



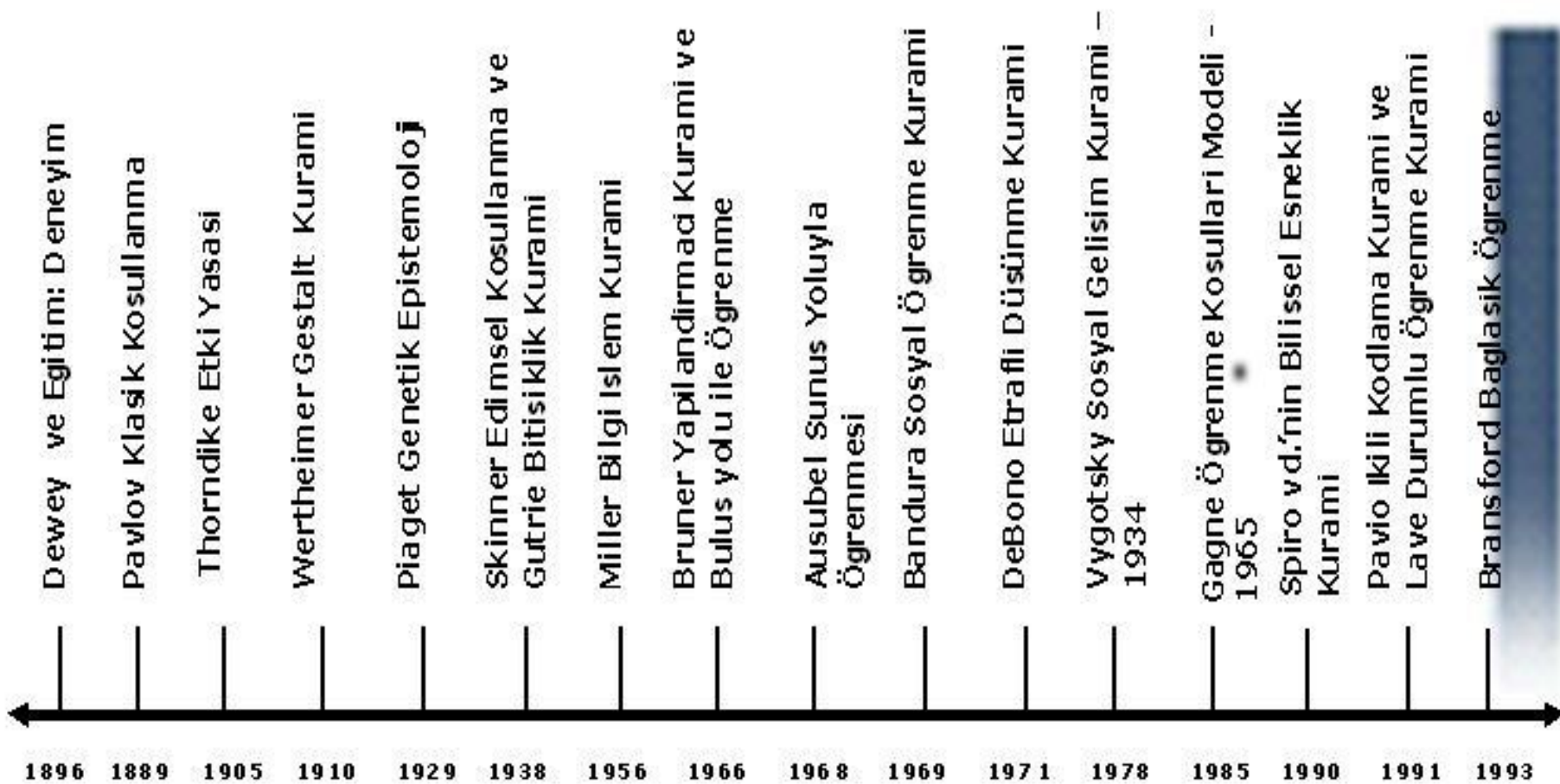
Öğrenme Psikolojisi



Etkili, verimli ve çekici öğretim uygulamalarının temelinde çoğu zaman güçlü bir öğrenme kuramı yer almaktadır.

Öğrenme Kuramı: Bir çok kapsamlı araştırma sonucuna dayalı olarak insanların **NASIL ÖĞRENDİĞİNİ** açıklamak üzere oluşturulmuş çeşitli genellemeleri ve ilkeleri içeren bir model ya da sistemdir.

Öğrenme Kuramları Kronolojisi



Yaşantı ürünü değişmedir.

ÖĞRENME,

DEĞİŞEN NEDİR?

Cevap öğrenme kuramlarına göre değişir.

Davranışçı Öğrenme Kuramları

Davranışçı kuramlara göre değişen davranıştır.

Öğrenme bireyin davranışlarındaki gözlemlenebilir bir değişimdir. Sunulan uyarıcıya karşı öğrencinin istenen tepkiyi göstermesi **öğrenme** olarak kabul edilir.

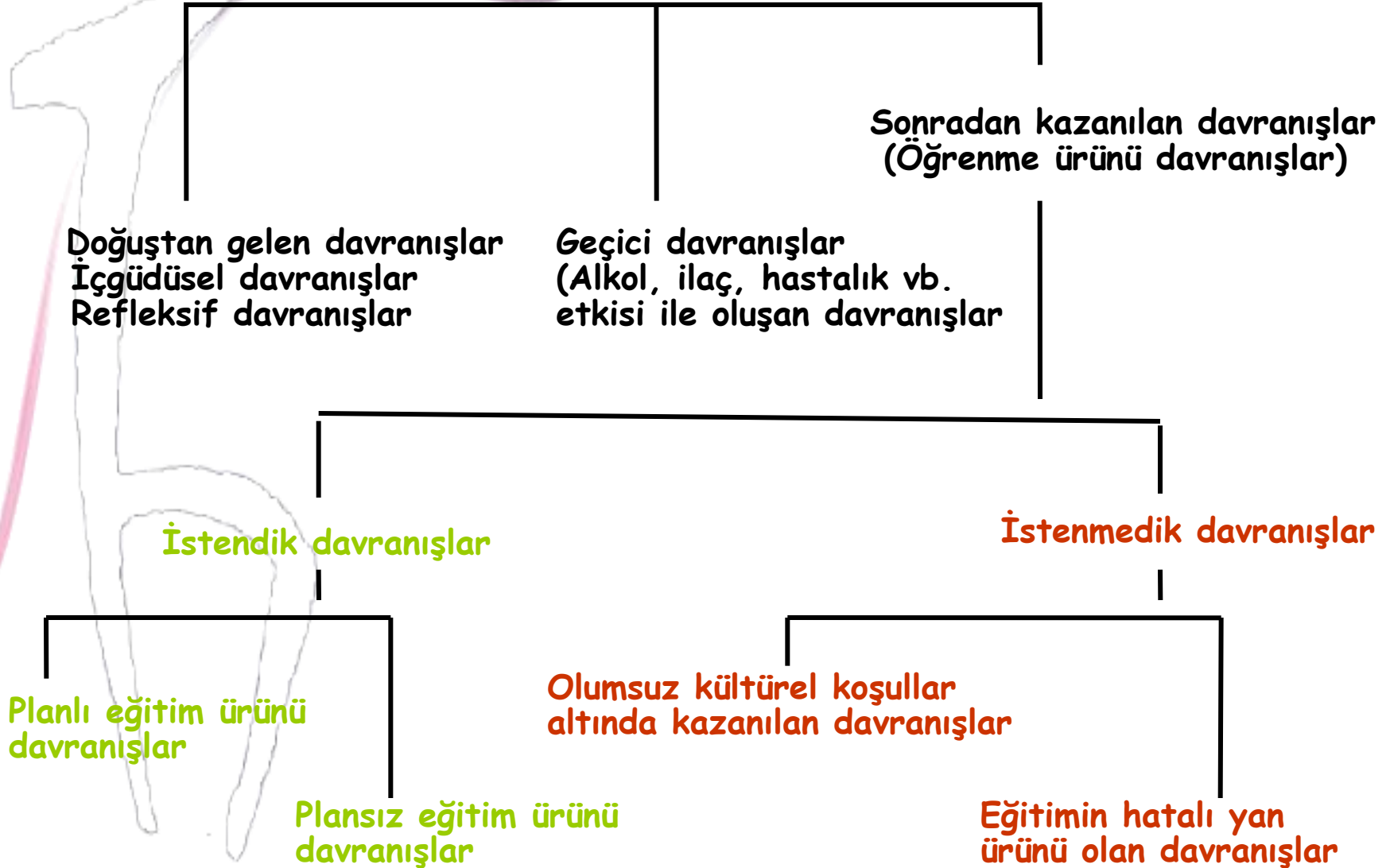
Uyarıcı; öğretimle sunulan içerik, **tepki** ise öğrencinin gösterdiği gözlemlenebilen davranıştır.

