Otizm ve bilişim

Yrd.Doç. Dr. Alev Girli
DEÜ Buca Eğitim Fakültesi
Özel Eğitim Bölümü
alev.girli@deu.edu.tr

Otizm Spektrum Bozukluğu

- otizm,
- asperger sendromu,
- rett sendromu,
- çocukluk dezintigratif (çözülme/bozulma) bozukluğu
- atipik otizm

olarak beş alt gruptan oluşmaktadır

Otizm

- sosyal etkileşimde ve iletişimde bozukluklarla, tekrarlayan davranışlar ve ilgi alanlarının sınırlılığı ile karakterize gelişimsel bir bozukluktur (DSM-IV-TR, 2000)
- ilk defa, Kanner (1943) ve Asperger (1944) tarafından tanımlanmıştır
- Görülme sıklığı 150/1 dir
- Erkeklerde kızlara nazaran 4-5 kat fazla görülür

OTİZMİN KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLERİ

Otizm, doğuştan olan, hayat boyu süren, beynin ve sinir sisteminin farklı yapısından ya da işleyişinden kaynaklandığı kabul edilen nörobiyolojik bir bozukluktur.

- *Otistik özellikler çok hafiften ağıra kadar farklılık gösterir*
- *Zeka bölümü (IQ) dağılımı da geniş bir ranja sahiptir,*
- *Otistiklerin yaklaşık % 10-15'inin normal ve üstü, % 25-35'inin sınır veya hafif zihinsel yetersiz,*
- *Geriye kalanlarının ise orta ve ileri düzeyde zihinsel yetersiz olduğu düşünülmektedir.*
- *Normal ve normal üstü, sınır veya hafif zihinsel yetersiz grup (%35-50) kaynaştırma eğitiminden yararlanabilmektedir.*
- *Otistik bireylerin bir çoğunda hafıza, görsel algılama, matematik gibi bazı alanlarda belirgin üstünlükler olabilmektedir.*

















- sosyal ilişkiler kurmada güçlük
- sözel ve söz dışı iletişimde güçlük
- hayal kurmada ve yaratıcı oyunlarda yetersizlik
- değişikliklere karşı direnç













Sosyal Etkileşim

- el-kol hareketleri, alınan vücut konumu, yüz ifadesi, göz teması gibi birçok sözel olmayan toplumsal davranışlarda yetersizlik,
- yaşıtlarıyla gelişimsel düzeyine uygun ilişkiler geliştirememe,
- diğer insanlarla eğlenme, ilgilerini ya da başarılarını paylaşma arayışı içinde olmama

(örn. İlgilendiği nesneleri göstermeme ya da belirtmeme),

- toplumsal ya da duygusal karşılıklar vermeme

Sosyal Etkileşim

- el-kol hareketleri, alınan vücut konumu, yüz ifadesi, göz teması gibi birçok sözel olmayan toplumsal davranışlarda yetersizlik,
- yaşıtlarıyla gelişimsel düzeyine uygun ilişkiler geliştirememe,
- diğer insanlarla eğlenme, ilgilerini ya da başarılarını paylaşma arayışı içinde olmama

(örn. İlgilendiği nesneleri göstermeme ya da belirtmeme),

- toplumsal ya da duygusal karşılıklar vermeme

Sosyal Etkileşim

- ilişkiyi başlatma sorunu, kişisel mesafeyi ayarlayamama, sohbetten hoşlanmama, sohbette sıra almada zorluk
- şakaları anlamama, mizah duygusunun yetersizliği, jest ve yüz ifadelerini anlamada zorluklar, ilişki kurmakta zorluklar yaşamasına neden olur
- İlgi duyduğu alanlarla ilgili sayılar, tarihler, otobüs numaraları, araba markaları gibi konulara derinlemesine ve takıntılı ilgi

Dil ve iletişim

- **dil gelişiminde gecikme ya da dilin hiç gelişmemiş olması**
- **konuşması yeterli olan kişilerde, başkalarıyla söyleşiyi başlatma ya da sürdürmede yetersizlik**
- **basmakalıp ya da yineleyici özel bir dil kullanma,**
- **Monoton bir ses tonuyla konuşma**
- **Ekolali (anında ve gecikmiş)**
- **Zamirleri doğru ve yerinde kullanamama**
- **Jest ve mimikler gibi sözel olmayan dili anlamada güçlük**

Dil ve iletişim

- **Konuşmaya eşlik eden jest ve mimikleri, ses tonundaki duygusal mesajları yorumlama yetersizlikleri gösterirler**
- **Konuşurken, ses tonunu karşısındaki insana, o andaki duygularına veya duruma göre kullanmakta güçlük çekerler.**
- **Fısıltıyla veya çok bağırarak konuşabilirler. Ses tonu düzgün ve yumuşak değil metalik olabilir, sık sık yanlış yerlere vurgu yaparlar**

