

## KAVRAMLAR VE KAVRAM ÖĞRETİMİ

**Kavram:** Nesnelere veya olayların ortak özelliklerini kapsayan ve bir ortak ad altında toplayan genel tasarımdır.

### KAVRAMLARIN ÖZELLİKLERİ:



### KAVRAM GELİŞTİRME SÜREÇLERİ:

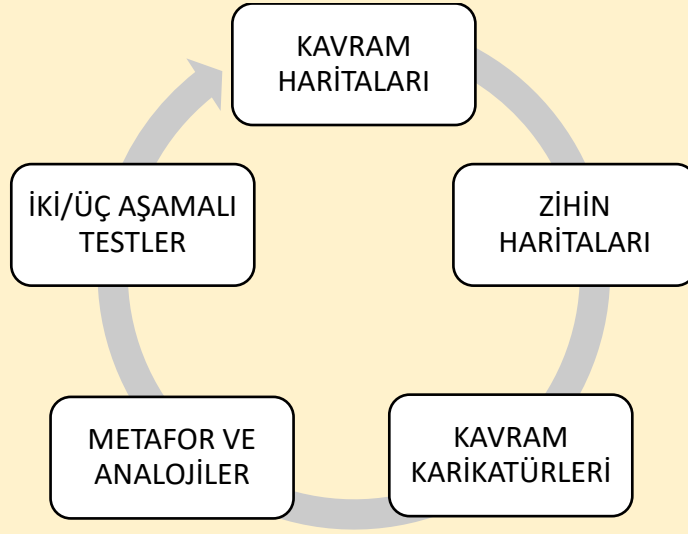
- **Genelleme:** Nesnelere, olayların ya da olguların var olan özelliklerinden yola çıkarak bir genel ilkeye ulaşma sürecidir.
- **Ayırım:** Benzemeyen özelliklerin vurgulanmasıdır.
- **Tümevarım:** Genele ulaşma, çıkarım yapma sürecidir.
- **Tanımlama:** Kavramların özelliklerini açıklamadır.
- **Tümdengelim:** Örneklerden yola çıkarak genel hâlini açıklama sürecidir.

**\*\*\*Kavram yanılgısı:** Önceki bilgiler çoğu kez bilimsel doğru olan bilgi ile ters düşmektedir. Bu bilgilere “kavram yanılgıları” denir.

### Kavram yanılgısının nedenleri;

- Sınıf ve laboratuvarlarda verilen eğitim sürecince yanılgıların yeterince ele alınmaması,
- Analoji gibi öğretim materyallerinin öğretilmesi istenen kavram yerine geçerek genellemelerin yapılması,
- Öğretim materyali olarak ders kitaplarındaki eksik ifadeler,
- Yazılı ve görsel medya
- Günlük hayatta kullanılan dil.

## Kavram yanılgıları tespitinde kullanılabilecek araçlar;



### **KAVRAM HARİTALARI**

Joseph D. Novak tarafından Ausubel'in anlamlı öğrenme kuramına dayalı olarak 70'li yılların başında geliştirilmiştir.

Kavram haritaları hazırlanırken dikkat edilecek bazı hususlar:

- Tek bir akış diyagramı şeklinde hazırlanmamalıdır.
- Özel isimler kavram değildir, yazılmaz.
- Her kavram bir defa kullanılmalıdır.
- Belli bir grup kavramlar renklendirilebilir. Ayırt edilebilirlik sağlar.

Kavram haritaları dersim giriş, gelişme ve sonuç aşamalarında kullanılabilir.

### **ZİHİN HARİTALARI**

Tony Buzan tarafından geliştirilmiştir. İlk olarak not alma tekniği olarak ortaya çıkmıştır. Olayların, fikirlerin sistematik bir şekilde görselleştirilmesidir.

Görseller kullanılır. Kavram haritasındaki gibi etiketleme ve ok ile okuma yoktur.

### **V DİYAGRAMI**

1980'li yıllarda D. Bob Gowin ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir.

Başlangıçtaki amacı özellikle fen bilimi alanında laboratuvar araştırmalarının daha etkili olması içindir. Hazırlanan raporlarda öğrencilerin teorik bilgiler ile uygulamalar arasında bağlantı kurmalarına yardımcı olmaktadır.