Davranışçı Öğrenme Kuramları

Öğrenme, yaşantı ürünü nisbeten kalıcı izli davranış değişmesidir.

Uyarıcı tepki bağı kurulduğunda oluşur.

DAVRANIŞ



Klasik Koşullama – Süreç (Pavlov)

KOŞULLAMADAN ÖNCE

Koşullu Uyarıcı (Işık) → Tepki yok

Doğal (Koşulsuz) Uyarıcı (Et) → Doğal Tepki (Salya akıtma)

KOŞULLAMA SÜRECİNDE

Koşullu Uyarıcı (Işık) → Doğal Tepki (Salya akıtma)

Doğal (Koşulsuz) Uyarıcı (Et) → Doğal Tepki (Salya akıtma)

KOŞULLAMADAN SONRA

Koşullu Uyarıcı (Işık) → Doğal Tepki (Salya akıtma)

Klasik Koşullama - Temel İlkeler

Kazanma

Organizmanın doğal (refleksif) olarak tepkide bulunduğu bazı uyarıcılar vardır. Bu uyarıcıya doğal olarak tepki verilmeyen bir başka uyarıcı bağlandığında doğal (koşulsuz) uyarıcıya verilen tepki bu uyarıcıya da verilmeye başlanır.

Yakınlık (Bitişiklik)

Kazanma (öğrenme) için koşullu uyarıcı ile koşulsuz uyarıcının birlikte verilmesi gerekir. (Önce koşullu uyarıcı ve hemen ardından koşulsuz uyarıcı verildiğinde en etkili öğrenme gerçekleşmektedir.)

Sönme

Koşullu uyarıcı ve koşulsuz uyarıcı bir süre birlikte verilmezse koşullu uyarıcı tepki oluşturmamaya başlar.

Klasik Koşullama - Temel İlkeler

Geneleme - Ayırt Etme

Başlangıçta her tür ve şiddette ışığa ya da sese (hangisine koşullanmışsa) tepki veren organizma daha sonra **belirli (koşullandığı şiddet hangisiyse)** bir ışık ya da sese tepki vermeye başlar.

Ör: Oynarken salıncaktan düşen çocuk, başlangıçta çocuk bahçesinden hatta çocuk bahçesine benzer yerlerden korkabilir. Zamanla hangi uyarıcının koşullu uyarıcı olduğunu ayırt eden çocuk, çocuk bahçelerinden korkmamaya başlar.

Klasik Koşullanmanın Eğitim Ortamında Kullanılması

Klasik koşullama sınıftaki pek çok davranışın açıklamasını sağlamaktadır: çocuklarda sık görülen okula, öğretmene, derse karşı korku ve kaygı (Ör: ödevini yapmayan öğrencinin azarlanması)

Öğrencilerin olumsuz davranışlarını cezalandırmak yerine görmezden gelerek sönmesini beklemek gerekir. Sürekli ceza ve korkutma yöntemlerine başvurma öğrencilerin okulla ilgili uyarıcılara olumsuz duygular geliştirmesine neden olabilir.

Klasik koşullanmanın sınıflarda nasıl kullanılacağı aşağıdaki örnekte açıklanmıştır:

Demokratik bir ortam (koşulsuz uyarıcı)	kendini güvende hissetme, görüşlerini rahatlıkla açıklama (koşulsuz tepki)
Demokratik bir ortam + ders (koşulsuz uyarıcı) (koşullu uyarıcı)	kendini güvende hissetme, görüşlerini rahatlıkla açıklama (koşulsuz tepki)
Ders (koşullu uyarıcı)	kendini güvende hissetme, görüşlerini rahatlıkla açıklama (koşulsuz tepki)

Edimsel Kosullama (Skinner)

Klasik kosullamadaki tepkisel davranışın tersine, **edimsel davranış** insanın çevresindeki olaylara verdiği duygusal tepkiler değildir.

Edimsel davranışta, birey ihtiyacını karşılamak için çevredeki olanakları kullanır. (Bisiklete binme, tiyatroya gitme, resim yapma, arkadaşını ziyaret etme vb edimsel davranış örnekleridir.)

Klasik kosullanma otonom sinir sistemi tarafından yönetilen davranışlarla; **edimsel kosullanma** istemli kaslarla yapılan bilinçli ve istekli davranışlarla ilgilidir.

Edimsel Koşullama-Süreç

Edim (Operant)

Tepki

Davranış



Organizmanın gelişi
güzel, hangi
uyarıcıya dönük
olduğunu
belirleyemediğimiz
tepkisi



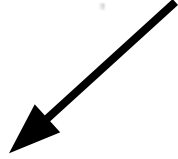
Ödül

Ceza

Edimsel Koşullama-Süreç

Etki Yasası

Davranışlar sonuçlarından etkilenir.



Olumlu Pekiştirme (Olumlu davranış-Olumlu uyarıcı)

Olumsuz Pekiştirme (Olumsuz durumu ortadan kaldıran davranış-Olumlu uyarıcı)

Ceza → 1. Tip (Olumsuz davranış-Olumsuz uyarıcı)

2. Tip (Olumsuz davranış-Olumlu uyarıcının ortamdaki çekilmesi)

Edimsel Koşullama-Süreç

Küçük Adımlar

Uyarıcı, belli bir tepkiyi yanılma payını en aza indirecek biçimde oluşturacak, parçalara bölünmelidir.

Bilgi üniteleri, adım adım öğrenciyi ilerlemeye yöneltecek bir şekilde düzenlenmelidir. Bu adımlar bir ünitenin öğrenilecek en küçük birimini oluşturmalıdır.

Edimsel Koşullama-Süreç

Etkin Katılım

Her bilgi ünitesi bir ilerleme aşaması oluşturmaktadır. Her aşamada bir alıştırma veya bir soru bulunmaktadır. Soru, verilen bilginin kazanılıp, kazanılmadığını yoklamadan başka bilgiyi edinmede de bir araç olmaktadır. Böylece soru bir işlemi, bir eylemi başlatmakta yani öğrenme olayını sağlamaktadır. Öğrenme işi öğrencinin kendisi tarafından yapılmaktadır. Böylece öğrencinin etkin katılımı sağlanmaktadır.

Başarı

Öğrenciler hep başarmak zorundadır. Sorular da öğrencilerin başarabileceği güçlük düzeyinde olmalıdır. Güçlüğü aşmak bir sonraki öğrenmeler için gerekli olan güdüyü oluşturmaktır.

Edimsel Koşullama-Süreç

Anında düzeltme

Öğrenci soruyu cevapladıktan sonra doğru cevapla karşılaştırmakta böylece kendi kendini kontrol etmekte ve düzeltme de hemen yapılmış olmaktadır. Anında kontrol pekiştirmenin temel ögesidir.

Dereceli ilerleme

İlerleme, aşamalı ve mantıklı olmalıdır. Yapılacak işlemlerin düzeyi basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene, kolaydan zora doğru olmalıdır.

Bireysel hız

Öğrenci, zamanı kendine uygun olarak ayarlamaktadır. Böylece sınıf ortamında öğrenciler arasında düzey farklılığının yarattığı olumsuzluklar da ortadan kaldırılmak istenmektedir.

Edimsel Koşullanmanın Eğitim Ortamına İlişkin Doğurguları

- Doğru bir öğretim yapmak için öğrencinin ne düşündüğü değil ne yaptığı ile ilgilenmek gerekir.
- Pekiştireçlerin bireyin özelliklerine uygun olmasına dikkat edilmelidir. Bir uyarıcı her öğrenci için pekiştireç olmayabilir.
- Öğrencilere uygun pekiştireç seçmek için, en sevdikleri nesnelere, etkinlikleri yazmaları istenebilir ya da gözlem yaparak belirlenebilir.
- Yeni bir davranış hızlı bir biçimde kazandırılacaksa, sürekli pekiştirme kullanılmalıdır.