Davranışsal özellikler

- ilgilenme düzeyi ya da üzerinde odaklanma açısından olağandışı, bir ya da birden fazla basmakalıp ve sınırlı ilgi örüntüsü çerçevesinde kapanıp kalma,
- Rutinlere ya da törensel davranış biçimlerine hiç esneklik göstermeden sıkı sıkıya uyma, değişikliklerden hoşlanmama
- basmakalıp ve yineleyici motor hareketler (örn. parmak şıklatma, el çırpma, sallanma ya da karmaşık tüm vücut hareketleri),
- eşyaların parçalarıyla sürekli uğraşıp durma,

Duyusal farklılıklar

- Görsel uyaranlar, ışık
- İşitsel uyaranlar, ses
- Dokunsal uyaranlar
- Tad
- Koku
- Hareket

Çok (aşırı) duyarlı veya az duyarlı olabilir

Zihinsel Kapasite

Otizmde zeka bölümü (IQ) dağılımı da geniş bir ranja sahiptir

- % 15-20 si normal ve üstü,
- % 25-35 si sınır veya hafif zihinsel yetersiz,
- geriye kalanlarının ise orta ve ileri düzeyde zihinsel yetersiz

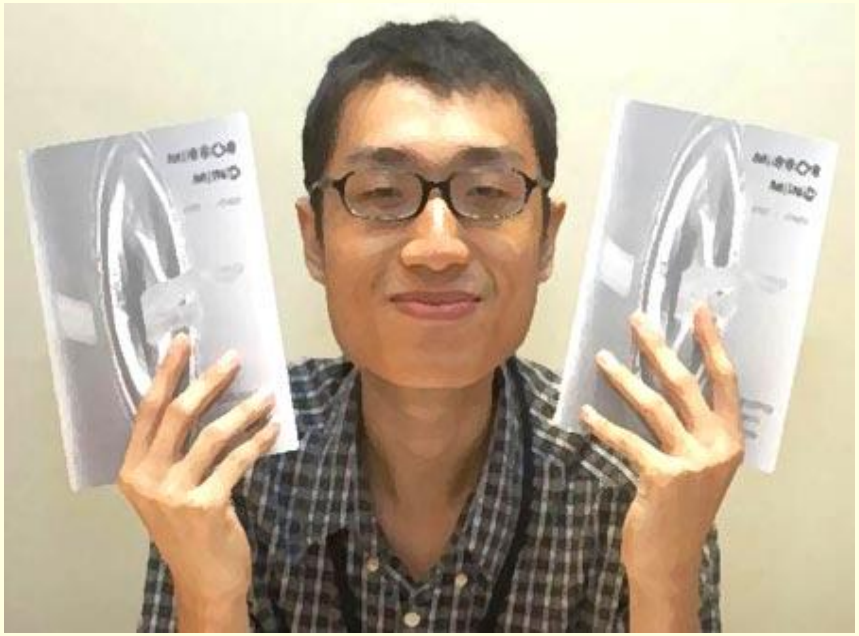
Asperger Sendromlular normal veya normal üstü zeka düzeyinde

Özel Beceriler

AS bireylerin yaklaşık %10'unda özel beceriler görülür

- Çok güçlü bellek (işitsel veya görsel/fotografik bellek)
- Matematiksel işlemler ve sayılar
- Müzik, resim gibi sanat alanları
- mekanik oyuncaklar, mekanik aletleri kullanma becerisi

Eric Chen
Lojistik eğitimi almış



Mirror Mind” ve “*Autism & Self Improvement*” adlı kitapları, sanat çalışmaları var

Dean McCardle
23 yaşında hipodromda çalışıyor



Grace Walker



16 yaşında, 6 yaşından beri resim yapıyor, 8 yaşından bu yana da resimlerini satıyor, pek çok sergisi ve tv programı gerçekleştirdi

