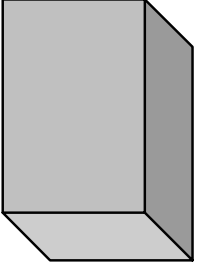


*İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme  
Öğretmen El Kitabı*

*Modül* **2**



**ÖĞRENME  
ÜRÜNLERİ VE ÖĞRETİMİ**

**Prof. Dr. Nuray SENEMOĞLU**

---

# ÖĞRENME ÜRÜNLERİ VE ÖĞRETİMİ

- \*Kavram Öğrenme ve Öğretimi
- \*İlke, Genelleme, Akademik Kural ve Öğretimi
- \*Problem Çözme ve Öğretimi
- \*Psiko-Motor Beceri Öğrenme ve Öğretimi
- \*Öğrenme Stratejileri ve Öğretimi

**Prof. Dr. Nuray SENEMOĞLU**

**Burdur  
Temmuz - 1999**

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
• ÖNSÖZ .....	1
Öğrenme Ürünleri ve Öğretimi .....	2
I. Kavram Öğretimi .....	2
• Somut düzey ve tanıma düzeyinde kavram öğretimi .....	2
• Sınıflamanın başlangıç düzeyinde kavram öğretimi .....	4
• Gelişmiş ve soyut düzeyde kavram öğretimi .....	7
II. İlke, Genelleme, Akademik Kural Öğretimi .....	16
III. Problem Çözme ve Öğretimi .....	18
• Yaratıcı problem çözme .....	19
IV. Psikomotor Beceri Öğrenme ve Öğretimi .....	22
V. Öğrenme Stratejileri ve Öğretimi .....	28
• Anlamlandırmayı / Kodlamayı Güçlendirici Öğrenme Stratejileri .....	29
• Bellek Destekleyici Stratejiler .....	30
• Ekleme I Genişletme Stratejileri .....	33
• Örgütlenme Stratejileri .....	33
• Not Alma .....	33
• Özetleme .....	34
• Uzamsal Temsilciler Oluşturma .....	38
• Anahatları Oluşturma .....	38
• Şematize Etme (haritalama) .....	39
• Okuduğunu Anlama (SQ4R) Stratejisi .....	40
• Yürütücü Biliş Stratejisi .....	41
• Öğrenme Stratejilerini Öğretme Yaklaşımları .....	42
KAYNAÇA .....	46

## ÖN SÖZ

Türkiye'nin 2000'li yıllarda çağı yakalayıp çağdaş uygarlık düzeyinin üstüne çıkabilmesi; diğer bir deyişle, bilgiyi üreten, teknolojiye aktaran ve ihraç edebilen bir ülke hâline gelebilmesi için ilköğretimdeki eğitimin kalitesini etkili olarak kontrol etmesi ve artırması gerekmektedir. Bu nitelik artırma çabasına destek olmak üzere hazırlanan "İlköğretimde Etkili Öğretme-Öğrenme Öğretmen El Kitabı" nın ikinci modülünü "Öğrenme Ürünleri ve Öğretimi" oluşturmaktadır.

Bu modülün birinci konusunda çocukların gelişim özelliklerine ve kavramların kazanılış biçimlerine göre, çeşitli düzeylerde kavram öğretiminin; diğer bir deyişle, kavram öğrenmenin nasıl sağlanacağı açıklanmıştır.

İkinci konuda; ilke, genelleme ve akademik kural öğrenmenin nasıl sağlanacağı üzerinde durulmuştur.

Üçüncü konuda ise, yaratıcı problem çözmenin aşamaları ve çocukların, birer yaratıcı problem çözücü olarak nasıl yetiştirileceği cevaplanmaya çalışılmıştır.

Dördüncü konuda psikomotor becerilerin öğrenilmesine nasıl rehberlik edileceği açıklanmıştır.

Beşinci ve en temel konu ise, öğrenme stratejileri ve onların öğretimini kapsamaktadır. Diğer bir deyişle, öğrencinin öğrenmeyi nasıl öğreneceği üzerinde durulmuştur. Bu konuda çeşitli durumlarda kullanılabilecek öğrenme stratejileri açıklanmış ve bu stratejilerin öğrencilere nasıl kazandırılabileceği örneklendirilmiştir.

Ayrıca, öğrencilerin öğrenme yollarını öğrenmesi ve bilinçli olarak etkili öğrenme yollarını seçip uygulamasına rehberlik edebilmesi için yürütücü biliş stratejileri açıklanmıştır.

Sonuç olarak; öğretmene, bu modülde temel öğrenme ürünlerinin öğretimi için belli başlı ilkeler ve uygulama örnekleri sunulmuştur. Çocuğun öğrenmesine katkıda bulunan herkes tarafından bu ilkeler ve uygulama örneklerinin çok çeşitli durumlara transfer edilerek kullanılması umuduyla...

Prof. Dr. Nuray SENEMOĞLU

## ÖĞRENME ÜRÜNLERİ VE ÖĞRETİMİ

El kitabının bu bölümünde (modülünde); kavram öğrenme ve öğretimi, ilke-genelleme-akademik kural öğretimi, yaratıcı problem çözme ve öğretimi, psiko-motor beceri öğrenme ve öğretimi, öğrenme stratejileri ve öğretimi gibi bazı temel öğrenme ürünleri ve bu öğrenme ürünlerinin öğretimi açıklanmıştır.

### KAVRAM ÖĞRENME VE ÖĞRETİMİ

**Belirli kavramlar çocuklara ne zaman, hangi düzeyde öğretilmelidir?** Yaşamın ilk yıllarında, çocukların kavramları öğrenebilmeleri, sinir sisteminin olgunlaşmasına bağlıdır.

Kavram öğrenme dört düzeyde gerçekleşmektedir. Bunlar; **somut düzey, tanıma düzeyi, sınıflama düzeyi ve soyut düzeydir.** Kavram öğrenme dört düzeyde gerçekleştiği gibi, öğrencinin gelişim düzeyi ve ön öğrenmeleri dikkate alınarak kavram öğretimi de doğal olarak bu dört düzeyde gerçekleşmektedir.

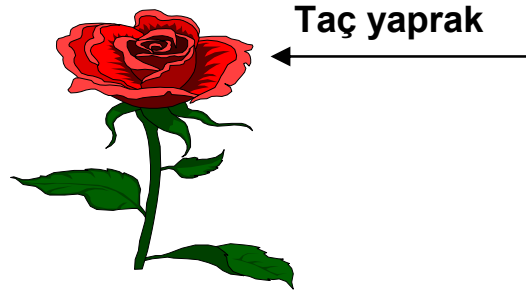
#### A. SOMUT DÜZEY VE TANIMA DÜZEYİNDE KAVRAM ÖĞRETİMİ

Çocuklar somut ve tanıma düzeyindeki birçok kavramı aileden, komşudan kısacası informal eğitim yoluyla öğrenir. Ancak bazı kavramların somut ve tanıma düzeyinde öğrenilmesi ilköğretim, orta öğretim hatta yüksek öğretim düzeyinde sürer. Örneğin; delta, mikroskop vb. kavramlar okul yıllarında somut ve tanıma düzeyinde öğrenilir.

Hangi yaşta olursa olsun öğrencinin kavramı **somut ve tanıma** düzeyinde öğrenmesini sağlamak için aşağıdaki öğretim ilkelerini uygulamak gerekir.

**1. Kavramın gerçek maddesi (kendisi), resmi ya da diğer temsilcileri sınıfa getirilmelidir.** Örneğin; sınıfta bir çiçeğin çeşitli bölümleri incelenecekse sınıfa, çeşitli bölümlerinin görülebileceği çiçekler getirilir. Çiçeklerin her bir bölümü somut olarak görülür.

**2. Öğrencilere maddenin adı verilmeli, madde ile adı arasındaki ilişki kurmaları sağlanmalıdır.** Çocuklar okula gelmeden önce bazı kavramların adı, sözcük dağarcıklarında bulunmayabilir. Ancak, gerek okul öncesi eğitim gerekse okul sırasında kavramların adları çocuklara verilmelidir. Çocuk kavramın adı ile kendisini ilişkilendirmelidir.



**3. Maddenin doğru tanınmasından ve adlandırılmasından hemen sonra bilgilendirici dönüt verilmelidir.** Örneğin; Çocuk taç yaprağını bulup gösterdikten sonra "**Aferin taç yaprağı doğru gösterdin.**" diyerek doğru davranışı pekiştirmeli; yanlış gösterdi ise neden yanlış yaptığı açıklanıp, taç yaprağın ne olduğu çiçek üstünde tekrar öğrenci ile birlikte bulunarak gösterilmelidir.

**4. Öğrencinin maddeyi tanıyıp tanımadığını belirlemek üzere madde daha sonra tekrar gösterilmeli ve adıyla ilişkilendirilmesi sağlanmalıdır.**

**5. Gerekirse 1. ve 4. maddeler tekrar edilmelidir.**

## B. SINIFLAMANIN BAŞLANGIÇ DÜZEYİNDE KAVRAM ÖĞRETİMİ

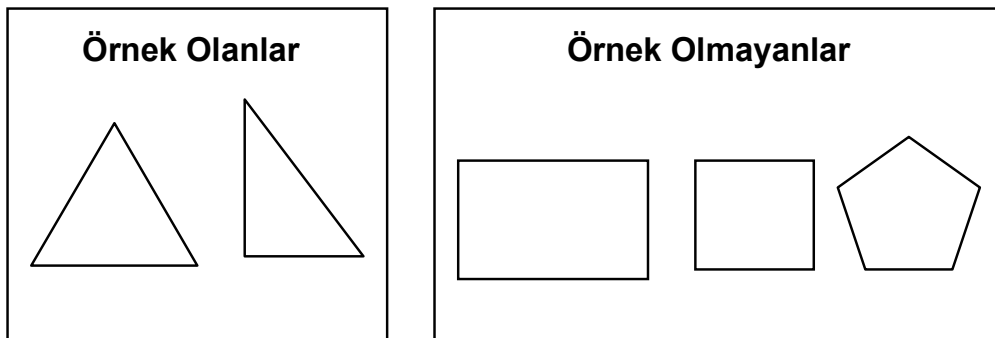
İlköğretime gelmeden önce çocuklar çevrelerinde somut örneği olan birçok kavramı sınıflama düzeyinde öğrenmiştir. Örneğin; meyve kavramının kapsamında yer alan elma, armut, portakal vb. ayırt edip sınıflayabilirler. Ancak "**ağırlık ölçüleri**", "**isim**" gibi kavramları ilköğretim yıllarında öğrenirler. Hatta bazı soyut kavramları lise hatta üniversite yıllarında kazanırlar. Örneğin; eğitim, öğrenme, öğretme stratejileri vb. kavramları üniversitede öğrenirler.

Sınıflamanın başlangıç düzeyinde kavram öğretmede kullanılan ilkeler aşağıda sırayla verilmiştir. Bu ilkeler kullanılarak öğrencilerin bazı kolay örnekleri sınıflandırmalarına rehberlik edilebilir.

**1. Öğrencilere kavramın en az iki farklı örneği ile çok kesin bir ya da iki örnek olmayanını veriniz.**

Örneğin; üçgenleri öğretirken çeşitli üçgenleri örneklendirmek üzere üçgen biçimindeki kartonları, örnek olmayan durumlar için de dikdörtgeni, kareyi, beşgeni kartonlarla gösterebiliriz.

