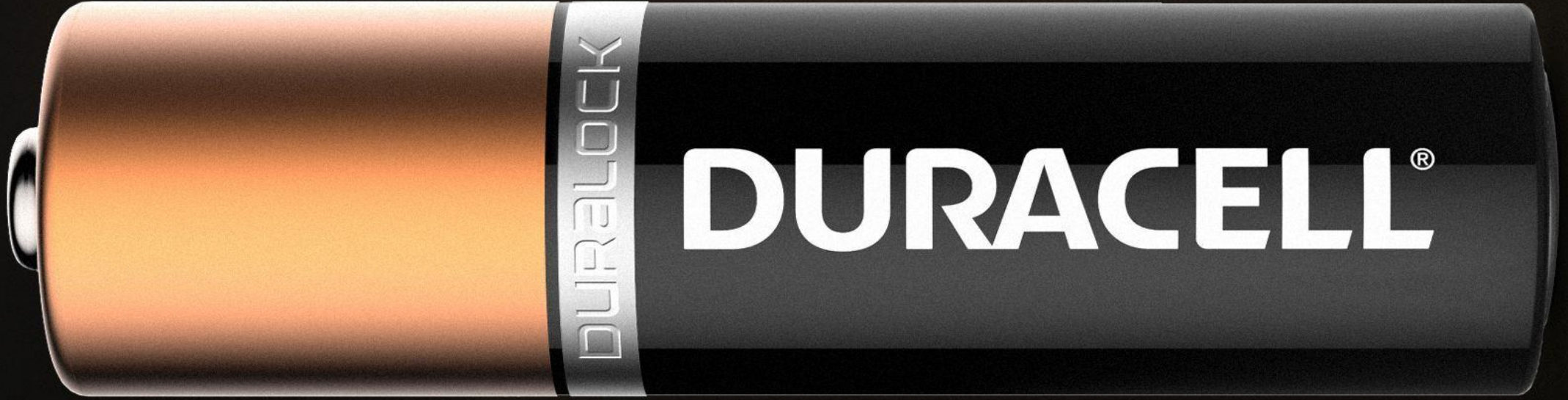


ÜNİTE III



ÖĞRENME, DÜŞÜNME, BELLEK

ÖĞRENME



Tekrar ya da yaşantı sonucu davranışta meydana gelen kalıcı değişikliklerdir.

ÖĞRENME TÜRLERİ

1- KLASİK KOŞULLANMA YOLU İLE ÖĞRENME

2-EDİMSSEL KOŞULLANMA YOLU İLE ÖĞRENME

3.MODEL ALARAK ÖĞRENME (GÖZLEYEREK ÖĞRENME)

4.BİLİŞSEL ÖĞRENME

5-PSİKO MOTOR ÖĞRENME

6-DENEME YANILMA YOLU İLE ÖĞRENME

7- FARKINA VARMAK (KENDİLİĞİNDEN) ÖĞRENME

8- SEZGİSEL (İÇ GÖRÜSEL) ÖĞRENME

1- KLASİK KOŞULLANMA YOLU İLE ÖĞRENME:

İ.PAVLOV - RUSYA(1849 / 1936)

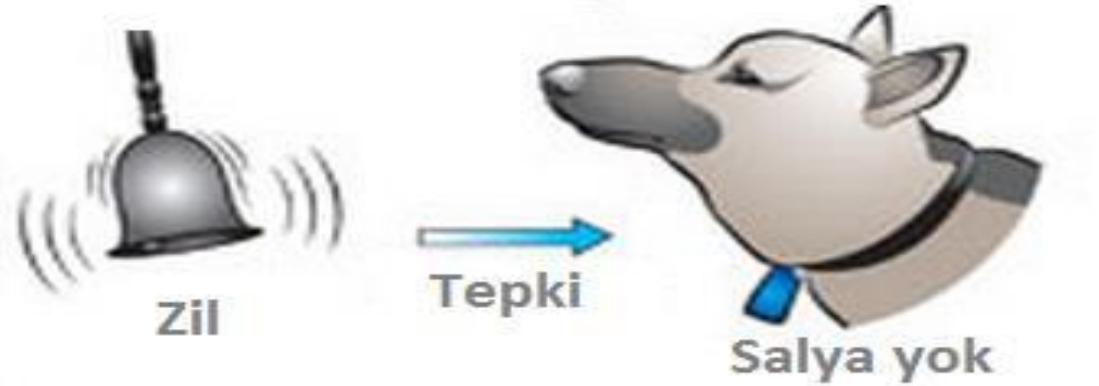
1. Koşullanmadan Önce



Koşulsuz Uyarıcı

Koşulsuz Tepki

2. Koşullanmadan Önce



Nötr Uyarıcı

Koşullu Tepki
Yok

3. Koşullama Sürecinde



Koşulsuz Tepki

4. Koşullanmadan Sonra



Koşullu
Uyarıcı

Koşullu Tepki

KLASİK KOŞULLANMA KAVRAMLARI

a. Genelleme:

Organizmanın uyarıcının benzerlerine de aynı tepkiyi vermesi



b. Ayırt Etme: Organizmanın uyarıcının benzerlerine tepki vermemesi

c. Sönme:

Uyarının birçok defa yalnız verilmesiyle tepkinin zayıflamasıdır.



Turistik Operasyon **AYILAR tek tek toplaniyor**

- Belediye zabıta ekipleri, özellikle turistleri rahatsız eden ayı oynatıcılara karşı amansız bir savaş açtı...
- Ekipler, burunlarına halka takılıp cadde cadde dolaştırılarak dans ettirilen ayılara

d. Kendiliğinden Geri Gelme:

Yok olan tepkinin bir süre sonra tekrar geri gelmesidir.

2-EDİMSSEL KOŞULLANMA YOLU İLE ÖĞRENME

F. SKINNER - ABD (1904 / 1990)



-Organizmanın ödü ya da ceza yoluyla bir davranışı öğrenmesidir.

PEKİŞTİREÇ

-Davranışın tekrarlanma olasılığını arttıran uyarıcılara denir.

1-Olumlu Pekiştireç (Ödül) :

İstenilen davranışın yapılma sıklığını arttıran pekiştireçtir.



2-Olumsuz Pekiştireç(Ceza):
Davranışın sıklığını azaltan pekiştireçtir.



3.MODEL ALARAK ÖĞRENME (GÖZLEYEREK ÖĞRENME)



- Bireyin, bir başkasını taklit ederek bazı davranışlar kazanmasıdır.
- Öğrencinin sevdiği sanatçı gibi giyinmesi.

4.BİLİŞSEL ÖĞRENME

$\sin 2\alpha = 2\sin\alpha\cos\alpha$ $\log_a \frac{c}{b} = \log_a c - \log_a b$

$\left[\frac{f(x)}{g(x)} \right]' = \frac{f'(x) \cdot g(x) - f(x) \cdot g'(x)}{g^2(x)}$ $\operatorname{tg}(\alpha + \beta) = \frac{\operatorname{tg}\alpha + \operatorname{tg}\beta}{1 - \operatorname{tg}\alpha \operatorname{tg}\beta}$

$\sin(\alpha - \beta) = \sin\alpha\cos\beta - \cos\alpha\sin\beta$

$f'(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x}$

$\cos 2\alpha = \cos^2\alpha - \sin^2\alpha$ $2\cos^2\alpha = 1 + \cos 2\alpha$ $\log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a}$

$\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$ $\operatorname{arctg}(-a) = -\operatorname{arctg} a$ $\log ab = \log a + \log b$

$\sin^2 x + (\cos x)^2 = 1 - \sin 2x$ $S_{\Delta} = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$

Algılama, düşünme, hatırlama gibi bilişsel süreçlerle yapılan öğrenmedir.

5-PSİKO MOTOR ÖĞRENME



- Bir işin daha iyi nasıl yapılacağıının öğrenilmesidir.
- Davranış otomatik hale gelir.
- Vites kullanma, gitar çalma, 10 parmak klavye kullanma gibi.

6-DENEME YANILMA YOLU İLE ÖĞRENME



74214559

-Örn: Labirente konulan fare deneye- yanıla çıkış kapısını öğrenir.