Edimsel Koşullanmanın Eğitim Ortamına İlişkin Doğurguları

- Farklı pekiştirme tarifeleri kullanmak, davranışın daha uzun süre devam etmesini sağlamaktadır.
- Dönüt ve düzeltme etkinlikleri uygulanarak öğrencilerin kendi davranışları hakkında bilgi sahibi olması sağlanmalıdır.
- Ceza yerine olumsuz pekiştirecin kullanılması tercih edilmelidir.
- Öğrencilerin bireysel özelliklerine değil, davranışlarına odaklanarak, öğrenciyi küçük düşürmeden davranışın neden yapılmaması gerektiği açıklanmalıdır.

Edimsel Koşullanmanın Eğitim Ortamına İlişkin Doğurguları

Edimsel koşullama, matematik gibi aşamalılık ilişkisi güçlü alanlardaki öğrenmelerle, beceri öğretiminde, davranışların biçimlendirilmesinde ve sınıf disiplinin sağlanmasında daha etkili olurken; diğer alanlarda etkili olamamaktadır.

Edimsel koşullamaya dayalı iki teknik: Kademeli yaklaşım yoluyla şekillendirme ve programlı öğretimdir.

Bilişsel Kuramlar

Biliş, insan zihninin dünyayı ve çevresindeki olayları anlamaya yönelik yaptığı işlemlerin tümüdür.

Öğrenme, bu işlemlerin sonucunda gerçekleşir ve zihinsel performans ya da özelliklerimizdeki değişmedir.

Bilişsel Kuramlara Göre Öğrenen,

1. Dış uyarıcıların pasif bir alıcısı değil, onların özümleyicisi ve davranışların aktif oluşturucusudur.
2. Öğrenen kendi öğrenmesinin sorumluluğunu taşır ve verileni olduğu gibi almaz, verilenin taşıdığı anlamı keşfeder.
3. Öğrenen, verilen bilgiler arasından, uygun olanını seçer ve işler.

ÖĞRENMEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

a) İç faktörler: Öğrencinin kendi yaşantısıyla, ne düşündüğü, nasıl baktığı, öğrenme stilleri, zihinsel potansiyeli, yaratıcılığı kendine dönük düşünceleri vb. ile ilgidir.

b) Dış faktörler: Öğretmenle, sınıfın fiziksel düzeni ve öğretim yöntemleri vb. ile ilgilidir.

Öğrenenle ilgili faktörler

Olgunlaşma

Fizyolojik durum

Yaş

Yetenek

Algı

Motivasyon

İlgi

İhtiyaç

Kalıtım

Türe Özgü hazır oluş: Öğrenen, ilgili davranışı gösterecek bir türden olmalıdır. "Kuş uçar, ama insan uçamaz". Bir organizmaya genetik donanımının elverdiği davranışlar öğretilebilir.

Güdü: Öğrenmek istemeyen öğrenciye ne kadar uğraşırsanız uğraşın öğretebileceğiniz şeyler sınırlıdır.

Merak

Soru işaretleridir.

Eksik kalan şeyi tamamlamaktır.

Birey merakı olduğu için ilgi duyar.

Amaç: Bireyin ulaşmak istediği yerdir, istekleridir, ihtiyaçlarıdır.

Ön öğrenmeler ve geçmiş yaşantılar:

- Önbilgiler ve geçmiş yaşantılar, öğrenmeyi destekleyici ya da engelleyici etkide bulunabilir.
- Etkili öğrenme için öğrencilerin önbilgileri açığa çıkarılmalıdır.
- Yeni bilgi ile önbilgiler arasında ilişki kurulmalıdır.
- Önceki bilgi yeni bilginin öğrenilmesini kolaylaştırıyorsa olumlu aktarmadır. (Fransızca'yı bilmek, İngilizce öğrenmeyi kolaylaştırabilir.)
- Önceki bilgi yeni bilginin öğrenilmesini zorlaştırıyorsa olumsuz aktarmadır (İngilizce'de bir kelimenin okunuşunu önceden yanlış öğrenmek, doğrusunu söylemeyi zorlaştırır).

Dikkat: Psikolojik enerjinin bir uyarıcı üzerinde yoğunlaşmasıdır.

- Temel ihtiyaçlar ilgiyi, ilgide dikkati belirler.
- Dikkat, bireyin neyi algıladığı açısından önemlidir.

Zeka

- ❖ Yeni durumlara çabuk uyum sağlama,
- ❖ Hızlı problem çözebilme,
- ❖ Hızlı bağlantılar kurabilme,
- ❖ Sorunlarla baş edebilme gücüdür.

Gestalt Öğrenme Kuramı

Gestaltçılar organizmanın, dışardan gelen duyumlara kendisinden bir şeyler kattığını yaşıntıyı yeniden örgütlediğini belirtmektedir. Dünyayı bütün olarak algılarız, uyarıcıları birbirinden bağımsız parçalar olarak değil, anlamlı bütünler biçiminde görürüz.

Gestaltçılara göre, bütün parçaların toplamından daha fazladır ve birey, bütünü parçalara ayrıştırarak değil, bütünlük içerisinde algılar.

Algılama ve Algılama Yasaları

- Şekil - Zemin İlişkisi
- Yakınlık Yasası
- Benzerlik Yasası
- Tamamlama Yasası
- Devamlılık Yasası

Algılama ve Algılama Yasaları

Şekil-Zemin İlişkisi

Bütün algılamalarda bir şekil ve bir zemin vardır.

Şekil, bize yakın olandır ve arka yüzeyi oluşturan zemin içinde anlam kazanır.

Şekil daha etkileyici bir izlenim yapar ve daha iyi hatırlanır.

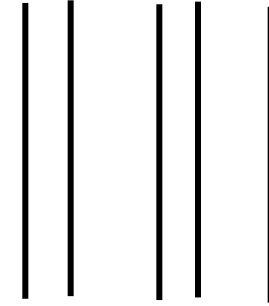


Algılama ve Algılama Yasaları

Yakınlık Yasası

Birbirine yakın olan nesnelere grup olarak algılanır.

2 3 4 5 6 7 8
234 56 78
23 45 678
234 567 8

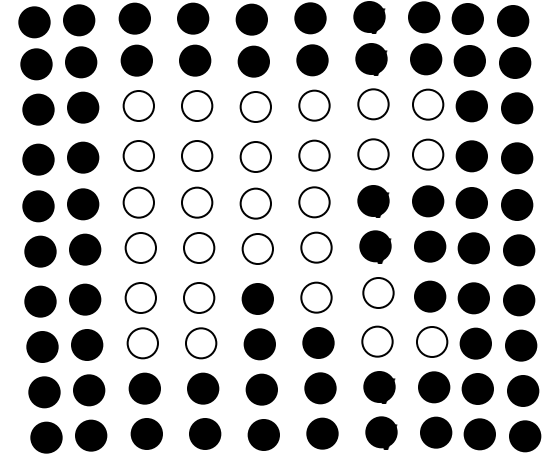


Şim dibucüm leyiook uman
izz orla şacak.

Algılama ve Algılama Yasaları

Benzerlik Yasası

Birbirine benzer birimler bir algısal bütünlük kazanır ve gruplamayı sağlar.



Algılama ve Algılama Yasaları

Tamamlama Yasası

Bir nesnenin tümü görülmese de algılama tam olur.

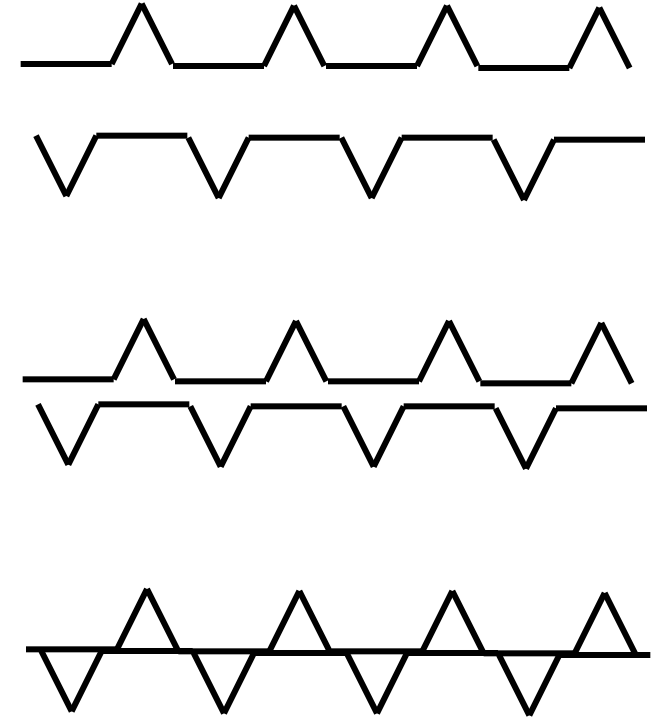
Bize gelen bölük pörçük duyuları biz tamamlarız.