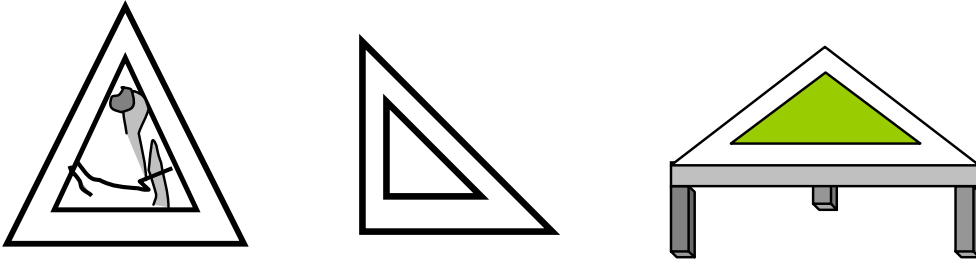
Örnek olanlar, öğrencinin kavramın belirgin özelliklerini tanımasına yardım etmelidir. Örnek olmayanlar da örneğin bazı özelliklerini taşımakla birlikte, bazı temel özellikler bakımından farklı olmalıdır.



## **2. Öğrencilerin örneklerle kavramın adını ilişkilendirmelerine yardım ediniz.**

Bu süreç kavramın somut ve tanıma düzeyinde öğretimi için gerekli olmakla birlikte, kavramla ilgili ön öğrenmelerin hatırlanmasını sağlar.

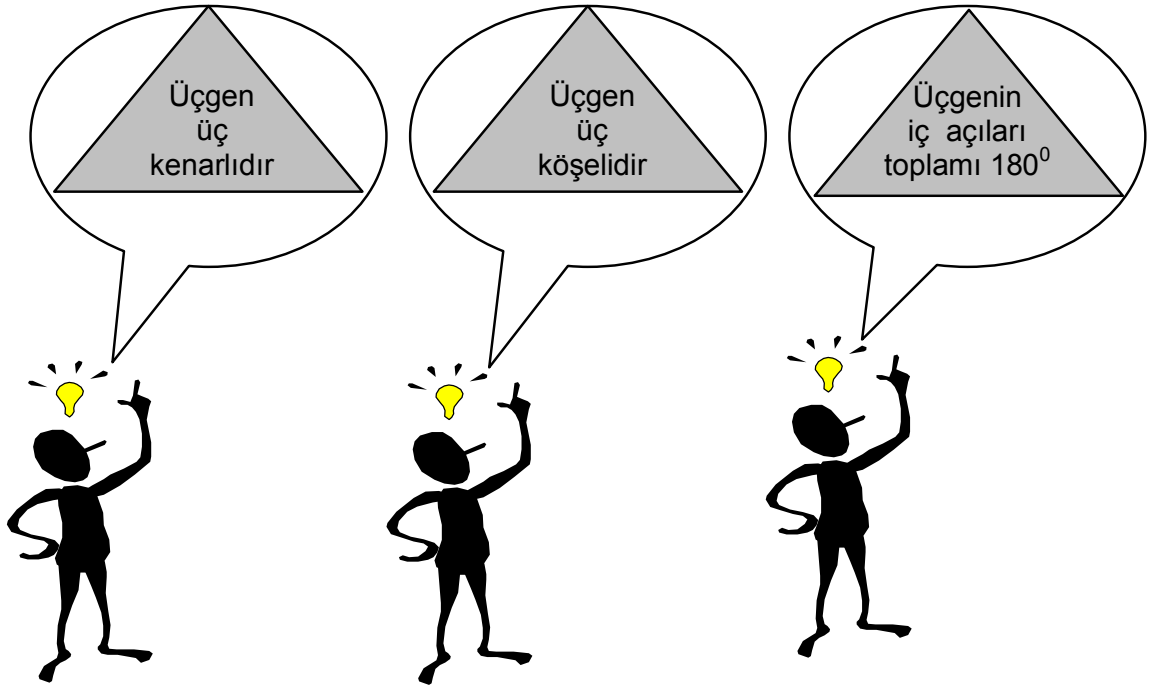
Örneğin; öğretmen, üçgen çeşitlerine uygun ve uygun olmayan nesnelere (**üçgen biçiminde fotoğraf ve resim çerçevesi, sehpa, masa, gönye vb.**) öğrencilere göstererek, üçgen biçiminde olan nesnelere öğrencilerden alır.



## **3. Öğrencilerin, kavram özelliklerini özellikle de aynı düzlemde bulunan kavramlar varsa, kavramı diğerlerinden ayıran bir ya da iki kritik özelliğini ifadelendirmelerine yardım ediniz.**

Örneğin; öğrencilere üçgenleri göstererek tümünün de üç kenarlı olduğu, üç köşeli olduğu, iç açılarını ölçerek tümünün iç açılarının toplamının (düzlemde)  $180^\circ$  olduğu buldurulabilir. Öğrenciler bulamadıkları takdirde, öğretmen kavramın özelliklerini öğrencilere göstererek açıklayabilir. Sonra tekrar öğrencilerden örnekler isteyebilir. Öğrenciler, üç kenarlı, üç köşeli kapalı düzlem şekiller çizip kesebilirler.





#### **4. Öğrencilerin kavramı tanımalarına yardım ediniz.**

Sınıflamanın başlangıç aşamasında, öğrencilerin kavramın tanımını yapması çok gerekli değildir. Ancak öğrenciler, tanımda geçen sözcükleri anlayarak kullanılmalıdır. Bu nedenle kavramın tanımını öğrencilerin kendilerinin yapmalarına yardım ediniz. Örneğin; üçgen kavramında geçen "**kenar**", "**köşe**", "**iç açı**" gibi kavramları somut olarak kendileri görerek, duyarak, ölçerek ne anlama geldiğini öğrenmelidirler.

**5. Öğrencilere kavramın yeni örneklerini ve örnek olmayanlarını vererek onların kavramı farklı durumlarda tanımaları ve sınıflamalarını sağlayınız.**

#### **6. Öğrencilere bilgilendirici dönüt veriniz.**

Öğrencinin, örneği doğru betimleyip betimlemediğini bilmesi, doğru betimlemedi ise neden (nerede) hata yaptığını öğrenmesi, kavramı doğru öğrenmesini sağlayacaktır.

Örneğin; çocuk üçgen yerine başka bir şekli tanımlıyorsa, bilgilendirici dönüt verilmediği takdirde yanlış öğrenmeyle devam edebilir.

## C. GELİŞMİŞ VE SOYUT DÜZEYDE KAVRAM ÖĞRETİMİ

Etkili bir öğretimle, çocukların 10-12 yaşlarda soyut düzeyde kavram öğrenebildikleri gözlenmiştir. Ancak bu yaşlarda her koşulda soyut düzeyde kavram öğrenmeye hazır olmadıkları da ortaya çıkmıştır.

Kavramı plânlı bir şekilde öğretme, üst düzeyde kavram öğrenmeyi sağlamaktadır. Öğretimin etkililiği iki temel faktöre bağlıdır:

**a.** Ön koşul öğrenmeler tam olmalıdır. Kavramın soyut düzeyde öğretilmesini sağlamak için, kavramın sınıflanmasının başlangıç düzeyinde öğrenilmiş olması gerekir.

**b.** Kavram öğretiminde pek çok durumda test edilmiş ilkeleri kullanmak gerekir. Bu ilkelerin basamak basamak nasıl uygulanacağı aşağıda verilmiştir.

1. Öğrencileri kavram öğrenmeye hazırlayınız.
2. Kavramın örneklerini ve kavrama örnek olmayanları veriniz.
3. Öğrencilerin, örnekleri ve örnek olmayanları belirleyebilmeleri için **öğrenme stratejisi** kazanmalarına yardım ediniz.
4. Öğrencilerin kavramların adlarını ve özelliklerini kazanmalarına yardım ediniz.
5. Öğrencilerin kavramları tam anlamalarına yardım ediniz.
6. Öğrencilerin kavramları kullanmalarını sağlayınız.
7. Öğrencilere dönüt veriniz.

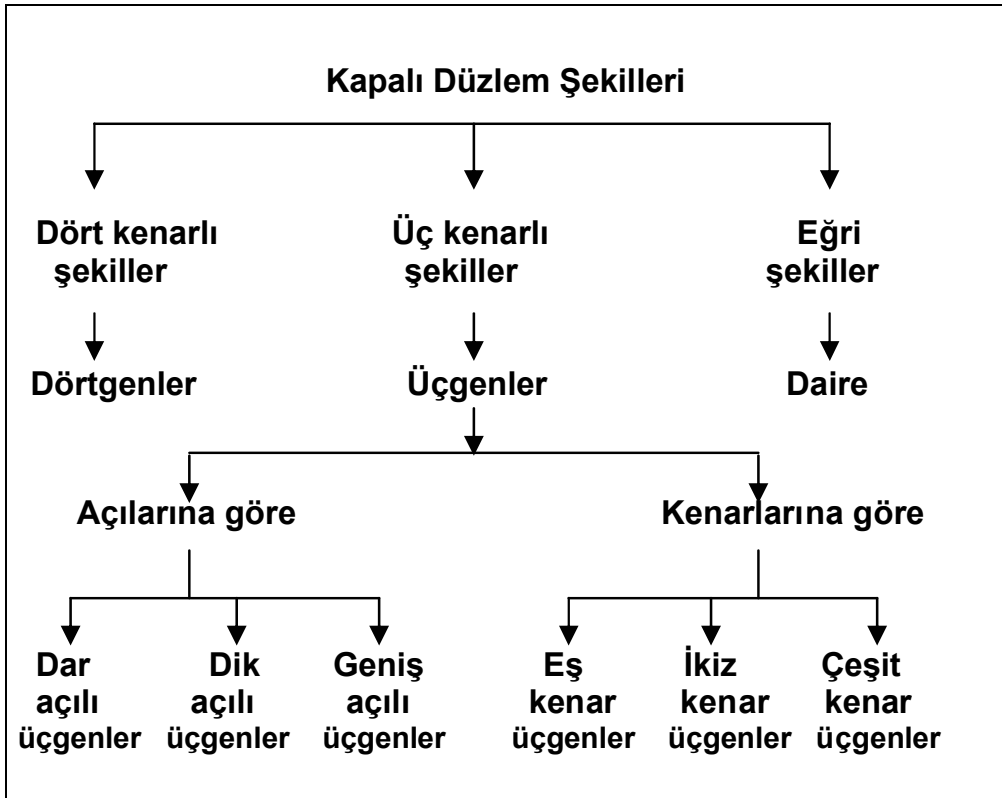
Bu basamakların nasıl uygulanacağı aşağıda açıklanmıştır.

## 1. Öğrencileri kavram öğrenmeye hazırlayınız.

Öğrencileri kavram öğrenmeye hazırlamak için öncelikle bu kavramı **niçin** öğrenmeleri gerektiği ve **nerelerde kullanacakları** açıklanarak, dikkatleri ve ilgileri kavram üstüne yoğunlaştırılır.

Öğrencinin öğreneceği kavramlarla ilgili hiyerarşi ve kavramlar arası ilişkiler yani **kavram şeması (haritası)** verilerek öğrencinin anlamlı öğrenmesi sağlanır. Öğrenmenin oluşumunda açıklandığı gibi; kavram şeması (haritası), bilgiyi anlamlı bir biçimde örgütleyerek öğrenmeye yardım eden bir öğrenme stratejisidir.

Örneğin; "ikiz kenar üçgenin" öğrenildiği bir durumda öğrencilere aşağıdaki gibi bir kavram şeması verilebilir.