## KAVRAM KARİKATÜRLERİ

Hazırlarken dikkat edilmesi gereken noktalar;

- Karakterler isimlendirilir,
- Karakterler diyalog kurar,
- Konuşma balonları ayrı ayrı sıra ile verilmelidir,
- Görüşler kısa, öz, anlaşılır olmalıdır,
- Bilimsel olarak doğru bilgi içermelidir,
- Dikkat çekici olmalıdır,
- Akla uygun olmalıdır,
- Okunaklı olmalıdır.

## AKRAN ÖĞRETİMİ

Öğrenciyi merkeze alan, onun ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran, bir öğretmenin rehberliğinin yanı sıra kendi yaş grubundan, birbirilerini çok daha iyi anlayan “akran”larının desteğinde olan bir süreçtir. Akranlar arasındaki öğrenme sürecindeki öğrenen-öğreten rol değişimi, öğrenme sürecini destekleyici niteliktedir.

### Akran öğretiminin adımları;

1. Kısa konu anlatımı
2. Kavrama testi
3. Öğrenci oylaması
4. Cevapları gözden geçirme
5. Akran tartışması
6. Öğrenci oylaması
7. Cevapları gözden geçirme
8. Açıklama/anlatma

Doğru cevap yüzdesi yaklaşık %30-70 arasında olursa bu, akran tartışması için idealdir ve yanda verilen akış şeması aynen uygulanır.

Doğru cevap yüzdesi çok küçük ise (%30 altı) yavaşlanır ve konuya geri dönülerek anlatım detaylandırılır.

Öğrencilerin genel yanıtları alınırken en çok kullanılan teknikler;

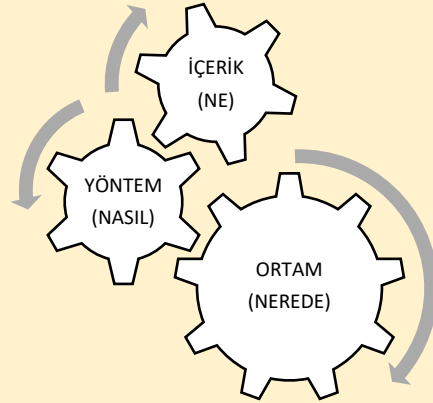
- El kaldırma: En kolay ve kısa sürede bir şekilde öğrenci yanıtlarını alıp değerlendirme yapılabilecek yöntemdir. İşaret dili alfabesi unsurları kullanılabilir.
- Flaş kartlar: Öğrencilere farklı renk ve formlarda A, B, C gibi kartlar önceden dağıtılarak yapılabilir.
- Tarama formları: Büyük gruplarda tercih edilebilir.

- Clickers: Teknolojik bir uygulamadır. Bunun için ayrıca bir uygulama aparatı gerekir. Derste tahta veya herhangi bir perdeye doğrudan cevap oranları yansıtılabilir.
- Çevrim içi yanıt sistemleri: Günümüz web 2.0 araçları yardımıyla rahat bir şekilde kullanılabilir.

## OKUL DIŞI ÖĞRENME

- Öğretim programını temel alan ve sınıf dışındaki alanlarda ve kurumlarda gerçekleşen öğrenme, okul dışı öğrenme olarak bilinir. ( Non-formal öğrenme)
- Okul dışı öğrenme, başka bir ifadeyle informal ortamlarda formal öğrenme faaliyetlerinin yürütülmesidir.

Okul dışı öğrenme etkinlikleri hazırlarken dikkat edilmesi gerekeneler;



## OKUL DIŞI ÖĞRENME SÜRECİ ORGANİZASYONU

<u>ETKİNLİK ÖNCESİ</u>	<u>ETKİNLİK UYGULAMASI</u>	<u>ETKİNLİK SONRASI DEĞERLENDİRME</u>
Plan hazırlama Yönetim ve aileden izin alma Öğrenci bilgilendirme Velileri bilgilendirme Çalışma programı belirleme Ulaşım planı yapma	Çalışma kağıdı için zaman verme Gruplar oluşturma Serbest zaman verme	1. Kavram haritaları 2. Zihin haritaları 3. Etkinlik sonrası değerlendirme 3. Metin çözümlemesi 4. Bulmacalar 5. Gazete/poster/broşür hazırlama 6. Fotoğraf sergisi 7. Kompozisyon/mektup yazma