

# DÜŞÜNME BİÇİMLERİ

## Yaratıcı Düşünme:

- Yeni veya özgün(orijinal) bir ürün ortaya çıkarma sürecidir.
- Yaratıcı düşünmeyi sınıf ortamında geliştirmek için öğrencilerin kendilerini rahat ve özgür hissetmeleri gerekmektedir. Ayrıca uygun strateji, yöntem ve teknikler kullanılmalıdır.
- Birey özellikleri: Kendine güvenen, risk alabilen, esnek, geniş görüşlü, merak duygusu gelişmiş, bağımsız düşünen.

## Eleştirel Düşünme:

- Bilgi üretme, sonuçlara ulaşma ve değerlendirme etkinliklerini kapsar.
- Bilgi ve gözleme dayalı olarak oluşturulan bir ölçüte göre yargılama, ölçüt kullanarak değerlendirme ve karar verme eleştirel düşünmenin temelini oluşturur.
- Olayları, olguları ve bilgileri olduğu gibi kabul etmeme ve farklı açılardan incelemektir.
- Birey özellikleri: Sorgulayan, inceleyen, detaycı, analitik düşünebilen, analiz, sentez ve değerlendirme yapabilen, objektif ve demokratik tutuma sahip.

## Yansıtıcı Düşünme:

- Eski öğrenmelerin yeni durumlarda kullanılabilmesi sağlayan etkin, tutarlı ve dikkatli bir düşünme biçimidir.
- Bireyin özelliklerinin farkında olması, yeterliliklerini bilmesi ve bunları ifade edebilmesidir.
- Birey özellikleri: Açık fikirli, kendini tanıyan, kendini ifade edebilen, karar veren ve sorumluluk alan, değişime ve eleştiriye açık, kendini sorgulayan, öğrendiklerini yaşama aktaran ve esnek.

## Üstbilişsel (Metabilişsel) Düşünme:

- Bireyin kendi düşünme süreçlerinin, öğrenme biçimlerinin ve kendi öğrenme düzeyinin farkında olması ve bunlar üzerine değerlendirme yapmasıdır.
- Birey özellikleri: Özdüzenleme ve özdenetim becerilerine sahip, kendini sorgulayan ve eleştiriye açık, plan yapma becerisi gelişmiş.

## Analitik Düşünme:

- Bireyin karşılaştığı problemleri, durumları veya bilgileri düzenli parçalara ayırarak üzerine düşünmesidir.
- Birey özellikleri: Pratik zeka, analiz yapabilme, planlama becerisi, sınıflama becerisi.

## Empatik Düşünme:

- Bireyin kendisini başka birinin yerine koyup, onun gibi hissedebilmesi ve düşünebilmesidir.
- Birey özellikleri: Çevresinde olup bitenleri iyi yorumlar, başkalarının problemlerini iyi anlayabilirler, başkaları tarafından kolay kabul gören.

## Lateral Düşünme(Yanal-Etraflı Düşünme):

- Edward De Bono tarafından ortaya atılmıştır.
- Yanal düşünme, doğrusal düşünmeden farklı olarak adım adım ilerleyen bir süreç değil keşfedilmemiş sularda yepyeni adımlarla ilerlemektir.
- Yanal düşünme problemlere farklı açılardan bakmayı savunan bir düşünme becerisidir.

## Yakınsak ve Iraksak Düşünme:

- Yakınsak düşünme; sıradan, hemen akla gelen, en yakın olasılık üzerinde durulan düşünme biçimini ifade eder. Yakın olasılık hemen herkesin düşünebileceği bir durumdur. Yakınsak düşünmede tek bir doğru ve tek bir çözüm yolu vardır.
- Iraksak düşünme mevcut bilgileri de kullanarak farklı sonuçlar üretme sürecidir. Iraksak düşünmede tek bir çözüm yolu hatta tek bir doğru sonuç da yoktur. Yaratıcılık ile doğrudan ilişkilidir.

## KAVRAM ÖĞRETİMİ

**Kavram:** Benzer nesnelere, insanları, olayları, fikirleri ve süreçleri gruplamada kullanılan bir kategoridir.

## KAVRAM HARİTALARI:

- Novak tarafından ileri sürülmüştür.
- Öğrenilecek kavramların ve kavramlar arası ilişkilerin görselleştirildiği bir şemadır.
- Kavramları görselleştirme, ilişkilendirme, somutlaştırma, sınıflandırma ve en önemlisi anlamlı hale getirme işlevleri vardır.
- Kavram haritaları öğretilecek yeni ünitenin kapsamının tanıtımında, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini belirlemede, kavramsal yanılgıları ortaya çıkarmada ve gidermede etkin olarak kullanılır.
- Kavram haritaları bir içeriğin öğretiminde, özetlenmesinde ve ayrıca öğrenmelerin değerlendirilmesinde zaman zaman kullanılmaktadır.
- Dersin her aşamasından farklı amaçlarla kullanılırlar.

## KAVRAM AĞLARI:

- Merkezdeki kavram ile diğer kavramları ilişkilendirir. Kavram ağları bir ana kavramın olduğu durumda yeteriyken birden çok ana kavramın olduğu durumlarda kavram haritaları kullanılır.