Kavram şeması (haritası) bir kavram hiyerarşisinde, öğrencinin kavramların yerlerini ve birbirleriyle ilişkilerini görmesine yardım ederek bilgiyi uzun süreli belleğe göndermede anlamlı kodlama yapmasını ve bilgiyi geri getirmesini (hatırlamasını) kolaylaştırır. Öğrenciye temel bir çerçeve sağlayarak ayrıntıyı nereye yerleştireceğine yol gösterir. Ayrıca, öğreneceği yeni kavramın daha önce öğrenmiş olduğu kavramlar arasındaki yerini görmesine, sınırlarını çizmesine rehberlik eder.

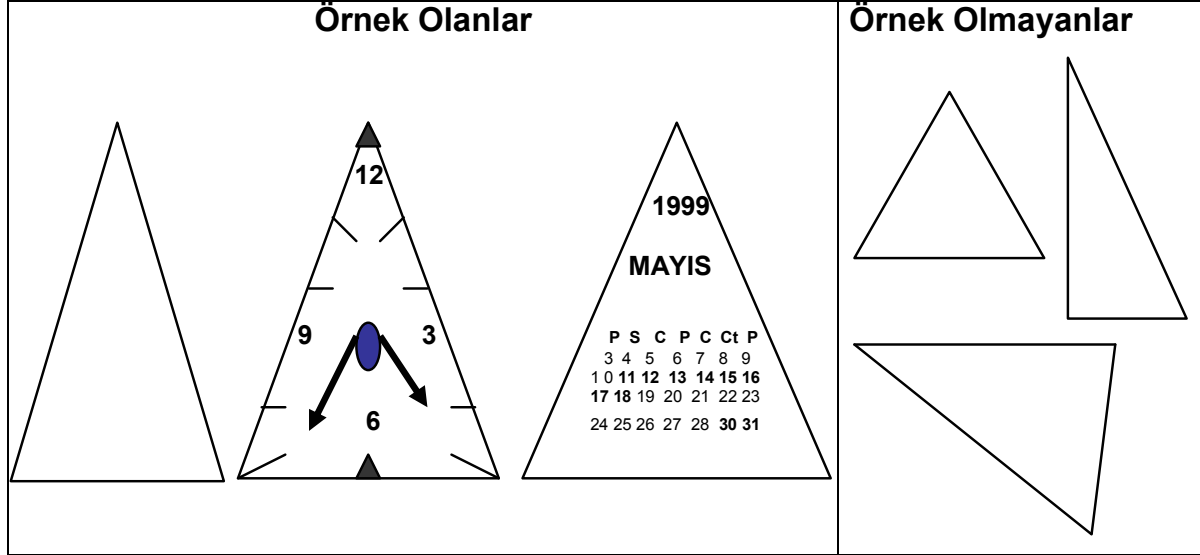
## **2. Öğrencilere kavram örneklerini ve örnek olmayanları sununuz.**

Kavram hiyerarşisinde herhangi bir kavram öğretirken, bir kavram örneği (kendisi) diğer kavramların örnek olmayanıdır. Örneğin; eğer ikiz kenar üçgeni öğretiyorsanız, eşkenar üçgen ve çeşit kenar üçgenler örnek olmayanlardır.

Kavram hiyerarşisinde iki ya da daha fazla kavram arasındaki ilişkileri öğrenmede aynı düzlemdeki kavramın öğrenilmesi, aşamalı iki kavramın öğrenilmesinden daha kolaydır.

Yine aynı örneği devam ettirecek olursak ikiz kenar üçgen, eşkenar üçgen, çeşit kenar üçgen **"kenarlarına göre üçgenler"** kavramının aynı düzlemdeki alt kavramlarıdır. Örnek olanları ve örnek olmayanları aynı düzlemdeki bu kavramlardan verdiğimiz takdirde öğrencilerin kavramlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları anlamlandırmaları kolay olur.

O halde "**ikiz kenar üçgen**" kavramını öğrenmek için örnek olanlar; çeşitli büyüklükteki ikiz kenar üçgen biçimleridir. (Bunlar çeşitli kartonlardan kesilip hazırlanabileceği gibi çevredeki eşyaların yüzeylerinden de örnekler gösterilebilir.) Örnek olmayanlar ise; eşkenar ve çeşit kenar üçgenlerdir.



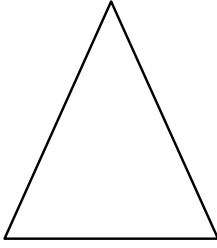
### 3. Öğrencilerin örnek ve örnek olmayanları tanımaları için strateji geliştirmelerine yardım ediniz.

Öğrenci bu amaçla strateji geliştirdiğinde daha sonra dışsal destek ve dışsal dönüt ihtiyacı azalır.

**Öğrenciye kazandırılacak bir strateji şu olabilir:** Kavramın belirgin özellikleri öğrenciye verilir ve bu özelliklerin örnek olan ve olmayanlarda bulunup bulunmadığına öğrenci bakabilir.

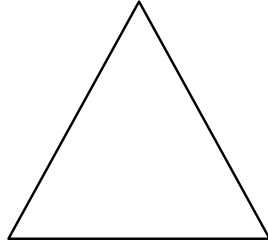
Örneğin; ikizkenar üçgen öğretilirken verilen örnekte ve örnek olmayanda aşağıdaki özelliklerin bulunup bulunmadığı sorulabilir:

### Örnek

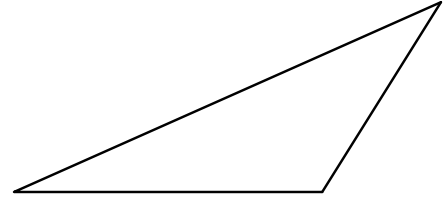


İkiz kenar üçgen

### Örnek Olmayan



Eşkenar üçgen



Çeşit kenar üçgen

		EVET	HAYIR
1	İki kenar eşit uzunlukta mı?		
2	Taban açıları eşit mi?		
3	Düzlem şekil mi?		
4	Kapalı şekil mi?		
5	İkizkenar üçgen mi?		

#### 4. Öğrencilerin kavramların adını ve özelliklerini kazanmalarını sağlayınız.

Öğretmenler genellikle ünitenin başında bu amaçla anahtar sözcük listeleri verirler. Ancak verilen bu sözcük listeleri temel kavramın özelliklerini tanımlamaya yeterli olmalıdır. Örneğin; **"ikizkenar üçgen"** kavramının özelliklerini tanımlamada kullanılabilecek sözcük listeleri şunlar olabilir. **"Kapalı düzlem"**, **"ikizkenar"**, **"açı"**, **"eşit açı"**, **"taban açısı"**, **"üçgen"** vb.

İkizkenar üçgenin özellikleri yukarıdaki anahtar sözcüklerin kullanıldığı **"Nesi var?"** oyunu yolu ile de bulunabilir.

#### 5. Öğrencilerin kavramları tam olarak anlamalarını sağlayınız.

Sunuş yoluyla öğretimin uygulandığı durumda kavramı adlandıran sözcüklerin tanımı genellikle öğretmenler tarafından yazılı ya da sözlü olarak verilir. Daha sonra kavram örnekleri ve

örnek olmayanları sunulur. Böylece öğrencinin kavramın özelliklerini bulup çıkarması ve tanımlaması için fazla zaman harcanmadığı gibi yanlış öğrenmeler de önlenmiş olur.

Kavramı tanımlamada kullanılacak sözcükler çocuğun gelişim düzeyine uygun olmalıdır. 10-12 yaş civarında yaygın olarak kullanılan tanımların, teknik tanımlardan daha kolay ve etkili öğrenildiği gözlenmiştir. Teknik tanımlar ise 14 ve üstündeki yaşlarda etkili olarak kullanılabilir.

Örneğin; **"ikizkenar üçgen"** için **yaygın olarak kullanılan tanım**; iki kenarının uzunluğu eşit olan üçgendir. **Teknik tanım ise**; iki kenarının uzunluğu ve taban açıları eşit olan düzlemsel kapalı basit şekillerdir.

Öğrenci tanımda geçen tüm terimlerin anlamlarını bilmeli ki kavramın tanımını anlayabilsin.

## 6. Öğrencilerin kavramları kullanmalarını sağlayınız.

Öğrenilen kavramı, öğrencinin çok çeşitli durumlarda kullanmasını sağlayarak öğrendiklerini transfer etme fırsatları yaratınız. Örneğin; **"ikiz kenar üçgen"** kavramının kullanımını örneklendirecekleri ilkeler ve problem çözme alıştırmaları veriniz.

Örneğin; **iki kenarı eşit üçgenin taban açıları da gerçekten eşit mi?** Ölçüp kontrol edelim.

- İki ikiz kenar üçgen nasıl bir dörtgen yapar?
- İki kenar üçgenin iç açılarının toplamı 180' midir?

## 7. Öğrencilere dönüt veriniz.

Öğrenciye öğrenme sonuçları hakkında bilgi vermek, onları her zaman belirsizlikten kurtarıp öğrenmelerini sürdürmelerini sağlayacaktır. Böylece doğru öğrendiklerinin farkına vararak ya da eksik ve yanlış öğrenmelerini tamamlayarak tam öğrenmelerine rehberlik edilecektir.

Yukarıda kavram öğretiminde tüme varım (örnek-kural-örnek) ve sunuş yoluyla öğretim yaklaşımlarının bir kombinasyonu verilmiştir. Aşağıda ise **kural-örnek** kavram öğretimi örneklendirilmiştir.

**Kural-örnek kavram öğretme stratejisi dört temel adımı kapsamaktadır;**

1. Kavramın üst ve aynı düzlemde yer alan kavramlarla ilişkilerini tanımlayınız (kavram şeması verme). Kavramın temel özelliklerini belirleyiniz.
2. Kavramın tanımını açıklayınız ve özelliklerinin anlaşıldığından emin olunuz.
3. Temel özellikleri somutlaştıran kavram örneklerini ve örnek olmayanları veriniz.
4. Son olarak kavram örneklerini ve örnek olmayanlarını karışık olarak sununuz. Öğrencilerden doğru örnekleri ve örnek olmayanları gruplandırmalarını ve gruplandırmalarına temel teşkil eden özellikleri açıklamalarını isteyiniz.

Aşağıda verilen ders örneğinde bu basamakları belirlemeye çalışınız.



**Ders** : Türkçe

**Sınıf** : İlköğretim IV. sınıf

**Konu** : Soru cümleleri

**Hedef** : Soru cümlelerini kavrayabilme

**Hedef davranışlar** :

1. Soru cümlesini kendi ifadesiyle tanımlama
2. Soru cümlesinin özelliklerini örnek vererek açıklama
3. Soru cümlesi ve diğer cümlelerin özellikleri arasındaki benzerlik ve farklılıkları açıklama



Daha önce cümle türlerinden olumlu ve olumsuz cümleleri görmüştük. Bugün de soru sözcükleriyle kurulan cümlelerin ne olduğunu, ne amaçla kullandığımızı ve özelliklerini öğreneceğiz. Soru cümlelerini öğrendikten sonra, sorularımızı daha doğru olarak sorup yazacağız. Biz dilimizi doğru konuşup doğru yazmalıyız ki başkalarıyla kolayca anlaşabilelim. Başkaları da bizim ne istediğimizi, ne söylediğimizi kolayca anlayabilsin.

• Şimdi daha önce yazdığımız cümlelere bir bakalım, **"Soru cümlesi ne işimize yarıyor?"**

"Bilinmeyen şey/leri, kişi/leri, zamanı vb. öğrenmek için kullanılan cümlelere soru cümlesi denir."