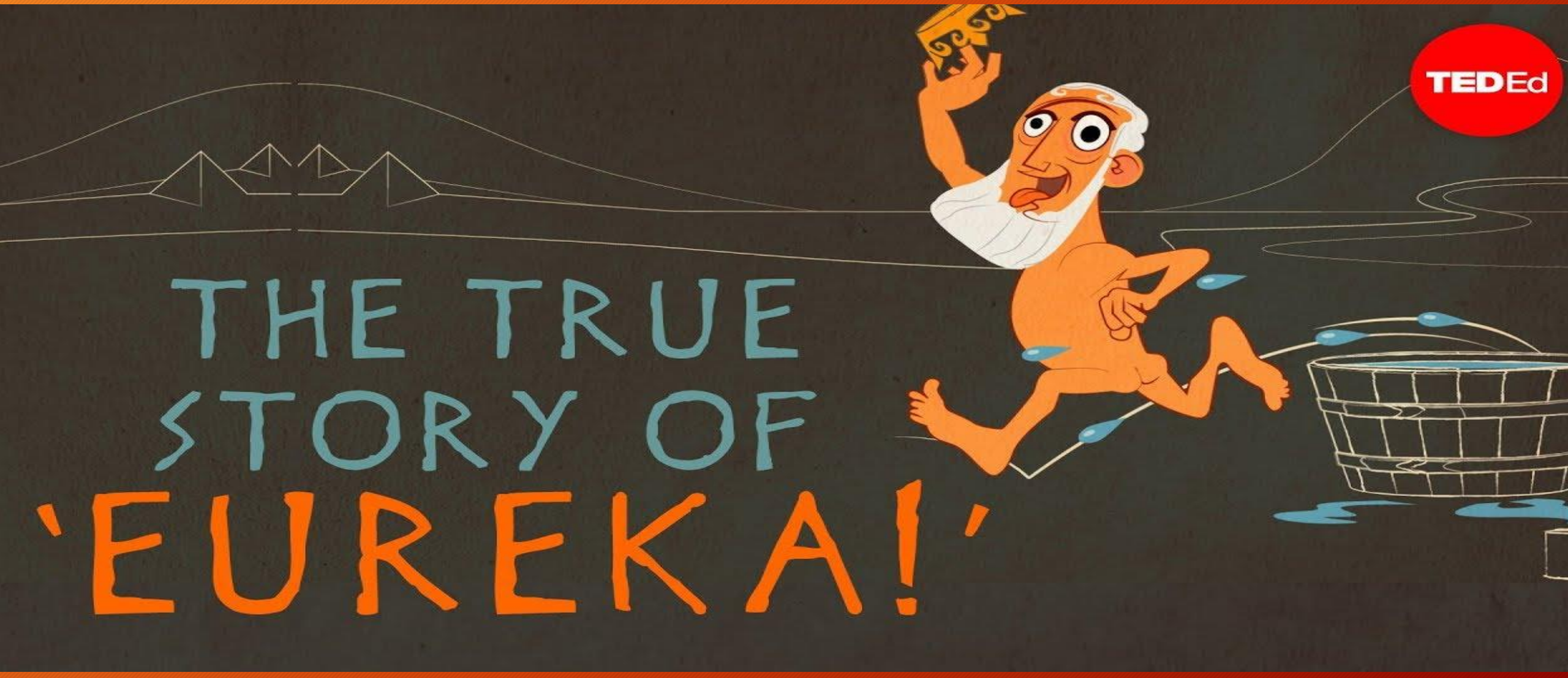
7- FARKINA VARMA DAN (KENDİLİĞİNDEN) ÖĞRENME:



Öğrenen, kazandığı davranışın farkında değildir.

Örn: Her gün önünden geçtiğimiz bir mağazanın farkına varamayız.

8- SEZGİSEL (İÇ GÖRÜSEL) ÖĞRENME



Problemin parçaları arasındaki ilişkinin bir anda görüldüğü öğrenmedir.
Örn: Arşimed'in hamamda birdenbire suyun kaldırma kuvvetini bulması

ÖĞRENİLMİŞ ÇARESİZLİK



Organizmada, sonucu değiştiremeyeceğine karşı oluşan inançtır.



Bazen gücün kimde olduğunu bilmezsin sadece itaat edersin

ÖZGÜRLÜĞÜN ÖNÜNDEKİ ENGELLER BAZEN



FİZİKSEL DEĞİL ZİHİNSEL DİR



ÖĞRENMEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER:

1.Olgunlaşma:

2.Zeka:

3.Genel Uyarılmışlık Hali ve Kaygı:

4.Motivasyon (Güdülenme):

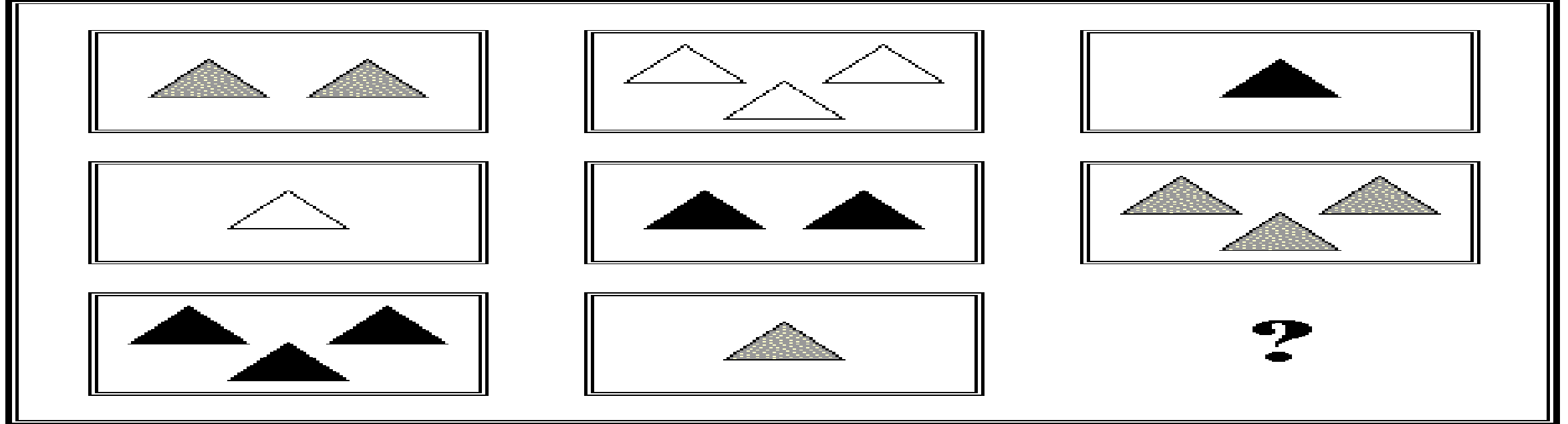
5. Transfer (Aktarım):

1.Olgunlaşma: Olgunlaşma bir işi yapabilecek seviyeye ulaşmadır.

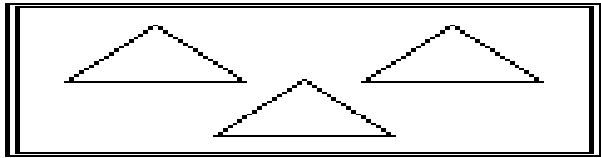


Örn: Kuş yavrusunun uçmayı öğrenebilmesi için kanatları olgunlaşmalıdır.

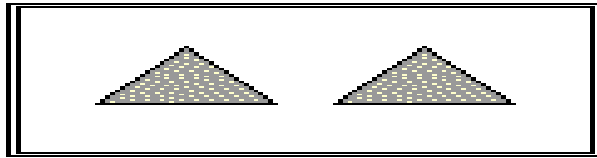
2.Zeka:



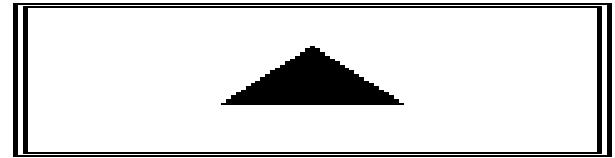
1



2



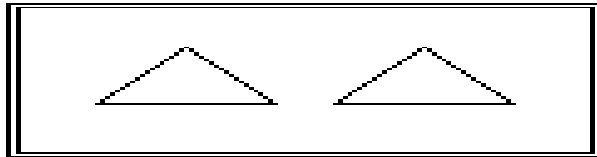
3



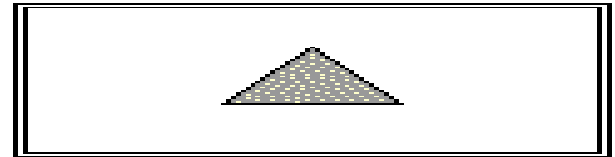
4



5



6



-İnsanların öğrenme düzeyini ifade eder.