Algılama ve Algılama Yasaları

Devamlılık Yasası

Algısal alanımızda bulunan ve aynı yönde giden birimler birbiriyle ilişkili görünür.



Gestalt Kuramının Eğitim Ortamında Kullanılması

- Öğretmen dönem başında bütün dersin ana hatlarını göstermeli, daha sonra ayrıntıya inmelidir.
- Öğretim, öğrencilerin içgörü geliştirmelerini ve öğrenmeye etkin katılımlarını sağlayıcı biçimde düzenlenmelidir.
- Bilgiyi öğrenciye sunmak yerine, tartışmalar yoluyla kendi keşiflerini yapmalarına olanak verilmelidir.
- Rahatsız edici, çelişkili veriler sunma ve öğrencilerin yanlış yapmasına izin verme, öğrenci ilgisini ve merakını güdüleyerek, keşif sürecini başlatabilir.

Bilişsel Süreçler

Dikkat: Duyusal kayıta gelen tüm uyarıcılardan yalnızca dikkat edilenler kısa süreli belleğe geçer. Birey tüm uyarınları kaydedemez ve bazılarına odaklanır.

Bu aşamada üç temel işlem yapılır:

- 1.** Önemli bilgiye karar verilir.
- 2.** Önemli bilgi üzerinde odaklanılır.
- 3.** Odaklanan bilgi, işleme alınır.

Öğrencilerin dikkatini çekmek için şunlar yapılabilir:

- Görsel, işitsel ve dokunsal uyarıcılar kullanılmalıdır.
- Sınıfta değişiklik yapılabilir, derse farklı başlanabilir, v.b.
- Sonucu belli olmayan ilginç durumlar sunularak, öğrenciler şaşırtılabilir.

Algılama

Duyumların anlamlı hale getirilmesidir.

- ❖ Birey duysal bellekten gelen uyarıcıların bazılarına dikkat ettikten sonra, bunları tanımaya ve yorumlamaya çalışır.
- ❖ Yorumlama süreci bireyin önbilgilerinden ve yaşantılarından etkilenir.
- ❖ Önceden oluşturulan şemalar yeni gelen bilginin algılanmasını etkiler.

Örtük ve Açık Tekrar

- ❖ Bilginin zihinsel ya da sesli biçimde tekrar edilme sürecidir.
- ❖ Tekrar bilginin kısa süreli bellekte tutulma sürecini artırmaktadır.
- ❖ Bazı tür bilgiler yeteri kadar tekrar edildiğinde uzun süreli belleğe aktarılabilir.

(Anlamalı) Kodlama

- KSB`teki bilginin USB`teki bilgi ile ilişkilendirilerek,USB`e transfer edilmesi sürecidir.
- Kodlamada, yeni gelen bilgiyi varolan bilgilerle tamamlama, anlamlandırma ve örgütleme söz konusudur.
- Anlamalı kodlama hatırlamayı kolaylaştırmakta ve bilginin kalıcılığını artırmaktadır.

Bilgiyi Geri Getirme (Hatırlama)

- Uzun süreli bellekte depolanan bilgiler kullanılmak üzere kısa süreli belleğe getirilir yani bilgi hatırlanır.
- Geriye getirme, bilginin USB`den bulunarak açığa çıkarılması sürecidir.
- Bilginin KSB`e geri getirilebilmesi için anlamalı bir biçimde kodlanarak depolanması gerekir.

Unutma ve Uzun Süreli Bellek

- Duyusal kayıttan ve KSB`ten atılan bilgi kaybolur, unutulur ve hiçbir çaba bu bilgiyi geri getiremez.
- USB`deki bilgi, uygun ipuçları ile geri gelir.

Bilginin Alınması, İşlenmesi ve Anlamın Oluşturulması (Öğrenme) Süreci

Uyarıcılar

Duyusal
Kayıt

DAVRANIŞ



Kısa Süreli
Bellek

Uzun Süreli
Bellek

▪ **Dikkat**
▪ **Algı (Seçici)**

▪ **Anlamli
Kodlama**

Hatırlama

1. Anısal
2. Anlamsal
3. İşlemsel

Bilgiyi İşleme Kuramı ve Ders Tasarımı

- Dikkati Çekme
- Hedeften Haberdar Etme ve Gdleme
- n öğrenmeleri Hatırlatma
- Uyarıcı Materyalleri Sunma
- Öğrenciye Rehberlik Etme
- Davranışı Ortaya Çıkarma
- Dönüt Düzeltme Verme
- Değerlendirme
- ğrenilenleri Transfer Etme

Duyusal Bellek

Alıcılara gelen bilgiyi kullanır.

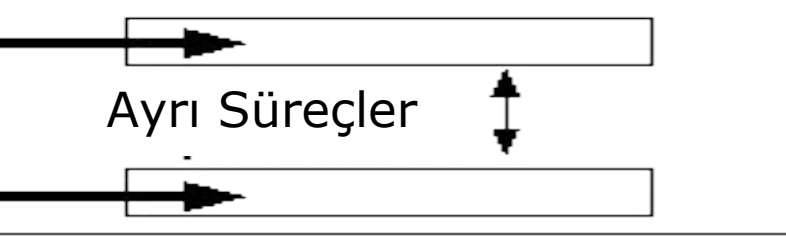
Görsel bilgi

İşitsel Bilgi

Çalışan (Kısa Süreli) Bellek

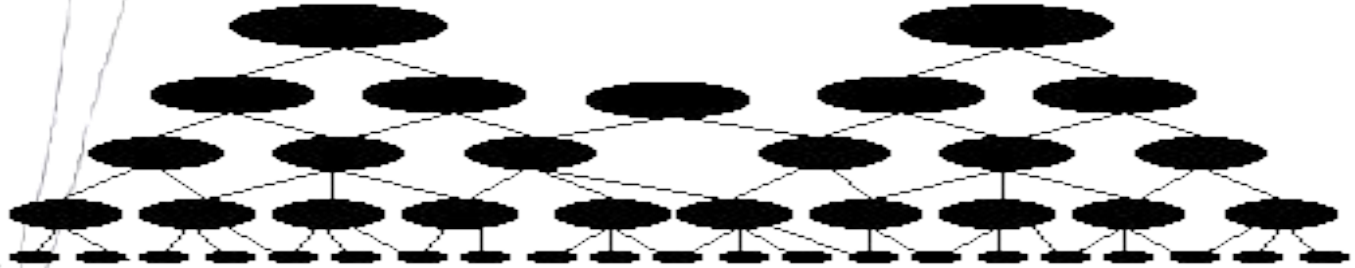
Dikkatin yöneldiği bilgiyi kullanır. Bir defada en fazla 7 ± 2 (5-9) birimlik bilgiyi işleyebilir.

Ayrı Süreçler



Uzun Süreli Bellek

Değişmez hiyerarşik bir ağ (şema) biçimde depolanan tüm bilgi ve becerileri kullanır. Kapasitesi sınırsızdır.



Bilişsel Yük Kuramı

Bilişsel yük, belli bir zaman dilimi içinde kısa süreli belleğin gerçekleştirmek durumunda kaldığı ya da bırakıldığı zihinsel etkinlik miktarına işaret eder.

Bilişsel yükü belirleyen temel faktör, çalışan belleğin yönelmesi gereken öge miktarıdır.

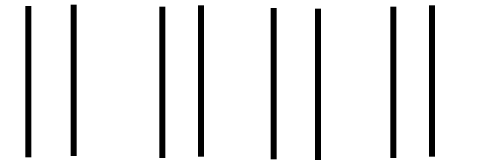
Aşağıdaki ifadelerin her birine birkaç saniye süreyle bak ve sayıları sırasıyla hatırlamayı dene.