O hâlde soru cümlesini bilinmeyen bir şeyi öğrenmek için kuruyoruz. **Şimdi şu cümlelere dikkat edelim; neleri öğrenmeye çalışıyoruz?**

- Ayşe **nereye** gitmişti? ("Yer" cevabı alınmaya çalışılır.)
- Ayşe İzmir'e **ne zaman** gitti? ("Zaman" cevabı alınmaya çalışılır.)
- Gelecek hafta İstanbul'a **kim** gidecek? ("Kişi" cevabı alınmaya çalışılır.)

- "O hâlde değişik bilgileri öğrenmek için değişik soru sözcükleri kullanıyoruz."

"Ayrıca soru cümlelerinin sonuna da soru işareti koyuyoruz."

Şimdi şu cümlelere bakınız ve hangilerinin soru cümlesi olduğunu siz söyleyiniz.

- Ahmet bugün **nereye** gitti?
- Yarın, sanırım yağmur yağacak.
- Ebru **ne zaman** okula başlayacak?
- Kitaplarını yerine yerleştir.

**Gökçe** : "Sanırım bir ve üçüncü" cümle; birinci cümlede Ahmet'in bu gün gittiği **yer** öğrenilmek isteniyor; ayrıca cümlenin sonunda da soru işareti var.

**Onur** : "Gökçe'ye katılıyorum. Üçüncü cümlede de Ebru'nun okula başlama **zamanı** öğrenilmek isteniyor ve bu cümlenin sonunda da soru işareti var."

**Öğretmen** : "Evet çocuklar cevaplarınız çok doğru. Güzel. Şimdi sizlerle, sorular soracağınız bazı oyunlar oynayalım.

- Öğretmen bir grup çocuğa değişik öykü kitapları verir. "Şimdi arkadaşlarımızın okuduğu öykülerin adını öğrenelim. Haydi bakalım nasıl soracağız?" der ve öğrencilerin arkadaşlarına soru sormasını sağlar.

- Birkaç öğrencinin oturduğu yeri değiştirir ve arkadaşlarının oturduğu yeri öğrenmeleri için soru sormalarını ister.

- "**Nesi var**" oyununu "**kim**", "**nerede**", "**ne yaptı**", "**ne zaman**", "**nedir**", vb. soru sözcüklerini kullanarak tanıdıkları bir devlet büyüğünü, bir yazarı ya da kendi arkadaşlarından birini betimleyerek oynamalarını sağlar.

## İLKE, GENELLEME, AKADEMİK KURAL VE ÖĞRETİMİ

İlkeler, her durumda geçerli olarak kabul edilen, kavramlar arasındaki ilişkililerdir. Örneğin;

- Miknatısın benzer kutupları birbirini iter, zıt kutupları birbirini çeker.

Bu örnekte "**miknatısın benzer**" ve "**miknatısın zıt kutupları**" kavramları arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.

- İlkeler doğru kabul edilmiş ifadelerdir. Genellikle tersi gözlenmez. İlkeler de kavramlar gibi geniş bilgiyi özet olarak ifade eden değerli birer araçtır. Problem çözmede de büyük önem taşır.

**İlke öğretiminde**, öğrenmenin hiyerarşik doğasını dikkate almak gerekmektedir.


**Örneğin;** öğrenci mıknatıs, mıknatıs kutupları, benzer ve zıt kutuplar kavramlarını öğrenmeden, mıknatısın benzer ve zıt kutupları arasındaki ilişkiyi anlaması mümkün olamaz.

**Genellemeler** de ilkeler gibi büyük miktardaki bilgiyi özetler; kavramlar arasındaki ilişkiyi gösterir; ancak daha az kesinlik taşır.

Örneğin; "Sigara içmek akciğer kanserine yol açar." Bu bir genellemedir. Bu yargı bazı durumlar için geçerliken bazı durumlar için de geçerli değildir.

**Akademik kurallar** ise, insanoğlunun, iki kavram arasında kendine göre tanımladığı ilişkiyi betimler.

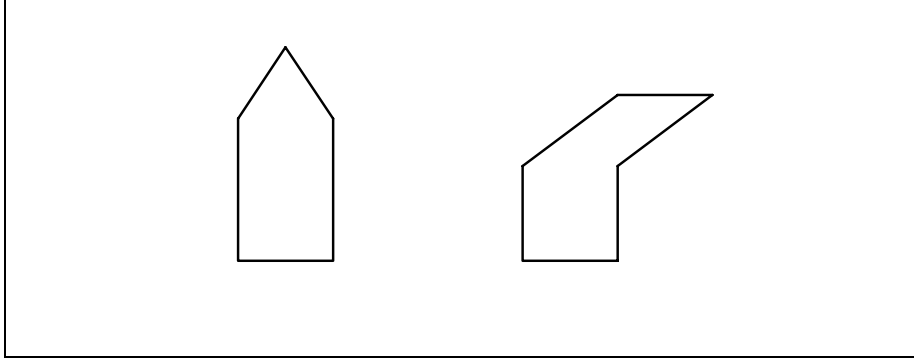
Örneğin; cümlenin yüklemi öznesiyle uyumlu olmalıdır. Doğal olarak dünyada böyle bir gözlem yoktur. Bu kural, insanlar tarafından göreceli olarak konmuştur.

 **Kavram öğretmede olduğu gibi ilke, genelleme, kural öğretmede de öğrencilere anlamlı örnekler sunulmalı, örneklerle ilke, genelleme, akademik kurallar somutlaştırılmalıdır.**

**Örneğin;** mıknatısın kutupları arasındaki ilişkiler öğretilcekse, çocuklar mıknatısın zıt kutuplarının birbirini çektiğini, benzer kutuplarının da birbirini ittiğini gözlemelidir.

Ayrıca yeni problem durumları verilerek ilkeyi genellemeyi, kuralı kendisinin uygulaması, kullanması sağlanmalıdır.

Örneğin; kare, dikdörtgen ve üçgenin alanını bulmayı öğrenen çocuğa aşağıdaki şekiller verilerek alanlarını bulmaları istenir.



Öğrenme sonuçları hakkında mutlaka açıklayıcı dönüt verilmeli; böylece öğrendiklerini tam ve doğru olarak öğrenmeleri sağlanmalıdır.

## PROBLEM ÇÖZME VE ÖĞRETİMİ

Problem çözme becerisi, bireyin ve grubun, içinde yaşadığı çevreye etkin uyum sağlamasına yardım eder. Tüm nesiller, çevrelerine etkin uyum sağlayabilmek için problem çözmeyi öğrenmek durumundadır. Bazı problemlerin doğru cevapları ya da kesin çözümleri vardır. Belli stratejileri kullanarak doğru çözümlere ulaşmak mümkündür. Ancak bazı problemlerin çözümleri kesin değildir. Bir tek doğru cevabı yoktur. Bu problemlerin çözümü çok yönlü düşünmeyi ve yaratıcılığı gerektirir.

Tek doğru cevabı olan problem çözme ve öğretimi ile ilgili açıklama ve örnekler, "**araştırma-inceleme yoluyla öğretim**" stratejisinin işlendiği ve matematik öğretimi modüllerinde verildiğinden burada sadece **yaratıcı problem çözme** üzerinde durulacaktır.

## YARATICI PROBLEM ÇÖZME

Yaratıcı problem çözüme, daha genel bir problem çözüme türüdür. Sınıfta ve günlük yaşamda karşılaştığımız pek çok problem tek boyutlu değil, çok boyutludur ve yaratıcı düşünmeyi gerektirir.

***Yaratıcılık, değişik durumlarda esnek, akıcı, özgün, alışılmıştan farklı bir şekilde düşünmeyi kapsar.***

**Özgünlük**, benzersiz cevaplar üretme olarak tanımlanmaktadır.

**Esneklik**, değişen koşullara uyum sağlama yeteneğidir. Öğretmenler düzenleyecekleri farklı ortamlarla öğrencilerin esnek düşüncelerini destekleyecek alıştırmalar yapmalarına yardım edebilirler.

**Akıcılık**, fikirlerin hızlı bir şekilde sıralanmasıdır. Örneğin; çocuklara beyaz ve yenilebilir şeyleri sıralayın diye sorulduğunda; süt, ekmek, un, patates ezmesi, şeker, tuz diye sıralayan çocuğun akıcılık puanı, bunlardan sadece süt, un, şeker gibi daha az yiyecek adı verenden daha yüksektir.

Öğrencilerin yaratıcılığını, yani özgün, akıcı, esnek düşünmesini daha önce sabitleşmiş ön öğrenmeler engelleyebilir. Ayrıca, duygusal faktörler de yaratıcı problem çözüme engelleyebilir. Çocuktaki "**hata yapma**" korkusu, onu yaratıcı problem çözüme alıkoyar. Çocuk hata yapmaktan korkmadığı zaman yaratıcı problem çözüme durumları daha eğlenceli ve güdüleyicidir.

**Yaratıcı Problem Çözüme Öğretiminde Kullanılacak Stratejide Aşağıdaki Altı Ögenin Bulunması Gerekir;**

### **1. Kuluçka (tasarlama) için zaman veriniz**

Yaratıcı problem çözüme önemli olan nokta çözüme ulaşmak için acele etmekten kaçınmaktır. Bu durumda da tek

boyutlu problem çözümede olduğu gibi problemin tam olarak anlaşılması önem taşımaktadır.

Örneğin; "Gökçe elmalı poğaçayı fırında 45 dakikada pişirmektedir. Bu durumda "Üç elmalı poğaçanın pişirilmesi ne kadar zaman alır?"

Öğrencilerin çoğu acele ederek üç ile 45'i çarpmışlardır. Oysa biraz daha düşünerek problemi anlasalardı, üç elmalı poğaçaya aynı anda fırında pişeceğinden dolayı bir poğaçaya ile üç poğaçanın pişirme süresinin eşit olacağını göreceklerdi.

## 2. Yargıyı erteleyiniz.

Yaratıcı problem çözümede, öğrenciler bir çözüm yolunu denemeden önce tüm olasılıkları düşünmeleri için yargıyı ertelemeye teşvik edilmelidir. Birçok çözüm yolunu görmeyi sağlayan yöntemlerden biri **beyin fırtınasıdır**. Ne kadar saçma olursa olsun tüm kişilerden fikirler alınır ve biri muhtemel çözüm olarak değerlendirilir.

Örneğin; "Sınıf temsilcisini en adil biçimde nasıl seçelim?"

Beyin fırtınası yoluyla tüm öğrencilerin düşündüğü olası çözümler alınır. Onlardan en uygun olanına karar verilir.

## 3. Uygun bir hava yaratınız.

Yaratıcı problem çözme becerisi; rahat, neşeli, eğlenceli bir ortamda gelişir. **Öğrencinin olağan dışı, hayal ürünü fikirlerine karşı öğretmenler saygı göstermeli**, onları bu fikirlerini ifade etmeye teşvik etmeli; çocuk hata yapma korkusu yaşamamalıdır.

#### 4. Problemi analiz ediniz ve özelliklerini listeleyiniz.

Problemin temel özelliklerini, öğelerini analiz etmek gerekir.

Örneğin; "Bir kişi apartmanının üçüncü katından aşağıdaki manava, ipe bağlanmış hafif bir torba sarkıtarak içinin doldurulmasını istemiştir. Ancak, torba, havada uçtuğundan ip ile sarkıtması çok zor olmaktadır."

**Bu durumda torbanın savrulmaması için ne yaptınız?** Diye sorulduğunda öğrenciler çeşitli cevaplar vermişlerdir. Bu cevaplardan bazıları şunlardır;

- "Torbayı atmaz, aşağıya iner kendim alırdım."
- "Daha ağır bez bir torba seçerdim."
- "Torbanın içine taş koyardım."
- "Torbaya ağırlık yapsın diye torbanın ağzını çamaşır mandalı ile tutturarak sarkıttım."

