğinde söyleme çalışması yapılabilir.  
(Taşıt seslerini çıkarma çalışması yapılabilir.)  
(Taşıtlarla ilgili yeni şarkı üretebilirler.)

**Doğacı Varoluşçu Zekâ:**

Çocuklardan taşıtları, kimlerin kullandığını, nerede kullandıklarını söylemeleri; gar ve terminali gözlemlenmeleri istenebilir.

(Öğrencilerin beşerli gruplanarak, kendilerine dağıtılan resim kâğıtlarına yaptıkları tren ve arabaları yerleştirip bu taşıtlar için kara yolu ve demir yolu çizimleri istenebilir.)

**ÖRNEK 3**

Etkinlik adı : Taşıtların Yararları

Materyal : Hikaye

Günümüzde taşıtları yaygın olarak kullanıyoruz. Okula giderken, gezerken, taşıtlara biniyoruz. Taşıtlara binerek gideceğimiz yere daha çabuk ulaşıyoruz. Üstelik yolculuğumuz daha rahat geçiyor. Eşyalarımızı taşıma sırasında da onlardan yararlanıyoruz. Birçok eşyayı ağır, hafif demeden taşıtlara yükleyerek istediğimiz yere ulaştırıyoruz.

**Sözel Dilsel Zekâ:**

Yukarıdaki hikâyeye anlatılarak, hikâyeye uygun başlık bulma çalışması yapılabilir.

**Görsel Uzamsal Zekâyâ:**

Taşıtların yararlarıyla ilgili resimler gösterilir. Taşıtların yararlarını bulma çalışması yapılabilir.

Sen bir otomobil ol. Arkadaşın bir gemi, başka bir arkadaşın da tren... Yararlarınızı birbirinize anlatabilirsiniz. Taşıtların araçlarının yararlarını anlatan resimleri yapmaları istenebilir.

**Kişiler Arası Sosyal Zekâ:**

Öğrencilerle taşıtların yararlarını anlatan drama (sessiz sinema oyunu) çalışması yapılabilir.

**Kişisel-İçsel Zekâ:**

Ailesinden taşıtı olanlara, taşıtlarını kullanma amaçları anlattırılabilir. Oyuncak arabaları gerçek olsaydı, onları hangi amaçlar için kullanabileceklerini çocukların açıklaması istenebilir. "Bir taşıt olsaydın hangisi olurdun? Neden?" sorusunu cevaplanmaları istenebilir.

**Mantıksal Matematiksel Zekâ:**

Yukarıdaki hikâyede söylenenlerden başka, taşıtların hangi amaçlar için kullanabileceği, yararlanılabileceği sorusunu cevaplanmaları istenebilir.



### **Bedensel Kinestetik Zekâ:**

..... hızlı hareket eden bir taşıttır. Bu taşıtle şunlar yapılabilir.

..... yavaş hareket eden bir taşıttır. Bu taşıtle şunlar yapılabilir.

Hızlı ve yavaş hareket eden taşıtlara örnek verilebilir. Verilen örneğin hareketlerinin bedensel olarak canlandırılması istenebilir. Bu taşıtların kullanım amaçları söylenebilir.

(İçinde arabaların ve yararlarının yazıldığı rol kartları dağıtılarak canlandırma yapılması istenebilir.)

### **Müziksel Ritmik Zekâ:**

Taşıtlar olarak kullanılan hayvanlar hangileridir? Bu hayvanlar nasıl ses çıkarır?

Taşıtlar olarak kullanılan bu hayvanların sesinin taklit edilmesi çalışması yapılabilir.

Yukarıdaki hikâyeye bağlı olarak taşıtların yararları, bir şarkının ritmine bağlı olarak söylenebilir.

### **Doğacı Varoluşçu Zekâ:**

Taşıtların amaçlı olarak kullanılan hayvanların adlarını söyleme. Bu hayvanların hangi işler için kullanıldıklarını söyleme. Taşıtlar ve hayvanlar arasında bağlantı kurma.

(Taşıtların yararlarıyla ilgili gözlem yapılabilir.)

(Taşıtların yararlarına tanık olanlardan olayı anlatması istenebilir.)

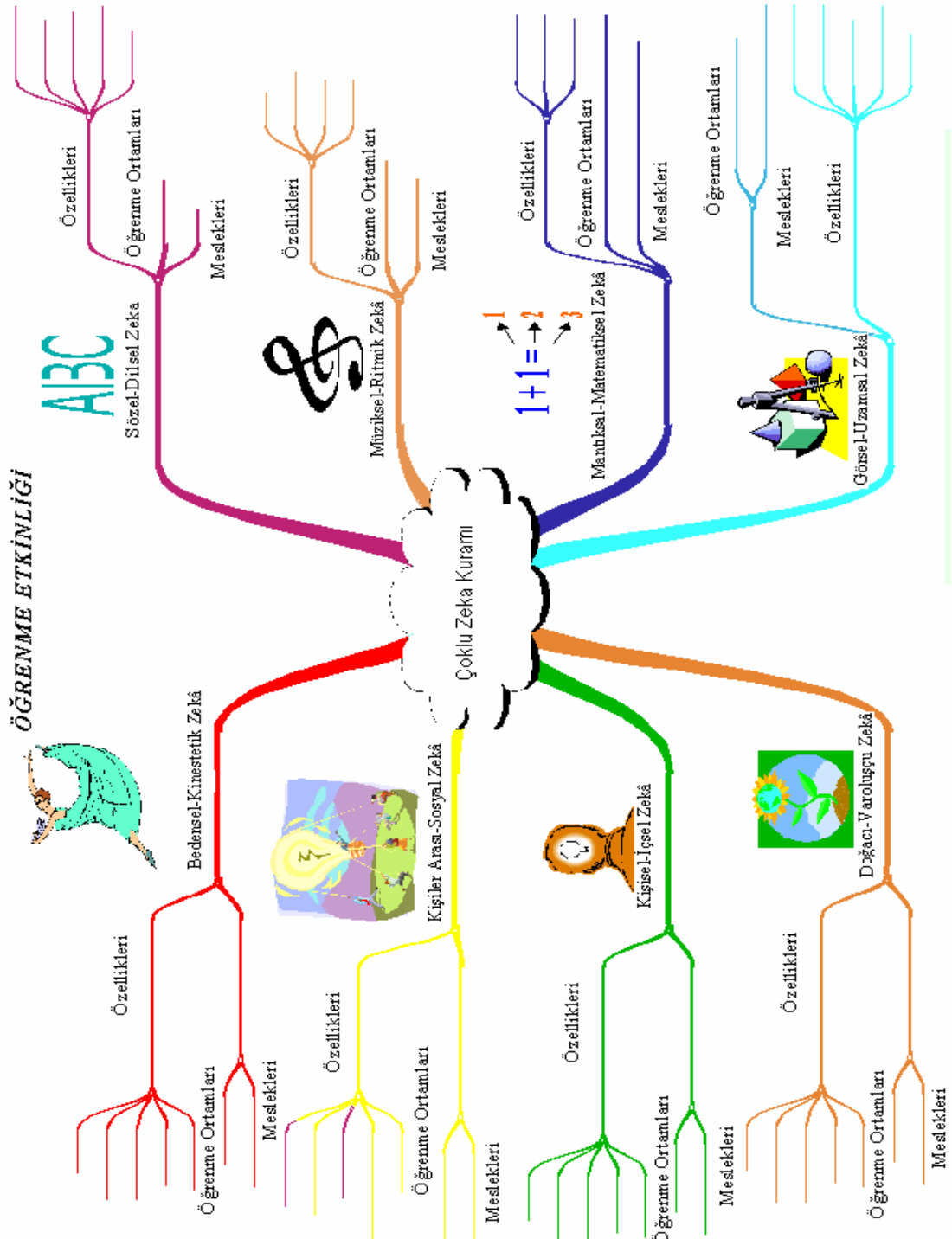
Duygusal Zekâ kavramı, "Kişinin hem kendi duygularının, hem de karşısındaki kişilerin duygularının farkında olması, onları anlaması, tanımlaması, kaynakları ve nedenleriyle bağlantılandırması, duygularını yönetmesi ve onlardan gerek kişisel alanda gerekse kişilerarası ilişkilerinde etkin bir biçimde yararlanması" olarak tanımlanabilir. Duygusal zeka "kişisel farkındalık", "empati" (kendini karşısındaki kişinin yerine koyarak, onun duygu ve düşüncelerini doğru olarak anlaması), "duygu yönetimi" ve "ilişki yönetimi" gibi hem kişisel ve hem de sosyal yetkinlikleri ifade eder. IQ, kavramaya ilişkin kapasiteyi ölçerken, EQ akademik zekânın destekleyicisi olan yeteneği tanımlamaktadır. Duygusal zekâsı gelişmemiş çocuklar, yaşamlarının diğer dönemlerinde sorun yaşayabiliyorlar. Örneğin mutsuz ve kızgın olabilirler. Hem kendisinin hem de başkalarının duygularını anlayarak, bunu etkili bir şekilde kullanabilmeyi öğrenen insanlar, ilişkilerde başarılıdır. Duygusal zekânın ilk öğrenildiği yer ailedir. Duygusal zekâsı gelişmiş çocuklar için aile ilişkileri ve özellikle 0-4 yaş arasında yaşadıkları önemlidir.

**Öğrenciye Etkinlik 8 :** Dedikodu: Öğrencilerin konuyu kavramaya çalışmasını o konuda düşünmesini ve konu hakkındaki çeşitli düşünceleri öğrenip onları değerlendirmesini sağlamak amacıyla öğrencilerin ikerli guruplar oluşturmaları sağlanır. Verilen çoklu zekâ konusuyla ilgili düşüncelerini birbirlerine söylemelerine, eşlerin birbirlerinden ayrılıp yeni ikililer oluşturmalarına, yeni eşlerine kendi düşüncelerini ve önceki eşinin düşüncelerini iletmelerine, bu sırada eğer varsa kendi düşüncesinde meydana gelen değişikliklerden, arkadaşına katıldığı ve katılmadığı noktalardan bahsetmesine, sürecin sonunda oluşan düşüncelerin sınıfta tartışılmasına rehberlik yapılır.



**Öğrenciye Etkinlik 9 :** Şema oluşturma Bunun dışında öğrencilerle aşağıdaki çoklu zekâ şeması oluşturulabilir.

Aşağıdaki çizelgeyi inceleyiniz. Çoklu zekâ çeşitlerine uygun olarak özelliklerini, mesleklerini, öğrenme ortamlarını yazınız.



## UYGULAMA FAALİYETİ

Çocuğun bilişsel gelişim özelliklerini araştırınız. Bu özelliklere uygun etkinlik seçerek hazırlayınız. Etkinliğinizi Erken Çocukluk Eğitim Kurumlarında çocuklara uygulayınız. Etkinliğinizi fotoğraflarla ve kamera çekimleri ile destekleyerek sunuş hazırlayınız. Etkinliğinizin sonucunu rapor haline getirip arkadaşlarınızla paylaşınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
Ø Çocukların yaş ve gelişim seviyesine göre bilişsel gelişiminin özelliklerini inceleyiniz.	Ø Çocukların yaş ve gelişim seviyesine göre bilişsel gelişiminin özelliklerini dikkatlice araştırınız.
Ø Piaget'e göre bilişsel gelişim dönemlerini inceleyiniz.	Ø Piaget'e göre bilişsel gelişim dönemlerini dikkatlice araştırınız.
Ø Çoklu zekâya göre bilişsel gelişim özelliklerini inceleyiniz.	Ø Çoklu zekâya göre bilişsel gelişim özelliklerini dikkatlice araştırınız.
Ø Çocukların bilişsel gelişim özelliklerine yönelik materyalleri inceleyiniz.	Ø Çocukların bilişsel gelişim özelliklerine yönelik materyalleri dikkatlice araştırınız.
Ø Çocuğun bilişsel özelliklerine uygun etkinlikleri belirleyerek seçiniz.	Ø Çocuğun bilişsel özelliklerine uygun etkinlikleri araştırınız. Ø Etkinlikleri belirlemek için kitaplardan araştırma yapınız. Ø Araştırmanın, çocuğun bilişsel gelişim özelliklerine uygun olmasına dikkat ediniz.
Ø Etkinlikleri uygulamadaki amacınızı belirleyiniz.	Ø Çocuğun hangi bilişsel gelişim özelliğini (ayırt etme, algılama gibi) ölçtüğünüzü belirtiniz.
Ø Etkinlik için uygun araç-gereçlerinizi (materyal) seçiniz.	Ø Araç gerecin çocuğun gelişimine uygun, dayanıklı ve kullanışlı olmasına dikkat ediniz.
Ø Etkinlik için uygun araç-gereçlerinizi hazırlayınız.	Ø Mukavva, resim, makas, yapıştırıcı gibi malzemeleri temin ediniz. Ø Etkinlik için uygun araç-gereçlerinizi hazırlarken yaratıcı ve estetik olunuz. Ø Etkinlik için uygun araç-gereçlerinizi hazırlarken temiz ve düzenli olunuz.

Ø Etkinliğin amacını ve uygulama basamağını çocuklara anlatınız.	Ø Düzgün cümleler kurmaya ve Türkçe'yi iyi kullanmaya dikkat ediniz.
Ø Etkinliği çocuklara uygulayınız.	Ø Çocuklara karşı güler yüzlü ve hoşgörülü davranınız.
Ø Etkinlik sırasında çocuklarla iletişim kurunuz.	Ø Olumlu iletişimde bulununuz. Ø Çocuklara karşı sabırlı ve anlayışlı olunuz.
Ø Etkinliğinizi amacına uygunluğu açısından değerlendiriniz. Ø	Ø Etkinliğinizi amacına uygunluğu açısından değerlendiriniz. Ø Etkinliğinizi amacına uygunluğu açısından objektif olarak değerlendiriniz.
Ø Etkinliğinizi çocuklara uygularken fotoğraf çekiniz.	Ø İstekli, yaratıcı ve estetik olunuz.
Ø Etkinliğinizi çocuklara uygularken kamerayla çekimi yapınız.	Ø İstekli, yaratıcı ve estetik olunuz.
Ø Çocukların bilişsel gelişim özellikleri, etkinlikte çektiğiniz fotoğraf ve kamera çekimleri ile sunuş hazırlayınız.	Ø Sunuşunuzu dikkatli, yaratıcı ve estetik olarak hazırlayınız.
Ø Çocukların bilişsel gelişim özelliklerini ve etkinliğinizin sonucunu rapor haline getirerek arkadaşlarınızla paylaşınız.	Ø Raporunuzu hazırlarken istekli, dikkatli düzenli, temiz ve titiz olunuz.
Ø Etkinliğinizle ilgili sunuşlarınızı ve raporlarınızı diğer kurumlarla benzerlik ve farklılıkları karşılaştırarak arkadaşlarınızla tartışınız.	Ø Etkinliğinizle ilgili sunuşlarınızı ve raporlarınızı diğer kurumlarla benzerlik ve farklılıkları objektif olarak karşılaştırınız.

## KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değişerek değerlendiriniz.

	Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1.	Çocukların yaş ve gelişim seviyesine göre bilişsel gelişiminin özelliklerini incelediniz mi?		
2.	Çocukların bilişsel gelişim özelliklerine yönelik materyalleri incelediniz mi?		
3.	Çocuğun bilişsel özelliklerine uygun etkinlikleri seçtiniz mi?		
4.	Etkinlikleri uygulamadaki amacınızı belirleyiniz mi?		
5.	Çocuğun gelişimine uygun araç-gereç seçtiniz mi?		
6.	Araç-gereçleri hazırladınız mı?		
7.	Araç-gereçlerin çocuğun bilişsel gelişimine uygun olmasına dikkat ettiniz mi?		
8.	Etkinliğin amacını ve uygulama basamağını çocuklara anlatınız mı?		
9.	Etkinliği çocuklara uyguladınız mı?		
10.	Etkinlik sırasında çocuklarla iletişim kurdunuz mu?		
11.	Etkinliğinizi amacına uygunluğu açısından değerlendirdiniz mi?		
12.	Etkinliğinizi çocuklara uygularken fotoğraf çektiniz mi?		
13.	Etkinliğinizi çocuklara uygularken kamerayla çektiniz mi?		
14.	Etkinlikte çektiğiniz fotoğraf ve kamera çekimleri ile sunuş hazırladınız mı?		
15.	Etkinliğinizin sonucunu rapor haline getirerek arkadaşlarınızla paylaştınız mı?		
16.	Etkinliğinizle ilgili sunuşlarınızı ve raporlarınızı diğer kurumlarla benzerlik ve farklılıkları karşılaştırarak arkadaşlarınızla tartıştınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız, öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın hepsi evetse, bir sonraki faaliyete geçiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgi ve becerileri aşağıdaki soruları yanıtlayarak belirleyiniz. Soruların yanındaki başlıkları; doğru önermeler için (D), yanlış önermeler için (Y) yazarak doldurunuz.

- ( ) Bilişsel gelişimin amacı soyut şekilde akıl yürütme, varsayımsal durumlar hakkında, mantıksal düşünme kuralları karmaşık ve daha yüksek yapıda örgütlenme olarak görülür.
- ( ) Anaokulu çocuklarının bellekleri kısa sürelidir.
- ( ) “Müzisyen, Şarkıcı, Besteci, Söz Yazarı, Orkestra şefi, Müzik eleştirmeni” gibi meslekleri seçen Kişisel-İçsel Zekâya sahiptir.
- ( ) Yaratıcılık yeteneği çeşitli nedenlerle köreltilmiş olsa bile yaşam deneyimleri ve özel programlarla yeniden kazandırılabilir, güdülenebilir ve geliştirilebilir.
- ( ) Piaget zekânın özelliklerini; zekâ biyolojik uyumu, dengeyi, yaşayan ve eylemlerde bulunan zihinsel işlemler sistemi, olarak ifade etmiştir.

**Aşağıdaki sorularda boş olan yerlere uygun olan kelime / kelimeleri yazınız. Cevaplarınızı cevap anahtarından kontrol ediniz.**

- Daha önceden öğrenilmiş bilgileri yeni karşılaşılan bir soruna çözüm bulabilmek için birleştirme düzenleme sürecine ..... denir.  
A.) Akıl Yürütme  
B) Mantık yürütme  
C) Yetenek  
D) Hatırlama ve bellek
- Zihinsel yetersizliği olan çocukların eğitimlerinde temel amaç, bağımsız ..... kapasiteleri ölçüsünde geliştirmektir.  
A.) Sosyal yeteneklerini  
B) Özbakım Becerilerini  
C.) Yaşama becerilerini  
D) Akademik becerilerini
- Bebeğin birbirinden farklı şemaları birleştirdiği kaynaştırdığı bir süreç ..... olarak tanımlanır.  
A) Adaptasyon  
B) Organizasyon  
C) Akadomasyon

D) Asimilasyon

9. “Kaşif, Zoolog, Botanikçi, Zoolog, Organik Kimyager, Biyolog, Jeolog, Meteoroloji Uzmanı, Arkeolog, Çiçekçi, Doktor, Fotoğrafçı, Dağcı, İzci, Çiftçi, Bahçıvan, Veteriner” mesleklerini seçen kişiler ..... zekaya sahiptir.

A.) Görsel Uzamsal Zekâ  
B) Bedensel Kinestetik Zeka  
C.) Kişisel İçsel Zeka  
D) Doğacı Varoluşçu Zekâya

10. Üstün yetenekli çocukların eğitimi .....,  
.....ve özel gruplandırma modelleri uygulanır.

A.) Hızlandırma ve zenginleştirme  
B) Gruplandırma ve zenginleştirme  
C.) Zenginleştirme ve projeler  
D) Hızlandırma ve kurslar

**Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği kurşun kalem kullanarak işaretleyiniz. Cevaplarınızı cevap anahtarından kontrol ediniz.**

11. Aşağıdakilerden hangisinin algılamada önemi **yoktur.**

A) Değişimlerin  
B) Beklentilerin  
C) Olgunlaşmanın  
D) Öğrenmenin

12. Aşağıdakilerden hangisi bilişsel gelişimle ilgili kavramlardan **değildir?**

A) Dikkat  
B) Yetenek  
C) Kavram Oluşturma  
D) Nesne Kimliği

13. Aşağıdakilerden hangisi yaratıcılık için **söylenemez?**

A) Yaratıcılık doğuştan getirilen bir yetidir.  
B) Yaratıcılığın ortaya çıkıp gelişmesi her çocukta aynıdır.  
C) Her birey yaratıcı olma şansına sahiptir.  
D) Yaratıcılık insanlara özgüdür.

14. Bilişsel gelişim, organizmanın doğumdan ölümüne kadar farklı basamaklardan geçerek düzenli olarak niteliksel bir değişim içine girmesi olarak tanımlayan bilim adamı kimdir?
- A.) Thorndike  
B) Binet  
C) Piaget  
D) Weshler
15. Çocuk ulaşamayacağı bir oyuncuğa dokunmak için ona doğru hareket eder ya da yardım ister. Nesneye doğru hareket etmesi çocuğun konumunu değiştirmesine neden olur, bu örnek aşağıdaki hangi kavramı ifade eder?
- A.) Adaptasyon  
B.) Akadomasyon  
C.) Organizasyon  
D.) Asimilasyon
16. Çocuğun nesne devamlılığını kazandığı aylar hangi aylar arasındır?
- A) 1-4 Ay  
B) 8-12 Ay  
C) 12-18 Ay  
D) 18-24 Ay
17. Aşağıdaki bilim adamlarından hangisi “çoklu zekâ kuramını” ortaya atmıştır?
- A) Piaget  
B) Binet  
C) Gardner  
D) Thorndike
18. Aşağıdakilerden hangisi çocuğun cansız nesnelere canlıymış gibi düşünmesidir?
- A) Animizm  
B) Egosantrizm  
C) Mantık Yürütme ve Düşünme  
D) Sembolik Oyun



19. Resimler, imgeler, şekiller ve çizgilerle düşünme, üç boyutlu nesnelere algılama, muhakeme etme ve bunları sanatsal formlara dönüştürebilme yeteneği aşağıdakilerden hangisidir?
- A.) Sözel Dilsel Zekâ  
B.) Görsel Uzamsal Zekâ  
C.) Kişiler Arası Sosyal Zekâ  
D.) Mantıksal Matematiksel Zekâ
20. Aşağıdakilerden hangisi rol yapma, atletizm, dans, dikiş-nakış gibi alanlarda yetenekli olan spor, dans, fiziksel oyunlar, el işleri, bale, jimnastik, bahçe işleri, gezi, rol yapma gibi etkinlikler hobileri arasında bulunan zeka türüdür?
- A.) Mantıksal Matematiksel Zekâ  
B.) Müziksel Ritmik Zekâ  
C.) Bedensel Kinestetik Zekâ  
D.) Kişisel-İçsel Zekâyâ

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı, cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek ilgili bölümü kontrol ediniz. Cevaplarınız doğruysa, diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında bireyin bilişsel gelişim özelliklerine uygun araç gereç hazırlayabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Çevrenizde bulunan Erken Çocukluk Eğitim Kurumlarından, ailelerden, kitapçılardan ve oyuncakçılardan çocukların bilişsel gelişim özelliklerini uygun araç gereçleri araştırınız. Bu araç gereçlerin fotoğraflarını ve kamera çekimlerini içeren power point sunu oluşturacak şekilde bir rapor haline hazırlayınız. Edindiğiniz deneyimleri arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 2. BİLİŞSEL GELİŞİME UYGUN ETKİNLİKLER

### 2.1. Bilişsel Gelişime Uygun Etkinlikler

Bilişsel gelişime uygun bir aşama geçiren çocukların bu sırada desteklenmesi önemlidir. Algı, dikkat, bellek ve hatırlama, yaratıcılık, akıl yürütme, problem çözme gibi becerilerini geliştiren etkinliklere çocukların ve grubun ihtiyacına, yaş ve gelişim seviyesine göre yer verilerek bilişsel gelişime katkıda bulunmak mümkündür. Çocuklara bu beceriler etkinlikler esnasında ve günlük yaşantı sırasında yapılanlar anlatılarak kazandırılabilir.

Çocukların etkinliklerinde algılayabilme, dikkatlerini toplama, kelime dağarcığını arttırma, sözlü anlatımlarını teşvik etme, el göz koordinasyonlarını, kalem kullanma becerilerini geliştirmenin yanı sıra eşleştirebilme, değişik ilişkiler kurabilme, gruplama, sıralama, eksik tamamlama ve karşılaştırma yapabilme gibi zihinsel işlevleri kolaylaştıracak çalışmalara yer verilir. Çocuğun gelişim düzeyini dikkate alarak, neyi yapamadıkları, başaramadıkları göz önüne tutularak yapabildiği etkinliklerden başlamak gerekir.

Bir bayan tanınmış bir eğitimciye sorar:

—Çocuğumun eğitimine ne zaman başlamalıyım?

—Çocuğun ne zaman doğacak?

—Doğacak mı? Çocuğum şimdi beş yaşında!

—Aman hanımefendi burada benimle konuşarak boşa zaman harcamayın.

Çocuğunuzun eğitiminde en iyi beş yılı kaybettiniz, der.

Anne babalar çocukların eğitimine daha o doğmadan önce kendilerini eğiterek başlamalıdır.

Çocukların Bilişsel Gelişimini Desteklemek İçin Etkinlik Hazırlarken Dikkat Edilecek Noktalar:

- Ø Kuralları belirli tek sonuçlu etkinlikler belirlenmeli.
- Ø Birden fazla sonuç ve ürün ortaya çıkabilecek etkinlikler düzenlenmeli.
- Ø Etkinlikler ve ortaya çıkan ürünler hakkında çocukla konuşmalı.
- Ø Televizyon, öğrenmede bir araç olarak kullanılmalı.
- Ø İçinde bulunduğunuz her ortamı ve her malzemeyi çocuğun gelişimi için bir fırsat olarak kullanmalı.
- Ø Taklit etme ve rol yapmayı kullanmalı.
- Ø Çocuklara model olunmalı, yaratıcılıklarını keşfetmeleri sağlanmalı.
- Ø Etkinlikleri yaşarken mizahı ve eğlenceyi de kullanmalı.
- Ø Farklı kavramlarla karşılaşmasına ve kavramları birbirleriyle ilişkilendirmesine yardımcı olunmalı.
- Ø Çocukların kendilerini görmeleri sağlamalı ve yanlışlarına rağmen yeniden denemeleri konusunda cesaretlendirilmeli.

## Etkinlikler

### 1. AY

- Ø Bebeğin görme alanı içinde göz hizasında 15-25 cm uzakta, renkli, sesli, hareketli nesnelere bulundurarak ona doğru yaklaştırabilirsiniz.
- Ø Bol bol konuşarak, gülebilirsiniz. Çıkardığı seslere karşılık verebilirsiniz. Ses çıkarması için cesaretlendirebilirsiniz.
- Ø Kulağına yakın mesafelerden çingırak, zil gibi değişik sesler dinletebilirsiniz.
- Ø Yeni doğanın kulağının yakınında çingırak ya da zil sallayabilir ya da el çırpabilirsiniz. Bebeğin tepkisini, sesin geldiği yöne bakmaya çalışmasını sağlayarak izleyebilirsiniz.
- Ø Yeni doğanın daha önceden tanıdığı oyuncanın sapını (çingırağın) avucunun içine yerleştirebilir ve parmaklarıyla oyuncanın kavramasını sağlayabilirsiniz.
- Ø İşitsel algı ve ritim duygularını geliştirmek için şarkılar, ninniler söyleyebilirsiniz. Böylece ritim duygusunu geliştirebilirsiniz.
- Ø Çocuğa tutacağınız 20-30 cm ponponu çocuğun göğsünün ortasından alnına doğru, göz hizasında, sağdan sola daire çizecek şekilde hareket ettirebilirsiniz. Bebeğin izlemesi için dikkatini ponpona çekmeye çalışmalısınız.

### 1-3. AY

- Ø Çingırağı bebeğin görme alanı içinde sallayarak onun dikkatini çekmeye çalışabilir, çingırağı görme alanının bir ucundan diğerine doğru hareket ettirebilirsiniz. Bebeğin hareket eden çingırağı gözleriyle takip edip etmediğini gözlemleyebilirsiniz.
- Ø Bebeğin el ve ayak bileklerine renkli uyarıcı olarak yün veya bez bilezik takarak uzun uzun izlemesini sağlayabilirsiniz.
- Ø Bebek kendi görüş alanı içinde objeleri yakalamaya çevresindeki her şeye dokunabilmek için uzanmaya başlar. Hepsini tutmak, dokunmak, ağzına

götmek, hissetmek ister. Bunun için çingırağı ve yumuşak oyuncak gibi oyun malzemelerini sunabilirsiniz.

### 3-5 AY

- Ø Bebeğe çeşitli nesnelere renklerde ve görünümde oyun malzemesi sunulmalıdır. Bazı malzemeler biraz yenilik içermelidir. Bebek tamamen tanıdığı, her şeyini öğrendiği, keşfedecek bir şey bulamadığı nesnelere oynamaktan sıkılabilir. Bu nedenle bebeğe bir miktar yenilik içeren oyun malzemeleri sunabilirsiniz.
- Ø El ve ayağına renkli ses çıkarabilen bilezikler takabilirsiniz.
- Ø Çocuğun kolayca yetişebileceği bir mesafeye ayna koyabilirsiniz.