7953



39246715

392597462846



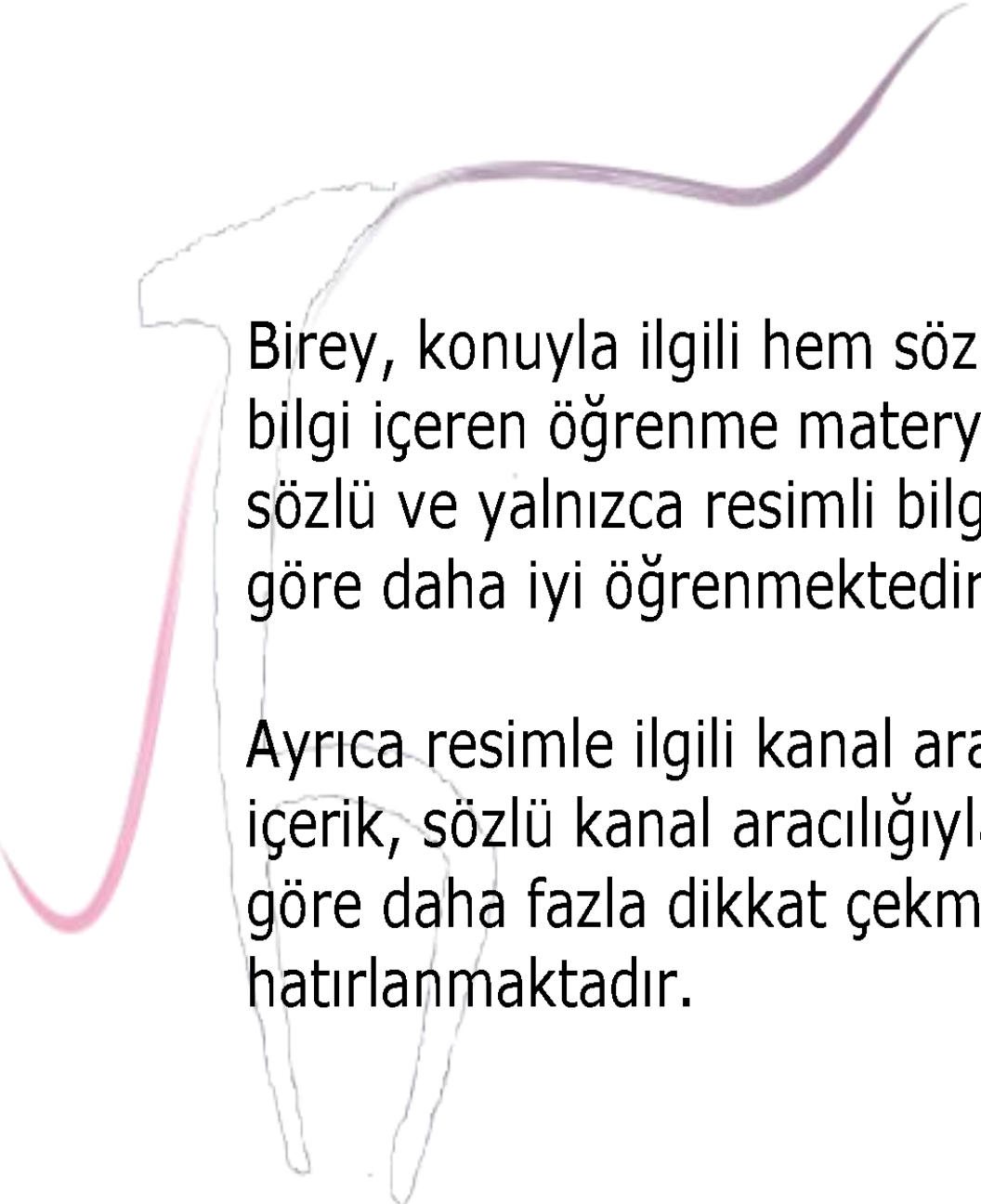
392 597 462 846

İkili Kodlama Kuramı (Dual Coding Theory)

Kodlamada iki bilişsel sistem rol oynar. Bunlardan biri sözsüz nesne ve olaylarla diğeri ise dil ile ilgilidir.

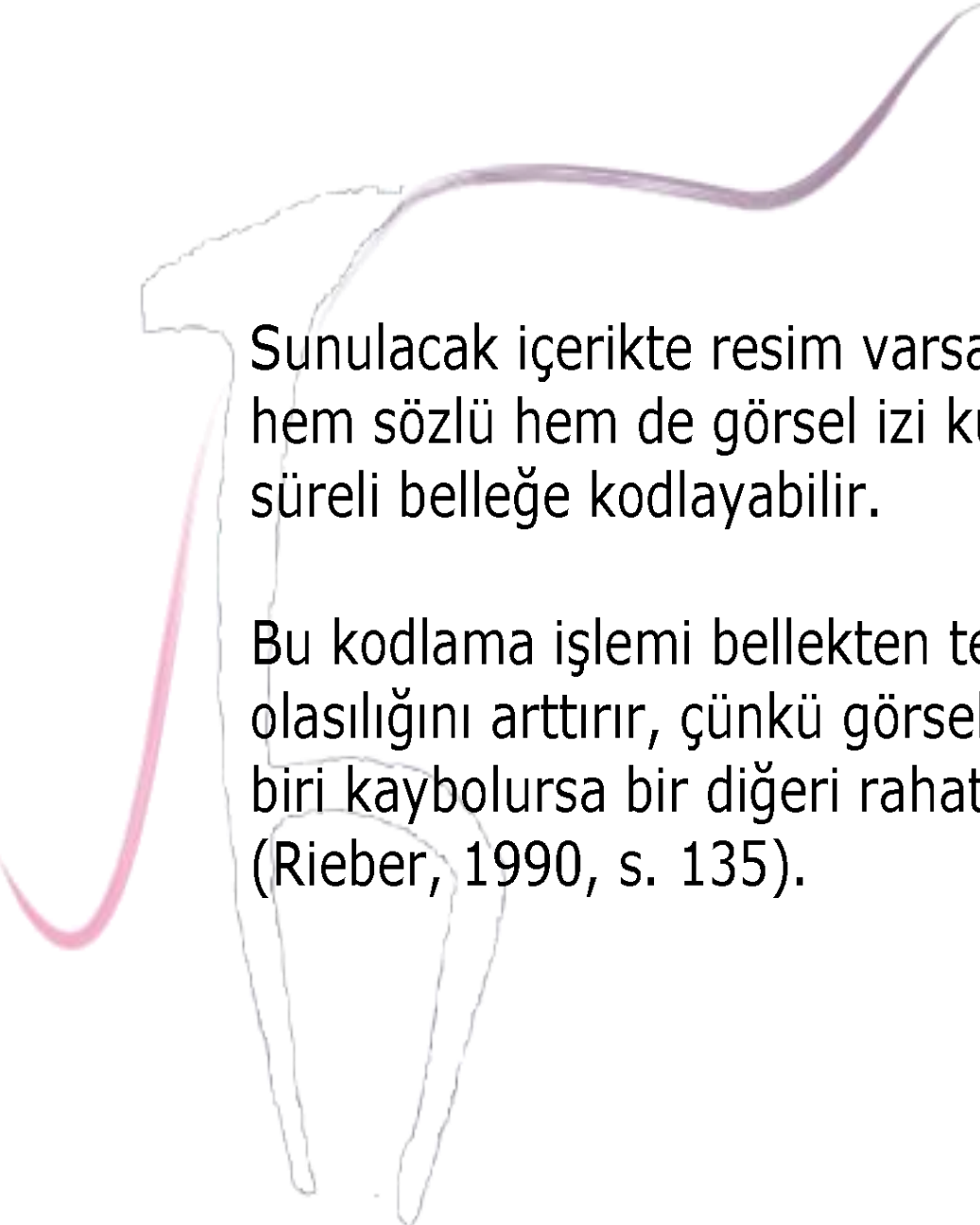
Başka bir ifadeyle bellekte iki yeniden sunum sistemi vardır (sözlü ve resimli).





Birey, konuyla ilgili hem sözlü ve hem de resimli bilgi içeren öğrenme materyallerinden, yalnızca sözlü ve yalnızca resimli bilgi içeren materyallere göre daha iyi öğrenmektedir.

Ayrıca resimle ilgili kanal aracılığıyla sunulan içerik, sözlü kanal aracılığıyla sunulan içeriğe göre daha fazla dikkat çekmekte ve daha iyi hatırlanmaktadır.