3.Genel Uyarılmışlık Hali ve Kaygı:



-Kaygı da öğrenmeyi etkiler.

-Az kaygı öğrenmeyi olumlu aşırı kaygı ise olumsuz etkiler

4.Motivasyon (Güdülenme):

-Bireyin belli bir faaliyet yapmaya hazır hale gelmesidir.



Örn: Susayan insan su bulmak için faaliyete geçmesi ve su içmesidir.

5. Transfer (Aktarım): -İki türü vardır



-Eski öğrendiklerimizin yeni öğrendiklerimizi etkilemesine denir.

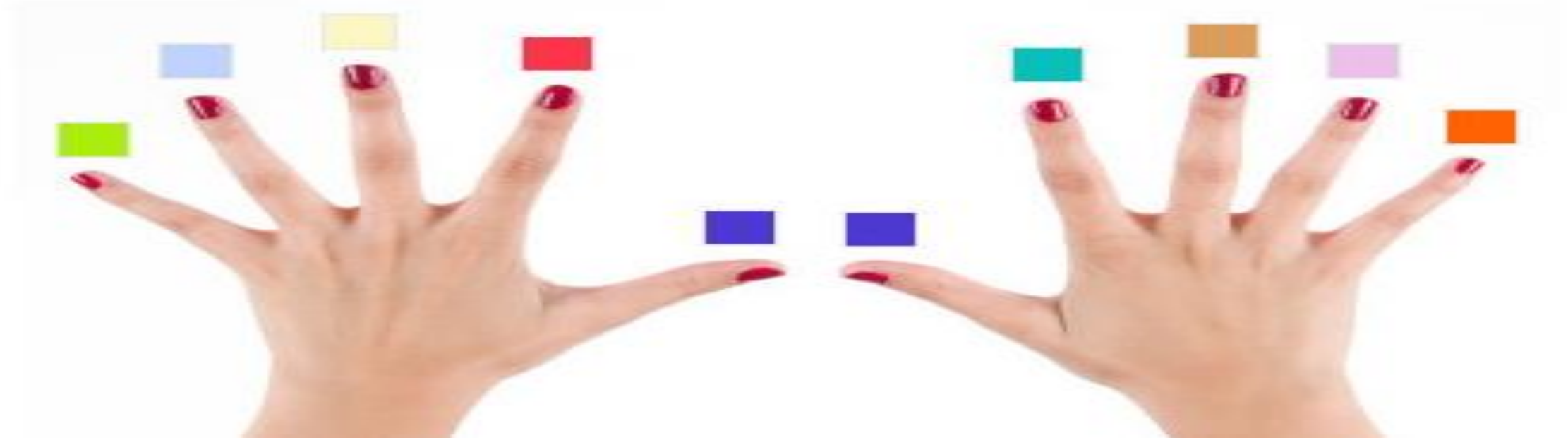
a-Pozitif Transfer:



Eski öğrendiğimiz bilgilerin yeni öğrenilenleri kolaylaştırmasıdır.

-Örneğin: Bisiklet - motosiklet / Tenis - masa tenisi

b-Negatif transfer:



Eski öğrendiğimiz bilgilerin yeni öğrenilenleri zorlaştırmasıdır.

ÖĞRENME TEKNİĞİNE İLİŞKİN FAKTÖRLER:

a- Aralıklı ve Toplu Öğrenme:

b- Parça ve Bütün Öğrenme:

c-Sonuçların Bilinmesi (Feedback):

d- Öğrenme Sonu faaliyetleri:

e- Tekrar:

a- Aralıklı ve Toplu Öğrenme:

-Düzenli aralıklarla çalışmaya Aralıklı,

malzemenin tümünü kısa bir sürede öğrenmeye Toplu öğrenme denir.

İSTİKLAL MARŞI



-Örn: İstiklal Marşını ezberliyoruz.

b- Parça ve Bütün Öğrenme:
Konu çok uzun ise Parça öğrenme,
konu kısa ve anlamlıysa Bütün öğrenme daha faydalıdır.

İSTİKLAL MARŞI



-Örn: İstiklal Marşını ezberliyoruz.

c-Sonuçların Bilinmesi (Feedback):



T.C. Kimlik Numarası	
Adı ve Soyadı	CEMRE EFE KARAKAŞ
Sınav Tarihi	13 Mart 2016

Testlerdeki Doğru ve Yanlış Sayıları							
Türkçe		Sosyal Bilimler		Temel Matematik		Fen Bilimleri	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
39	1	37	3	40	0	39	1

Puanları ve Başarı Sıraları	YGS-1	YGS-2	YGS-3	YGS-4	YGS-5	YGS-6
Puanı	498,84951	497,57638	500,00000	498,58411	500,00000	500,00000
Başarı Sırası	2	3	1	2	1	1

-Örn: Sınav sonuçları öğrenme düzeyi hakkında bilgi verir.



YGS BİRİNCİSİNDEN İLGİNÇ İTİRAF
HAYVAN GİBİ ÇALIŞTIM

d- Öğrenme Sonu faaliyetleri:



-Zihin dinlendirilmelidir.

e- Tekrar:



-Öğrenmenin tekrarı unutmayı azaltır.

BELLEK (HAFIZA) VE TÜRLERİ



- Öğrenilen bilgileri depolama ve istenildiğinde geri çağırma yeteneğidir.
- Üç tür bellek vardır.

BELLEK (HAFIZA) VE TÜRLERİ

1- Duyusal Bellek: (1-2 Saniye)

2- Kısa Süreli Bellek: (2 saniye -20 dakika)

3- Uzun Süreli Bellek: (20 dakika ve üstü)

A. Açık Bellek: Bilincinde olduğumuz bellektir.

a. Anısal Bellek:

b. Anlamsal Bellek:

B.Örtük Bellek: Burada kişi öğrenmiş olduğunun farkında değildir.

a.Korku:

b. Beceri ve Alışkanlıklar:

1- Duyusal Bellek(1-2 Saniye):



- Çok kısa sürelidir.
- Duyu organlarında duyumların tutulmasıdır.

2- Kısa Süreli Bellek: (2 saniye -20 dakika)

2^R FOR 55

**MIX OR
MATCH**

limited time

ORIGINAL CHICKEN

WHOPPER®



Örn: Telefon numaraları

3- Uzun Süreli Bellek: Bilgiyi saatler, ve yıllarca zihinde tutar.



-Bu bellekte bilgiler kullanıldıktan sonra atılmaz, saklanır.
Örn: 1.sınıftaki öğretmenimizin adı uzun süre unutulmaz.

UZUN SÜRELİ BELLEK

1.AÇIK BELLEK: Bilincinde olduğumuz bellektir.



a. Anısal Bellek: Belirli bir yer ve zamandaki anılara ilişkin bellektir.

Örn: Yaz tatilimizi hatırlarız.

b. Anlamsal Bellek: Anlamların, kavramların olduğu bellektir.



Şüphe, Çilelerimiz En Büyüğüdür.

A.Muhip Dıranas

Örn: İstanbul'un fethini veya psikolojinin tanımını biliriz.

SEPTİSİZM

2.ÖRTÜK BELLEK: Burada kişi öğrenmiş olduğunun farkında değildir.
a.Korku:



-Korkmamamız gereken bir şeyden korkmayı bu şekilde öğreniriz.

b. Beceri ve Alışkanlıklar:
Başlangıçta bilerek öğrenilen beceriler sonradan otomatikleşir.



-Yürüme, yüzme, bisiklete binme vb.

BELLEK SÜREÇLERİ

a.Kodlama:



Vodafone Müşteri Hizmetleri Direk

542 - 1 - 0

-Bilgiyi belleğe işlenebilir hale dönüştürme.

b. Depolama:

Her bilgi farklı bölümde saklanır



c. Hatırlama(Çağırma):

Saklanan bilgilerin yeniden bilinç düzeyine çıkarılmasıdır.



UNUTMA:



-Hatırlama gücünün geçici ya da sürekli olarak yitirilmesine denir.