### 6 AY

- Ø Bebekle oynarken bir oyuncadığını saklayarak oyuncadığı yeniden ortaya çıkarmadan önce bebeğin bir arayış içinde, oyuncadığın ortaya çıkmasını bekleyip beklemediğini gözlemleyebilirsiniz.
- Ø Oyuncaklar bebeğinize pek çok şey öğretecektir. Bu nedenle; ona farklı boyut, şekil ve dokularda farklı biçimlerde kullanılabilen oyuncaklar sunabilirsiniz. Bu oyuncakların ağza alınabilecek türde, sağlık koşullarına uygun, bazılarının ses çıkaran cinsten olmasına dikkat edebilirsiniz.
- Ø Olayların var oluş amacı olduğunu, değişebileceğini öğretmek için; hareketler ve çeşitli sonuçlarını çeşitli örneklerle, açık seçik şekilde sunabilirsiniz. Örneğin; bir topu itip ona yuvarlandığını söyleyebilirsiniz.

### 6-8 AY

- Ø Bol bol konuşarak şarkı söyleyebilirsiniz.
- Ø Her iki eline oyuncak vererek oynamasını sağlayabilirsiniz.
- Ø Karşılıklı alma-verme oyunu oynayabilirsiniz.
- Ø Küçük silgi nesnelere tutması için cesaretlendirebilirsiniz.
- Ø Yüzünü bir nesnenin arkasına saklayıp çıkararak "ce-e" oyunu oynayabilirsiniz. Aynı oyunu çocuğun yüzünü bir bez ile örterek tekrarlayabilirsiniz.

### 9-12 AY

- Ø Bebeğin bu dönemde zihinsel gelişimini desteklemek için insanlarla ve nesnelere iletişim kurmasını sağlayabilirsiniz.
- Ø Çoğu gelişmiş olarak doğuşta bebekte var olan beyin hücrelerinin gelişmesi, beyin hücrelerinin harekete geçmesi ve diğer hücrelerle iletişim kurmasıyla sağlanmaktadır. Beyin hücrelerini harekete geçirecek şey ise beyne gidecek mesajlardır. Bebek bu nedenle ne kadar çok şey işitebilir, ne kadar çok şey görebilir ve ne kadar çok şey tadabilirse beyin hücreleri arasında mesajlar o kadar çok gidip gelecek ve böylece beyin gelişimini destekleyebileceksiniz.
- Ø Ulaşamayacağı bir yere sevdiği, ilgisini çeken bir oyuncadığı koyarak, elde etmesi için uğraşmasını destekleyebilirsiniz.

- Ø Parlak renkli nesneyi çocuğa vererek bir süre oynamasını sağlayabilirsiniz. Sonra nesneyi bebekten alarak ucu görünecek bir şekilde örtünün altına koyabilirsiniz. Çocuk örtüyü kaldırıp altındaki oyuncacı bulduğunda ödüllendirebilir, bulamazsa oyuncacı örtünün altından çıkarıp gösterebilir ve tekrar aynı şekilde saklayıp bebeğin bulmasını isteyebilirsiniz.
- Ø Bebeği kucağınıza alıp ayna karşısına oturabilirsiniz. Bir kendinizin, bir bebeğinizin ismini söyleyerek ve göstererek bebeğin dikkatini çekebilirsiniz. Bebeğin kendisini aynada göstermesini isteyebilirsiniz. (“Ali nerede”) bebek kendisini doğru yerde gösterdiğinde onu ödüllendirebilirsiniz. Yardım gerekiyorsa soruyu tekrar sorabilir ve önce kendinizi gösterip sonra soruyu yine tekrar ederek, bebeğin kendisini göstermesini sağlayabilirsiniz.
- Ø Çocuğun sevdiği bir oyuncacı gözü önünde kolay açılacak şekilde, bir kâğıda sarabilirsiniz. Çocuktan oyuncacı bulmasını isteyebilirsiniz. Aynı oyunu kolay açılıp kapanan bir kutuyla da oynayabilirsiniz.
- Ø Hayal gücünü geliştirmek ve kavramsal düşüncelerin düzene girmesini teşvik etmek için kısa hikâyeler okumaya başlayabilirsiniz. Kitaplarda sayfanın 3/4’ünün resimli, 1/4’ünün yazılı olmasına özen gösterebilirsiniz.



## 1-2 YAŞ

- Ø Çocuğunuza her tür sesi açıklayın; hayvan sesleri, araç seslerini, müziğin vb. sese çok duyarlı olduğundan; kapı gıcirtısı, kâğıt hışirtısı gibi seslerden de haberdar olmasını sağlayabilirsiniz.
- Ø Saymaya ve sayıları kullanmaya başlayabilirsiniz. Önce kendinizin, sonra bebeğinizin parmaklarını kullanabilirsiniz.
- Ø Her şeyin özelliklerinden bahsedebilirsiniz. Örneğin; kuşların ve uçakların uçtuğunu, arabaların, “brm” sesi çıkararak gittiğini tutkalın yapışkan, yünün yumuşak olduğunu, topların yuvarlak olup yuvarlandığını; ama tuğlaların köşeli olduğu için yuvarlanmadığını anlatabilirsiniz.
- Ø Her şeyin rengini söyleyebilirsiniz.
- Ø Sert yumuşak gibi zıtlıkları açıklayabilirsiniz.
- Ø Elinde tuttuğu kalem veya topu çocuğa göstererek önce, örtünün altında saklayarak ve sonra çıkararak çocuğa gösterebilirsiniz. Bu oyunu sırasıyla yastık ceket altında saklayarak yapabilirsiniz. Sonra nesneyi en son sakladığı yerde (ceket veya hırkanın altında) bırakabilirsiniz. Çocuğa “Kalem nerde?” veya “Top nerde?” diye sorabilirsiniz Çocuk nesneyi ceketin altından çıkardığında onu ödüllendirebilirsiniz.

- Ø Çocukla birlikte oynarken, oynadığınız oyuncuğı çocuğun gözünün önünde yüksekçe bir dolaba veya masanın üstüne koyabilirsiniz. Çocuğu oyuncuğı alması için cesaretlendirerek teşvik edebilirsiniz. Çocuğun bir araç kullanarak (sandalye veya sedir üstüne çıkmak, blok veya bir sopadan yararlanmak gibi.) oyuncuğı almasını gözlemleyerek ve onu ödüllendirebilirsiniz.
- Ø Bol bol kısa hikâyeler içeren resimli kitaplar okuyabilirsiniz. Resimleri hakkında bilgi verebilirsiniz.
- Ø Zıtlıkları gösterebilirsiniz. (uzun kalem, kısa kalem, küçük top, büyük top vb.)
- Ø Basit şarkı, şiir ve tekerlemeler öğretebilirsiniz.
- Ø Çocuk kendini problem çözmeye teşvik edecek malzemelerle daha çok ilgilendiği için ona sokulup çıkarılacak delikleri olan oyuncaklar dizilecek bloklar, doldurup boşaltılan kutular vb. materyaller sağlayabilirsiniz.

## 2 YAŞ

- Ø Daha uzun hikâyeler karmaşık hikâyeler okuyabilirsiniz. Masallar anlatabilirsiniz.
- Ø Şarkı söyleyerek, müzik ve hikâye kasetleri dinleterek müziğe ilgisini uyandırabilirsiniz.
- Ø Boyut kavramını güçlendirmek üzere çeşitli küp üçgen ve kareleri doğru yuvaya yerleştirebileceği kutu ve oyuncaklar sunabilirsiniz.
- Ø Çocuğa küpleri üst üste koymasını için model olarak gerekirse elle yönlendirebilirsiniz. Çocuk küpleri üst üste koyarak 6-7 küpten kule yaptığında onu ödüllendirebilirsiniz.
- Ø Çocuğun oyuncaklarını karıştırmasına, onlarla uğraşma ve araştırmalar yapmasına fırsat tanıyabilir ve çabasını destekleyebilirsiniz.
- Ø Çocuktan şekilleri uygun deliklere yerleştirmesini isteyin. Yapamazsa model olun. Çocuk başardığında onu ödüllendirebilirsiniz.
- Ø Çocukla birlikte kitaba bakabilirsiniz. Çocuğa bir resim göstererek “Bu ne?” diye sorabilirsiniz. Bilemezse kendiniz söyleyebilirsiniz. “Neymiş?” diye çocuğa tekrar sorabilirsiniz. Çocuk bildiğinde aferin diyebilirsiniz.
- Ø Çok parçalı bir oyuncak seti temin edebilirsiniz. Örneğin; bir çiftlik kurun ve bunu inekleri, atları, kuzuları ve tavukları saymak için kullanabilirsiniz.
- Ø Birçok sayı oyunu oynayabilirsiniz. Yaptığınız her çalışmaya sayıları katabilirsiniz. Alışveriş yaparken, giyinirken, yapmamız gerekenleri anlatırken, geçen tüm kavramları birlikte sayabilirsiniz.

## 3 YAŞ

- Ø Çocuğa büyük kâğıtlar, kurşun kalem, pastel boya ve kuru boya vererek resim yapmaya özendirilebilirsiniz.
- Ø Önce tek tek adlarını sayarak çocuğun nesnelere tanıyıp tanımadığını anlayabilir ve özelliğini söylediğiniz oyuncakları size vermesini isteyebilirsiniz. “Bana kırmızı kovaları ver.” , “Bana büyük arabaları ver.”, “Bana aynı büyüklükte olan topları ver.” gibi...

- Ø 3 küpten köprü yapabilir ve çocuğa model olabilirsiniz. Çocuğa 3 küp vererek köprü yapmasını isteyebilirsiniz. Gerekirse yardımcı olabilir ve çocuğu köprü yapmak için cesaretlendirebilirsiniz.
- Ø Çocukla birlikte önceden hazırladığınız değişik boyutlardaki nesnelere önce büyük- küçük, uzun-kısa ile ilgili oyunlar oynayabilirsiniz. Örneğin; “Bana büyük bebeği ver.” diyebilirsiniz. Ardından küçük bebeği isteyebilirsiniz. Daha sonra oyuncaklar içinden büyük bebeği ve küçük bebeği bulabilir, yan yana koymasını isteyebilirsiniz. Büyük- küçük oyununu doğru olarak oynayıp bitirdikten sonra, “uzun-kısa” oyununa geçebilirsiniz.
- Ø Çocuğun yaşına uygun resimleri içeren bir kitabı, çocuğun resimlerini görebileceği şekilde tutabilirsiniz. Resimlerdeki olayı anlatabilir ve diğer sayfalardakileri de çocuğun anlatması için onu cesaretlendirebilirsiniz. Çocuğa sorular sorarak neden sonuç ilişkisi kurmasına, olayları doğru sıralamasına yardımcı olabilirsiniz.
- Ø Çocuğun önüne değişik nesnelere ve oyuncakları koyabilir ve birer birer renklerini sorabilirsiniz. Çocuk bir oyuncağın rengini doğru söylerse, onu ödüllendirebilirsiniz. Çocuk bir oyuncağın rengini doğru söylerse onu ödüllendirebilirsiniz.
- Ø Sözel olarak çocuktan oyuncağı kutunun önüne, arkasına, üstüne, yanına, altına, koymasını isteyebilirsiniz. Çocuk doğru yaptığında, onu aferin diyerek ödüllendirebilirsiniz. Bilemediğinde istediğini tekrarlayarak veya yaparak gösterebilirsiniz.

#### 4 YAŞ

- Ø Çocukla konuşurken tam ve düzgün cümleler kurmaya özen gösterebilirsiniz. Nesnelere üzerinde konuşurken “bu”, “o” yerine nesnenin ismini söyleyebilirsiniz. Örneğin; “Onu ver.” yerine “Arabayı ver.” gibi...
- Ø Çocuğunuzun sorgu çağını yaşadığının bilincinde olarak tüm sorularını sabırla yanıtlayabilirsiniz. Bu amaçla Pazar günü çocuğunuzla balık tutarken, sonbaharda kuru yapraklar üzerinde yürürken hep konuşabilir ve bıkmadan sorularını yanıtlayabilirsiniz. Çocuk dış dünyayı sizin aracılığınızla öğrenecektir. Bütün bunları yapmak için “çocuğa zenginleştirilmiş yakın çevre” ortamı sunabilirsiniz. Bu da evde oturup birlikte yürüyüş, tiyatro, sinema, müze, konser, maç gibi farklı türdeki ortak etkinliklerle mümkün olur.

#### 5 YAŞ

- Ø Anne baba çocuğun sorularına bıkmadan cevap verip olayları, sebep sonuç ilişkisi içinde anlatırsa; hem sözlük bilgisi artmış ve merakını tatmin etmiş, hem de olayları birbirine bağlamasına yardım etmiş olur. Örneğin; “Camdan dışarı sarkma” yerine “Camdan dışarı sarkarsan, düşebilirsin” şeklinde açıklayıcı bilgi verdiği takdirde çocuk için bu tatmini gerçekleştirebilir.