Yukarıdaki cevaplardan en yaratıcı, en kolay ve en tehlikesizi kuşkusuz sonuncusudur.

Naylon torbanın sarkıtılamayacak kadar hafif olduğu, problemin temel nedeni olarak belirlendiğinde çözüme daha kolay ve daha yaratıcı olarak ulaşılabilir.

#### 5. Öğrencilerin yaratıcı bilişsel yeterlikleri öğrenmelerine rehberlik ediniz.

Öğrencilere yaratıcı problem çözme için belirli stratejiler öğretilir.

Öğrencileri;

- Problemi zihinde açık bir şekilde anlamaya,
- Olağan dışı fikirler düşünmeye,
- Birçok fikir üretmeye,
- Olasılıkları şematize etmeye, teşvik ediniz.



## 6. Öğrencilerin yaratıcı problem çözmeleri için çok sayıda alıştırmayı yapmalarını ve bilgilendirici dönüt almalarını sağlayınız.

Örneğin; çocuğuyla birlikte bir baba, arsayı satın almak üzere bakmaya gitmiştir. Alıcı satıcıya:

"Acaba arsa kaç metre karedir?" diye sorar. Satıcı da yaklaşık olarak  $500 \text{ m}^2$  ama tam olarak kaç  $\text{m}^2$  olduğunu bilmediğini söyler. Çocuğun babası ile satıcı "Tam olarak nasıl ölçelim? Yanımızda da ölçmek için hiçbir şeyimiz yok, adımlayalım bari." diye konuşurken, çocuk acaba nasıl bir çözüm bulmuş dersiniz?

Çocuk, yanlarında duran otomobili göstererek "Baba, otomobilin kilometresini sıfırlayalım. Boyunu ve enini otomobile dolaşarak ölçelim. Sonra da enini ve boyunu çarpıp alanını bulalım" der.

## PSİKO-MOTOR BECERİ ÖĞRENME VE ÖĞRETİMİ

Beceri öğrenmeyle ilgili iki farklı yaklaşım bulunmaktadır. **Bunlardan biri;** becerinin her parçası ayrı ayrı öğrenilip daha sonra birbirine zincirlenmesi ile beceri kazanılmaktadır. Örneğin; bir müzik aleti çalmada önce notalar ve diğer ifadeler ayrı ayrı öğrenilerek daha sonra üst üste eklenebilir. Ancak son yıllarda, beceri öğrenmede **daha gözde yaklaşım**, bilgiyi işleme kuramına dayalı olan **bilişsel** yaklaşımdır. Bu yaklaşıma göre; becerinin işlem ve alt işlemlerini kapsayan hiyerarşik bir örgütlenme olan model oluşturulur. Bu modelde yer alan işlem ve işlem basamaklarının nasıl kazanılacağına ilişkin stratejiler plânlanır. Bu planda uyarıcı-tepki birimlerinin zincirlendiği bir seri hareket değil, beceriyi çok çeşitli durumlarda kullanmak önemlidir.

Beceri öğrenmede hareketler, beceri programı çerçevesinde alıştırmalarla geliştirilmektedir. Öğrencinin öğrenme özel-

liklerine göre, beceri öğrenme sırasında gerektiğinde beceri programının kapsadığı model ve plânda değişiklikler yapılmalıdır.

### **Psiko-Motor Becerilerin Öğretiminde Dikkat Edilecek İlkeler**

1. Becerinin ve öğrencinin özelliklerini analiz ediniz.
2. Öğrenciye, becerinin modelini kazanmasında yardım ediniz.
3. Öğrencinin beceriyi göstermesi için plân yapmasına yardım ediniz.
4. Öğrenci için uygun alıştırmalar düzenleyiniz.
5. Öğrencilere dönüt sağlayınız; yetersiz davranışları düzeltmeleri için gerekli düzenlemeleri yapınız.
6. Öğrencinin bağımsız öğrenme alıştırmaları yapmasını, beceriyi değişik durumlarda kullanmasını (transferini) sağlayınız.

#### **1. Becerinin ve öğrencinin özelliklerini analiz ediniz.**

Becerinin kapsadığı alt beceriler analiz edilerek, nasıl öğrenilecekleri belirlenmelidir. Gerek becerinin hiyerarşik yapısının analiz edilmesi, gerekse bu yapının nasıl öğrenileceğinin belirlenmesi; öğrencinin performans düzeyinin tanınması ve öğrencinin özelliklerine uygun öğretimin düzenlenmesi için gereklidir. Böylece öğrencinin beceriyi kazanabilmesi için gerekli olan özelliklerden; "hangilerine sahip, hangileri nasıl geliştirilebilir, öğretim nasıl düzenlenmeli ki öğrenci beceriyi kazanabilsin?" soruları kolayca cevaplanabilir.

Aşağıda "**blok flüt çalma**" becerisinin alt basamakları analiz edilmiştir.

## BLOK FLÜT ÇALMA BECERİSİNİN ANALİZİ

- Blok flütü doğru tutma
- Doğru nefes alma ve doğru üfleme
- La-sol ve si notaları ile doğru tutuş ve doğru ses çıkarma
- Ses temizliğini sağlama
- Dil ve parmak uyumunu sağlama
- La-sol ve si seslerine fa-mi-re-do ve ince do seslerini ekleme

(Analiz Doç. Dr. Gökay YILDIZ tarafından yapılmıştır.)

## 2. Öğrencinin becerinin modelini görmesini sağlayınız.

Öğretmen, beceriyi canlı ya da bir filmle göstererek öğrenciye model oluşturur; beceriye ilişkin genel bir görüş kazandırır.

Örneğin; öğretmen öğrenciye blok flüt çalmayı öğretecekse önce kendisi blok flütü çalmalı, çocuğa model oluşturmalıdır.

Özellikle video kasetler oldukça faydalıdır. Öğrenciler, modelin hareketlerini ve kendi hareketlerini gözleyerek, kendi kendilerine öğrenebilirler. Ancak beceriyi öğrenmeye henüz yeni başlayan öğrenciler için, öğretmenin açıklama ve rehberliği gereklidir.

Öğretmenler, öğrencilere **yaratıcı ürünlerin** nasıl oluşturulabileceğini de somut olarak göstermelidir. Burada öğrencilerin öğretmenin ortaya koyduğu ürünü değil, yaratıcı ürünü nasıl oluşturduğunu gözleyerek kazanması sağlanmalıdır. Yaratıcı dans, yaratıcı yazma, resim, müzik vb. alanlarda yaratıcı ürünler ortaya koyabilirler.

### **3. Öğrencinin beceriyi göstermesi için, plân yapmasına yardım ediniz.**

Örneğin; blok flüt çalmayı öğrenmek isteyen bir öğrenci kendisi için bir plân yaptığında beceriyi göstermedeki başarısı artacaktır.

Örneğin;

- Blok flüt çalma becerisini kazanmak için ne gibi alıştırmalar yapılacak?
- Alıştırmalar ne kadar süre ile ve ne zaman yapılacak? vb. soruları sorup öğrenci, yanıtlarını verdiği zaman kendisine bu beceriyi kazanmak için bir plân yapmış olacaktır.

### **4. Öğrenci için uygun alıştırmalar düzenleyiniz.**

Öğrenciler için uygun alıştırmalar düzenlemek, tüm becerilerdeki yetkinliği artırmada gereklidir. Düzenlenecek alıştırmaların şu dört koşulu karşılaması gerekir.

a) Alıştırma öncelikle tüm beceri ile ilgili olmalıdır. Örneğin; masa tenisi oynama becerisini kazanmak için önce, vücudu uygun pozisyona getirme, raketi uygun şekilde tutma, sonra topa vurma alıştırmaları değil, önce tüm becerileri kapsayan alıştırmalar yapılmalıdır.

b) Beceri bütünüyle kazanıldıktan sonra, tüm becerinin gösterilmesinde yetkinliğe ulaşmak için gerekli alt becerilere doğru yönelmeli kritik alt becerilere dönük alıştırmalar yapılmalıdır.

Örneğin; blok flüt çalma becerisini kazanmak için; önce tüm becerileri kapsayan basit bir şarkıyı çalma becerisi kazanıldıktan sonra, blok flüt çalmada yetkinleşmek için, kritik alt beceriler olan "**blok flütü doğru tutma**", "**doğru nefes alma ve üfleme**" ve diğer becerileri kazanmak üzere alıştırmalar yapılmalıdır.

c) Beceri olabildiğince gerçek koşullarda gösterilmelidir.

d) Dördüncü olarak da alıştırmalar uzun süreli az sayıda değil kısa süreli çok sayıda derse dağıtılmalıdır. Alıştırma süresi, bireyde yorgunluk ve bıkkınlık meydana getirerek öğrenmeyi engellememelidir. Ancak, bireyin gerekli beceriyi göstermesini sağlayacak bir zamanı da kapsamaması gerekir.

Örneğin; blok flütü çalma becerisini kazanmak için sürekli olarak bir kez dört saat çalışmak yerine birer saat çalışmak daha yararlı olabilir.

Ayrıca, alıştırmalar bireyin alıştırmadan doğan yorgunluğunun geçmesini sağlayacak kadar uzun ve aynı zamanda beceriyi unutmamasına neden olmayacak kadar kısa aralıklarla yapılmalıdır.

## **5. Öğrenciye dönüt veriniz ve yetersiz davranışları düzeltmesi için gerekli düzenlemeleri yapınız.**

Öğrenciye gösterdiği becerinin doğruluğu yanlışlığı ya da eksikliği hakkında bilgi verilmeli ki; öğrenci, doğru davranışlarını sürdürsün, eksik ve yanlışlarını ise, nasıl düzeltmesi gerektiğini öğrenerek beceriyi geliştirebilsin.

*Özellikle psiko-motor becerilerin kazanılmasında anında dönüt verilmesi gerekir.* Aksi hâlde geri dönülmesi güç olan zararlar meydana gelebilir. Örneğin; alnını mindere koyarak takla atmaya çalışan öğrenci boynunu kırabilir.

## **6. Öğrencinin bağımsız öğrenme alıştırmaları yapmasını ve beceriyi transfer etmesini sağlayınız.**

Okullarda beceri, okul dışında birçok farklı etkinlikte kullanılabilmesi için öğretilmektedir.

Bu nedenle, becerinin en üst düzeyde geliştirilebilmesi için öğrencinin farklı koşullarda bağımsız olarak alıştırmaları gerekmektedir. Öğretmen, grupla öğretim yaptıktan sonra öğrencilere, bağımsız olarak farklı koşullarda alıştırmaları ve kendi kendilerini değerlendirmeleri için zaman vermelidir. Ayrıca, tüm öğrencilerin birbirlerinin gösterdiği beceriyi değerlendirmeleri de sağlanmalıdır. Böylece öğrencilerin beceriyi farklı koşullarda bağımsız olarak gösterme özellikleri gelişeceği gibi kendilerini ve başkalarını izleme ve değerlendirme becerileri de gelişecektir.

Örneğin; çocuğun blok flüt çalma becerisini değişik durumlarda göstermesi için farklı şarkıları çalma, değişik enstrümanlarla birlikte çalma vb. bağımsız alıştırmalar düzenlenebilir.

## ÖĞRENME STRATEJİLERİ ve ÖĞRETİMİ

Geleneksel olarak okullarda, öğrencilerin çok çeşitli bilgiyi öğrenmeleri beklenir. Ancak çoğu zaman bu bilgileri nasıl öğrenebileceklerine ilişkin bilginin öğretimi ihmal edilmektedir.