## ZİHİN HARİTALARI:

- Zihin haritası, ana fikirlerin yazılması ve bu ana fikirle ilgili olan fikirlerin ve yeni düşüncelerin bu ana fikir etrafında düzenlenmesidir.
- Kavram haritalarına göre daha öznel yapıdadırlar ve bireyin zihninde oluşan şekilde yapılandırılır.
- Kavram haritaları, kavramları ve kavramlar arasındaki ilişkileri görselleştirirken; zihin haritaları bunlara ek olarak fikir ve düşüncelerin ilişkilendirilerek görselleştirilmesi sağlar.
- Yaratıcı biçimde not almayı, notları daha kolay hatırlamayı sağlar ve anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirir.
- Kavramsal gelişimi takip etmek, kavram yanlışlarını tespit etmek, ön öğrenmelerle yeni öğrenmelerin nasıl ilişkilendirildiğini görmek, yanlış öğrenmeleri saptamak için de kullanılır (ösym 2011 sts sınavında buradan soru sordu).

## BİLGİ HARİTALARI:

- Bilgi haritaları bir metindeki önemli bilgilerin ve bu bilgiler arasındaki ilişkilerin şematik olarak görselleştirilmesidir.
- Karmaşık görüşleri kavrama, özetleme ve sentezlemede öğrenciye yardımcı olur.
- Okuduğunu anlama becerisini geliştirir.
- Önemli bilginin önemsiz bilgiden ayrılmasında öğrenciye yardımcı olur.
- Bir metinden tam ve doğru anlam çıkarabilmek için ve bir metindeki temel kavramlar ve alt kavramlar ile bunların ilişkilerini, özelliklerini ve örneklerini anlamlı olarak öğrenmek için kullanılır.

## VEE DİYAGRAMI:

- Govin tarafından ortaya atılmıştır.
- Kendi başına bir etkinlik olmayıp sınıf içi veya dışı bir etkinliğin daha iyi özümsemesi ve anlamlandırması için yardımcı bir araç gibi düşünülmüştür. Kavramsal kısım(teori, ilke, felsefe, kavram), odak soru ve yöntem kısmından(iddia, veriler, bilgiler, kayıtlar) oluşan 3 ana bölümü vardır.
- Anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlar. Öğrencileri araştırmaya sevk eder. Öğrencilerin öğrenme düzeylerini ve kavram yanlışlarını belirlemeye yardımcı olur.

### Kavramsal Karikatür:

- Kavramsal karikatürler, öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarının insan, hayvan vb. figürlerle tartışıldığı karikatür çizimleridir. Karakterlerden birinin doğru diğerinin yanlış söylediği ve kimin doğruyu kimin yanlış söylediğinin tartışıldığı bir etkinliktir.
- Kavram karikatürleri öğrencileri eğlendirerek bilgilerini sorgulatmayı amaçlamaktadır.
- Kavram karikatürleri; anlamlı öğrenmeyi sağlar, ilgi çekici ve eğlendiricidir, yaratıcılığı geliştirir, öğrencileri düşünmeye sevk eder, araştırmaya yönlendirir.
- Öğrencilerin kavram yanlışlarının ortaya çıkarılmasında ve giderilmesinde kullanılır.

### Teşhis Testleri:

- Öğrencilerdeki yanlış kavramaları tespit etmek için kullanılan tekniklerden biridir.
- Açık uçlu ve çoktan seçmeli sorular şeklinde uygulanabilir. Öğrencilerden sorulara verdikleri yanıtlar ile açıklamaları arasındaki ilişkilerden hareketle teşhisler konmaya çalışılır.

### Tahmin – Gözlem – Açıklama:

- **Tahmin:** Bu aşamada birey çalışılan konu hakkında sebepleri ile birlikte belli tahminlerde bulunur.
- **Gözlem:** Birey bu aşamada gözlem yapar ve zihninde var olan çelişkili bilgiler ortaya çıkar.
- **Açıklama:** Birey tahminleri ile gözlemleri arasındaki çelişkileri bu aşamada açıklar. Birey çelişkili bilgileri doğru bilgiler ile değiştirir ya da düzeltir.
- Kavram yanlışlarını tespit eder; ancak kavram yanlışlarını düzeltmeye yönelik tam bir uygulaması yoktur.

### Tekzip Metinleri:

- Öğrencilerin sahip oldukları kavram hataları ile uyuşmayan, onların tersi deliller içeren metinleri ile çalışmasıdır.
- Uyuşmazlığın çok fazla olmadığı üst düzey zihinsel süreçleri gerektirmeyen durumlarda etkilidir.

### Kavramsal Değişim Metinleri:

- Öğrencilerin var olan kavram yanlışlarını belirlemede ve gidermede kullanılan tekniklerden biridir.
- Öğrenciye konuyla ilgili sorular sorularak yanlış ve eksik öğrenmeleri ortaya çıkarılır. Daha sonra bu eksiklikler paralelinde hazırlanmış metinler öğrencilere dağıtılır ve öğrencilerden bireysel ya da grup halinde bu metinleri incelemeleri istenir.
- Tekzip metinlerinde doğrudan metin üzerinde çalışmaya başlanırken, kavramsal değişim metinlerinde süreç soruyla başlar ve metinle devam eder.