**Bir insanı  
eğitiyorsanız iŖe onu  
eğitenden baŖlayınız.  
Eğer o sizseniz,  
o zaman kendinizden  
baŖlayınız.”**

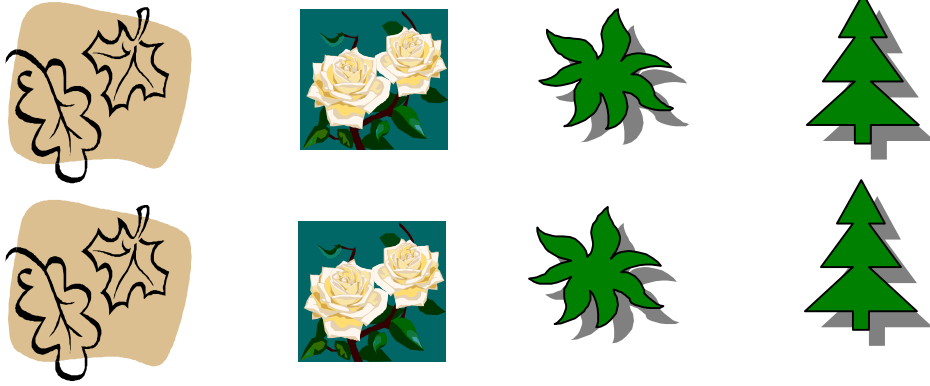


- Ø Masanın üzerine çocuğa en yakın olan ve her zaman kullanabileceği birkaç eŖya oyuncak vb. konur. Masanın karŖısında oturan çocuklara masanın üzerine gördüğünüz oyuncakları koyun. Bir süre onları inceleyin. İŖaret verdiğim zaman masaya arkanızı dnn ya da gözlerinizi kapatın. İçinizden birini seçerek gördüğü eŖyaların isimlerini saymasını isteyeceğim. EŖyaların isimlerini tam olarak sayarsa oyunu kazanacak diyerek oyunu anlatır. nce isteyenlere sıra verilir. Bilenler, alkıŖlanarak ödüllendirilir. (Bu oyun çocuğun gördüğünü belleğinde saklama, adları ile hatırlama, gördüklerini sözle ifade etme becerisi kazandıracaktır.)
- Ø Masanın üzerine bazı nesnelere bırakacağım; ama siz bunları grmeyeceksiniz. Bu nesnelere sesinden tanımanızı istiyorum, diyerek oyunu anlatın. Çocuk eŖyanın yere dŖtkten sonra çıkardığı sese kulak vererek, ismini bulmaya alıŖır. (Böylece çocuğun görmeden, iŖitme yoluyla zihinde o eŖyayı dŖnmesi, sesinden tanıması, kavraması ile biliŖsel geliŖime katkıda bulunulur.) Aynı oyunu ses çıkaran marakas vb. ritim araçları kullanılarak da oynanabilir.
- Ø Çocuğun tanıdığı nesnelere, oyuncaklar seçilir. Seçilen nesnelere, çocuk görmeden torbanın içine koyulur. Çocuk nesneyi görmeden, sesini duymadan, ancak parmaklarıyla dokunarak tanıması eŖyayı bulması istenir. Nesneyi bulan çocuk alkıŖlanarak ödüllendirilir. (Bu tip oyunlar görme, iŖitme, dokunma, gibi duyu organlarını geliŖtirir ve güçlendirir. EŖyanın biçimini, ağırlığını hafifliğini dokunarak oyun yolu ile öğrenir.)
- Ø Çocuğun günlük yaŖantısının bir bölümünü arkadaşlarına anlatması söylenir. Örneğin; evinden okula gelinceye kadar kimleri gördüğünü, neler konuŖulduęunu, hangi araçlara binildiğini anlatılması istenir. Bu olay dramatize de edilebilir. Çocuk, bu sırada gerçekle ilgisi olmayan yaŖamadığı olayları da anlatabilir. Bu etkinlikte çocuğun özgürlük içinde konuŖturulması, yaratıcı gçlerinin geliŖtirilmesi amaçlanmaktadır.
- Ø Çocuklardan biri seçilerek parmak ve el kuklaları ile bir olayı arkadaşlarına anlatarak canlandırır. Öğretmen oyunculara fazla karıŖmadan ve konuŖmanın akıŖını kesmeden rehberlik eder. Gereksiz ve yanlış syleniŖler olursa uygun bir zamanda açıklanır.
- Ø Çocuklara meyve ve sebzelerin isimleri verilir. Çocuklara bir meyve ve sebzelerin geçtiği bir olay (hikâye) anlatılır. Olayın içinden kendilerine verilen meyve ve sebze adını duyduklarında ayağa kalkmaları istenir. Burada amaç



çocukların dikkatlerini arttırma, hatırlama, bellekte tutma ve meyve sebze kavramını geliştirmektir.

- Ø Çocuklara üzerinde basit şekiller olan kartlar verilerek, aynı olan resimleri bularak, eşleştirmeleri istenebilir. Aynı olan bitkilerin bulunduğu kartları alt alta getirerek oyun oynanır.



**Resim 21:Olay sıralaması**

- Ø Çocuğun gözleri kapatılır. Belirli bir yükseklikten bir top atılır. Çocuktan topların çıkardığı sesi dinleyerek toplam kaç top atıldığını bulması için dikkat

etmesi istenir. Toplar atılır. Bu sırada çocuğun sayması beklenir, çocuk atılan topları doğru sayarsa alkışlanarak ödüllendirilir. (Top yerine blok, taş, düğme de kullanılabilir.) Çocuğun sayı kavramını geliştirmek için kullanılabilir.

- Ø Yarım olarak kesilerek hazırlanmış kartları öğretmen masaya koyar. Yarım kartları birleştirerek çocukların tamamlamaları istenir. Parça bütün ilişkileri geliştirmeleri desteklenir. (Yarım armutlar birleştirilir, yarım muz birleştirilir.)
- Ø Çocukların zıt kavramları (büyük-küçük, sert-yumuşak, uzak-yakın, şişman-zayıf) geliştirmeleri için etkinlik hazırlanabilir. Hikâyeler anlatılıp hikâyenin sonunda ne olduğunu resimleme, anlatma gibi yetenekleri geliştirmelerine rehberlik yapılır. “Sen olsan ne çizerdin?”, “Sen olsan hangi mesleği seçerdin?” gibi sorularla çocuklar yönlendirilerek yaratıcılıklarını geliştiren resimler oluşturmaları sağlanır.
- Ø Öğretmen aranızdan birini seçeceğim. Bana, o kişi hakkında sorular soracaksınız. Ayakkabısı, çorabı, elbisesi ne renk, biçimi, uzun saçlı mı, kız mı, erkek mi? vb. sorarak benim verdiğim cevaplarla çocuğun kim olduğunu bulmanızı istiyorum, der. Kim olduğunu çocuklar tarafından bulunur. Bulan çocuk alkışlanır.
- Ø Yap-boz oyunları da hazırlanabilir. Bir bütün resim ve aynı resmin uygun ebatlarda kesilmiş parçalı resmi hazırlanır. Çocuktan resmin bütün haline bakarak parçalı olanı birleştirmesi istenir. Başarılı olan çocuklar ödüllendirilebilir. Parça bütün ilişkisi, algılama, hatırlama, bellek kavramlarını kazandırmayı kolaylaştırır. Yaş grubu arttıkça oyunun parça sayısı artırılır. Bu tür bir çalışmayı her konuya uyarlayarak hazırlamak mümkündür.



**Resim 22 : Yap-boz oyunu**



**Resim 23 : Eşleştirme kart oyunu**

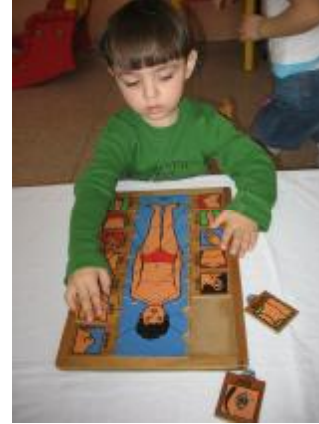
- Ø Bir grup çocukla birlikte algılama, hatırlama, bellek, kavram öğrenmelerine yardım eden bir oyunu oynanabilir. Bu oyun için değişik nesnelere resimleri çizilmiş kartlar çift olarak hazırlanır ve ters çevrilip karıştırılarak masaya koyulur. Çocuklar sırayla ikişer kart çekerler. Birbirinin aynı olan kartları çeken gruptaki çocuklar oyunu kazanmış olur.

- Ø Kısa-uzun, zayıf-şişman, altında üstünde, geniş-dar, büyük-küçük gibi zıt kavramlardan birini öğretmen söyler. Öğretmen uzun, çocuklar kısa, öğretmen zayıf, çocuklar şişman, öğretmen büyük, çocuklar küçük demesi, istenerek bu kavramları simgeleyen kartlar ilk oyun, oynanırken gösterilir. Tamamen öğrenildiğinden emin olunduktan sonra kartları hazırlanarak, eşleştirmeleri için bir oyun oynanabilir. Çocuklardan bu tür zıtlıkları bulmaları istenebilir.



**Resim 24 : Zıt Kavramları Eşleştirme**

- Ø Üzerine değişik resimler çizilerek hazırlanmış tombala kartları, çocuklara dağıtılır ve torbadan çekilen küçük resimlerle kartların üzerindeki resimler aynı olduğu takdirde üst üste koyularak eşleştirmeleri istenir. Kartındaki resimleri eşleştirmeyi tamamlayan kişi oyunu kazanmış olur. Alkışlanarak ödüllendirilir. Çocukların nesnelerin isimlerini ve kavramları öğrenmelerine, dikkat, hatırlama, bellek gelişimlerine katkıda bulunulur.
- Ø Öğrencilerden biri seçilerek ebe olur, ebenin gözleri bağlanır, diğer çocuklarda biri dışarı çıkarılır. Ebenin gözleri açılarak hangi çocuğun çıkarıldığını bulması istenir. Bulursa alkışlanarak ödüllendirilir. Bulamazsa ipuçları verilerek buldurulmaya çalışılır. Aynı oyun masanın üzerine nesnelere koyularak oynanır. Ebenin gözleri kapalıyken masadaki nesnelere biri saklanır. Ebe saklanan nesnenin ne olduğunu bulmaya çalışır. Bulursa alkışlanarak ödüllendirilir. Bulamazsa ipuçları verilerek buldurulmaya çalışılır.
- Ø Yarım olarak kesilerek hazırlanmış kartları öğretmen masaya koyar. Yarım kartları birleştirerek çocukların tamamlamaları istenir. Parça bütün ilişkileri geliştirmeleri desteklenir. (Yarım armutlar birleştirilir, yarım muz birleştirilir.)
- Ø Çocukların zıt kavramları (büyük-küçük, sert-yumuşak, uzak-yakın, şişman-zayıf) geliştirmeleri için etkinlik hazırlanabilir. Hikâyeler anlatılıp hikâyenin sonunda ne olduğunu resimleme, anlatma gibi yetenekleri geliştirmelerine rehberlik yapılır. “Sen olsan ne çizerdin?”, “Sen olsan hangi mesleği seçerdin?” gibi sorularla çocuklar yönlendirilerek yaratıcılıklarını geliştiren resimler oluşturmaları sağlanır.
- Ø Öğretmen aranızdan birini seçeceğim. Bana o kişi hakkında sorular soracaksınız. Ayakkabısı, çorabı, elbisesi ne renk, biçimi, uzun saçlı mı, kız mı, erkek mi? vb. sorarak benim verdiğim cevaplarla çocuğun kim olduğunu bulmanızı istiyorum, der. Cevaplar çocuk bulunur. Bulan çocuk alkışlanır.



**Resim 25 : Parça bütün neden sonuç ilişkisi**

Vücut kısımlarını gösteren kartlar hazırlanarak verilir. El, ayak, baş, gövde gibi kısımları hem resimdeki çocuğun üzerinde birleştirerek hem de yan tarafına ismi söylenerek yerleştirilmesi istenir. Parça bütün, neden sonuç ilişkisi geliştirmeleri sağlar.

- Ø Düşünce oyunlarına yer verilir. Basit bir sözcük üzerinde yapılan sohbet bile, çocuğun düşünerek çok akıcı, esnek ve orijinal düşünceler, üretmesine yardımcı olacaktır. Örneğin, çocuğa “Pamuk” sözcüğü “Sana neyi hatırlatıyor?” sorusu yöneltilecek başlanan sohbet sonucunda çocuğun farklı ve zengin yanıtları kişileri şaşırtacak düzeyde olabilir. Böylece çocuğun yaratıcı düşünmesi desteklenir.

## 2.2. Bilişsel Gelişime Uygun Araç-Gereçler

Çocuğa uygun bir araç-gereç seçerken sağlam, kullanışlı, temizliği ve bakımı kolay, amaca uygun, birden çok amaca hizmet edecek, çocuğa zarar vermeyecek şekilde olmalıdır. Araç gereçler estetik olmalı, göze hoş görünmeli, araştırma ve keşfetmelerini sağlamalı, yaratıcılıklarını desteklemeli ayrıca güvenilir olmalıdır. Çocuğun gelişim düzeyine göre araç ve gereçler basitten karmaşığa, kolaydan zora, bilinenden bilinmeyene doğru giden bir sıra ile verilmelidir. Seçilen araç ve gereçlerin eğitim programındaki hedef ve kazandırılması beklenen hedef davranışlarla tutarlılık göstermesi amaçlanmalıdır.

Çocukla ilgilenenlerin çocuğun eline bir malzeme vermek istediğinde çocuğun gelişim basamağını veya olgunluk düzeyini iyi bilmesi gerekir. Bebeğe hareketli bir oyuncak verilirse bebek sadece onu görsel olarak takip eder onu başka şekilde kullanamaz. Onun için yaşa uygun malzeme veya araç-gereç verilmesi çok önemlidir. Araç-gereç yaparken veya seçerken bireylerin göz önünde bulunduracağı; çocuğun ilgileri, ihtiyaçları, gelişim düzeyi, yaşıdır.

Erken çocukluk döneminde, bilişsel gelişimini destekleyen eğitici oyuncaklara yer verilerek çocuklar desteklenebilir. Daha ileri yaşlarda kitaplara ve dergilere, planlama ve organize etme çalışmalarını geliştirici çalışmalara, çeşitli zekâ geliştiren oyunlara ( satranç, dama gibi) yer verilebilir. Çocukların gelişim düzeyine göre oyuncakların parça sayısı azaltılarak ya da artırılarak oyunlar oynanabilir. Nitelikli her türlü araç ve gerecin çocuğun gelişimine katkı sağlayacağı gerçektir. Aşağıda bazı araç ve gereç örneklerine yer verilmiştir. Bu araç ve gereçlerin sayısını attırtmak mümkündür. Çocukların yaş gruplarına göre yapabildikleri aşağıda listelenmiştir. Onların yapabildiklerine göre araç gereç seçmek önemlidir.

### **Çocukların 0-2 Yaşta Yapabildikleri**

- Ø Önünde duran bir nesneye ulaşabilir.
- Ø Hareketleriyle çevresindeki dünya arasında bir bağlantı olduğunun farkındadır.
- Ø Farkındalığı arttıkça insanların yüzlerine daha çok ilgi gösterebilir.
- Ø Müzik duyduğunda dikkatlerini müziğe odaklayabilir.
- Ø Her iki elini uyumlu kullanabilir ve iki eliyle küçük oyuncakları eliyle tutabilir.
- Ø Basit emirleri anlamaya başlar.
- Ø Başkalarını ve basit hareketleri taklit edebilir.
- Ø Bir nesneyi başka bir nesne yerine kullanma yeteneği geliştikçe oyuncak ayı ve bebeklerle oynamaya başlar.

### **Çocukların 3-4 Yaşta Yapabildikleri**

- Ø Kırmızı, sarı, mavi gibi ana renkleri tanıyabilir.
- Ø 4 – 8 parçalı eşleştirme kartlarını eşleştirebilir.
- Ø 4 – 6 parçalı bul yapı tamamlayabilir.
- Ø 3 değişik şekli (üçgen, kare, daire) şekil tablosuna yerleştirebilir.
- Ø 1, 2, 3 sayısını sırasıyla söyleyebilir.
- Ø Birden fazla olan nesnelerin, çok olduğunu bilir ve çoğul olarak ifade edebilir.

### **Çocukların 4-5 Yaşta Yapabildikleri**

- Ø Dört seçenektan istenilen rengi seçebilir.
- Ø Özellikleri belirtildiğinde iki ve üç boyutlu nesnelere seçebilir.
- Ø Altı rengi isimlendirebilir ve genelleyebilir.
- Ø Sekiz parçalı eşleştirme kartlarını seçip düzenleyip eşleştirebilir.
- Ø Orijinal resim ile aynı resmin gölgesini eşleştirebilir.
- Ø Sayıları ezberleyebilir.
- Ø 1 den 5'e kadar olan nesnelere dokunarak sayabilir.
- Ø 5'e kadar sıra dizisi içindeki sayıları seçer ve isimlendirebilir.
- Ø 5'e kadar olan sayı kümelerini ve sayıları eşleştirebilir.
- Ø 6 adet bloğu büyüklük sırasına göre dizebilir.
- Ø Nesnelere görmeden dokunarak tanımlayabilir.
- Ø 6–8 parçalı bir bul yapı tamamlayabilir.