**Oysa iyi bir öğretim, öğrenciye nasıl öğreneceğine, nasıl hatırlayacağına, kendi kendini nasıl güdüleyeceğine ve kendi öğrenmesini etkili olarak nasıl kontrol edip yönlendireceğine rehberlik etmeyi kapsar.** Diğer bir deyişle; etkili öğretim, öğrencilerin öğrenme stratejilerini öğrenmelerine rehberlik eder.

*Öğrenme stratejileri, öğrencinin kendi kendine öğretebilmesi için kullandığı işlemlerdir. Bu nedenle öğrenme stratejisi öğretiminin temel amacı, öğrencilerin kendi öğrenmelerini kendilerinin sağlamasına yardım etmektir.*

### **Öğrencinin kendi kendine öğretebilmesi için aşağıdaki basamakları uygulamasına rehberlik ediniz.**

*1. Hedefi analiz edip tanımlama :* Bu basamakta ne öğrenileceği ve bu öğrenmenin nerede, ne zaman gerçekleşeceği belirlenir.

*2. Stratejiyi plânlama :* Birinci basamakta ne öğrenileceği, nerede, ne zaman öğrenileceği belirlendikten sonra; bu öğrenmeyi sağlayacak strateji ya da stratejilerden oluşan bir plân hazırlayacaktır. Örneğin; öğrenci **"bu konuyu şöyle çalışsam, şu yolları kullanırsam daha başarılı olurum"** gibi düşünüp öğrenme plânını belirleyecek.

*3. Stratejiyi uygulama :* Bu basamakta öğrenci, öğrenme hedefine ulaşmak üzere belirlediği öğrenme stratejisi ya da stratejilerini uygulayacaktır.

*4. Stratejilerin sonuçlarını izleme :* Bu basamakta öğrenci seçtiği öğrenme stratejisinin kendisini amaca ulaştırmada ne

derece yardım ettiğini belirleyecek. Örneğin; **konuyu şematize ederek çalışmam anlamamı kolaylaştırdı mı?, Ezberlemem gereken sözcüklerin baş harfleriyle cümle kurma stratejisi hatırlamamı kolaylaştırdı mı?** vb. sorularla seçtiği öğrenme stratejisinin etkili olup olmadığını ortaya koyacak.

5. *Stratejiyi uygun hâle getirme* : Eğer 4. basamakta sorulan sorulara alınan cevaplar evet ise, strateji öğrenmeye yardım etmiştir. Bu durumda öğrenci, strateji değiştirmesine gerek olmadığına karar verir. Ancak strateji, öğrenme bakımından tatminkâr bir sonuç vermediyse durumu yeniden gözden geçirip hedefine daha uygun bir strateji plânlayacaktır.

## **ANLAMLANDIRMAYI (KODLAMAYI) GÜÇLENDİRİCİ ÖĞRENME STRATEJİLERİ**

Öğretmen, konunun öğrenilmesini sağlamak için nasıl uygun öğretim stratejilerini seçerek öğrencilerin öğrenmelerine yardım ediyorsa; öğrencinin de kendi kendine öğretebilmesi için uygun öğrenme stratejisini seçmesi beklenir. Ancak ilköğretimin ilk beş yılında öğretmen öğrenciye uygun öğrenme stratejisini seçme ve kullanma konusunda gerek rehber olmalı; gerekse model olarak öğrenmesini sağlamalıdır.

Örneğin; öğrenci, sözcükleri, basit ilişkileri, ilkeleri, olguları öğrenme ve hatırlamada **bellek destekleyici öğrenme stratejilerini** kullanabilir.

Daha karmaşık öğrenme hedeflerine (kavrama, uygulama, analiz, sentez, değerlendirme) ulaşmak için; **benzetimler, not tutma, özetleme, ana hatları belirleme, bilgiyi şematize etme (bilgi haritası çıkarma), bilgiyi tablolaştırma** gibi örgütlenme stratejilerini etkili olarak kullanabilirler.



## İlköğretimde uygulanabilecek BELLEK DESTEKLEYİCİ STRATEJİLERDEN bazıları aşağıda verilmiştir.

### **a) Anahtar Sözcük Yöntemi:**

Özellikle yabancı dildeki sözcükleri öğrenmek için kullanılmakla birlikte çok çeşitli konu alanlarının kavram ve olgularının (kim, ne, nerede, ne zaman, ne yaptı sorularına cevap veren bilgi) öğrenilmesinde de kullanılabilir. Örneğin; ülkelerle başkentlerinin, söylenişleri aynı anlamları farklı sözcüklerin öğrenilmesinde bu yöntem kullanılabilir.

### **Bu yaklaşımı uygulamak için;**

• **Birinci aşamada**, öğreneceğiniz yabancı dildeki sözcüğün söylenişine uygun olarak kendi dilimizde bir sözcük seçmeniz gerekir. Bu anahtar sözcük mümkün olduğunca somut isimlerden seçilmelidir.

Örneğin;  
**İngilizce** : Tie ("Tay" olarak okunuyor; kravat anlamına geliyor.  
**Türkçe** : Tay atın yavrusu anlamına geliyor.)

• **İkinci aşamada**, Yabancı dildeki sözcüğün anlamı ile kendi dilinizdeki anahtar sözcüğü bir cümle içinde imaj oluşturacak biçimde kullanmak gerekmektedir. Örneği devam ettirecek olursak;

Çocuklar, **tay**ın boynuna **kravat** bağlamışlar.

Diğer örnekler :

**İngilizce** : Top : üstünde, (okunuşu; top)

**Türkçe** : Top (anahtar sözcük)

**İmaj oluşturan cümle**

Çocuğun **topu** duvarın **üstüne** kaçtı.

**İngilizce** : One : Bir, (okunuşu; van)

**Türkçe** : Van (anahtar sözcük)

**İmaj oluşturan cümle**

**Van** ilimizde **bir** göl vardır.

**b) Baş Harflerle Düzenleme Stratejileri :**

Bir ilke, olay, yer, tarih vb. bilgiler sözcüklerin baş harflerinin birleştirilmesiyle kısaltmalar oluşturularak hatırlanabilir.

Örneğin; Osmanlı Devleti'nin Kuruluş Dönemindeki Savaşlar:

**S**ırp sındığı Savaşı

**I.**Kosova savaşı

**N**iğbolu Savaşı

**A**nkara Savaşı

**V**arna Savaşı

**II.** Kosova Savaşı

Görüldüğü gibi bu savaşların baş harfleri **SINAV II** olarak kısaltılarak hatırlanabilir.

Bir diğer yaklaşım da hatırlanması gereken bilginin ya da sözcüğün baş harfleriyle cümleler oluşturmaktır.

Örneğin; Öğrenci Türkiye'deki en yüksek üç dağın adlarını sırasıyla öğrenecekse dağ isimlerinin baş harfleriyle bir cümle oluşturarak hatırlayabilir.

1. Ağrı                      2. Erciyes                      3. Kaçkar  
    Ayşe                      Erikleri                      Kaçırıyor

*Sert ünsüzleri öğrenmek için*

f, s,t,k,ç, ş, h, p  
Fıstıkçı Şahap gibi

### **c) Kafiye ya da Ritm Oluşturma Stratejisi :**

Örneğin; genellikle İsveç, İsviçre ile karıştırılır. Kuzey ülkelerini bir arada veren aşağıdaki kafiyeli ve ritimli cümleler kolayca öğrenmeyi sağlayabilir.

**İsveç, Norveç, Danimarka  
Türkiye'nin Başkenti Ankara**

Yukarıdaki gibi kafiye ve ritimle ilişkilendirilen pek çok bilgi kolayca hatırlanabilir. Öğretmenler, kafiye ve ritm oluştur-mada da öğrencilere yardım ederek rehberlik etmelidir.

## EKLEMLEME / GENİŞLETME STRATEJİLERİ

Öğrencinin kendisinde var olan bilgiye ekleme yapmasını ya da kendi bilgisini genişletmesini sağlayan stratejilerdir. Eski ve yeni bilgiler arasında ilişki kurmayı sağlayarak anlamlı öğrenmeye yardım eder. Özellikle **benzetimler**, yeni bilginin daha önceki bilgiyle yapay ilişkiler kurmamamızı ve yeni bilgiyi anlamlandırmamızı sağlar.

Örneğin; kan dolaşımı, daha önce öğrenilmiş olan bir şehrin su şebekesine benzetilebilir. Kalp su pompasına; atar ve toplar damarlar da şehrin temiz ve kirli su borularına benzetilebilir.

## ÖRGÜTLEME STRATEJİLERİ

Örgütleme stratejileri de yukarıdaki ekleme / genişletme stratejileri gibi yeni bilgiyi anlamlandırmayı sağlayan stratejilerdir.

Bunlar; **not alma, özetleme, uzamsal temsilciler oluşturma** gibi öğrencinin bilgiyi kendine göre yeniden organize ettiği öğrenme stratejileridir.

### **Not alma :**

Not alma, öğretmenin ya da kitabın sunduğu bilgiyi, öğrencinin yeniden organize ederek kendisi için daha anlamlı hale getirmesidir.

● Öğrencinin, not alabilmesi için önemli bilgiyi önemsizden ayırt etmesi gerekir.

*Bu durumda öğrenci not alabilmek için;*

- *Öğrenme konusu üstünde dikkatini yoğunlaştırmalı;*
- *Konunun ana hatlarını çıkarmalı;*
- *Daha sonra da bu ana hatların içine önemli fikirleri yerleştirmelidir.*

Not almayı ve daha sonra çalışmayı kolaylaştırmak için, **tablo** ve **matris** çizilip, önemli bilgiler bu tablo ya da matrisin içine yerleştirilebilir.

### Not Alma Matrisi Örneği

	Tanımı	Özellikleri	Alınacak Önlemler
Deprem	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yeryüzünün sarsılmasıdır</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Şiddetli olduğunda binalar yıkılır.</li><li>• Toprak yarılr.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evlerimizi depreme dayanıklı yapmalıyız.</li></ul>
Toprak Kayması	<ul style="list-style-type: none"><li>• Büyük bir toprak kütle-sinin yer de-ğiştirmesidir</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toprak kayıp yer de-ğiştirdiğinden yolları kapa-tabilir.</li><li>• Nehrin önünü kapatıp göle dö-nüştürebilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toprak kayması olan yerde yol ve ev yapmamalıyız.</li></ul>
Erozyon	<ul style="list-style-type: none"><li>• Şiddetli yağın yağ-murla top-rağın akıp gitmesidir</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toprak aşınarak azalır</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toprağı ağaçlandırmalıyız</li><li>• Ormanları korumalıyız</li></ul>

(ilköğretim 3. Sınıf Hayat Bilgisi)

Not alma, öğrencinin anlamlı öğrenmesini sağladığı gibi, daha sonra bilgiyi tekrar etme ve gözden geçirmesini hızlandırır, kolaylaştırır.

### Özetleme:

Öğrencinin yazılı materyali özetlemesi, etkili çalışma ya da öğrenme stratejilerinden biridir.

## Özetleme Stratejisinin Öğretiminde İzlenecek Basamaklar :

1. *Metindeki önemsiz bilgiyi tanıma ve çıkarma*
2. *Metindeki ana fikri belirleme ve kendi sözcükleriyle ifade etme*
3. *Her paragraftaki en temel cümleyi seçme ve yeniden ifade etme*
4. *Metnin ana fikri ve yan fikirleri arasındaki ilişkileri, anlamını bozmadan, çok kısa olarak bütünleştirme*

Özetleme ile ilgili öğretim, zaman alıcı olmakla birlikte, hatırlama ve kavramayı artırmaktadır.