UNUTMA NEDENLERİ:

1.Öğrenilenlerin kullanılmaması:

2.Organik nedenler:

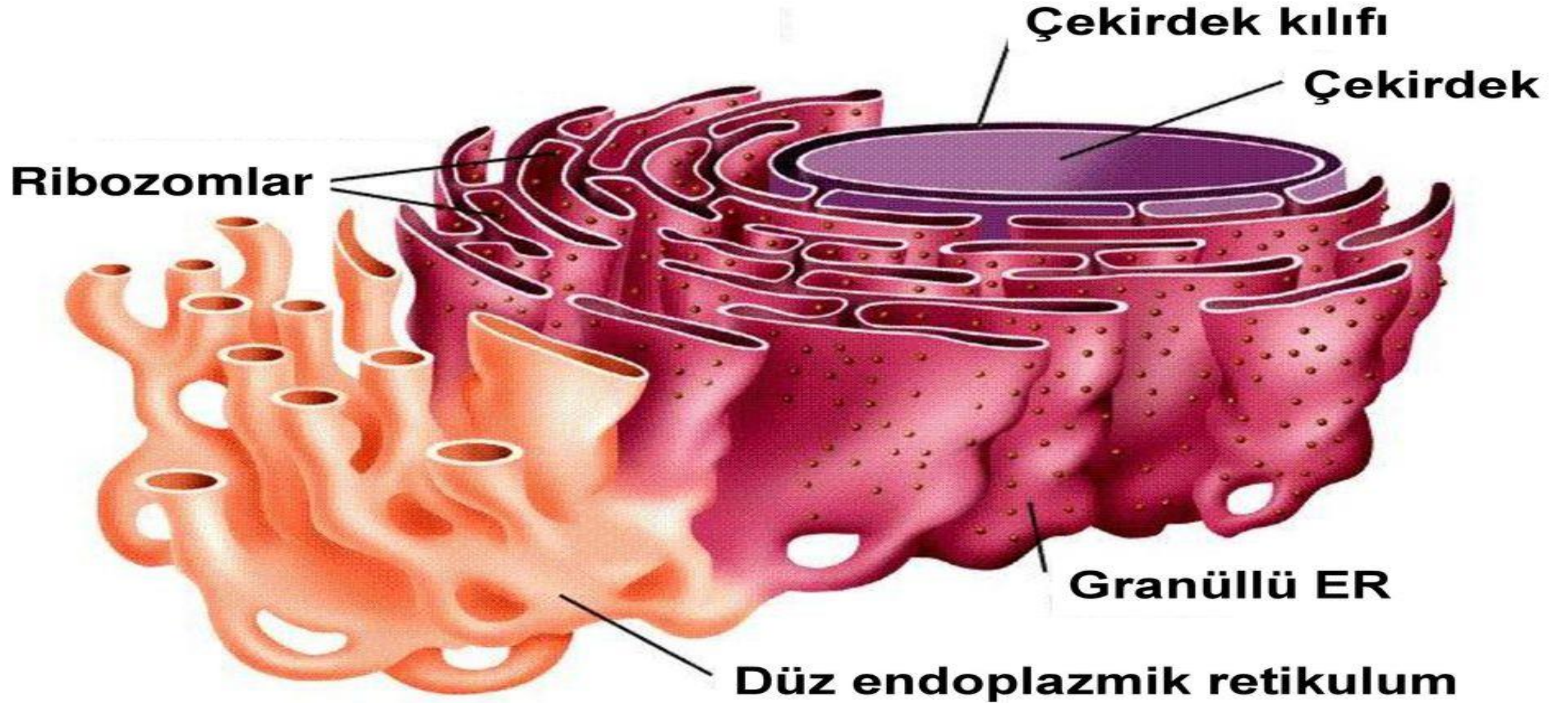
3.Bilinçaltına itme:

4.Ket vurma:

a. Geriye ket vurma:

b. İleriye ket vurma:

1.Öğrenilenlerin kullanılmaması:



2.Organik nedenler:
Beyinde hücre kaybı, beyin hasarı...v.s



3.Bilinçaltına itme:

Büyük üzüntüler, korkular bilinçaltına atılır



4.Ket vurma:
a. Geriye ket vurma:
Yeni öğrenilenlerin daha önce öğrenilmiş olanları unutturmasıdır.



Örnek: Okulun ilk günü

b. İleriye ket vurma:
Önce öğrenilenlerin yeni öğrenilenleri unutturmasıdır.



Örnek: Okulun ilk günü

BELLEK BOZUKLUKLARI

1.Amnezi (Bellek yitimi):

2.Paramnezi (Belleğin çarpıtılması, Anı karışıklığı):

3.Dejavu:

1.Amnezi (Bellek yitimi):



-Sarsıntı, yüksek ateş, beyin zedelenmesi gibi nedenlerle hatırlama gücünün bir kısmının yitirilmesidir.

2.Paramnezi (Belleğin arpıtılması, Anı karışıklığı):

-Gerçek olmayan bir anının çarpıtılarak gerçek sanılması halidir.



3.Dejavu:

-Yeni bir olayın daha önce yaşanmış olduğunu sanma.



-Beynin, yorgunluk hissi veya başka nedenlerden dolayı bir görüntü, ses, vb. herhangi bir girdiyi, giriş anı sırasında algılayamamasından kaynaklanabilir.



-Beynin sağ lobu ile sol lobunun milisaniyeden daha küçük bir zaman farkı ile geç algılayan tarafı bu olayın daha önce yaşanmış olduğu yanılısamasına kapılır.



DÜŞÜNME & DİL

DÜŞÜNME

Olaylar ve nesneler arasında bağ kurmaktır.



PROBLEM ÇÖZME AŞAMALARI

1-Hazırlık Süreci:

2-Kuluçka Süreci:

3-Kavrama Süreci:

4-Değerlendirme Süreci:

1-Hazırlık Süreci:



-Problemin tanınmasına çalışılır

2-Kuluçka Süreci:



-Problem bir kenara itilmiř gibidir ve aralıklarla düşünülür.

3-Kavrama Süreci:

-Problemle ilgili çözüm sağlayacak düşünce belirivermiştir.



-Eureka!



4-Değerlendirme Süreci:



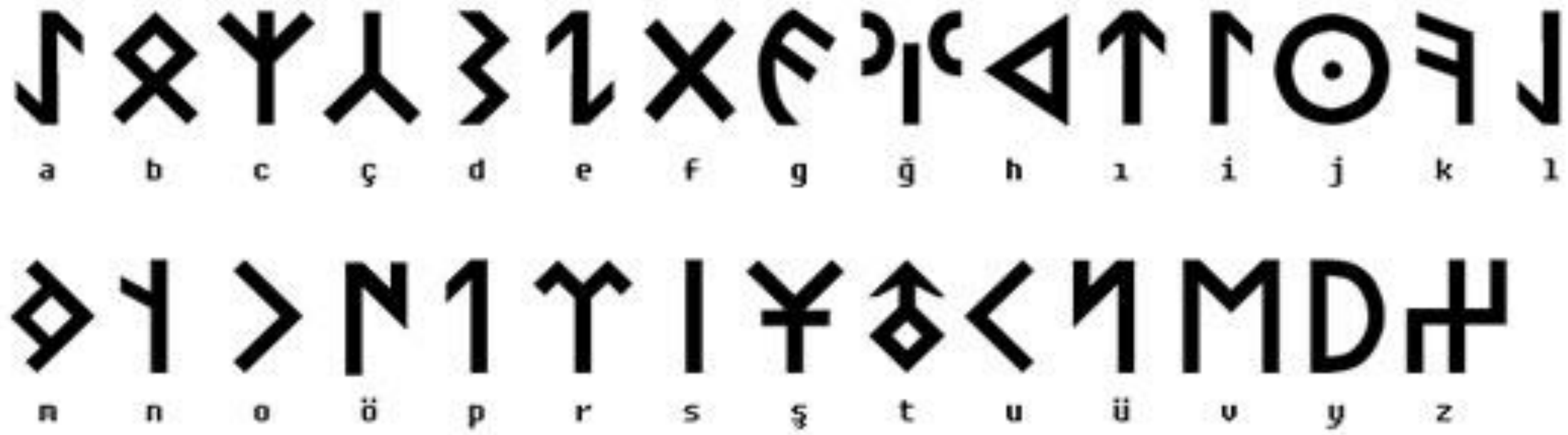
-Çözüme ulaşılmış ise değerlendirme yapılır, uygunluğu düşünülür