### Çocukların 5-6 Yaşta Yapabildikleri

- Ø 10 – 12 kadar ana ve ara renk tanıyabilir.
- Ø 10 – 12 kadar resmi eşleştirebilir.
- Ø 12 Parça verildiğinde 10 parçalık bir bilmeceyi tamamlayabilir ve işe yaramayan 2 taneyi ayırabilir.
- Ø İki değişik ses arasından, aynı ve farklı olanı seçebilir.
- Ø Görmese bile tanıdığı bazı sesleri tanıyabilir.
- Ø Dokunarak soğuk, sıcak, ılık nesnelere ayırabilir.
- Ø Görmeden dokunarak kumaşların özelliklerini tanıyarak eşleştirebilir.
- Ø 8 sayısının ardından gelen sayısını ne olduğunu söyleyebilir.
- Ø 20'ye kadar olan nesnelere sayabilir.
- Ø Dakika belirtmeden saati söyleyebilir.
- Ø 1'den 10'a kadar karışık verilen sayıları sıralayıp sıra içinde eksik olan sayıyı bulabilir.
- Ø 1'den 10'a kadar sayılarla toplama ve çıkarma işlemi yapabilir.
- Ø Nesnelere sıra içindeki pozisyonlarını birinci, ikinci, üçüncü gibi isimlendirebilir.
- Ø Para birimlerimizi tanıyabilir.
- Ø Sıra ile haftanın günlerini söyleyebilir.
- Ø Anlatılan bir öyküdeki detayları hatırlayabilir.
- Ø Sebep sonuç ilişkilerini kurabilir.
- Ø Telefonunu ve ev adresini söyleyebilir.

Aşağıda yaşlara göre çeşitli araç-gereç örnekleri verilmiştir.

### 0-3 yaş çocuktan bilişsel gelişime uygun araç-gereçler

- Ø Çingiraklar
- Ø Müzik kutuları
- Ø Ses çıkartan tahta ve plastik oyuncaklar
- Ø Hareketli oyuncaklar
- Ø Bez oyuncaklar
- Ø Diş kaşıma halkaları
- Ø Büyük renkli küpler
- Ø Büyük tahta çivilerle geçmeli oyuncaklar
- Ø Basit bloklar
- Ø Takıp sökmek için plastik cıvata ve somunlar
- Ø İtmeli-çekmeli ses çıkartan oyuncaklar
- Ø Çocuk şiiri ve resimli hayvanlar
- Ø Boş tahta ve mukavva kutular
- Ø Tahta, bez veya plastik hayvanlar
- Ø Kum havuzu ve kum oyuncaklar
- Ø Plastik oyuncak tabak, çay takımları
- Ø Büyük kamyon, uçak ve trenler
- Ø Küçük bebekler



- Ø Oyuncak ve gerçek telefonlar
- Ø Müzik aletler, zil, tef, davul
- Ø Boncuklar ve ip
- Ø Sabunla balonlar yapma
- Ø İç içe geçen kutular (az sayıda)
- Ø
- Ø



**Resim 26 : Renk kavramı**

- Ø İç içe giren kaplar (az sayıda)

**Resim 27 : İç içe giren halkalar**

- Ø İç içe giren halkalar (az sayıda)
- Ø Üst üste konan yuvarlak halkalar (az sayıda)
- Ø Büyük çivili oyuncaklar
- Ø 6-8 parçalık basit yap-bozlar
- Ø Az parçalı büyük Legolar



**Resim 28 : 6-8 Parçalı yapboz**

### 3-6 Yaş Çocukta Bilişsel Gelişime Uygun Araç-Gereçler

- Ø İtmeli-çekmeli araçlar
- Ø Parmak boyası
- Ø Bağlama oyuncaklar
- Ø Resimli lottolar



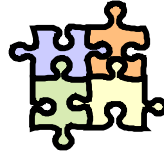
- Ø Düğmeli-fermuarlı giysileri olan, giydirilecek bebekler
- Ø Kavram geliştirici oyuncaklar
- Ø Basit bilmeceler ve tahmin oyunları
- Ø El kuklaları
- Ø Öykü kitapları ve masallar



**Resim 30 : El kuklaları**

**Resim 29 : Öykü kitapları ve masallar**

- Ø İp bağlama ve çeşitli kâğıt işler
- Ø Kolaj çalışması, artık kâğıt ve kumaş parçaları
- Ø Keskin olmayan makas ve kâğıtlar
- Ø Domino
- Ø Yap-boz oyuncakları
- Ø Büyüteç
- Ø Küçük ev hayvanları
- Ø Basit resim, harf ve sayı oyunları
- Ø Küçük bakım istemeyen bitkiler
- Ø Birbirine geçen takmalı çıkarmalı oyuncaklar
- Ø Geçmeli oyuncaklar
- Ø Büyük bebek arabaları
- Ø Büyük arabalar
- Ø Bilgi kartları
- Ø Halka atma ve top oyunları
- Ø Tombala
- Ø Basit kâğıt oyunları
- Ø İç içe geçen kutular (çok sayıda)



**Resim 31 : Yapboz**



**Resim 32 : Geçmeli oyuncakları**

- Ø İç içe giren kaplar (çok sayıda)
- Ø İç içe giren halkalar (çok sayıda) (çok sayıda)
- Ø Üst üste konan yuvarlak halkalar
- Ø Küçük çivili oyuncaklar
- Ø Çok parçalı küçük Legolar
- Ø Birbirine eklenen sekizgenler
- Ø Birbirine eklenen kareler
- Ø Eşleştirmeyi, sıralamayı, ilişki kurmayı, gruplamayı, eksik tamamlamayı ve karşılaştırmayı sağlayan kart oyunlarına yer verilebilir.

### 6-12 yaş çocukta bilişsel gelişime uygun araç ve gereçler



Resim 33 : Domino

- Ø Kâğıt oyunları
- Ø Domino
- Ø Satranç
- Ø Tombala
- Ø Zekâ geliştiren diğer oyunlar



Resim 34 : Domino

## 2.3. Bilişsel Gelişime Uygun Etkinlik Planlama

Çocukların bir gün içerisinde yaptığı etkinlikler bilişsel gelişimine katkı sağlar, artırır, geliştirir. Bu etkinliklere çocuğun yaş ve gelişim düzeyine uygun olarak yıllık ve günlük planlarda yer vermek gerekir. Bu etkinlikler çocuğun gelişimi için çok önemlidir.

**Serbest zaman etkinliklerinde** yapılan bir boyama faaliyetinde çocuklara, resimde gördükleri nesnelere neler olduğu sorulduğu, nesnelere nerede oldukları, resimdekilerin neler konuştukları, resimdeki siz olsaydınız neler söylemek isteyecekleri, bu resmi bir daha çizmek isteselerdi neler çizebilecekleri, ne renk boyadıkları, neden o rengi tercih ettikleri konularında çocuklarla konuşmak onların nesnelere öğrenme, algılama, dikkat, hatırlama ve bellek, kavram gelişimi ve yaratıcılıklarını artırarak gelişimlerine katkıda bulunduğu görülmektedir. Ayrıca ilgi köşelerinden biri olan masa oyuncakları köşesine konulan yapbozlar, dominolar, küçük renkli bloklar, birbirine geçmeli oyuncaklar ve legolar çocukların bilişsel gelişimini geliştiren araç gereçler olup çocuğa oynaması için fırsat verilmelidir.

Öğretmen, kesme yapıştırma çalışmaları yaparken çocuklardan kâğıtların boyutlarını karşılaştırmalarını daha sonrada büyükten küçüğe sıralamalarını istemesi, boya çalışmalarında renkleri açıktan koyuya sıralamalarına ya da boya kalemlerini renklerine göre sınıflandırmaları sağlanarak kavram gelişimi destekleyebilir. Mobil yaparken nesnelere saymaları, renklerine göre sınıflamaları, kolaj çalışmalarında üstünde-altında, yanında-uzakta gibi mekansal kavramları kâğıt işleri yaparken eliş kâğıtlarını üst üste koymalarını, karşılaştırmalarını isteyebilir.



**Türkçe dil etkinliğinde** şiir, bilmece, tekerleme, parmak oyunu, hikâye anlatma etkinlikleri bilişsel gelişimi destekler. Örneğin; “Dalda Duran Beş Kuş”, “Yeşil Taksi” şiirler “Beş Küçük Sincap”, “On Parmak” parmak oyunları, “On Küçük Bebek”, “Ben Artık Büyüyeceğim”, “Ali Baba’nın Çiftliği”, “Lunaparkın Sihirli Dünyası” isimli hikâyeler ile bu etkinlikler gerçekleştirilebilir. Hikâyelerde çocuklar kuşların bulutların üstünde, balıkların denizin altında yüzdüğünü anlatırken öğretmen çocukların üstünde-altında gibi kavramları geliştirmesine yardım eder.

Hikâyelerdeki olaylar belli bir sıra izler ve buna bağlı olarak neden sonuç ilişkisini öğrenirler. Hikâyelerin bir başı, olayların geliştiği ortası ve bir sonu vardır. Problem çözme becerileri gelişir. Hikâyeler genellikle bir problemle başlar. Örneğin çocuğun köpeği yoktur. Köpeğini ister. Bu konu nasıl çözümlenecektir? Kedisi kaybolmuştur. Onu bulmak için neler yapmak gerekir. Çocuk çoğu kez etkin olarak kendisinde çözüm arar. Hatta bazen “Öğretmenim bahçeye baksın” gibi önerilerde bile bulunabilir. Hayal güçlerini geliştirir. Çocuklar için gördükleri ve dinledikleri “gerçek”tir; ama kitapların yardımıyla zamanla “yalancıkta”, “öyleymiş gibi” kavramını öğrenmeye başlarlar. Zamanla kendilerinin de hikâye uydurabileceklerini öğrenirler.

#### **Şiir: Boyalar**

Yeşil çalışkandır,

Kırmızı yaramaz,

Sarı uykucu,

Beyaz yıkanmış,

Kara korkak,

Ben erkenden okula giderken

Yeşil gibiyim.

Bu şiir öğretilirken çocukların renk kavramı geliştirmelerine rehberlik edilir.

**Hikâye :** Renk Evrenin Gezinti gibi bir hikâye anlatılır. (Renklerin kahraman olduğu bir hikâye ve ara ve ana renk kavramı öğrenilmesini sağlar.)

**Hikâye Sonrası Etkinlik:** Hikâye kahramanlarına uygun renklerde kostüm giydirilerek dramatize yapılması çocukların renk kavramını ve yaratıcılıklarını geliştirmelerine yardım eder.

**Oyun etkinliği,** müzik eşliğinde oynanan sandalye kapmaca oyunu, bir eksik kavramını, az kavramını oluşturmalarına, bahçedeki kum havuzunu doldurma boşaltma etkinlikleri çocukların sayma ölçme kavramlarını geliştirir.

Tekerlemesi veya şarkısı:

Dünyamız yusuvarlak, (Ellerle yuvarlak hareketi)

Ay yıldız ondan parlak,

Et yiyerek süt içerek, (Et yeme hareketi, süt içme hareketi)

Göster bana kırmızı renk (İstenilen renk adı söylenir.)

Burada çocuğun sınıfın içinde söylenen renkle ilgili bir nesne göstermesi istenir. Oyun böyle devam eder. Çocuğun renk kavramını öğrenmesine rehberlik edilir.

Tekerleme gibi söylenebildiği gibi şarkı gibi de söylenebilir; ama hareketlerle anlamın kuvvetlendirilmesi önerilir. Ayrıca çocukların eğlenerek öğrenmesini sağlar.

**Müzik etkinliği**, hızlı ve yavaş ritimlerde iki şarkı ya da aynı şarkı yüksek ve alçak sesle söylenebilir. Ritim çalışmasında Can için bir kere, Ali için iki kere, Ayşegül için üç kere el çırpılır. El çırpma hareketi yerine ayakla yere vurma hareketi de yapılabilir. Böylece çocuk aynı, az, çok kavramlarını geliştirecektir. Müzik köşesinde bulunan malzemelerin çocukların yumuşak-sert, büyük-küçük (çeşitli boylardaki davullar, tefler), pürüzlü-düz (zımpara bloklar ve marakaslar), uzun-kısa (ritim çubukları), gibi sınıflama çalışmaları yapılabilir. “On Yeşil Şişe” şarkısı geriye sayma ve çıkarma işlemleriyle sayı kavramını öğrenir.

**Etkinliğin Adı:** Elbiselerim

**Uygulama:** Öğretmen çocuklara öncelikle şarkının tamamını söyleyerek dikkati üzerine çeker ve şarkının ikinci ve sonraki tekrarların çocuklarla birlikte yapar. Şarkıya çocuklar alkışlarla ritim tutarlar öğretmen bu konuda çocuklara rehberlik eder.

Şarkının sözleri:

Hep yeşildir elbiselerim  
Ben bu rengi pek çok severim  
İlkbaharı cicim  
Çok sevdiğim için  
Hep yeşildir elbiselerim  
Hep sarıdır elbiselerim  
Ben bu rengi pek çok severim  
Sonbaharı cicim  
Çok sevdiğim için  
Hep sarıdır elbiselerim  
Hep mavidir....Gökyüzünü cicim  
Hep pembedir....Ben şafağı cicim  
Hep beyazdır....Papatyayı cicim  
Hep siyahtır....Ben geceyi cicim  
Hep güllüdür....Ben gülleri cicim  
Hep dallıdır....Ben dalları cicim

Çocuklarla birlikte müzikli dramatizasyonda yapılabilir. Çocuklar ayağa kalkıp halka olurlar. Şarkıya başlamadan önce çocuklardan biri ortaya çıkarılır. Çocuğun elbisesine uygun olarak şarkı söylenir ve çocuklar alkışla tempo tutarak halkada dönmeye başlarlar. Bu rengin şarkısı bitince ortadaki çocuk halkaya başka bir çocuğu alır ve oyun böylece devam eder.