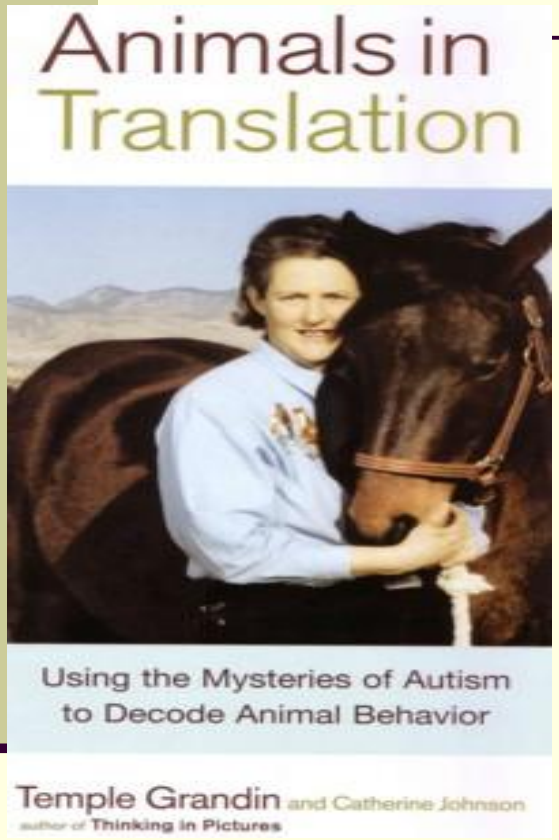
Qazi Fazli Azeem
27 yaşında





· *Country Brand Manager* - Mövenpick of Switzerland Ice Cream, Jofa Group of Companies ·
· *Adjunct Faculty*, Indus Valley School of Arts and Architecture (University)
· *Visiting Faculty Member*, Shaheed Zulfiqar Ali Bhutto Institute of Science & Technology (University)
· *Senior Training Executive* , Arena Multimedia Defence Center , Karachi
· *Autism Awareness Activist & Trainer* , Pakistan Autism Meetup Group, Karachi
· *Senior Publication Designer* , Kifayat Academy Publishers, Karachi
· *Webmaster* , Moderates International NGO, Karachi

Temple Grandin





- Colorado State üniversitesinde profesör
- Hayvan davranışları uzmanı ve bu konudaki sanayi tesislerinin tasarımını yapan ülkenin en ünlü uzmanlarından
- Otizm konusunda da kitapları ve konferansları var

Stephen Wiltshire
26 yaşında, ressam





Asperger Sendromu

- Dil gelişiminde önemli derecede genel bir gecikme yoktur (örn. 2 yaşına gelindiğinde tek tek sözcükler, 3 yaşına gelindiğinde iletişim kurmaya yönelik tümceler kullanılmaktadır)
- Bilişsel gelişmede ya da yaşına uygun kendi kendine yetme becerilerinin gelişiminde, uyum davranışlarında (toplumsal etkileşim dışında) ve çocuklukta çevreyle ilgilenme konusunda belirgin bir gecikme yoktur

Asperger Sendromu Diğer özellikler

- Nesnelerin koleksiyonunu yapma, otobüs numaralarını ezberleme, filmlerin ne zaman vizyona gireceği, hangi sinemada gösterileceğini takip etme gibi belli bir alanda derinlemesine bilgi edinirler ve bu konuda konuşmaktan hoşlanırlar.
- İlgi alanları, iş ve mesleki alanlarda da ilgileri sınırlıdır.

Asperger Sendromu
Eğitimden yararlanma düzeyleri

- Asperger Sendromu tıpkı otizm gibi çok hafiften, ağıra geniş bir yelpaze içindedir. Eğitimden en çok yararlanan **Asperger Sendromlu çocukların hepsi** iyi bir özel eğitim programıyla kaynaştırma eğitiminden yararlanırlar.
- Hafif grupta yer alanlar hiç tanı almadan yaşamlarını sürdürebilir. Çok hafif AS' liler üniversite bitirebilir, çok fazla insan ilişkisi gerektirmeyen pek çok alanda çalışabilir ve evlenebilirler.

Etkili Öğrenme için BİLGİNİN GÖRSELLEŞTİRİLMESİ

- AS/otizmli çocuklar, işitsel girdileri anlamakta zorluk çekerler. Yönergelerin yazılı olduğu resimler, beceri basamaklarının yazılı olduğu listeler/resimler, günlük program ve rutinleri görselleştirerek sınıfa asma, deftere yazma, sıraya yapıştırma etkili olur.
- Böylece bir aktivitenin adımlarını hatırlatmadan bağımsız yapabilirler veya bir diğer aktiviteye kolaylıkla geçiş yapabilirler.

devam

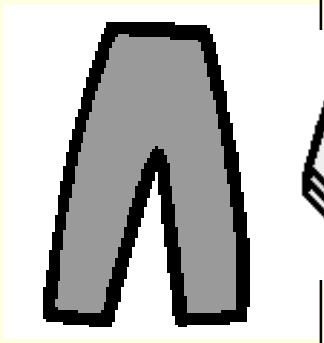
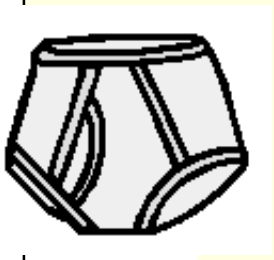
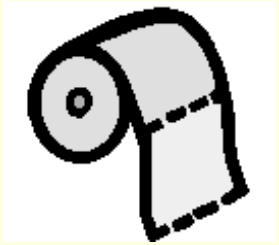
- Çocuğa yönergeleri, ders sürecini veya günlük programını nesne,fotoğraf, yazı gibi görsel yardımcılarla kullanmak işittiğini anlamasını kolaylaştırır.
- bir kelimeyi söylerken nesnesi ya da resmini gösterin.
- Öğreneceği beceriyi gösteren resimli kitaplardan, bilgisayar, TV ve videodan yararlanın.