Sunulacak içerikte resim varsa, öğrenen bu bilgiyi hem sözlü hem de görsel izi kullanarak uzun süreli belleğe kodlayabilir.

Bu kodlama işlemi bellekten tekrar çağırma olasılığını arttırır, çünkü görsel ya da sözlü izden biri kaybolursa bir diğeri rahatlıkla kullanılabilir (Rieber, 1990, s. 135).

ÖZETLE

Sözlü ifadenin sunumu

1

- Sözlü anlatımla
- Yazılı metinle

Görsel ifadenin sunumu

2

- Animasyonlarla

Kısa Süreli Bellek

Sözlü ifadenin zihinde yeniden sunumu

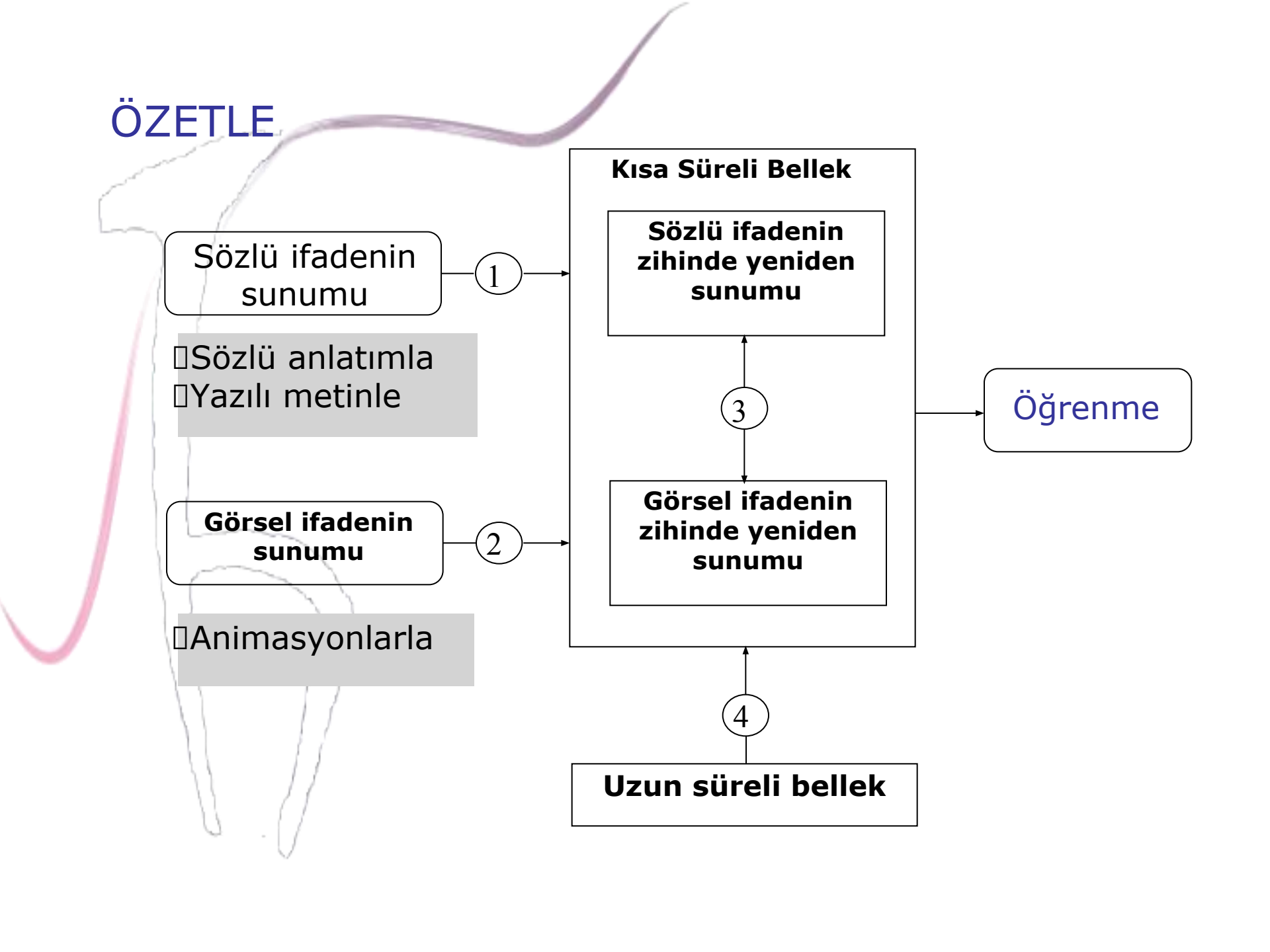
3

Görsel ifadenin zihinde yeniden sunumu

4

Uzun süreli bellek

Öğrenme



Anlamalı Öğrenme Kuramı (David AUSUBEL)

Temel Varsayımları

Öncelikle bir konu alanındaki en genel görüşler sunulmalıdır. Bunları aşamalı bir şekilde farklılaşarak terimler ve ayrıntılar izlemelidir.

Öğrenmeyi etkileyen en temel faktör, öğrencinin halihazırda bildikleridir.

Yeni materyaller, öğrencinin mevcut bilişsel yapısında varolan görüşlerle ilişkili olmalıdır. yeni görüşlerle önceki bilgiler arasındaki ilişkiler dikkatli bir biçimde kurulmalı, karşılaştırmalar yapılmalıdır.

Ön örgütleyiciler bu noktada bize yardımcı olabilir.

Sarmal (Spiral) Öğrenme Kuramı (Jerome BRUNER)

- ✓ Öğrenme, öğrencilerin yeni bilgilerini önceki bilgileri üzerine temellendirdikleri aktif bir süreçtir.
- ✓ Öğretim öğrenenin ilkeleri keşfetmesine dönük olmalıdır.
- ✓ Öğreten ve öğrenen aktif bir diyalog içinde olmalıdır.
- ✓ Program, sarmal bir tarzda düzenlenmelidir ki öğrenen öğrendiklerini üzerine inşa edebileceği bir yapıya sahip olsun.
- ✓ Öğretenin görevi, öğrencinin öğrenmelerini uygun bir formata dönüştürmesine yardımcı olmaktır.

Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı

Temel Sorular

"bilgi nedir?"

"öğrenme nedir?"

"öğretme nedir?"

"nesnellik mümkün müdür?"

"dışarıdan alınan bilgiler zihnimize nasıl yerleşir?"

"bu bilgileri zihnimizde nasıl işler ve kendimize mal ederiz?"

"önceki bilgilerimizle çelişen yeni bilgiler zihnimizde yapılırken ne gibi değişiklikler olur?"

Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı

- ✓ Bilgi nesnel değil öznedir.
- ✓ Öğrenme bireyin konuyu nasıl algıladığı ile ilgilidir.
- ✓ Öğrenmede bireyin ön bilgileri, kişisel özellikleri, öğrenme ortamı önemlidir.
- ✓ Öğrencinin sınıf içinde ya da dışında aktif katılımı gerekir.
- ✓ Öğrenme sürecinde öğrenci sorumluluk alır ve karar verme sürecinde etkindir.
- ✓ Bilgi edinme bir sonuç değil, yeni bilginin oluşması için bir kaynaktır.
- ✓ Öğretmen-bilgi-öğrenci üçgeninde, öğretmen bilgi ile öğrenci arasında bir arabulucudur.

Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı

- ✓ Öğretmen var olan düzey ile ulaşılması gereken düzey arasındaki süreci yapılandırır.
- ✓ Tüm öğrenmeler bir keşiftir.
- ✓ Bu nedir?
- ✓ Nasıl olmaktadır?
- ✓ Niçin olmaktadır?
- ✓ Değişirse neler olur?

Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı

- ✓ Verilen olgulara benzer bilgilerim nelerdir?
- ✓ Onlar bana ne derece yardımcı olur?
- ✓ Verileri anlamak ve çözüm üretebilmek için nasıl bir yaklaşım faydalı olur? gibi sorgulama biçimleri öğrenciye kazandırılmaya çalışılır.

Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı

-Özümlenme: Yeni bilgi önceki bilgilerle çelişmiyorsa birey yeni bilgiyi kolayca kabullenebilir.

-Yerleştirme: Yeni bilgi önceki bilgilerle çelişiyorsa öğrencinin kafası karışır. Dengesizliği ortadan kaldırmak için zihin yeniden yapılanmaya girer.