Aşağıda bir özetleme örneği verilmiştir.

Öğrencilerinin kendi kendilerine öğretebilen(öğrenmeyi öğrenen) bireyler haline gelmesi için çaba harcayan öğretmen, öğrencilerine aşağıdaki açıklamayı yapmaktadır.

"Bu gün okuduğumuz şeyi daha iyi anlamak için ve anlayıp anlamadığımızı kontrol etmek için yeni bir yol öğreneceğiz. Bu yolun adı özet yapmadır. Bu yolun birkaç basamağı vardır.

- *Önce okuyacağımız metni gözden geçireceğiz (hızlıca okuyacağız).*
- *Daha sonra anlayıncaya kadar okuyacağız.*
- *Metindeki önemli olmayan bilgileri eleyeceğiz.*
- *Önemli fikirleri listeleyeceğiz.*
- *İçlerinden metinde işlenmek istenen ana fikri bulacağız.*
- *Bu ana fikri desteklemek üzere her paragrafa ait temel fikri (ana fikre ait yan fikirler) bulup kendi sözcüklerimizle kısa bir biçimde yazacağız.*

Bugün "Aslan ile Tavşan" adlı kısa bir öyküyü özetleyeceğiz.

- *Şimdi baştan sona kadar öyküyü bir okuyalım,*

## ASLAN İLE TAVŞAN

Ormanda azılı bir aslan yaşamaktadır. Ormandaki tüm hayvanlar korku içindedir. Çünkü aslan, onları rahat bırakmamakta, her gün birini yakalayıp yemektir. O gün sıranın kimde olduğu belli değildir. Hayvanlar, korku içinde yaşamaktan kurtulmak için bir çare ararlar. Düşünür, taşınır, aralarından bir heyet seçer aslana gönderirler.

- Ey ormanların padişahı, her gün içimizden birini yakalıyor, yiyorsun. Buna bir diyeceğimiz yok. Ama bu zahmet niye? Sen tahtına otur. Biz sana her gün birini yollarız. Sen de rahatça yersin. Böylece sen rahat, biz de huzur içinde günlerimizi geçiririz, derler.

Bu öneri aslanın hoşuna gider, kabul eder. Ondan sonra da her sabah hayvanlardan biri gelip aslana yem olur.

Günlerden bir gün sıra tavşana gelir. Hayvanlar : "Eh ne yapalım, kısmet seninmiş. Haydi vakit geçirmeden yola düş. Aslanı kızdırmaya gelmez." derler. Ancak, tavşan işi ağırdan alır. Seke seke aslanın yanına vardığı zaman, vakit bir hayli ilerlemiştir. Açlıktan ateş püsküren aslan: "Nerede kaldın? Gecikmene sebep ne?" diye kükrer. Tavşan yapmacık bir telâşla terlerini siler, boynunu bükür:

- Aman efendim, ben saygıda kusur etmedim. Sabah erkenden yola çıktım. Ama bir başka aslan yolumu kesti. Elinden kurtulup size gelinceye kadar neler çektim, bir bilerseniz, der. Aslanın öfkesi iyice kabarır : "Kimmiş bu küstah! Bu ormanda ben egemenim, burada benim hükmüm geçer" diye söylenir. Tavşan bu gelişmeden hayli memnun olur. Öteki aslanı bir parça daha över. Bu sözler üzerine aslan dayanamaz.

- Düş önüme, çabuk göster bu alçağı, diye kükrer. Tavşan kızgın aslanı alır getirir bir kuyu başına,

- İşte sultanım, yolumu kesen burada yatıyor, bakınız nasıl da kurulmuş.

Aslan hırsıyla kuyuya bakar. Suda kendi görüntüsünü görür. Hırlamaya başlar. Kuyudan kendi hırıltısı daha güçlü çıkar. Tavşan bu durumda :

- Görüyor musunuz efendim? Size nasıl da meydan okuyor, der. Aslan büsbütün hiddetlenir.

- Bir ülkede iki padişah olmaz, parçalamalıyım onu, diye söylenir ve sonra güm. Kendini kuyuya atar.

Her şey bitmiştir artık.

Öğretmen sesli düşünerek; "şimdi öyküyü iyice anlayacak biçimde okuyalım. Bu arada da öyküdeki önemli bilgiler nelerdir? Önemsiz bilgiler nelerdir? Yani çıkardığımız zaman öykünün anlamını bozmayan, öyküyü süslemek için yazılmış bilgiler hangileridir? Düşünelim." Okuma bittikten sonra:

Ne dersiniz çocuklar bu öykünün ana fikri ne olabilir, birlikte düşünelim.

Leyla : Tavşanın aslanı yenmesi

- Tavşan aslanı neden yenmek istesin?

Hakan: Hayvanları yiyerek korku ve huzursuzluk yarattığı için

- Eveet, peki bu güçlü hayvanı tavşan nasıl yendi?

Elif : Zekâsını kullanarak, oyuna getirdi.

(Diğer öğrencilerden de gelecek pek çok cevap alınır ve ana fikre yönlendirilir.)

Şimdi bütün bu konuştuklarımızı düşünerek öykümüzün ana fikrini ifade edelim.

- Kaba gücümüze güvenip başkalarını korkutmamalıyız, başkaları zekâsıyla bizi yenebilir.

- Şimdi tekrar öykümüze dönelim; birinci paragrafta bir göz atalım; ana fikrimizi destekleyen temel fikir nedir, onu bulalım... Önce bu paragraftaki önemsiz bilgiler hangileridir? Onları açıklayalım. Şimdi temel fikri ifade edelim. (Öğrencilerden çeşitli cevaplar alınır; yönlendirilir ve birinci paragraftaki temel fikir kısaca ifade edilir.

### **ASLAN İLE TAVŞAN**

Ormanda yaşayan bir aslan, her gün bir hayvanı yakalayıp yemekte; bu nedenle, hayvanlar huzursuzluk ve korku içinde yaşamaktadır.

(Her paragrafın temel fikri, birinci paragrafta yapılan işlemler tekrar edilerek kısaca ifade edilir ve ana fikir etrafında bütünleştirilir.



Hayvanlar bu huzursuzluktan kurtulmak için, her gün kendilerinin bir hayvanı aslana yemesi için göndermeyi önerirler.

Bu öneri aslanın hoşuna gider. Sıra tavşana geldiğinde; tavşan yavaş hareket ederek aslanı kızdırır.

Tavşan, yolunu bir başka aslanın kestiğini söyleyerek aslanın öfkelenmesini sağlar.

Aslan, tavşandan diğer aslanı göstermesini ister.

Tavşan, aslanı bir kuyu başına getirir. Suda kendi görüntüsünü gören aslan, bir ülkede iki padişah olmaz diyerek, kuyudaki aslanı parçalamak üzere kendini kuyuya atar ve ölür.

### **Uzamsal Temsilciler Oluşturma :**

Bilgiyi hiyerarşik bir biçimde **şematize etme, konunun ana hatlarını ve kavram şeması (haritası) oluşturma** etkili öğrenme stratejilerinden bazılarıdır.

**a. Ana hatları oluşturma :** Konunun ya da okuduğu herhangi bir metnin anahtarlarını oluşturma, öğrencinin, o konudaki temel fikir ve yan fikirler arasındaki ilişkileri görmesine yardım eder.

Ancak bir konunun, bir okuma parçasının anahtarlarını oluşturmada, diğer stratejilerin öğretiminde olduğu gibi, öğretmenin sesli düşünerek ana hatları oluşturmaya, böylece öğrenciye rehberlik etmesi gerekir.

Örneğin;

#### **ÜÇGENLER**

1. Açılarına göre üçgenler
  - a) Dar açılı üçgenler
  - b) Dik açılı üçgenler
  - c) Geniş açılı üçgenler
2. Kenarlarına göre üçgenler
  - a) İkizkenar üçgenler
  - b) Eşkenar üçgenler
  - c) Çeşit kenar üçgenler

**b. Şematize etme (haritalama) :** Şemalar, fikirler arasındaki ilişkilerin görsel temsilcileri olduğundan, belli bir konuda hangi fikirlerin en temel fikirler olduğu, diğerleriyle nasıl ilişkilendiğini açık olarak görmemize ve bilgiyi anlamlandırmamıza yardımcı eder.

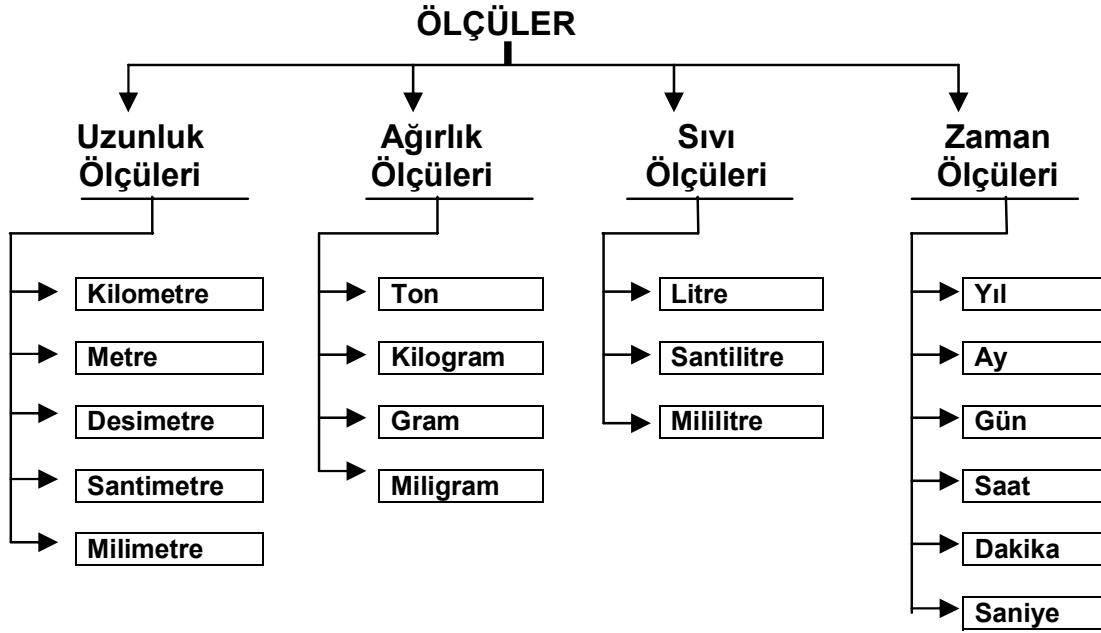
"Kavram şemaları (haritaları), yol haritaları gibidir. Ancak, kavram haritaları yerlerden ziyade, fikirler arasındaki ilişkileri gösterir.

**Öğrenciye bilgiyi şematize etmeyi öğretmek için;** öncelikle onlara, konudaki anahtar fikri ve anahtar ilişkilerle ilgili diğer başlıkları tanımayı öğretmek gerekir. Daha sonra, temel fikir ve yan fikirler arasındaki ilişkiler, mantıksal bir yapı içinde organize edilir. Bilgi şemaları bazen hiyerarşik bir yapı içinde örgütlenir, bazen de nedensel ilişkileri gösterecek biçimde oluşturulurlar.