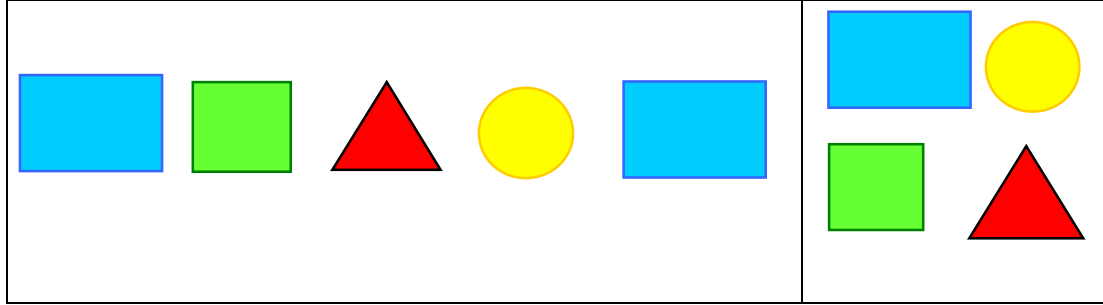
**Fen ve doğa etkinliklerinde**, hava grafiğini incelerken karşılaştırma batan, yüzen nesnelere incelerken karşılaştırma ve sınıflandırma, bir doğa gezisi sonrasında toplanan bitkiler, hayvanlar, taşlar, böcekler, yapraklar canlı cansız bütün nesnelere karşılaştırılabilir ve sınıflandırılabilir. Yemek hazırlama etkinliklerinde “Bu keki yaparken kaç yumurta, kaç

bardak şeker kullanmalı meyve suyu hazırlamak için kaç bardak su kullanmalı gibi etkinliklerle miktar, meyveler sebzeler gibi gruplandırmaları istenebilir. Bir bitkinin filizlenmesi deneyini yaparken büyümeyi gözlemleyen çocuklar bir günde çiçeklerin ne kadar büyüdüğünü düşünürken ölçme, hangi çiçeklerin daha fazla büyüdüğünü düşünürken karşılaştırma, çiçeklerin tomurcuklarını sayarken sayma, saksıların buldukları yer hakkında konuşurken uzaysal algı, çiçekleri boylarına göre ayırırken sıralama gibi kavramları geliştirir.

### Okuma Yazmaya Hazırlık Çalışmaları

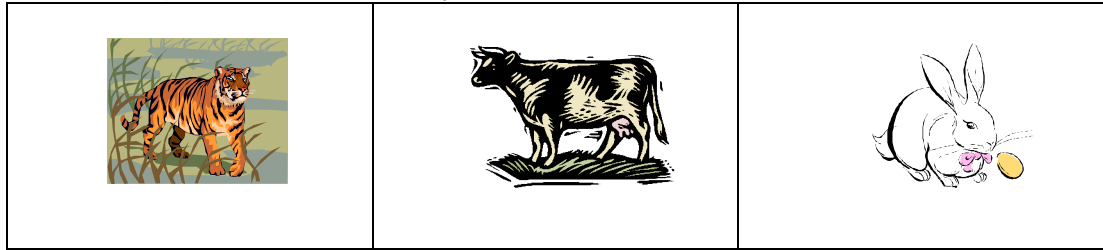
Aşağıdaki çalışması ile çocukların renk, şekil, sıra kavramlarını geliştirmelerine rehberlik edilir.

**Yönerge:** Aynı renk ve şekilde verilen nesnelerin renklerini söyle. Nesnelerin şekillerini söyle. Sıranın sonuna hangi renk ve şekil gelir bul ve işaretle.



Resim 35 : Sıranın sonuna hangi renk ve şekil gelir.

**Yönerge:** Farklı özellikteki hayvanı bul (X) ile işaretle.



Resim 36 : Farklı özellikteki hayvanı bul

**Rutin etkinlikler,** sırasında da örneğin, yemek yerken yiyecekleri sebzeler, meyveler gibi sınıflandırmasına, raflara oyuncakları dizerken aşağı-yukarı, atta-üstte, ileri-geri, kavramları kazanmasına rehberlik yapılabilir.

## ÖRNEK 1

**Etkinlik adı :** Sayılar

**Amaç :** Verilen nesnelere sayabilme-söylenilen say kadar nesneyi gösterme, eşit sayıda iki grup nesneyi eşleştirme

**Materyal :** Kağıt, kalem, pastel boyalar

**Uygulama :** Çocuktan kedi resimlerini inceledikten sonra önüne bir resim kağıdı koyularak üzerine bir kedi resmi çizmesi istenir. Çocuk bir kedi çizer. Aynı kediden iki tane daha çizmesini istenir. 3 kedi resminin altına her kedi için bir tane yün yumağı çizmesi istenir. Her kedinin, kendisine ait olan yün yumağını çizgi ile birleştirmesi istenir. Böylece çocuk, sayı sayma işine başlamış olacaktır. Bu oyunu her kedi için 2-3-4 yumak çizmesi istenebilir.

## ÖRNEK 2

**Etkinlik adı :** Çimlendirme

**Amaç :** Gözlem yapma-gözlemlere göre benzerlik ve farklılıkları bulma

**Materyal :** Fasulye, tabak, su, pamuk

**Uygulama :** En basit deney olan fasulye, nohut, mercimek, çimlendirme için bir çay tabağı içinde ıslatıp nemlendirilmiş pamuk içine koyarak cam kenarına yerleştirilir. Birkaç gün ara ile bitkiye bakması ve değişiklikleri takip etmesi, incelemesi istenir. Bitkilerin yaprakları, çiçekleri, büyüme oranları arasındaki benzerlik ve farklılıklar karşılaştırılır. Gün gün, bir ip yardımıyla büyüme oranları ölçülerek aralarındaki farklılıklar ve nedenleri konuşulur. Dikkat, bellek, problem çözme, karşılaştırma, sıralama, gözlem yapma becerileri gelişecektir.

## ÖRNEK 3

**Etkinlik adı :** Hikaye Tamamlama

**Amaç :** Özgün bir hikaye oluşturabilme

**Materyal :** Hikaye kitabı, kartları vb.

**Uygulama :** Çocuklara anlatılan ya da okunan bir hikayeyi dikkatle dinledikleri görülür. Sonra kendilerinin de hikâye oluşturmaya başlar. Hikâyesinin dinlendiğini görmek onları ve onların yaratıcı gücünü güdüler. Çocuğun kendisinin hikâye yaratması oyun olarak kabul edilir. Daha sonra hiç anlatılmamış, sadece resimleri olan kartlar çocuklara gösterilerek onların hikâye oluşturmalarına rehberlik edilir. Çocukların yaratıcılığını geliştirmelerine rehberlik edilir. Hikâyedeki kart sayısı çocuğun gelişimine uygun olarak az ya da çok olabilir.

#### ÖRNEK 4

**Etkinlik adı :** Sen olsaydın ne yapardın?

**Amaç :** Problem çözme becerilerini geliştirme

**Materyal :** -

**Uygulama :** Çocuğa günlük yaşantımızda karşılaştığımız ve onun anlayabileceği bir ikilemi anlatıp, kendimiz tereddütte kaldığımız yere gelince “Sen olsaydın ne yapardın?” diye sorunuz. Örneğin “Dün okula gelirken önüme bir kedi yavrusu çıktı. Peşimden gelmeye başladı. Ben ne yapacağımı şaşırđım. Sen olsaydın ne yapardın?” gibi sorularla onların görüşlerini anlatması problem çözmesi için rehberlik yapılır.

Aynı oyun “Bu durumda ne yapmak gerekir?” sorgulamalı bir oyun olarak da düzenlenebilir. Örneğin çocuklara arkadaşları ile oynarken bir arkadaşına çarparak onun düşmesine yol açtığı zaman ne yapmak gerekir diye sorarsınız. Onları arkadaşınızda özür dileyerek yerden kaldırılması gerektiği konusunda yönlendirebilirsiniz. Böylece çocuğa başka bir kişinin yerine düşünmesine, problem çözmesine yardım edebiliriz.

#### ÖRNEK 5

**Etkinlik adı :** Meyveler

**Amaç :** Benzerlik ve farklılıkları bulma

**Materyal :** Meyveler

**Uygulama :** Çocuklara bazı nesnelere arasındaki benzerlik ve farklılıkları sorabilirsiniz. Örneğin muz ile elma arasında ne benzerlik var diye sorduğumuz zaman, onun “Her ikisi de kabuklu, her ikisi de yenilir, her ikisi de kış meyvesidir, biri sadece sarı, diğeri kırmızı, sarı, yeşil renk olanları vardır gibi cevaplar vermesi için yönlendirilir. Bilişsel gelişimine yardımcı olunur.

#### ÖRNEK 6

**Etkinlik adı :** İnsan mı? Eşya mı? Hayvan mı?

**Amaç :** Nesnelere bir özelliğine göre gruplama

**Materyal :** -

**Uygulama :** Çocuklarla çevredeki insan, eşya ve hayvan adları konuşulur. Söylenilenlerin hangi gruba girdiği konuşulduktan sonra çocuktan, söylediğiniz sözcüklerin bu üç gruptan hangisine girdiğini sıra ile söylemesini isteyebilirsiniz. Kedi dediğinizde hayvan, Ali dediğinizde insan, sandalye dediğinizde eşya diyebiliyorsa çocuğun gruplama

yeteneğini kazanmaya başladığını düşünebilirsiniz. Eğer bilemezse ipucu vererek buldurabiliriz. Her çocuğa sıra ile sorularak oyun devam eder.

### ÖRNEK 7

**Etkinlik adı :** Yerini bul

**Amaç :** Mekanda konum kavramını geliştirme

**Materyal :** Sandalyeler

**Uygulama :** Her çocuğa, bir sandalye verilir. Çocuk, sandalyesini alarak her çocuğun arasında bir adım olacak şekilde sıralanırlar. Çocukların sandalyeleri önünde oyun için hazır olurlar. Öğretmen çocuklara sandalyenin önünde, arkasında, altında, üstünde, sağında solunda diyerek sözel yönerge verir. Çocuklar sözel yönergeye uygun kendilerini doğru yere yerleştirmesi beklenir. Oyun çocukların kavram gelişimine yardım eder.

### ÖRNEK 8

**Etkinlik adı :** Yıldızlar ve Ağaçlar

**Amaç :** Yaratıcılığını geliştirme

**Materyal :** -

**Uygulama :** Yıldızlarda ağaçlar olsaydı bu ağaçlar nasıl olurdu?

Bu ağaçların bakımı ve özellikleri nasıl olurdu?

Bu ağaçlar yılın hangi mevsiminde açardı?

Bu ağaçların meyvelerini kimlere vermek isterdiniz?

Bu ağaçların bir öyküsü olsaydı, onlarla ilgili nasıl bir öykü anlatırdınız?

Bu ağaçların en ilginç özelliği ne olurdu?

gibi sorularla çocukların yaratıcılıklarını geliştirmelerine rehberlik yapılır.



**Resim 37 : Yıldızlar ve ağaçlar**

## ÖRNEK 9

**Etkinlik adı :** Dinle ve Çiz

**Amaç :** Şekil ve renk kavramı geliştirme

**Materyal :** Kağıt, kalem, boyalar

**Uygulama :** Bu oyun renkler ve şekiller tamamen öğrenildikten sonra pekiştirmek için kullanılır. Çocuklar iki gruba ayrılır. Her grup öğretmenin söylediği yönerge doğrultusunda çizim yapar. Öğretmen “Kâğıdın ortasına bir kırmızı bir kare çizin. Karenin içine yeşil renkle karenin yarısı kadar bir yuvarlak çizin.” der. Doğru çizen grup 1 puan alır. Yaş grubu arttıkça renk ve şekiller karmaşıklaştırılabilir.

## ÖRNEK 10

**Etkinlik adı :** Büyük Annenin Kedisi

**Amaç :** Kavramları öğrenme

**Materyal :** -

**Uygulama :** Çocuklar iki gruba ayrılır. Sıra ile her grup kediye çeşitli sıfatlar ekleyerek oyun oynanır. Örneğin; akıllı kedi, benekli kedi, cadı kedi, çılgın kedi gibi bildiği sıfatları geliştirmelerine rehberlik edilir. Gruplar, her söylediği sıfat için 1 puan alır. Böylece öğrenilmiş kavramlar pekiştirilir. Daha büyük gruplar sıfatları alfabetik süreye göre, belli bir zaman içinde, ayrıca hiç söylenmemiş sıfatı söyleme gibi kurallara bağlı olarak oyunu oynayabilir.

## ÖRNEK 11

**Etkinlik adı :** Farklı Olanı Bul

**Amaç :** Farklı olanı bulma

**Materyal :** -

**Uygulama :** Çocuklar iki gruba ayrılır. Her gruba sıra ile kavramlar söylenir. Bu kavramlardan hangisinin farklı olduğunu bulmaları istenir. (Yaş grubu küçük olan çocuklarda kart gösterilerek oyun oynanabilir.)

At, eşek, tabak, fare

Ocak, Şubat, Mart, Kart

Lale, jale, papatya, gül

Öğrenilen haftanın günleri, mevsimler, aylar bu şekilde pekiştirilebilir.

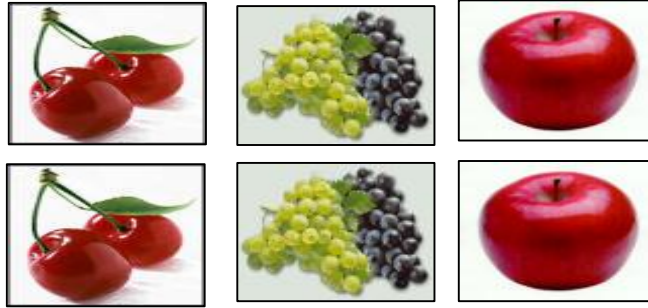
## ÖRNEK 12

**Etkinlik adı :** Meyveler

**Amaç :** Kavram gelişimi

**Materyal :** Kavram kartları

**Uygulama :** Kartlardaki resimlerde yer alan meyvelerin özelliklerini, bu meyvenin adını söylemeden anlatılır. Çocuklardan anlatılanın hangi meyve olduğunu bulması istenir.(Daha büyük yaş grubuyla oyunu oynarken resimlerin altında karışık olarak sıralanan hangi sözcükleri kullanabiliriz? Sözcükleri resimlerle eşleyerek kullanalım.) Sonra da bu resimlerdeki meyvelerin adlarını söyleyelim. İki kartı eşleştirelim.