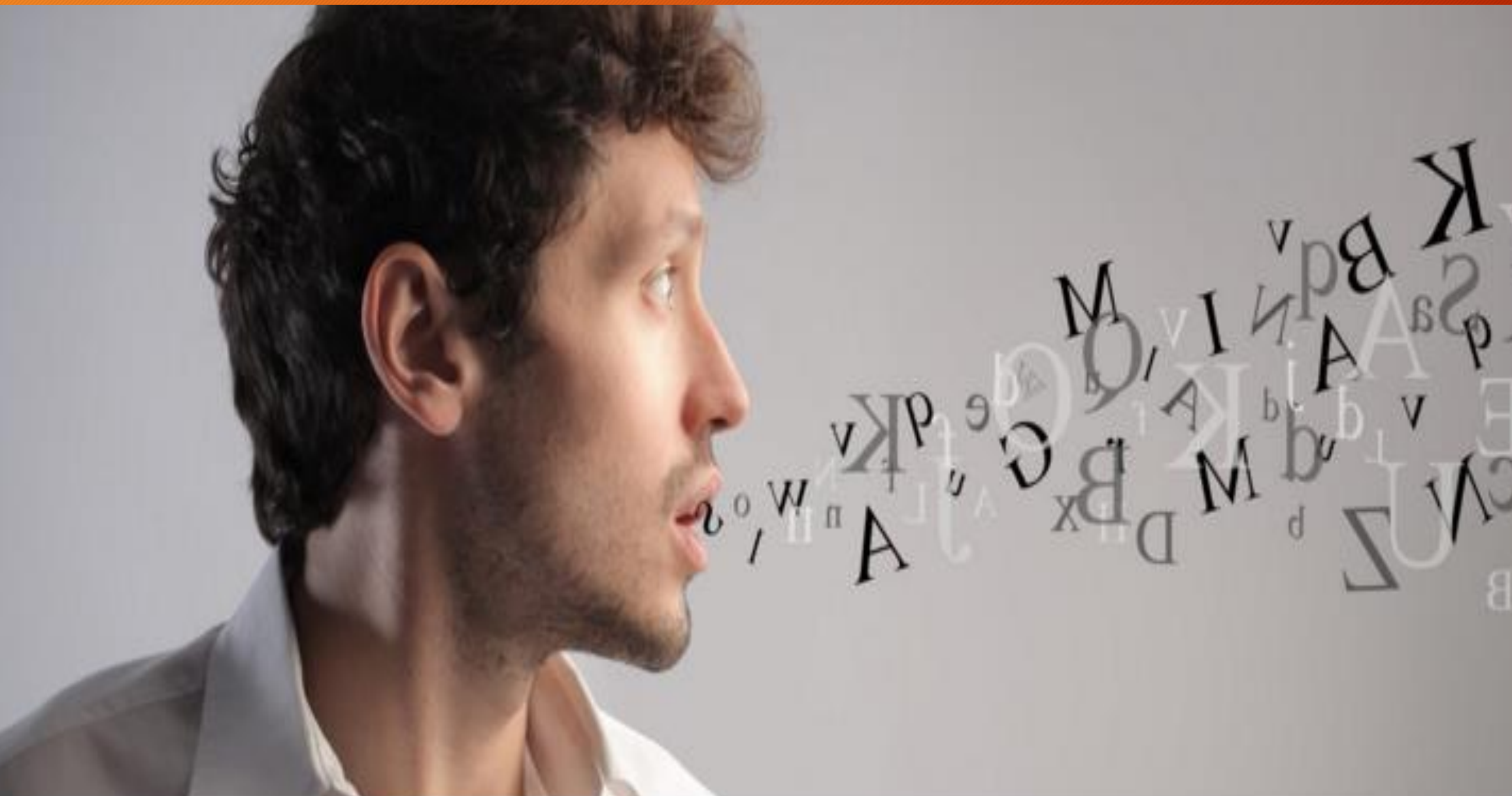
DİL NEDİR

-Dil düşüncelerin sözcük halinde anlatılmasıdır.

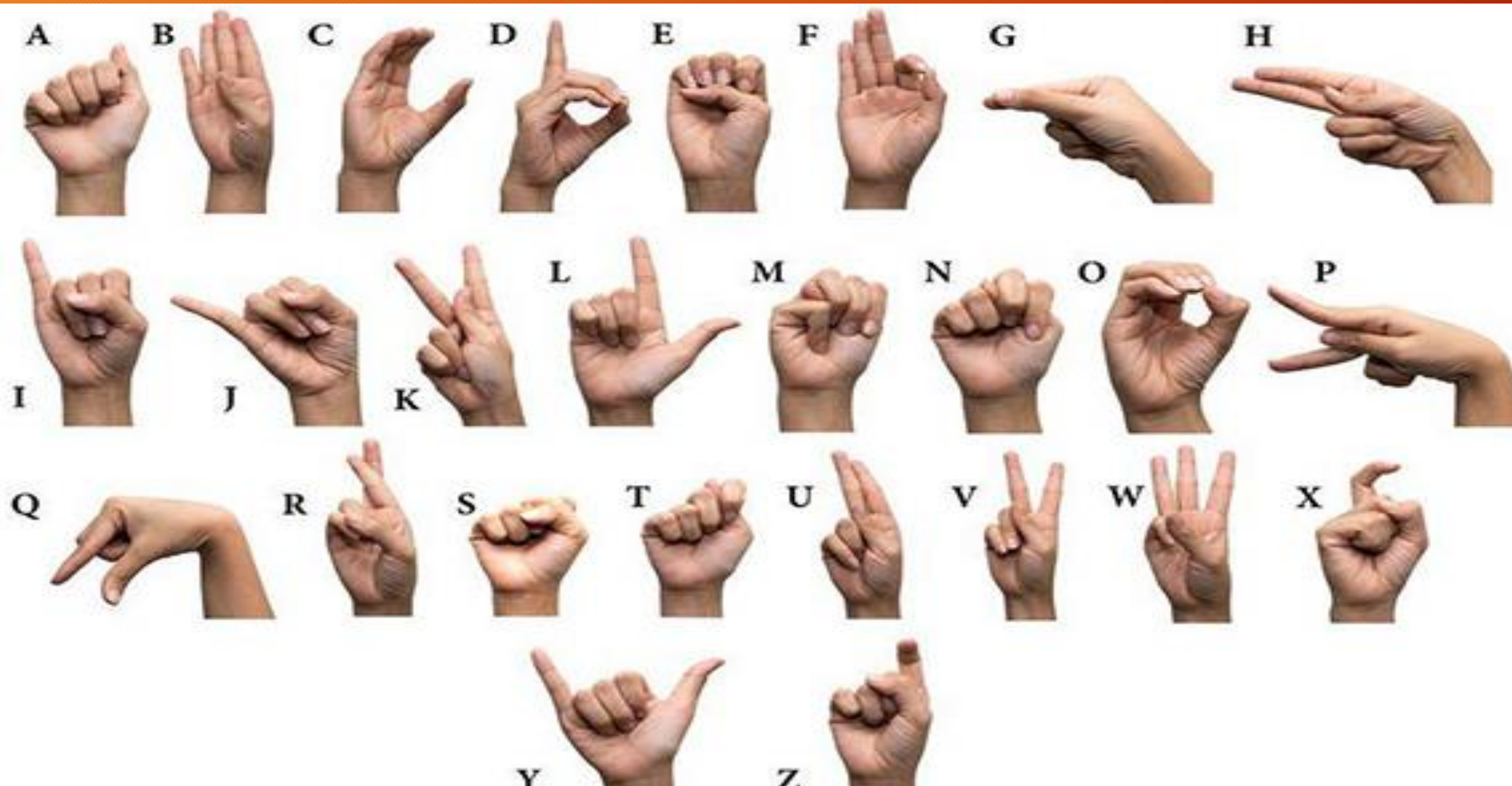
-Amacı iletişim sağlamaktır.