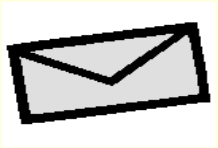
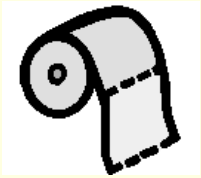
Kelime-anlam ilişkisini anlama



Tuvalet Eğitimi Beceri analizi

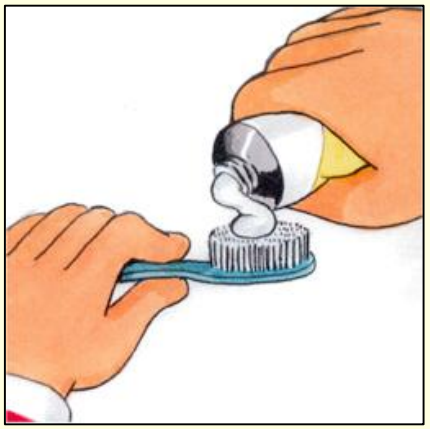
- 1-Banyoya giriş
- 2-Giysilerini aşağı indirir
- a-yetişkinin indirmesine izin verir
- b-kalçasından indirir
- c-baldırlarından indirir
- d-dizlerinden indirir
- e-bileklerinden çıkarır
- 3-Klozete oturur
- 4-Tuvalet kağıdını alır
- 5-Temizler
- 6-Ayağa kalkar
- 7-Tuvalet kağıdını atar
- 8-Giysilerini çeker
- 9-Sifona basar/ çeker
- 10- Ellerini yıkar

Bitti zarfı /kutusu	
..... pantolonunu indir	
..... külotunu aşağıya indir	
..... klozete otur	
..... tuvalet kağıdı ile poponu sil	
..... külotunu kaldır	