**Resim 38 : Eşleştirme kartları**

(birden çok küçük taneli / yeşil / sarı / saplı / çok çekirdekli  
ekşi / tatlı / çekirdeksiz / tek çekirdekli / koyu kırmızı  
çift / kırmızı / salkımlı / kurtlu / kara / sert / sulu  
kabuğu soyulabilen / dilimlenebilen)



## UYGULAMA FAALİYETİ

Çocuğun bilişsel gelişim özelliklerini ve bu özelliklere uygun etkinlikleri araştırınız. Bu özelliklere uygun etkinlik seçerek araç gereç hazırlayınız. Bilişsel gelişim özelliklerinin ve etkinlik için yaptığınız araç gerecin fotoğraflarının yer aldığı ve içinde etkinliklerin bulunduğu bir broşür hazırlayınız. Etkinliğinizin sonucunu rapor haline getirip arkadaşlarınızla paylaşınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
Ø Çocukların yaş ve gelişim seviyesine göre bilişsel gelişiminin özelliklerini inceleyiniz.	Ø Çocukların yaş ve gelişim seviyesine göre bilişsel gelişiminin özelliklerini dikkatli olarak araştırınız.
Ø Çocukların bilişsel gelişiminin özelliklerine uygun etkinlikleri inceleyiniz.	Ø Çocukların bilişsel gelişiminin özelliklerine uygun etkinlikleri dikkatli olarak araştırınız.
Ø Çocukların bilişsel gelişiminin özelliklerine uygun etkinliklerden birini belirleyiniz.	Ø Çocukların bilişsel gelişiminin özelliklerine uygun etkinliklerden birini dikkatli, titiz ve objektif olarak seçiniz.
Ø Etkinliğinizin amacını belirleyiniz.	Ø Çocuğun hangi bilişsel gelişim özelliğini (ayırt etme, algılama gibi) ölçtüğünüzü belirtiniz.
Ø Belirlediğiniz etkinliğiniz için araç gerece karar veriniz.	Ø Belirlediğiniz etkinliğiniz için araç gerece dikkatli olarak karar veriniz.
Ø Belirlediğiniz etkinliğinize gerekli araç gereç yapmak için malzeme temin ediniz.	Ø Kâğıt, makas, mukavva, boya kalem, yapıştırıcı gibi malzemeleri temin ediniz. Ø Malzemenin dayanıklı ve kullanışlı olmasına dikkat ediniz.
Ø Araç gereç için resim veya resimler belirleyiniz.	Ø Etkinlikleri belirlemek için istekli olarak kitaplardan dergilerden araştırma yapınız. Ø Çocuğun bilişsel gelişim özelliklerine uygun olmasına dikkat ediniz. Ø Resim veya resimlerin estetik olmasına dikkat ediniz.
Ø Seçtiğiniz resmi veya resimleri boyayınız.	Ø Seçtiğiniz resmi veya resimleri yaratıcı estetik titiz düzenli ve dikkatli olarak boyayınız. Ø Resmin boyasının canlı olmasına dikkat ediniz. Ø Resimleri bilgisayardan renkli çıktı alarak da hazırlayabilirsiniz. Ø Dergilerden veya kitaplardan kesilmiş

	hazır resimleri de kullanabilirsiniz.
Ø Resmi kalın bir zemin (mukavva gibi) üzerine yapıştırınız.	Ø Resmi düzgün yerleştiriniz. Ø Resmi kalın bir zemin (mukavva gibi) yapıştırırken temiz, düzenli, titiz ve dikkatli olunuz.
Ø Resmi yapıştırdığımız zeminin kenarlarını bantlayınız.	Ø Araç gerecin uzun süre dayanıklı olması için kenarlarını dikkatli olarak bantlayınız.
Ø Etkinliğinizi ve araç gerecinizi amacına uygunluğu açısından değerlendiriniz.	Ø Etkinliğinizi ve araç gerecinizi amacına uygunluğu açısından güvenilir ve objektif olarak değerlendiriniz.
Ø Etkinliğiniz için yaptığımız araç gerecin fotoğraf çekiniz.	Ø İstekli, yaratıcı ve estetik olunuz.
Ø Bilişsel gelişim özelliklerinin ve etkinlik için yaptığımız araç gerecin fotoğraflarının yer aldığı ve içinde etkinliklerin bulunduğu bir broşür hazırlayınız.	Ø İstekli, yaratıcı ve estetik olunuz. Ø Broşürünüzü dikkatli, yaratıcı ve estetik olarak hazırlayınız.
Ø Broşürünüzü çektiğiniz araç gerecinizin fotoğraflarıyla destekleyiniz.	Ø Broşürünüzü dikkatli, titiz, yaratıcı ve estetik olarak hazırlayınız.
Ø Etkinliğinizin sonucunu rapor haline getirip arkadaşlarınızla paylaşınız.	Ø Raporunuzu hazırlarken istekli, dikkatli düzenli, temiz ve titiz olunuz. Ø Arkadaşlarınıza istekli olarak anlatınız.
Ø Hazırladığınız araç gereci ve broşürü diğer arkadaşlarınızın hazırladıklarıyla benzerlik ve farklılıkları karşılaştırarak tartışınız.	Ø Hazırladığınız araç gereci ve broşürü diğer arkadaşlarınızın hazırladıklarıyla benzerlik ve farklılıkları objektif olarak karşılaştırınız.

## KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değişerek değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Çocukların yaş ve gelişim seviyesine göre bilişsel gelişiminin özelliklerini incelediniz mi?		
2.	Çocukların bilişsel gelişiminin özelliklerine uygun etkinlikleri incelediniz mi?		
3.	Çocuğun bilişsel özelliklerine uygun etkinlikleri belirlediniz mi?		
4.	Etkinliğinizin amacını belirlediniz mi?		
5.	Belirlediğiniz etkinliğiniz için uygun araç gereçlere karar verdiniz mi?		
6.	Belirlediğiniz etkinliğinize gerekli araç gereç yapmak için malzeme temin ettiniz mi?		
7.	Araç gereç için resim veya resimler belirlediniz mi?		
8.	Seçtiğiniz resmi veya resimleri boyadınız mı?		
9.	Resmi kalın bir zemine (mukavva gibi) üzerine yapıştırdınız mı?		
10.	Resmi yapıştırdığınız zeminin kenarlarını bantladınız mı?		
11.	Etkinliğinizi ve araç gerecinizi amacına uygunluğu açısından değerlendirdiniz mi?		
12.	Etkinliğiniz için yaptığınız araç gerecin fotoğrafını çekiniz.		
13.	Bilişsel gelişim özelliklerinin ve etkinlik için yaptığınız araç gerecin fotoğraflarının yer aldığı ve içinde etkinliklerin bulunduğu bir broşür hazırladınız mı?		
14.	Broşürünüzü çektiğiniz araç gerecinizin fotoğraflarıyla desteklediniz mi?		
15.	Etkinliğinizin sonucunu rapor haline getirip arkadaşlarımızla paylaştınız mı?		
16.	Hazırladığınız araç gereci ve broşürü diğer arkadaşlarımızın hazırladıklarıyla benzerlik ve farklılıkları karşılaştırarak tartıştınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz.

## ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgi ve becerileri aşağıdaki soruları yanıtlayarak belirleyiniz. Soruların yanındaki başlıkları; doğru önermeler için (D), yanlış önermeler için (Y) yazarak doldurunuz.

1. ( ) Çocuğun gelişim düzeyini dikkate alarak, neyi yapamadıkları, başaramadıkları göz önüne tutularak yapabildiği etkinliklerden başlamak gerekir.
2. ( ) Çocuğa uygun bir araç gereç seçerken tek amaca hizmet edecek şekilde olmalıdır.
3. ( ) Algı, dikkat gibi becerilerini geliştiren etkinliklere çocukların ve grubun ihtiyacına, yaş ve gelişim seviyesine göre yer verilerek bilişsel gelişime katkıda bulunmak mümkündür.
4. ( ) Çocuğun eğitimi doğumdan önce anne-babaların eğitimi ile başlar.
5. ( ) Farklı kavramlarla karşılaşmasına ve kavramları birbirleriyle ilişkilendirmesine yardımcı olunmalıdır.
6. ( ) Televizyon, öğrenmede bir amaç olarak kullanılmalıdır.
7. ( ) İçinde bulunduğunuz her ortamı ve her malzemeyi çocuğun gelişimi için bir fırsat olarak kullanmalısınız.
8. ( ) Çıngıraklar, bez oyuncaklar, diş halkaları 3-6 yaş çocuğunun bilişsel gelişimine uygun araç gereçtir.
9. ( ) Çocukların kendilerini görmeleri sağlamalı ve yanlışlarına rağmen yeniden denemeleri konusunda cesaretlendirilmelidir.
10. ( ) Kâğıt oyunları, domino, satranç, tombala 6-12 yaş çocuğu için bilişsel gelişime uygun araç gereçler arasındadır.

**Aşağıdaki sorularda boş olan yerlere uygun olan kelime / kelimeleri işaretleyiniz. Cevaplarınızı cevap anahtarından kontrol ediniz.**

11. Araç gereçler göze hoş görünmeli, araştırma ve ..... sağlamalıdır.  
A.) Keşfetmelerini B.) Merakını C.) İlgilenmelerini D.) Kullanma
12. Çocuğun gelişim düzeyine göre araç ve gereçler basitten ..... , doğru giden bir sıra ile verilmelidir.  
A.) Kolaya B.) Karmaşığa, C.) Zora D.) Bilinmeyene

13. Çocuğun gelişim düzeyine göre araç ve gereçler bilinenden ..... doğru giden bir sıra ile verilmelidir.
- A.) Karmaşığa      B.) Zora      C.) Kolaya      D.) Bilinmeyene
14. Algı, dikkat, bellek ve hatırlama, yaratıcılık gibi beceriler ..... esnasında ve günlük yaşantı sırasında yapılanlar anlatılarak kazandırılabilir.
- A.) Etkinlikler      B.) Konuşmalar      C.) İletişim      D.) Oyunlar
15. 6–8 parçalı bir bul yapı ..... yaşta tamamlayabilir.
- A.) 0-2 yaş      B.) 3-4 yaş      C.) 4-5 yaş      D.) 5-6 yaş
16. 20 ye kadar olan nesnelere ..... yaşta sayabilir.
- A.) 0-2 yaş      B.) 3-4 yaş      C.) 4-5 yaş      D.) 5-6 yaş
17. 4-6 parçalı bul yapı ..... yaşta tamamlayabilir.
- A.) 0-2 yaş      B.) 3-4 yaş      C.) 4-5 yaş      D.) 5-6 yaş
18. Küçük çivili oyuncaklar, çok parçalı küçük Legolar, birbirine eklenen sekizgenler, birbirine eklenen kareler, eşleştirmeyi, sıralamayı, ilişki kurmayı, gruplamayı, eksik tamamlamayı ve karşılaştırmayı sağlayan kart oyunlarına yer verilebilir.
- A.) 0-2 yaş      B.) 0-3 yaş      C.) 3-6 yaş      D.) 6-12 yaş
19. Küçük çivili oyuncaklar, çok parçalı küçük legolar, birbirine eklenen sekizgenler, birbirine eklenen kareler ..... yaş çocuğunun bilişsel gelişimine uygun araç gereçtir.
- A.) 0-2 yaş      B.) 0-3 yaş      C.) 4-5 yaş      D.) 5-6 yaş
20. Çocuk 1'den 10'a kadar karışık verilen sayıları sıralayıp sıra içinde eksik olan sayıyı ..... yaşta bulabilir.
- A.) 0-2 yaş      B.) 3-4 yaş      C.) 4-5 yaş      D.) 5-6 yaş

## DEĞERLENDİRME

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

## MODÜL DEĞERLENDİRME

Çocuğun bilişsel gelişim özelliklerini inceleyiniz. Erken çocukluk eğitim kurumlarında, piyasadaki oyuncakçılardan çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakları araştırarak, fotoğraflarını çekiniz. Araştırdığımız bu oyuncakların çocukların bilişsel gelişimine ve zekâ gelişimine uygun, hangi yaş grubuna ve etkinliğe yönelik olduğunu belirleyerek yazacağınız özgün bir albüm oluşturunuz.

İşlem Basamakları	Öneriler
Ø Çocukların yaş ve gelişim seviyesine göre bilişsel gelişiminin özelliklerini dikkatli olarak inceleyiniz.	Ø Çocukların yaş ve gelişim seviyesine göre bilişsel gelişiminin özelliklerini dikkatli olarak araştırınız.
Ø Erken çocukluk eğitim kurumlarında, piyasadaki oyuncakçılardan çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakları araştırınız.	Ø Çocukların bilişsel gelişiminin özelliklerine uygun etkinlikleri dikkatli olarak araştırınız.
Ø Araştırdığımız çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakların fotoğraflarını çekiniz.	Ø Araştırdığımız çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakların estetik ve yaratıcı olarak fotoğraflarını çekiniz.
Ø Araştırdığımız bu oyuncakların çocukların hangi bilişsel gelişimine ve zekâ gelişimine uygun olduğunu belirleyiniz.	Ø Araştırdığımız bu oyuncakların çocukların hangi bilişsel gelişimine ve zekâ gelişimine uygun olduğunu dikkatlice belirleyiniz
Ø Araştırdığımız bu oyuncakların çocukların hangi bilişsel gelişimine ve zekâ gelişimine uygun olduğunu albümünüze yazınız.	Ø Araştırdığımız bu oyuncakların çocukların hangi bilişsel gelişimine ve zekâ gelişimine uygun olduğunu albümünüze dikkatli ve titiz olarak yazınız.
Ø Araştırdığımız çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakların fotoğraflarını albümünüze yapıştırınız.	Ø Araştırdığımız çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakların fotoğraflarını albümünüze temiz ve düzenli olarak yapıştırınız.
Ø Araştırdığımız çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakların hangi yaş grubuna ve etkinliğe yönelik olduğunu belirleyerek yazınız.	Ø Araştırdığımız çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakların hangi yaş grubuna ve etkinliğe yönelik olduğunu dikkatli ve titiz olarak belirleyerek yazınız.
Ø Hazırladığımız albümünüzü arkadaşlarımızla paylaşınız.	Ø Hazırladığımız albümünüzü arkadaşlarımızla objektif olarak paylaşınız.

## KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değişerek değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1	Çocukların yaş ve gelişim seviyesine göre bilişsel gelişiminin özelliklerini dikkatli olarak incelediniz mi?		
2	Erken çocukluk eğitim kurumlarında, piyasadaki oyuncakçılardan çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakları istekli olarak araştırdınız mı?		
3	Araştırdığınız çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakların estetik ve yaratıcı olarak fotoğraflarını çektiniz mi?		
4	Araştırdığınız bu oyuncakların çocukların hangi bilişsel gelişimine ve zekâ gelişimine uygun olduğunu dikkatlice belirlediniz mi?		
5	Araştırdığınız bu oyuncakların çocukların bilişsel gelişimine ve zekâ gelişimine uygun olduğunu albümünüze dikkatli ve titiz olarak yazdınız mı?		
6	Araştırdığınız çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakların fotoğraflarını albümünüze temiz ve düzenli olarak yapıştırdınız mı?		
7	Araştırdığınız çocuğun bilişsel gelişimine uygun oyuncakların hangi yaş grubuna ve etkinliğe yönelik olduğunu belirleyerek yazdınız mı?		
8	Hazırladığınız albümünüzü arkadaşlarınızla paylaştınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz.

## ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgi ve becerileri aşağıdaki soruları yanıtlayarak belirleyiniz. Soruların yanındaki başlıkları; doğru önermeler için (D), yanlış önermeler için (Y) yazarak doldurunuz.