1-Yazı dili



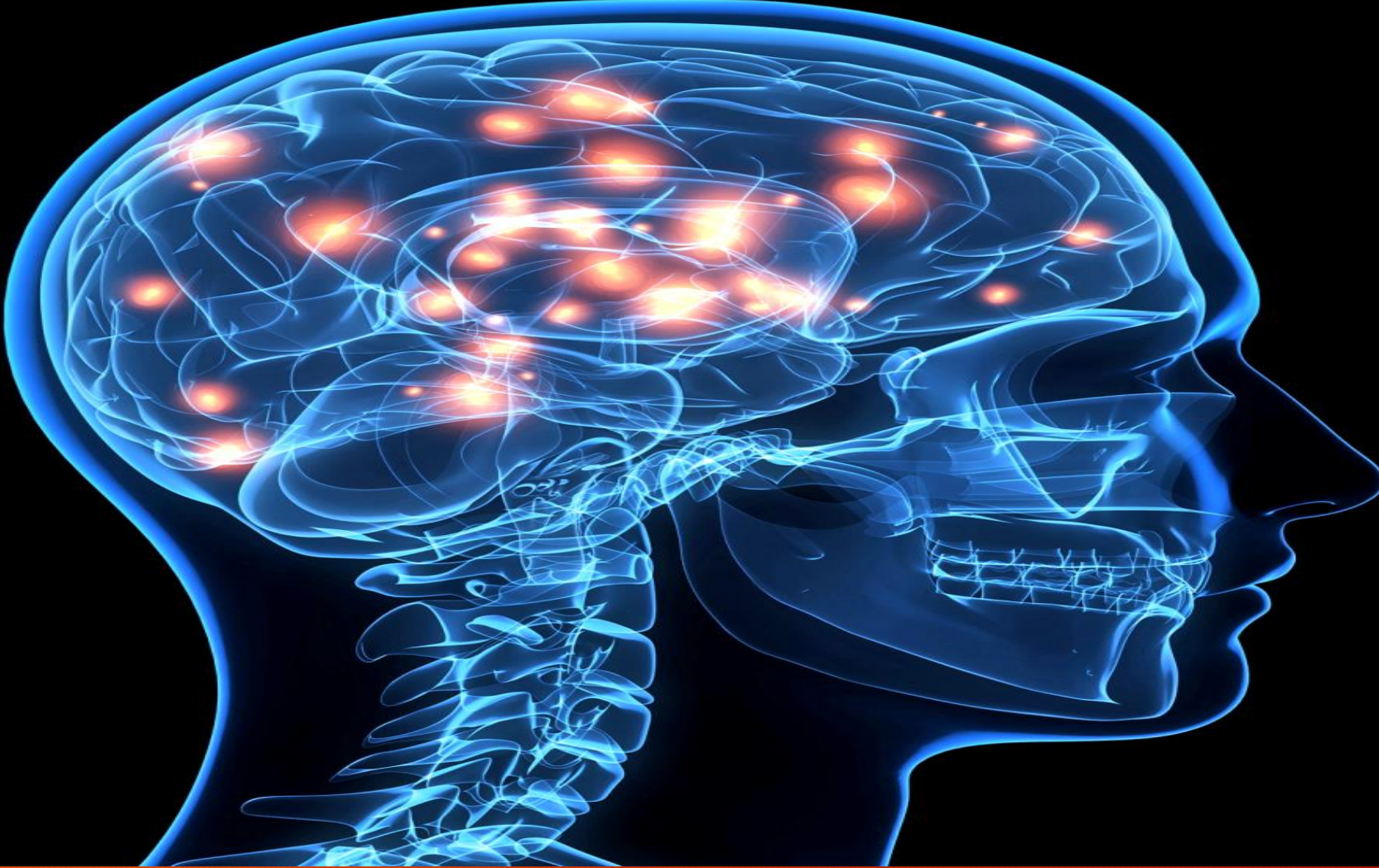


3-İşaret dili



ZEKA

Karşılaşılan problemlere çözüm bulmada ve yeni durumlara uyum sağlamada incelik, kıvraklık, çabukluk gösterebilme yeteneğidir.

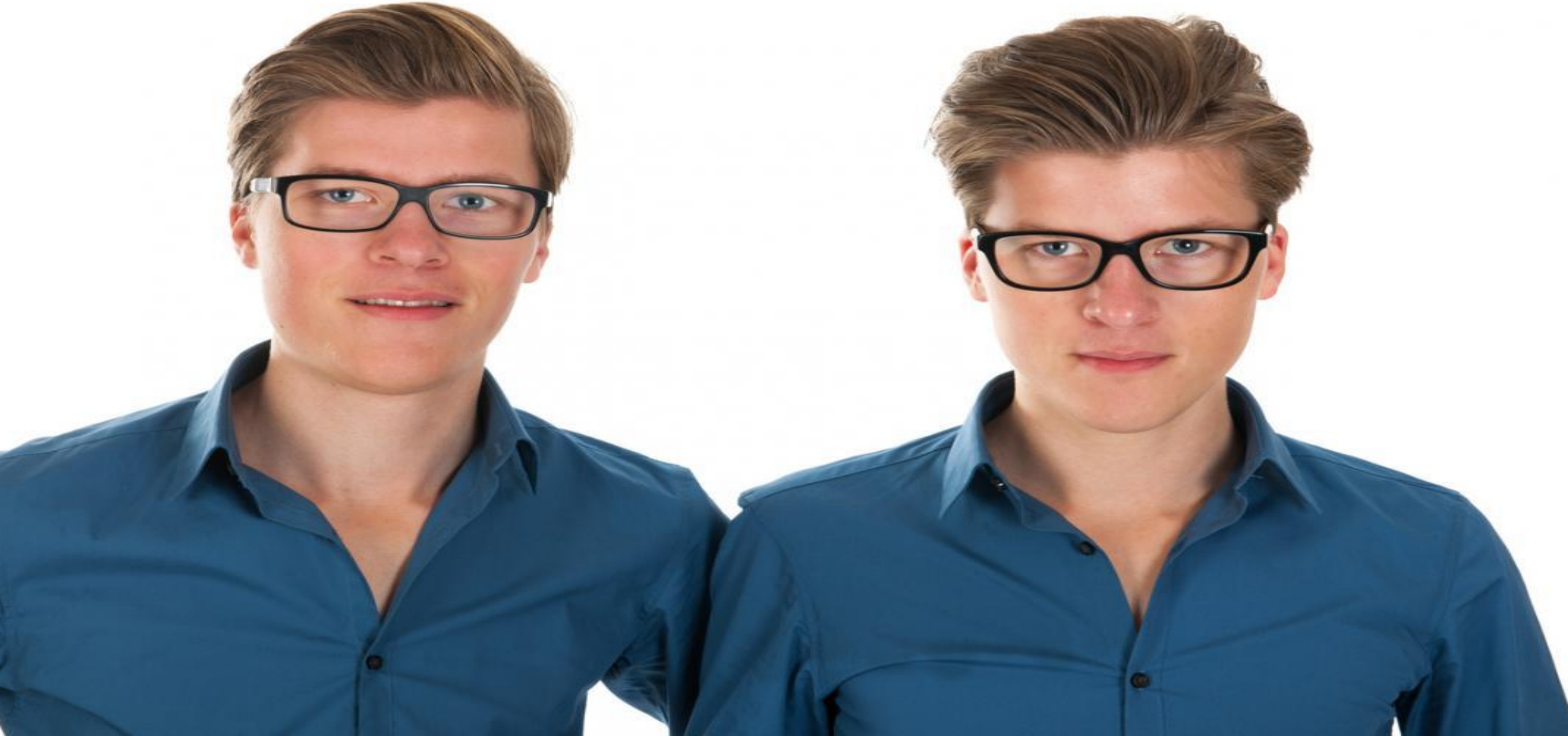


Zeka, %75 Kalıtım

%21 Çevre

% 4 Bilinmeyen etkenler.