Bu yapılanma üç şekilde gerçekleşir:

1-Birey yeni kazandığı deneyimi göz ardı eder.

2-Birey yeni kazandığı deneyimi zihninde kendine uygun tarzda değiştirerek kabullenir.

3-Birey düşünme tarzını yeni kazandığı deneyimi kabullenecek şekilde değiştirir.

Amaçlanan öğrenmenin üçüncü durumda gerçekleşmesi beklenir.

Yapılandırmacı Öğrenme Kuramına Göre Öğrenme Süreci

-Zihinde Yapılanma (Zihinsel Denge): Yeni bilginin yerleşmesinden sonra zihin yeniden yapılanır. Buna kendi kendine ayarlama denir.

-Sürekli Özümleme: Dışardan sürekli bilgi alındığı için özümleme ve kendi kendine ayarlama hayat boyu devam eder.

-Yaratıcılık (Kendi kendine sorular üretme): Birey zihninde çeşitli sorular üretip bu sorulara cevap bularak yeni bilgiler kazanabilir.

Bu kuram'a göre,

etkili bir öğrenmenin gerçekleşmesi için öğrenme süreci;

Merak uyandırma ve planlama

Araştırma ve keşfetme

Çözümleme ve derinleştirme

Paylaşma ve yaşantıya uygulama basamaklarını içermelidir.

Merak Uyandırma ve Planlama

Öğretmen merak uyandırmak için gerçek yaşamdan, ve öğrencilerin ön bilgisiyle çelişen sorular sormalıdır.

Sorular yeni kavram hakkında ne bildiklerini, ne düşündüklerini açığa çıkarmak için sorulur. Öğrenciler konu üzerinde düşünmeye başlar, kendi sorularını oluştururlar

“Nasıl oldu, niye böyle, neler biliyorum? gibi soruların yanıtlarını araştırmak üzere öğretmen ve öğrenci birlikte plan yapar.

Araştırma ve Keşfetme

Öğrenciler birlikte çalışarak farklı bilgi kaynaklarını kullanır ve araştırırlar

Çeşitli etkinlikler yaparlar

Etkinlik içinde özgürce düşünür ve kestirimlerde bulunurlar.

Öğretmen en az yardımla öğrencilerini birlikte çalışmaya özendirir.

Onları gözler ve dinler, derin düşünmelerini sağlayacak sorular sorar.

Çözümleme ve Derinleştirme

Öğrenciler öğretmenlerinin rehberliğinde grup tartışmalarıyla kavramların açıklamalarını ve tanımlarını yapmaya çalışırlar.

Öğretmen, öğrencilerin daha önceki deneyimlerinden açıklama ve analiz yapmalarına yardımcı olur.

Bunun için öğrencilere yeni sorular yöneltir.

Öğrenciler öğrendikleri kavramları yeni olaylara uygularlar.

Paylaşma ve Yaşantıya Uygulama

Öğretmen, gruplar arasında bilgi paylaşımının yapılmasını sağlar, öğrencilerini inceler.

Artık öğrenci yapılandığı yeni bilgilerini günlük yaşamda kullanabilir.

Yapılandırmacı Sınıf Ortamı Nasıl Olmalıdır?

Öğrenilecek materyal gerçekçi olmalı ve öğrenci için anlam taşımalıdır.

Öğretim etkinlikleri, aktif öğrenmeyi destekleyen gerçekçi etkinlikler çerçevesinde yürütülmelidir.

Bu etkinliklerde bilişsel üst düzey becerileri kullanılmalıdır.

Etkinlikler, paylaşımcı ve işbirliğine dayalı çalışma ortamlarında yürütülmelidir.

Yapılandırmacı Sınıf Ortamı Nasıl Olmalıdır?

Öğrenci zihinsel çaba göstererek, araştırma yaparak, gerçekleri sorgulayarak sınıfta sürekli etkin haldedir.

Öğrenci ve öğretmen konuya bütünsel bakar ve mutlak doğrularla değil, ortamın ve kültürün gerekliliklerini göz önünde bulundurarak esnek yargılar üretir.

Öğrencinin rolü bilgiyi olduğu gibi almak değil, üretmek ya da araştırmaktır.

Öğretmen bireye bilgiye ulaşmasında kaynak sağlayan, rehberlik eden, öğrenciyle birlikte öğrenci olan ve araştırandır.

Yapılandırmacı Sınıf Ortamı Nasıl Olmalıdır?

Öğretmenlerin, öğrenilecek şey üzerinde kontrolleri olsa da, öğrencinin öğrendiği şey üzerinde kontrolleri çok azdır.

Değerlendirmede geleneksel kağıt kalem testleri kullanılabilir, ancak başka araç ve yöntemlerle desteklenmesi gerekmektedir.

Değerlendirme, program ve öğretimden ayrı olarak ele alınmamalıdır.

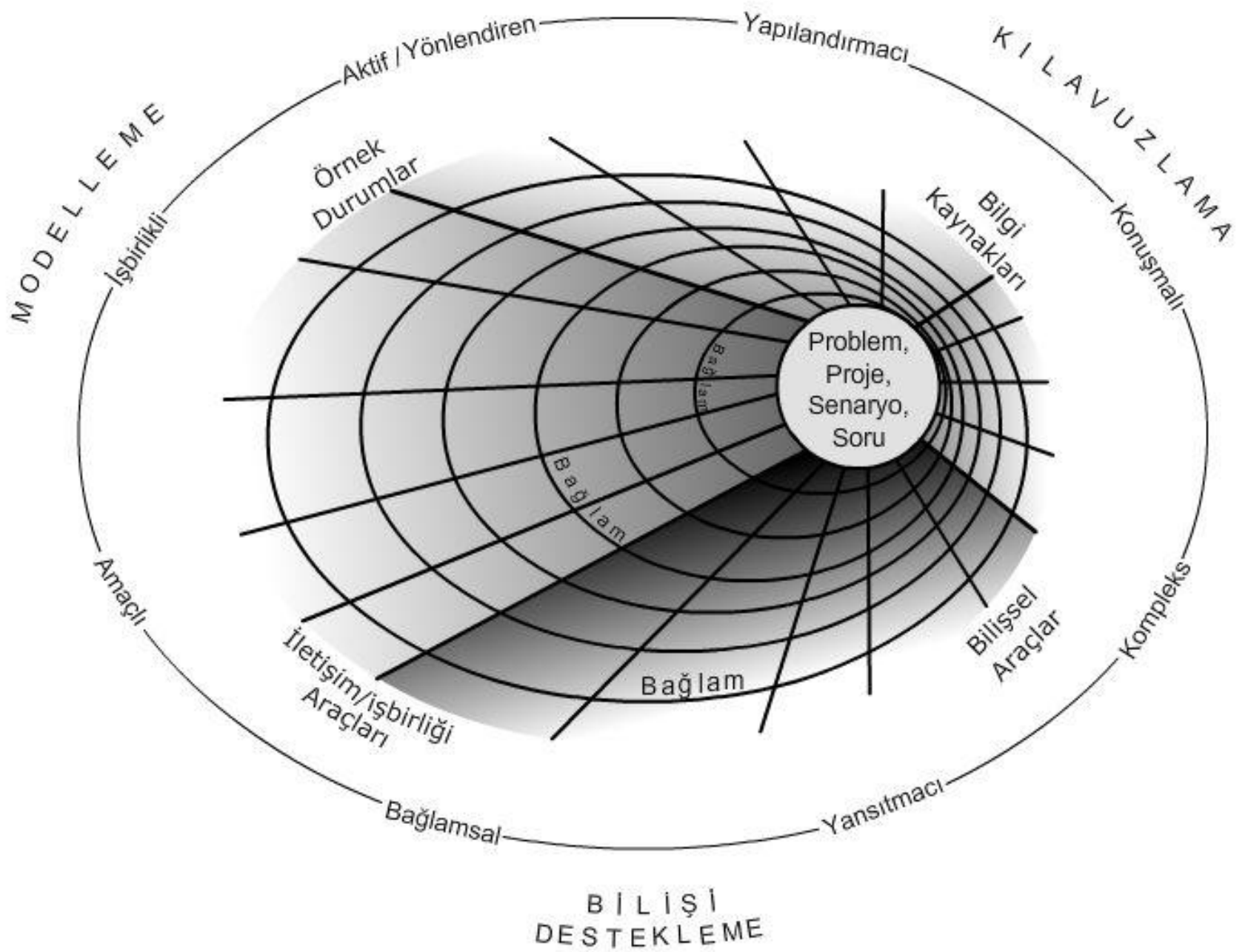
Öğrencilerin katıldıkları öğrenme görevlerine ilişkin dokümanlar ve gözlemler değerlendirmede önemli yer tutmaktadır.