DİŞ FIRÇALAMA













BANYO YAPMA











GİYİNME

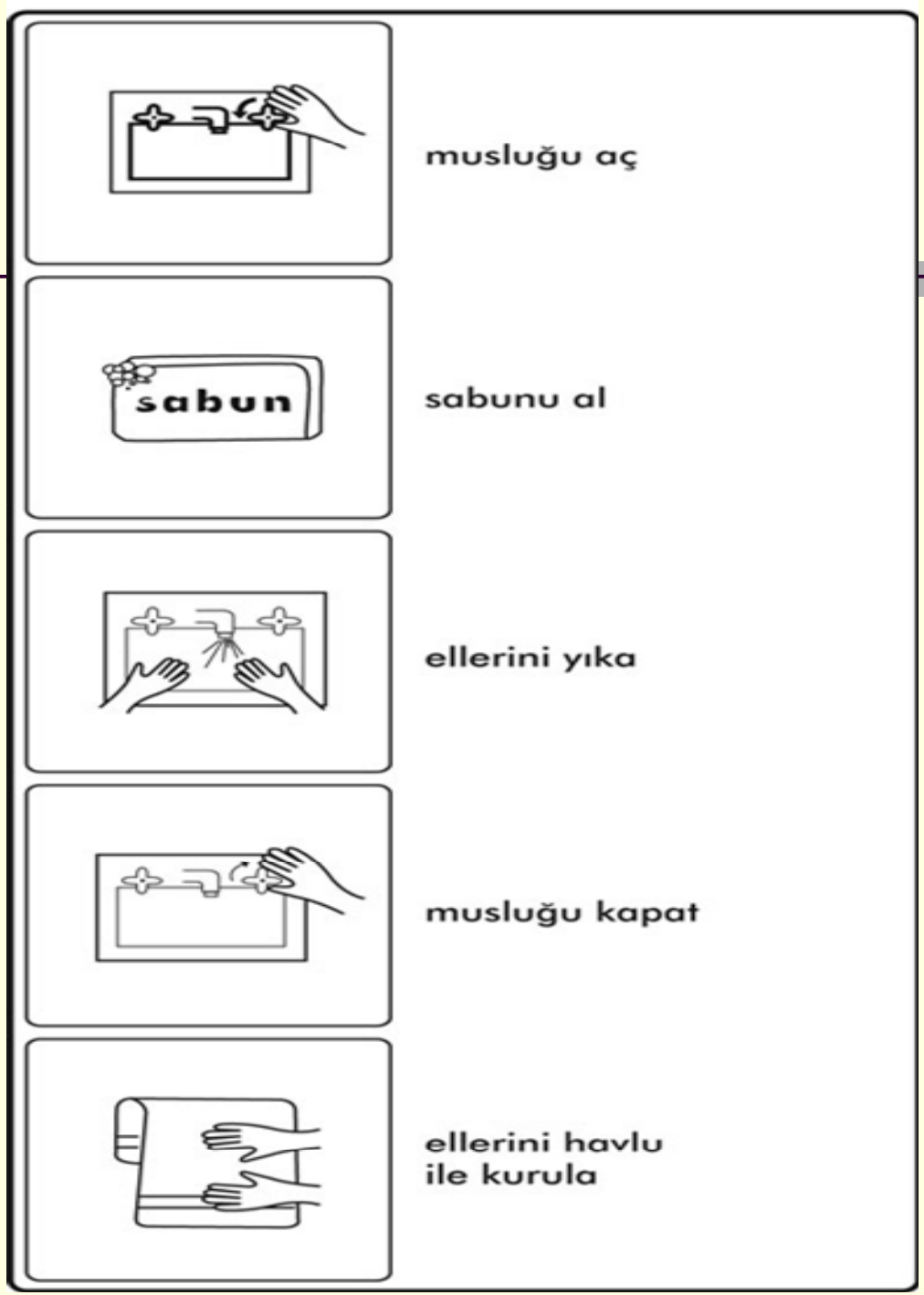








El yıkama


musluğu aç
sabun
sabunu al
ellerini yıka
musluğu kapat
ellerini havlu ile kurula

YİYECEK HAZIRLAMA

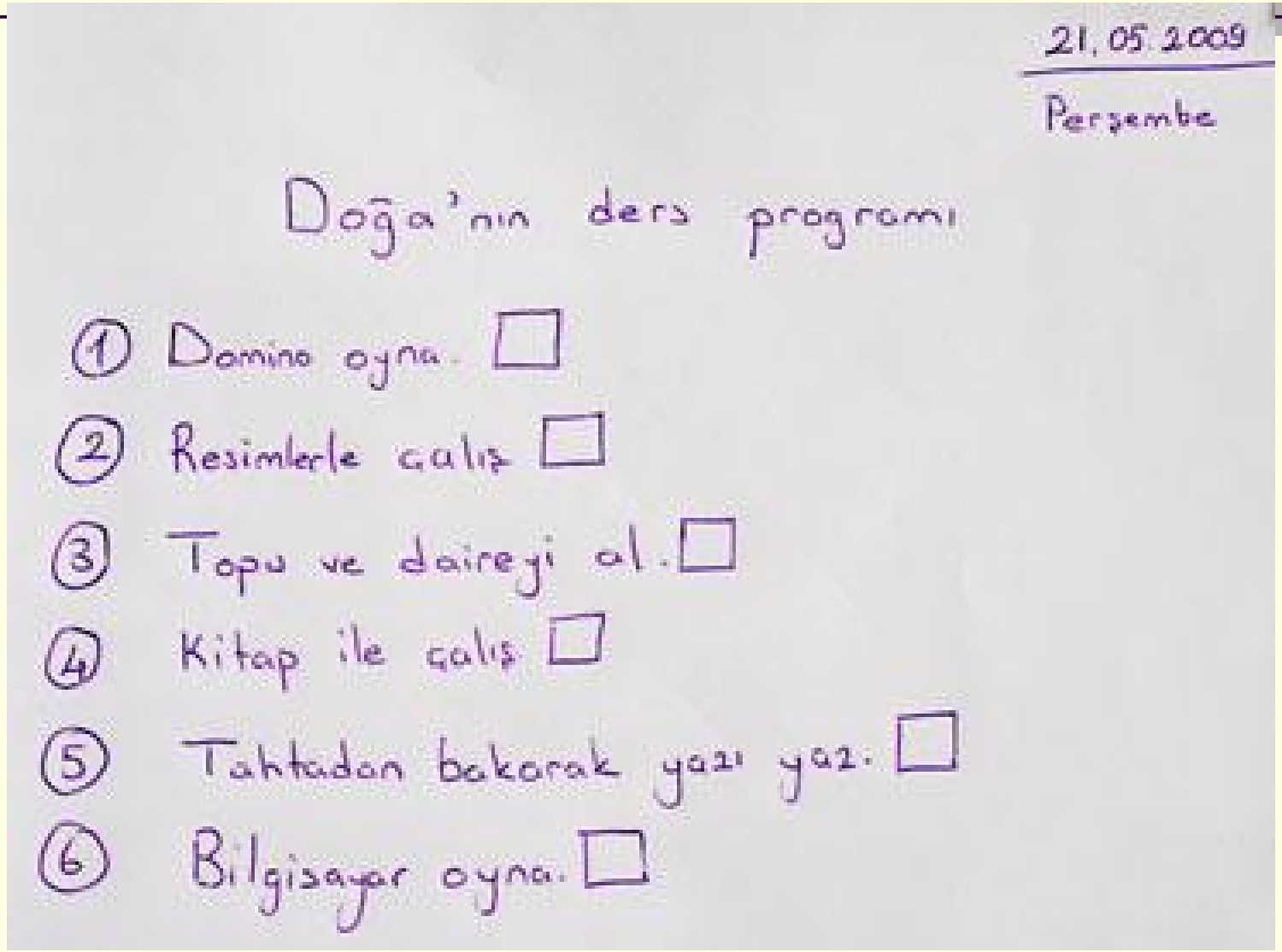




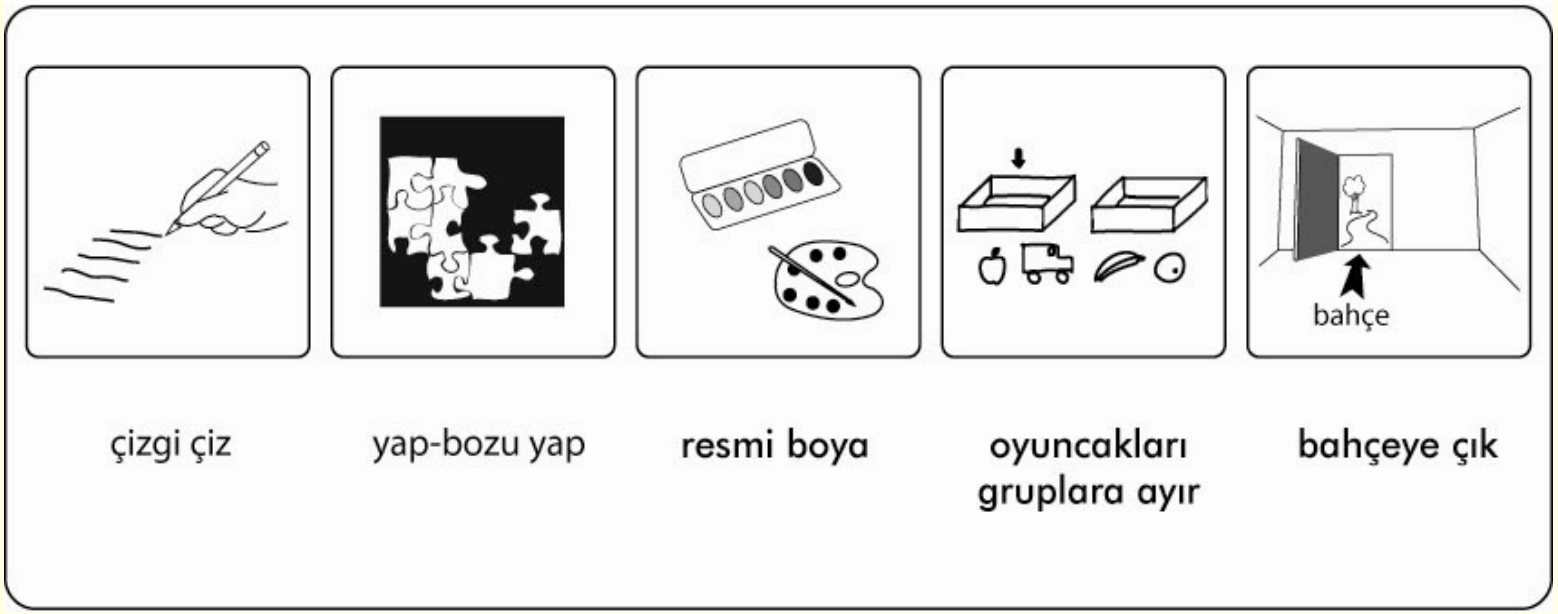





Etkinlik Listesi/Şema (örnekler)



45 DAKİKALIK BİR DERSİN ŞEMASI



1 GÜNLÜK OKUL PROGRAMI

Saat	**Bahçede zili çalmasını bekle.**
Saat	**Zil çalınca sıraya gir.**
Saat	**..... söyle, sırayla sınıfa gir.**
Saat	**1. DERS**
	Sırana otur,
	Defterini çıkar,
	Kalem kutunu çıkar,
	Öğretmenin istediği kitabı çıkar,
	Öğretmenin kitaptan söylediği sayfayı aç,
	Öğretmenin söylediği yeri / konuyu, işaretli yere kadar oku / yaz,
Saat	**Zil çaldı, bahçeye çık.**
	TENEFFÜS
	..... iç, ... ye, tuvalete git.
	Zil çaldı, sınıfa gir.
Saat	**2. DERS**
Saat	**Zil çaldı, bahçeye çık.**
	TENEFFÜS
	Zil çaldı, sınıfa gir.
Saat	**3. DERS**
Saat	**TENEFFÜS**
Saat	**4. DERS**
Saat	**TENEFFÜS**
Saat	**5. DERS**
Saat	**TENEFFÜS**
Saat	**6. DERS**
Saat	**OKUL BİTTİ.**

ÖNEMLİ NOT:

Bu şemanın amacı, öğrencinin okulda kaç ders olacağını, kaç defa teneffüse çıkacağını, derse girme ve dersten çıkması gerektiğini nasıl anlayacağını, okulda başlangıçtan bitişe neler yapacağını bilmesini sağlamaktır. Her teneffüs ve ders için yapması gerekenler, çocuğun anlama düzeyine göre net bir şekilde yazılmalıdır. Gerekirse resim vb başka görsel yardımcılar kullanılmalıdır.