-Tek yumurta ikizlerinin zekaları arasındaki ilişki düzeyi %88



-Çift yumurta ikizlerinin zekaları arasındaki ilişki düzeyi %63



-Kardeşlerin zekaları arasındaki ilişki düzeyi %53-51

Zeka Testleri

Zeka testi formülü:

$$IQ = \frac{\text{Zeka Yaşı}}{\text{Biyolojik Yaş}} \times 100$$

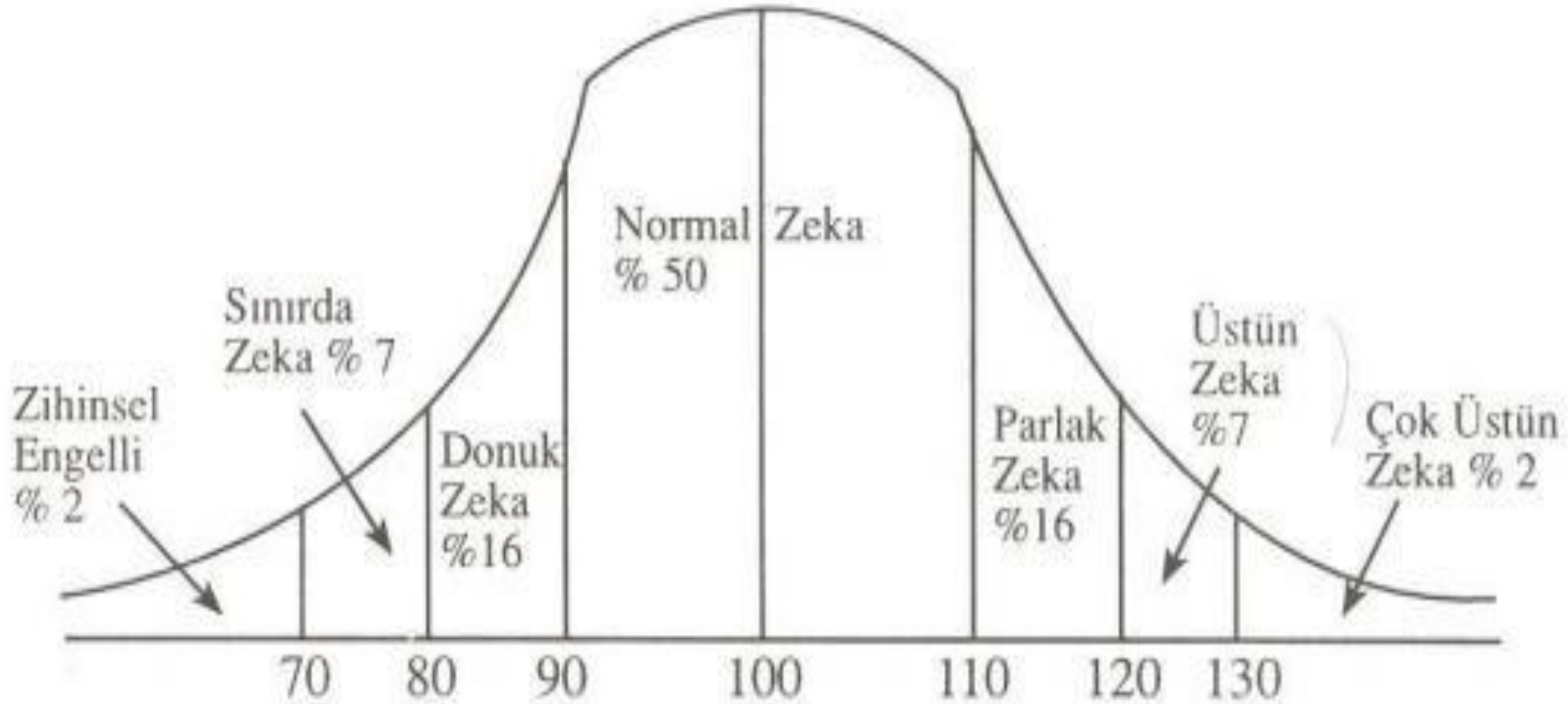
Zeka testleri hazırlanırken dikkat edilecek unsurlar:

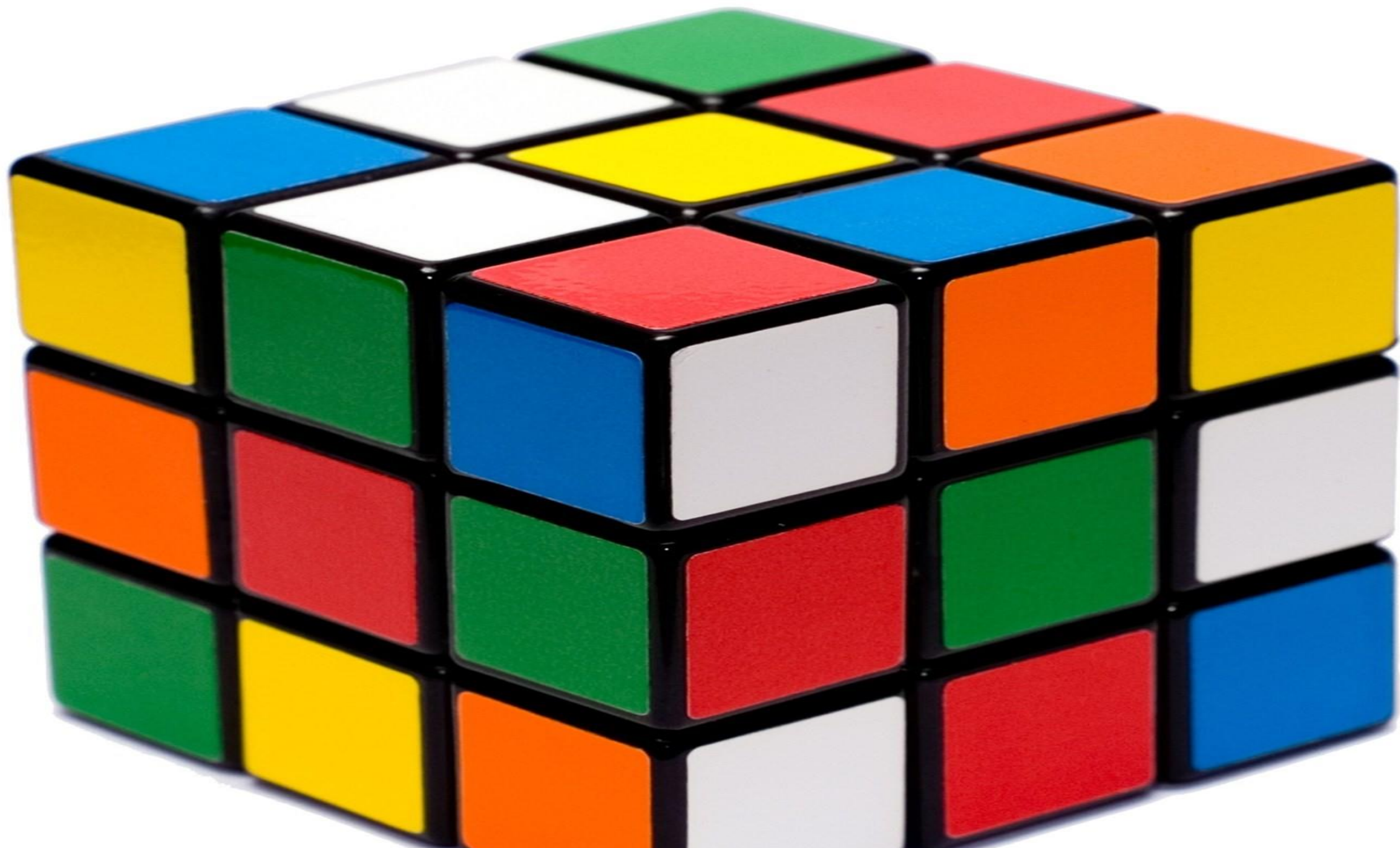
- 1.Testlerin uygulanmasında kültürel farklılıklar dikkate alınmalıdır.
- 2.Her yaşın zeka testi ayrı ayrı hazırlanmalıdır.