*Bilgi şeması oluşturmada genellikle aşağıdaki adımlar izlenir.*

1. Ana fikri, kavramı ya da diğerlerinin üstündeki en temel ilkeyi belirleyiniz.
2. Ana fikri ya da kavramı destekleyecek ikincil fikirleri ve kavramları belirleyiniz.
3. Şemanın merkezine ya da en tepesine ana fikri yerleştiriniz.
4. Ana fikir etrafındaki ikincil fikirleri, ana fikirle ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olacak biçimde gruplayınız.

Bilgi şeması oluşturmak, birçok öğrenci için çok eğlencelidir. Aynı zamanda bilgiyi anlamlı olarak öğrenmesini sağlar. Aşağıda örnek olarak, ölçülerle ilgili bir bilgi şeması (haritası) verilmiştir.



## **OKUDUĞUNU ANLAMA (SQ4R) STRATEJİSİ**

Okuduğunu anlamada kullanılan en eski stratejilerden biridir. Bu strateji altı basamaktan oluşur. Öğrencilere öğretiminde de öğretmen bu altı basamağı adım adım sesli düşünerek öğrencilere her basamakta ne yapılacağını uygulayarak göstermeli, model olmalıdır. Daha sonra da öğrencilerin kendilerinin bir başka okuma parçasında, bu stratejiyi kullanarak okuduklarını anlamalarına rehberlik etmelidir.

Bu basamakların uygulanışı aşağıdaki gibidir.

1. *Göz gezdirme* : Öğrenci okuma materyalini ana başlık ve alt başlıklara dikkat ederek gözden geçirir. Okuma parçasının hangi konu ile ilgili olduğunu tahmin eder.

2. *Soru sorma* : Öğrenci ana başlık ve alt başlıkları dikkate alarak okuma materyali ile cevaplandırılacak sorular sorar.

3. *Okuma* : Öğrenci ana fikre dikkat ederek ve sorduğu soruların cevaplarını araştırarak materyali derinlemesine okur.

4. *Yansıtma* : Öğrenci okuduğu metin hakkında düşünür. Okuduğu metnin görsel imajlarını oluşturmaya çalışır.

5. *Bakmadan cevaplama* : Öğrenci kitabı kullanmaksızın 2. basamakta sorduğu soruları, kendi kendine ya da başka birine yüksek sesle cevaplar. Metinde bulunan önemli bilgi listelerini ya da diğer olayları ezbere sesli ya da sessiz olarak tekrar eder.

6. *Yeniden gözden geçirme* : Öğrenci materyale dönerek bilgiyi yeniden gözden geçirir, organize eder. Hatırlayamadığı, anlayamadığı, cevaplamakta güçlük çektiği yerleri yeniden okur ve soruları tekrar cevaplar.

Bu okuduğunu anlama stratejisi, hem bilgiyi anlamlandırarak bilginin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe geçişini sağlayan hem de bilginin kolay bir biçimde geri getirilmesine (hatırlanmasına) yardım eden önemli bir etkinliktir.

## **YÜRÜTÜCÜ BİLİŞ STRATEJİSİ**

Yürütücü biliş; bireyin kendi düşünme ve öğrenme yollarının farkında olması ve kendi öğrenmesini etkili olarak düzenleyebilmesidir.

### **Yürütücü bilişin iki temel ögesi vardır.**

Bunlar;

1. Bireyin kendi öğrenme (biliş) yolları hakkındaki bilgisi,
2. Bireyin kendi öğrenmesini izlemesi, kontrol etmesi ve en etkili öğrenme stratejilerini seçip uygulaması, kendi öğrenmesini düzenlemesidir.

Aşağıda öğrencinin kendi öğrenmesini kontrol etmesi, yönlendirmesi ve düzenlemesini kapsayan bir yürütücü biliş stratejisinin basamakları verilmiştir. Öğretmenler bu stratejiyi de bir öğrenme materyali üzerinde sesli düşünüp örneklendirerek öğrencilerin öğrenmelerine ve kullanmalarına rehberlik edebilirler.

*Basamak 1:* Bu basamakta öğrenci bir çalışma plânı yapmalı, zaman çizelgesi düzenlemeli ve öğrenme birimine ne derece konsantre olduğunu izlemelidir.

*Basamak 2:* Öğrenme birimindeki önemli ve kendisine zor gelen şeyleri belirlemelidir.

*Basamak 3:* Kapsamı kendine özgü bir biçimde ifadelemelidir.

*Basamak 4:* Öğrendiklerini ortaya çıkarmalı, anahtar noktaları ve güçlük olan noktaları yeniden çalışarak sindirmelidir.

*Basamak 5:* Bilginin uygulanmasına ilişkin kendine soru sormalıdır.

*Basamak 6:* İzleme sonuçlarına göre hatalarını analiz etmeli ve çalışma yöntemlerini değiştirmeli ya da kendine ve konuya uygun hâle getirmelidir.

Sonuç olarak öğrenci, kendi bilişsel ve duyuşsal özelliklerini tanıyarak kendine özgü bir çalışma zamanı, planı yapmayı; kendi öğrenmelerini izlemeyi ve sonuçlara göre de kendi öğrenme düzenini sürdürmeyi ya da öğrenme stratejisini değiştirmeyi öğrenmektedir. Kendi öğrenme biçimini kontrol edip daha etkili öğrenmesi için gerekli düzenlemeleri yapmaktadır.

## **ÖĞRENME STRATEJİLERİNİ ÖĞRETME YAKLAŞIMLARI**

Öğrenme stratejilerinin öğretimi de herhangi bir konu alanındaki bilginin öğretiminden büyük bir farklılık göstermez. Bu nedenle öğretme stratejilerinin işlendiği kitapçıkta açıklanan tüm öğretme stratejileri, öğrenme stratejilerinin öğretiminde de kullanılabilir.

Özellikle öğrenme stratejilerinin ne olduğunun ve nasıl kullanılması gerektiğinin öğretiminde doğrudan öğretim ve karşılıklı öğretme yaklaşımları kullanılmaktadır.

## **DOĞRUDAN ÖĞRETİM STRATEJİSİ**

Aşağıda öğrenme stratejilerini doğrudan öğretim modeliyle öğretme basamakları özetlenmiştir:

*Basamak 1:* Dersin hedeflerini açıklayınız ve öğrencileri öğrenmeye hazır hâle getiriniz: Öğrencilerin dikkatini öğrenilecek konu üzerine çekme ve dersin hedeflerini açıklamada, öğrenme stratejilerini öğrendikleri takdirde daha kolay ve etkili olarak öğrenebileceklerini, daha iyi performans gösterip yüksek notlar alacaklarını somut örneklerle gösteriniz.

*Basamak 2:* Belirli bir strateji açıklayıp gösteriniz : Sözel açıklamalar ve gösterme (demonstrasyon) yoluyla stratejiyi öğretiniz. Öğrencinin stratejiyle ilgili önceki bilgileri ile yeni bilgilerini ilişkilendiriniz ve stratejinin nasıl işlendiğini öğrencilere gösteriniz. Özellikle yüksek sesle düşünerek, stratejiyi kullandığımızda öğrenme için zihnimizde ne olup bittiğini, ne gibi bilişsel süreçlerin harekete geçtiğini, ne gibi işlemlerin olduğunu öğrencilere açıklayınız.

*Basamak 3:* Öğrencilere, sizin rehberliğinizde alıştırmaya fırsatları sağlayınız : Anında dönüt almaları için stratejiyi daha iyi kullanan öğrenciler arkadaşlarına rehberlik edebilirler. Ancak, bu rehberliğin de sizin denetiminizde olması gerekir.

*Basamak 4:* Öğrencilerin stratejiyi anlayıp anlamadıklarını kontrol ediniz ve dönüt veriniz.

*Basamak 5:* Öğrencilerin alıştırma yapmalarını durdurup stratejiyi kullanırken ne tür problemlerle karşılaştıklarını belirleyiniz. Öğrencilerin stratejiyi kullanırken zihinlerinde ne olup bittiği hakkında sesli düşüncelerini sağlayınız ve yaptıkları ile ilgili dönüt veriniz. Strateji ile ilgili tartışmayı sürdürünüz.

*Basamak 6:* Bağımsız alıştırma ve transfer yapmalarını sağlayınız. Stratejiyi bağımsız olarak kullanmaları için fırsatlar veriniz ve daha sonra alıştırma ödevlerini ne derece başardıklarını birlikte değerlendiriniz. Sonuçları hakkında bilgi vererek eksiklerini tamamlamaları, yanlışlarını düzeltmeleri için gerekli ipuçlarını sağlayınız.

## KARŞILIKLI ÖĞRETME STRATEJİSİ

Karşılık öğretme modelinde öğretmen, öğrenme stratejilerini nasıl kullandığını sesli bir biçimde düşünerek gösterir, model olur. Daha sonra öğrencilerin bu öğrenme stratejisi ile öğrenmeleri için onları teşvik eder, destekler ve öğrenme stratejilerini kullanmalarına yardım eder.

Karşılıklı öğretme, özellikle dört kavrama (anlama) stratejisini kazanmada etkilidir. Bunlar; **"özetleme, kendi kendine soru sorma, açıklığa kavuşturma ve tahmin etme"**dir.

Bu stratejileri öğretmek için öğretmen, önce sesli düşünerek nasıl özet yapılacağını öğrencilere gösterir. Daha sonra metin ile ilgili nasıl soru sorulacağını yine sesli düşünerek açıklayıp soru sorar. **Üçüncü adımda** metinde tam olarak anlaşılmayan, açıklığa kavuşturulması gereken noktaları sesli düşünerek bulur ve açıklayarak bu basamağı da model olarak örneklendirir. **En son ve dördüncü basamakta** da metnin bundan sonra nasıl devam edebileceğini yine sesli düşünerek tahmin eder.

Öğretmen stratejiyi model olarak gösterdikten sonra bu kez öğrenciler öğretmenin rolünü alır ve kendileri stratejiyi kullanarak arkadaşlarına model olurlar. Bu yaklaşımı kullanırken öğrencilerin küçük gruplara ayrılmalarının sağlanması ve grup içinde her bir öğrencinin öğretmen rolünü alması daha etkili bir yol olabilir. Öğrenciler stratejiyi sesli düşünerek uygularken gerek öğretmenlerinden gerekse diğer arkadaşlarından dönüt alarak desteklenmeli, stratejiyi öğrenmeye teşvik edilmelidir.

Sonuç olarak, kendi kendine öğretebilen yani kendi öğrenmesini sağlayabilen (öğrenmeyi öğrenen) öğrenciler yetiştirebilmemiz için öncelikle öğretmenlerimizin gerek hizmet öncesinde gerekse hizmet içinde, bu özelliklerle donanık hâle gelmeleri gereklidir. O hâlde kendi kendine öğretebilen, yani öğrenmeyi öğrenmiş öğretmenler yetiştirmek, öğretmen yetiştiren kurumların da temel amacı olmalıdır.



## KAYNAKÇA

- Arends, R. I. *Learning to Teach*. Mc graw-Hill. New York 1994.
- Arends, R. I. *Classroom Instraction and Management*. Mc graw-Hill. New York 1997.
- Gagne, R. M. *The Conditions of Learning*. Holt Reinhart and Winston. New York 1988.
- Gagne, R. M. ve M. P. Driscol. *Essetials of Learning for Instraction*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall. New Jersey 1988.
- IPP. *200 Tips to Students on How to Study*. Danville, The Interstate Printers ve Publishers. Illinois 1995.
- Mayer, R. E. *Thinking, Problem Solving, Cognition*. Freeman. New York 1992.
- Nisbet, J. Ve Shucksmith *Learning Strategies*. Routledge ve Kegan Poul. London 1986.
- Senemoğlu, N. *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya*. Özsen Matbaası. Ankara 1998.