1. ( ) Nesne devamlılığı bebek 18 aylık olana kadar çeşitli aşamalarla kazanılır.
2. ( ) Anaokulu çocuklarının bellekleri kısa sürelidir.
3. ( ) Görsel Uzamsal Zekâya sahip bireylerin, sayı oyunları, bulmacalar, bilgisayar oyunları, zekâ oyunları, makinelerin çalışması, fen ile ilgilenmek hobileri arasındadır.
4. ( ) Bireylerin sahip olduğu yaratıcı düşünce ve davranışlardaki yoğunluğun farklılıkları kalıtıma, kültürel ortama, eğitim ve öğretime bağlı olarak değişir.
5. ( ) Seçilen araç ve gereçlerin eğitim programındaki hedef ve kazandırılması beklenen davranışlarla tutarlılık göstermesi amaçlanmalıdır.

**Aşağıdaki sorularda boş olan yerlere uygun olan kelime / kelimeleri yazınız. Cevaplarınızı cevap anahtarından kontrol ediniz.**

6. Merak, sabır, buluşlar yapma yeteneği orijinal ve bağımsız düşünme deney ve araştırmalar yapabilme sentezci yargılara varabilme ..... kişilerde bulunan bir yetenektir.  
A.) Yaratıcı                      B) Zeki                      C) Akademik                      D) Çalışkan
7. Bebek bir nesneyi sallama atma şemalarını kazanmışsa yeni bir nesneye de aynı şemaları uygulayacaktır. Yeni aldığı nesneyi de atacak ve sallayacaktır. Bu duruma ..... denir.  
A) Adaptasyon                      B) Organizasyon                      C) Asimilasyon                      D) Akadomasyon
8. Çocuğun kalıtımla getirdiği ve ..... yoluyla ortaya çıkacağı düşünülen yetenekleri ve özellikleri gizil güç olarak isimlendirilir.  
A) Yaratıcılık                      B) Eğitim                      C) Akademik                      D) Kurslar
9. Birey sözel ya da yazılı sistemlerden birini ya da her ikisini de kullanmayı tercih edebilir. Okuma, yazma, konuşma, hikâye anlatma, kelime oyunları ..... sahip kişilerin hobileri arasındadır.  
A) Görsel Uzamsal Zekâya                      B) Matematiksel Mantıksal Zekâya  
C) Doğacı Varoluşçu Zekâya                      D) Sözel Dilsel Zekâya



10. Kırmızı sarı mavi gibi ana renkleri ..... yaşta tanıyabilir.

- A) 0-2 yaşta                      B) 3-4 yaşta                      C) 4-5 yaşta                      D) 5-6 yaşta

**Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği kurşun kalem kullanarak işaretleyiniz. Cevaplarınızı cevap anahtarından kontrol ediniz.**

11. Doğumundan başlayarak, çevremizdeki dünya ile etkileşimimizi sağlayan ve dünyamızı anlamamızı yarayan bilginin edinilip kullanılmasına, saklanmasına, yorumlanarak yeniden düzenlenmesine, değerlendirilmesine yardım eden, bütün zihinsel süreçleri içine alan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Biliş                      B) Bilişsel Gelişim                      C) Algı                      D) Bellek ve hatırlama

12. Problemi çözen kimseler kendilerini, buldukları çözüm şekillerinin sonuçlarını hissederek, gözlemler yaparak bir şeyler yaparak denemesiyle problemin çözme sürecinin hangi aşamasından bahsedilmektedir?

- A) Çözüm şeklinin uygulamaya konması                      B) Verileri Toplama  
C) Verileri seçme ve düzenleme                      D) Çözüm şekillerini değerlendirme

13. Aşağıdakilerden hangisi hatırlama için **söylenemez?**

- A) Yaşla birlikte tanıma gücü artar.  
B) 4-7 yaşlarında hatırlama hızla gelişir.  
C) Hatırlama tanımadan kolaydır.  
D) Motivasyon hatırlamayı güçlendirir.

14. Aşağıdakilerden hangisi yaratma sürecinde etkili olan dönemlerden **değildir?**

- A) Hazırlık dönemi                      B) İçe doğuş dönemi  
B) Verileri değerlendirme                      D) Tanılama dönemi

15. Bireyin sahip olduğu beden sosyal yetenek ve fonksiyonlarının bütünleşerek oluşturduğu çok yönlü öğrenme öğrenilenlerden yararlanma uyum sağlama ve yeni çözüm yolları bulabilme yeteneği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Zekâ                      B) Yaratıcılık                      C) Bilişsel Gelişim                      D) Algı

16. Aşağıdakilerden hangisi hafif derecede zihinsel yetersizliği olan çocukların özelliklerindedir?

- A) Öğretilbilir çocuklardır.  
B) Zeka bölümü puanları 36-50 arasındadır.  
C) Temel akademik becerileri elde eder özbakım becerilerini öğrenebilirler.  
D) Erken çocukluk döneminde yetersizliği fark edilir.

17. Aşağıdakilerden hangisi çocuğumuzla “ce-e oyunu gibi insanların ve nesnelerin kaybolup tekrar ortaya çıktığı oyunların oynandığı aşamadır?
- A) Refleks Aşaması  
B) İkinci döngüsel tepkisel aşaması  
C) Üçüncü döngüsel tepkiler, yenilik, merak aşaması  
D) Zihinsel kombinasyonlar ve problem çözme aşaması
18. Aşağıdakilerden hangisi çocuğa uygun bir araç gereç seçerken dikkat edilecek noktalardan **değildir**?
- A) Sağlam olmalıdır. B) Amaca uygun olmalıdır.  
C) Temizliği ve bakımı kolay olmalıdır. D) Esnek olmalıdır.
19. Aşağıdakilerden hangisi Çoklu Zekâ Kuramının temel düşünce yapısının özelliklerinden **değildir**?
- A) Zekâ profilleri bireylerin aynıdır.  
B) Birçok sayıda zekâ alanı vardır.  
C) Bir öğrenmeyi gerçekleştirmenin birçok yolu vardır.  
D) Zekâların güçlendirilebilme, geliştirilebilme özelliği vardır.
20. Aşağıdakilerden hangisi doğacı varoluşçu zekâyaya sahip insanların özelliğidir?
- A) İsimleri ve tarihleri hatırlarlar. Yer bellekleri oldukça iyidir  
B) Farklı kültürler, farklı yaşam tarzları konusunda meraklıdırlar.  
C) Duyguları vücut hareketleri aracılığı ile ifade edebilme becerileri gelişmiştir.  
D) Bitki türlerine karşı duyarlı olup bahçe işlerini severler.

## DEĞERLENDİRME

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

Öğrenme faaliyetleri, ölçme değerlendirme ve modül değerlendirme bölümlerinde istenen çalışmalarını başarı ile tamamladıysanız öğretmeninizle iletişim kurarak diğer modüle geçiniz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y
4	D
5	D
6	A
7	C
8	B
9	D
10	A
11	A
12	D
13	B
14	C
15	A
16	D
17	C
18	A
19	B
20	C

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	D
5	D
6	Y
7	D
8	Y
9	D
10	D
11	A
12	B
13	D
14	A
15	C
16	D
17	B
18	C
19	B
20	D

## MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y
4	D
5	D
6	A
7	C
8	B
9	D
10	B
11	B
12	A
13	C
14	D
15	A
16	C
17	B
18	D
19	A
20	C

## ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- Ø ARAL Neriman, Gülen BARAN, Serap ÇİMEN, Şenay BULUT, **Çocuk Gelişimi**, Ya-pa Yayıncılık, İstanbul. 2001.
- Ø ARTAN İsmihan, Pınar San BAYHAN, **Çocuk Gelişimi ve Eğitimi**, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul. 2005.
- Ø DARICA Nilüfer, **Etkinlik Dünyası**, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul. 2004.
- Ø DARICA Nilüfer, **Yaratıcı Etkinlikler**, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul. 2004.
- Ø DÖNMEZ BAYKOÇ Necate, Ülkü Abidoğlu, Çağlayan Dinçer, Nilay Erdemir, Şebnem Gümüüşü, **Dil Gelişim Etkinlikleri**, Ya-pa Yayıncılık, İstanbul, Kasım,2000.
- Ø [www.modersmal.skolutveckling.se](http://www.modersmal.skolutveckling.se)
- Ø [www.show.asp](http://www.show.asp)
- Ø [www.sourtimes.org](http://www.sourtimes.org)
- Ø [www.tr.wikipedia.org](http://www.tr.wikipedia.org)
- Ø [www.geocities.com](http://www.geocities.com)
- Ø [www.sanalpsikolog.com](http://www.sanalpsikolog.com)
- Ø [www.enocta.com](http://www.enocta.com)
- Ø [www.dersimiz.com](http://www.dersimiz.com)
- Ø [www.altinegitim.k12.tr](http://www.altinegitim.k12.tr)
- Ø [www.esentepe.k12.tr](http://www.esentepe.k12.tr)
- Ø [www.aycicegianaokulu.com/m\\_intelligence.htm](http://www.aycicegianaokulu.com/m_intelligence.htm)
- Ø [www.metu.edu.tr](http://www.metu.edu.tr)
- Ø [www.inalertekin.com/includer.asp?f=rehberlik.htm](http://www.inalertekin.com/includer.asp?f=rehberlik.htm)
- Ø [www.bilkent.edu.tr/~yuva/soru16.html](http://www.bilkent.edu.tr/~yuva/soru16.html)
- Ø [www.odtu.edu.tr/home/wwwyuva/aktiviteler.htm](http://www.odtu.edu.tr/home/wwwyuva/aktiviteler.htm)
- Ø [www.odtu.edu.tr/home/wwwyuva/gelisimozellikler\\_orta.htm](http://www.odtu.edu.tr/home/wwwyuva/gelisimozellikler_orta.htm)
- Ø [www.google.com](http://www.google.com)
- Ø [www.modersmal.skolutveckling.se](http://www.modersmal.skolutveckling.se)
- Ø [www.ingilish.com/](http://www.ingilish.com/)
- Ø [www.mef.gazi.edu.tr](http://www.mef.gazi.edu.tr)
- Ø [www.insankaynaklari.com](http://www.insankaynaklari.com)
- Ø [www.insankaynaklari.gokceada.com](http://www.insankaynaklari.gokceada.com)

## KAYNAKÇA

- Ø ACAR Aktan, Okulöncesi Dönemde Problem Çözme Etkinlikleri, **Çoluk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Eylül, 2005.
- Ø AÇIKGÖZ ÜN Kamile, **Aktif Öğrenme**, Eğitim Dünyası Yayınları, İzmir, Mart, 2005.
- Ø AÇIKGÖZ ÜN Kamile, **Etkili Öğrenme ve Öğretme**, Eğitim Dünyası Yayınları, İzmir, Mart, 2005.
- Ø ALICI Akin, Hayata Yön Veren Öyküler, Pilon Yayıncılık, İstanbul. 2004.
- Ø ALPÖGE Gülçin, Çocuk Edebiyatının Çocuk Gelişimine Katkısı, **Çoluk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Mart, 2003.
- Ø ARAL Neriman, Gülen BARAN, Serap ÇİMEN, Şenay BULUT, **Çocuk Gelişimi**, Ya-pa Yayıncılık, İstanbul. 2001.
- Ø ARNAS AKTAŞ Yaşare Okulöncesi Dönemde Matematik Eğitimi **Çoluk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Mart, 2005.
- Ø ARTAN İsmihan, Pınar San BAYHAN, **Çocuk Gelişimi ve Eğitimi**, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul. 2005.
- Ø BUDAK Erdal, **Okul öncesi Çocuğun Gelişimi ve Eğitimi**, Pozitif Yayıncılık, İstanbul. 2006.
- Ø CANAY Ayşe, **Çocuğunuz ve Siz**, Morpa Kültür Yayıncılık, İstanbul. 2005.
- Ø CİRHİNLİOĞLU Fatma Gül, **Çocuk Ruh Sağlığı ve Gelişimi**, Nobel Yayıncılık, Ankara. 2001.
- Ø DAĞLIOĞLU Elif, Okulöncesi Dönemde Üstün Yetenekli Çocuklar, **Çoluk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Mart, 2003.
- Ø DARICA Nilüfer, **Etkinlik Dünyası**, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul. 2004.
- Ø DARICA Nilüfer, **Yaratıcı Etkinlikler**, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul. 2004.
- Ø DÖNMEZ BAYKOÇ Necate, Ülkü Abidoğlu, Çağlayan Dinçer, Nilay Erdemir, Şebnem Gümüşçü, **Dil Gelişim Etkinlikleri**, Ya-pa Yayıncılık, İstanbul, Kasım,2000.
- Ø GÜLABİOĞLU Çağatay, Hafıza Oyunları, **Çoluk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Kasım, 2003.
- Ø KEFİ Sara, Okulöncesi Eğitim Kurumlarında Fen Etkinlikleri, **Çoluk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Şubat, 2005.
- Ø KİŞİSEL Elaine, Serap MAKTAV YILDIRIM, **Bilişsel Etkinlikler**, MEB Devlet Yayınları, İstanbul. 1993.
- Ø KORKMAZ Hünkâr, Bütün Çocuklar İçin Fen, **Çoluk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Ocak, 2003.
- Ø ÖMEROĞLU Esra, Adalet KANDIR, **Bilişsel Gelişim**, Morpa Kültür Yayıncılık, İstanbul. 2005.
- Ø ÖZER Semiray Dilara, Kamil ÖZER, **Çocuklarda Motor Gelişim**, Nobel Yayıncılık, Ankara. 2001.
- Ø ÖKAN Pelin, **Mutlu Çocuk Yetiştirmenin Temelleri**, Okul Ve Aile Yayınları, Ankara. 1999.
- Ø SEL Ruhi, **Oyunlar ve Rontlar**, Ya-pa Yayıncılık, İstanbul. 1995.

- Ø SORGUN Emre, Zekâ Gelişimi, **Çoluk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Şubat, 2005.
- Ø ŞANLI Nedime, Çocukların Problem Çözme Becerisini Geliştirmek, **Çoluk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Eylül, 2005.
- Ø TEMUR Havva, **Çoklu Zekâ Kuramını Temel Alan Etkinliklerin Hayat Bilgisi Dersinde Öğrenci Erişimine ve Kalıcılığa Etkisi**, Yüksek Lisans Tezi, Ankara. 2004.
- Ø YALÇINKAYA Tosun, **Eğitici Oyun Ve Oyuncak Yapımı**, Esin Yayınevi, İstanbul. 1996.
- Ø YAVUZER Haluk, **Çocuğunuzun İlk 6 Yılı**, Remzi Kitapevi Yayınları, İstanbul. 2005.
- Ø YILDIZ Vesile, Scamper, **Çoluk Çocuk Dergisi**, İstanbul, Mart, 2003.
- Ø [www.sxc.hu](http://www.sxc.hu)
- Ø [www.photo.com](http://www.photo.com)