ZEKANIN SINIFLANDIRILMASI

140 – üstü	Dahi ve üstü
130 – 139	Çok Üstün
120 – 129	Üstün
110 – 119	Parlak Zeka
90 – 109	Normal Zeka
80 – 89	Mat(Donuk) Zeka
70 – 79	Sınır Zeka
69 –altı	Zekâ Geriliği
50- 69	Moron (8-12 yaş zekası. Kendilerine yeter hale gelebilirler)
25- 49	Embesil (2-8 yaş zekası. Kendi hizmetlerini görme) (2. Sınıf düzeyinde okuma yazma becerisi)
0 -24	İdiot (0-2 yaş zekası. Bakıma muhtaç)

ZEKA GRUPLARININ DAĞILIMI





$$1 + 4 = 5$$

$$2 + 5 = 12$$

$$3 + 6 = 21$$

$$8 + 11 = ?$$

$$\text{Basketball} + \text{Basketball} + \text{Basketball} = 18$$

$$\text{Basketball} + \text{Soccerball} - 15 = 2 \times \text{Basketball}$$

$$\text{Soccerball} + \text{Soccerball} \times \text{Half Basketball} = ?$$

A

63

B

90

C

126

D

252

$$1112 = 25$$

$$1113 = 36$$

$$1114 = 47$$

$$1115 = 58$$

$$1117 = ?$$

Zeka Türleri:

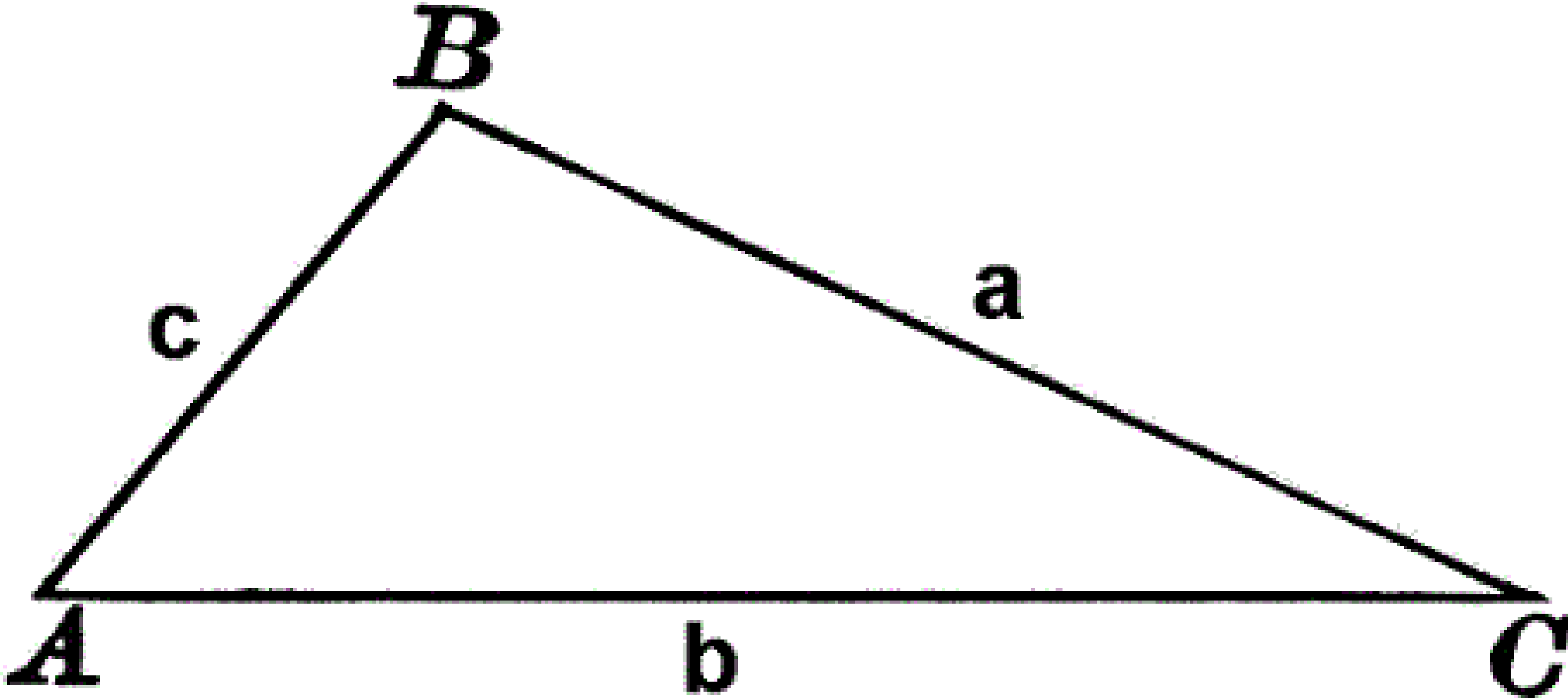
1. Soyut Zeka

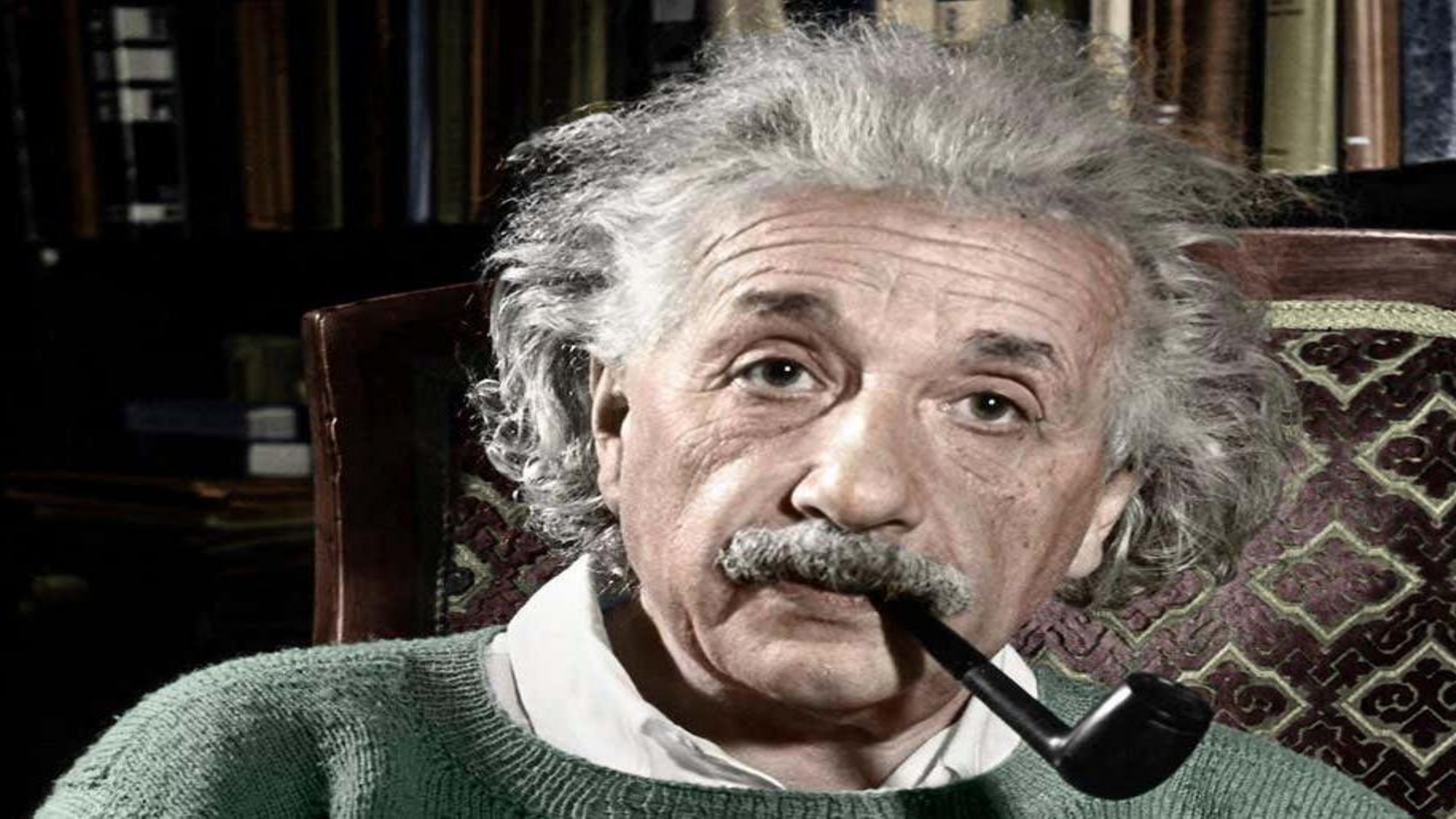
2. Mekanik Zeka

3. Sosyal Zeka

1. Soyut Zeka

Sembolleri, sayıları, formülleri kullanmada kendini gösterir. (Matematik)





2. Mekanik Zeka

Araç, gereç ve makineleri kullanmada, onarmada, kendini gösterir. (Mühendislik)





3. Sosyal Zeka

İnsanları etkilemede kendini gösterir. (Karizmatik liderlik)