EVDEN OKULA- OKULDAN EVE 1 GÜNLÜK PROGRAM

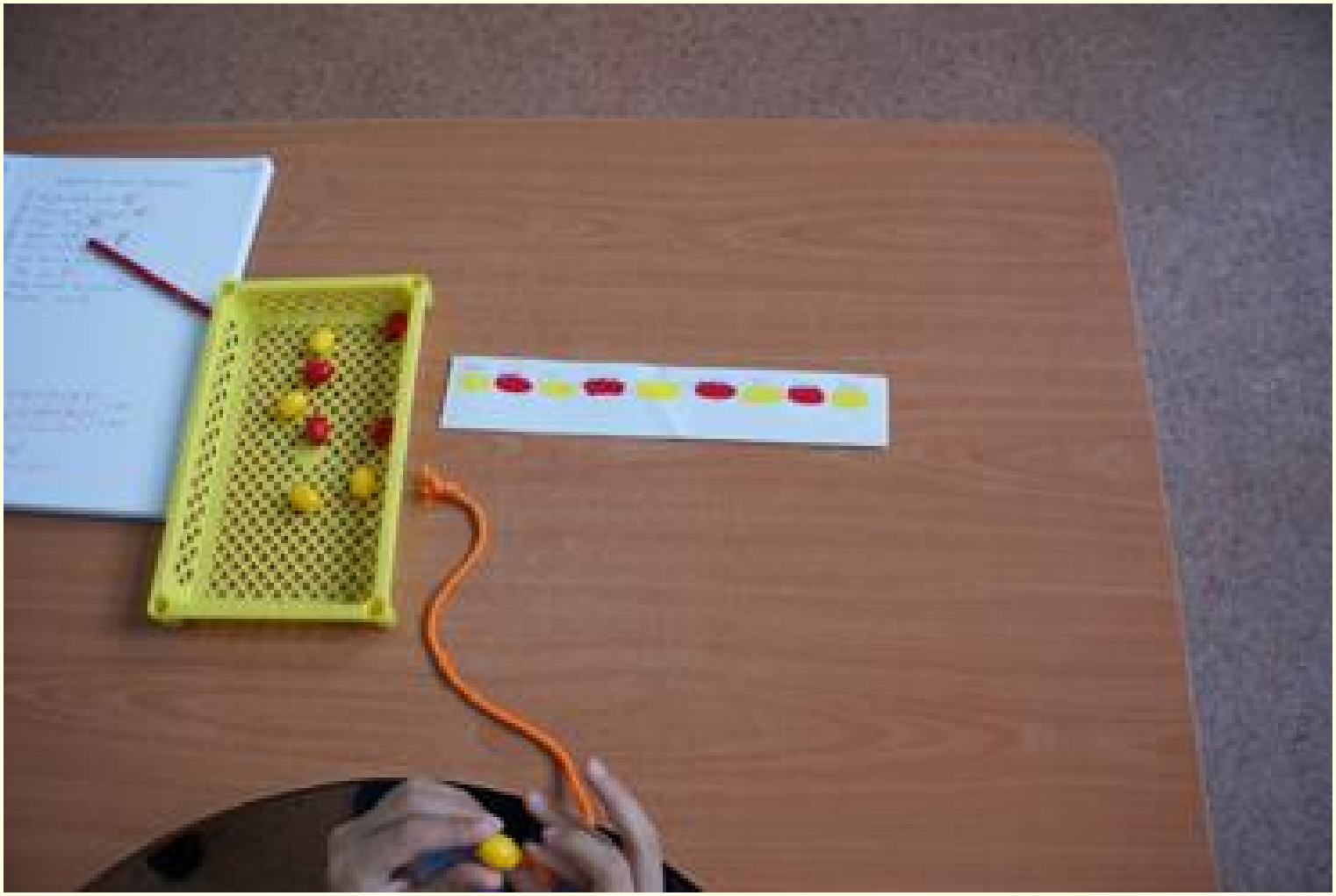


yataktan kalk, tuvalete git, yüzünü yıka | önlüğünü giy | kahvaltını yap | çantanı hazırla | okula git | ..... dersini yap | ..... dersini yap