Yapılandırmacı Öğrenmede Değerlendirme

Çalışma yaprakları, proje çalışmaları, sunular, performans sınavları, değişik biçimlerde kısa cevaplı sorular değerlendirmede kullanılabilir.

Öğrenci gelişimini yansıtan öğrenci dosyaları da (portfolyo) kullanılmalıdır.

Değerlendirme sistemi öğrencinin öğrendiğini çoklu biçimlerde yansıtmasına izin vermelidir. Ayrıca öğretmen değerlendirme sonuçlarını, öğretime rehberlik etmesi için kullanılmalıdır. Eğitimci "öğrencinin gelişmesi için ne yapmalıyım" sorusunu sormalı, bir sonraki öğrenme ortamını bu yanıtı göre düzenlemelidir.



(Jonassen 1999'dan uyarlanmıştır)

Davranışçı, Bilişsel ve Yapıcı Öğrenme Kuramlarının Karşılaştırılmaları

Kriterler	Davranışçı	Bilişsel	Yapıcı
Öğrenme nedir?	<ul style="list-style-type: none">• Gözlenebilen performansın sıklığı ya da şeklindeki değişim• Öğrencilerin yaptıkları şeyler	<ul style="list-style-type: none">• Öğrenci tarafından yeni bilginin içsel kodlanması ve yapılandırılması• Bilgi yapılarındaki değişim• Öğrencilerin ne bildiği ve bunu bilmeye nasıl ulaştıkları	<ul style="list-style-type: none">• Öğrencinin deneyimler yoluyla bilgiyi kendisinin yapılandırması
Öğrenmeyi hangi faktörler etkiler?	<ul style="list-style-type: none">• "uyarıcı ve sonuçların ortamda ayarlanması"• güçlendirme• acıcılık	<ul style="list-style-type: none">• Öğrencilerin bilgiyi nasıl kodladıkları, depoladıkları, geri çağırdıkları gösterilen bilginin içeriği ve ne zaman kullanıldığı etkiler.	<ul style="list-style-type: none">• Etkileşim• Ortam• Bağlam
Belleğin rolü nedir?	<ul style="list-style-type: none">• Tam olarak açıklanmamıştır• Bilgilerin kullanmasındaki eksiklikler sebebiyle unutmama	<ul style="list-style-type: none">• Bilginin anlamlı ve organize olarak bellekte saklanması ile öğrenme gerçekleşir.• Unutma, bellekteki bilgilerin karışması, bellek kaybı veya bilgi hakkında yeterli ipucu olmaması nedenlerden ötürü geri çağırılmamasıdır. <p>Böylece, öğrenmenin anlamsızlığı direkt olarak unutmaya etkiler</p>	<ul style="list-style-type: none">• Gerçek hayatı yansıtan bağlamda öğrenme gerçekleştiği için bilgiler kalıcı olmaktadır.

Davranışçı, Bilişsel ve Yapıcı Öğrenme Kuramlarının Karşılaştırılmaları

Kriterler	Davranışçı	Bilişsel	Yapıcı
Hangi öğrenme tipleri en iyi bu yaklaşımla açıklanır?	<ul style="list-style-type: none">Genelleme (kavramların tanımlanması ve gösterimi)Zincirleme (belirli bir prosedürü otomatik olarak yerine getirme)	<ul style="list-style-type: none">Öğrenmenin kompleks şekilleri (problem-çözme, sebepleri ortaya çıkarma)Yeni durumlara genelleme	<ul style="list-style-type: none">Gerçek yaşamdaki kadar karmaşık problemleri çözmeİşbirlikli çalışma ile problem çözme
Öğretme yaklaşımı	<ul style="list-style-type: none">Tümevarımcı	<ul style="list-style-type: none">Tümevarımcı	<ul style="list-style-type: none">Tümdengelimci
Yaklaşımın hangi Prensipleri öğretim tasarımında kullanılabilir?	<ul style="list-style-type: none">Gözlenebilen, ölçülebilen sonuçlar üretme \Rightarrow görev analizi, davranışsal amaçlar, kriter-referanslı testlerVar olan tepki repertuarı ve öğrenci analizinde ayrı güçlendirmeler	<ul style="list-style-type: none">Öğrencilerin var olan zihinsel yapıları \Rightarrow öğrenci analiziZihinsel bağlantıları sağlamada kılavuzluk etme ve destekleme geribildirim \RightarrowÖğrenme sürecine öğrencinin katılımını sağlama \Rightarrow öğrenci kontrolü, metabilşsel öğrenme ve işbirlikli öğrenmeÖğrenilecek kavram/prensipler, öğrenciler arasında ilişki kurma	<ul style="list-style-type: none">Bir konuya çoklu bakış açıları sağlamaOrtaklaşa etkinlikleri desteleyecek, işbirliği ve iletişimi artırmaÖğrenme ile toplumsal deneyimleri bütünleştirmeÖğrencinin öğrenme süreçlerindeki hatalardan yararlanmaÖğrencilerin toplumsal anlayışa dayalı bilgi yapılandırmaları
Ortam	<ul style="list-style-type: none">Öğrenme sağlar	<ul style="list-style-type: none">Bilgi sağlar	<ul style="list-style-type: none">Öğrencinin gereksinim duyduğu bilgi yapılandırma olanakları sağlar

Davranışçı, Bilişsel ve Yapıcı Öğrenme Kuramlarının Karşılaştırılmaları

Kriterler	Davranışçı	Bilişsel	Yapıcı
Etkinlikler	<ul style="list-style-type: none">Yapılandırılmış içerik ve etkili sunum yöntemleri	<ul style="list-style-type: none">Yapılandırılmış içerik ve zihinsel etkinliklerle bilgiyi işleme	<ul style="list-style-type: none">Esnek içerik ve deneyimlerle yeni bilgileri bütünleştirici etkinlikler (etkileşim)
Ürün	<ul style="list-style-type: none">Bilgiyi depolama	<ul style="list-style-type: none">Bilgiyi yeniden üretme	<ul style="list-style-type: none">Anlamı yapılandırma
Öğretmenin rolü nedir?	<ul style="list-style-type: none">Gerekli uyarıcıları sağlayan ve bilgiyi aktaran kişidir.	<ul style="list-style-type: none">Bilginin bellekte saklanması için gerekli etkinlikleri yerine getiren kişidir.	<ul style="list-style-type: none">Öğrencilere yol gösteren, öğrenme ortamını hazırlayan kişidir.
Öğrencinin rolü nedir?	<ul style="list-style-type: none">Verilen bilgiyi edilgen olarak alan kişidir.	<ul style="list-style-type: none">Bilgiyi işleyen kişidir.	<ul style="list-style-type: none">Bilgiyi yapılandıran, öğrenmeden sorumlu aktif olan kişidir.
Değerlendirme	<ul style="list-style-type: none">Ürüne yönelik ve öğretim sürecinden ayırır.	<ul style="list-style-type: none">Ürüne yönelik ve öğretim sürecinden ayırır.	<ul style="list-style-type: none">Öğrenme süreci içinde ve Sürece yönelik

Kaynaklar

Alkan, C., Deyakulu, D. & Şimşek, N. (1995). **Eğitim Teknolojisine Giriş**. Ankara: Önder Mat. Ltd. Şti.

Silber, K.H. (1998). The Cognitive Approach to Training development: A Practitioner's Assesment. **Educational Technology Research and Development**. 46 (4). 58-72

References

- Alkan, C., Deyakulu, D. & Şimşek, N. (1995). Eğitim Teknolojisine Giriş. Ankara: Önder Mat. Ltd. Şti.
- Jonassen, D. (1999). Designing constructivist learning environments. In Reigeluth, C. (Ed.), *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory* (pp. 215-239). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Vol. II. <http://www.coe.missouri.edu/~jonassen/courses/CLE/>
- Rieber, L. P. (1990). Animation in computer-based instruction. *Educational Technology Research & Development*, 38(1), 77-86.
- Silber, K.H. (1998). The Cognitive Approach to Training development: A Practitioner's Assesment. *Educational Technology Research and Development*. 46 (4). 58-72