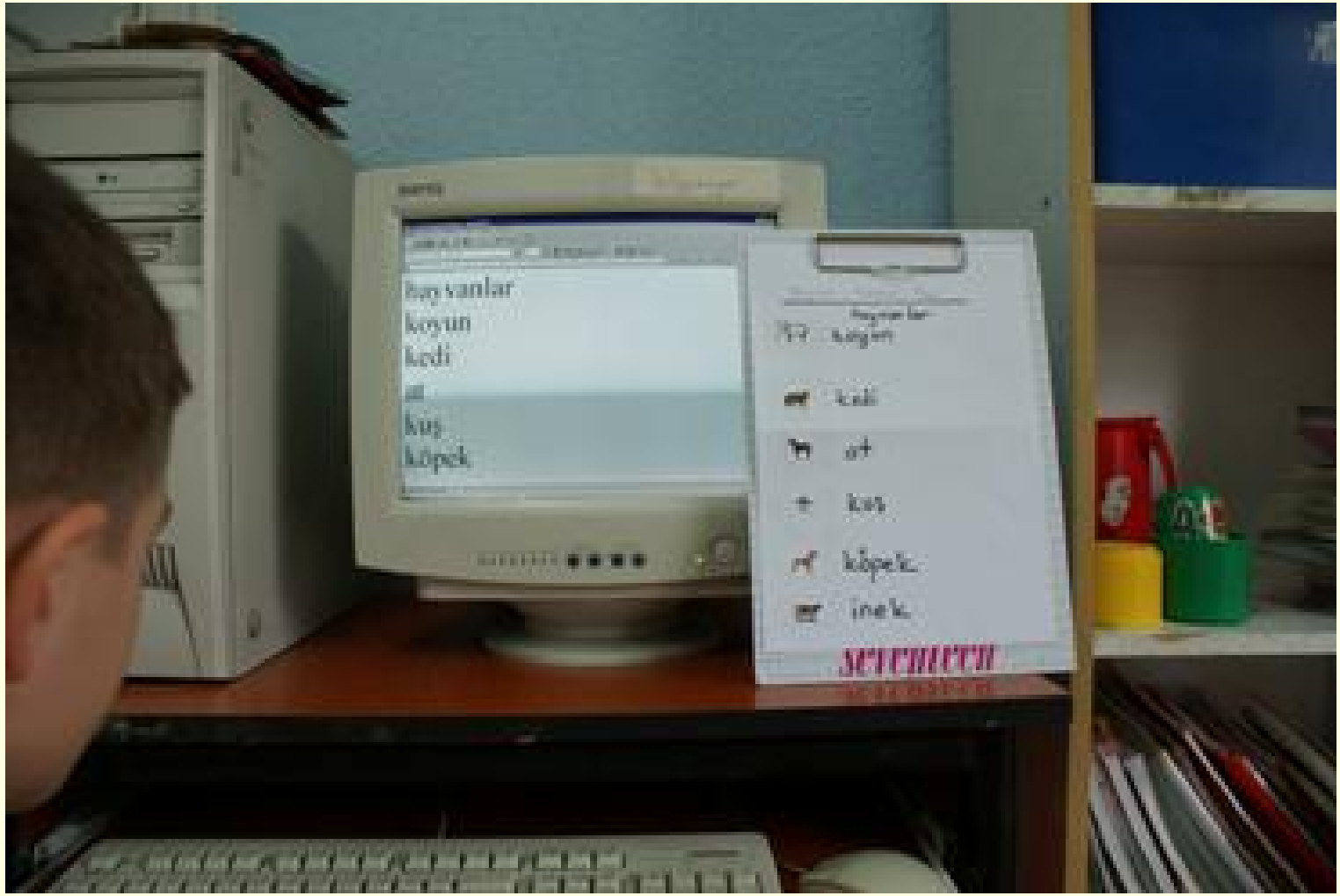


eve git | üzerini değiştir | ödevini yap | oyun saati | yemeğini ye | televizyon seyret | pijamanı giy ve uyu

Bilginin Görselleştirilmesi "Günlük Program"



Yazma çalışmalarını bilgisayarda yapma







Görsel yardımcılar ve sorularla ödevi bağımsız yapabilir



Kurallarla hatırlama

Okul Koridorları

- *Kalabalık bir koridorda başkaları size çarpabilir. Genellikle kazara olur.*
- *Merdivenlerden çıkarken ve inerken, sağ taraftan ilerleyiniz ve önünüzdeki kişiyi itip sıkıştırmayınız.*
- *Okulunuzda sizden küçük ya da büyük kardeşiniz varsa arkadaşlarının yanında ona bağırmayınız. Bu onu utandırabilir.*
- *Başkalarının (arkadaşlar, yabancılar, yetişkinler) sırt çantanızın içine ne olduğunu görmeden bir şey koymalarına izin vermeyin. Çantalarına veya sırt çantalarına bakmadan önce izin isteyin.*

İstenmeyen davranışı durdurmak için görsel yardımcılar Kullanma

Vurmak yok



Meslek veya iş alanı olarak bilgisayar

- Yüksek öğrenimi tamamlayanlar % 4-11
- Bağımsız yaşayanlar %16-53
- Raf dizme görevlisi, muhasebeci, arşiv, kütüphane, matematikçi, laborotuvar teknisyeni, bürokrat, şoför, besteci, bilim insanı, **bilgisayar yazılım test elemanı** ve vb. olarak iş bulanlar % 5-44
- Arkeolojik kazılarda yardımcı eleman olarak çalışabilecekleri gözlemlenmiş.

Thorkil Sonne / Specialisterne

- T. Sonne otistik çocuk babası ve bilişim şirketi sahibi,
- 32 otizmli birey çalışıyor.
- Danimarkalı bilişim şirketi Specialisterne; software sistemleri, bilgisayar programları ve mobil telefonlar üzerine faaliyet gösteriyor
- 2006 yılında şirketi 'Yılın En Sosyal İşyeri' ödülünü aldı.
- 2008 yılında ise İngiltere'de bir şube açtı.

İş ve mesleğe hazırlık

- Kaynaştırma eğitiminde ilköğretimi bitiren çocuklar, meslek liseleri bilgisayar bölümlerinde eğitimlerini devam ettirebilirler ve bilişim sektöründe yardımcı eleman olarak çalışabilirler
- Asperger Sendromlu çocuklar yüksek öğrenimlerini bilgisayar alanında yapabilirler
- Bu amaçla özel eğitim sürecinde yardımcı teknoloji olarak bilgisayar kullanımının yanısıra özel eğitim programında “bilişim dersleri” ile hazırlık çalışmaları yapılması önerilebilir

Teşekkürler

alev.girli@deu.edu.tr