

İSPARTA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ KILAVUZU

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar ve Kavramlar

Amaç: Bu kılavuzun amacı; Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesindeki önlisans, lisans ve lisansüstü programlarında yer alan derslerin öğretim yöntem ve tekniklerinin belirlenmesi, ders içeriklerinin TYYÇ ile uyumlu olacak şekilde revize edilmesi veya değişiklik yapılmasına ilişkin hususlarda yol göstermektir.

Kapsam

MADDE 2– (1) Bu kılavuz, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi'nin akademik birimlerde yürütülecek önlisans, lisans ve lisansüstü derslerindeki öğretim yöntem ve tekniklerin belirlenmesine ilişkin usul ve esasları kapsar.

Dayanak

MADDE 3– (1)

Bu kılavuz; 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, Yükseköğretim Kalite Güvencesi Yönetmeliği, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Kalite Güvence Sistemi Yönergesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine, YÖK ve Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu kılavuzda geçen,

- Üniversite: Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi'ni,
- Senato: Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Senatosu'nu,
- Rektör: Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Rektörü'nü,
- Akademik Birim: Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi'ne bağlı enstitü, fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokulunu,

Öğretim Yöntem ve Teknikleri Temel Kavramlar

MADDE 5 – (1) Bu kılavuzda yer alan kavramlar ve tanımlar aşağıda yer almaktadır.

Öğretim: Önceden hazırlanmış bir program doğrultusunda planlanan, uygulanan ve değerlendirilen, amacı bireyin etkin öğrenmesini sağlamak olan ve çoğunlukla ders vb. uygulamalarla sınırlı olan etkinliklerdir.

Eğitim: Bireyleri belli amaçlara göre yetiştirme sürecidir. Bu süreçte kişinin; kişiliği, bilgileri, tutumları, inançları, davranışları değişir.

Eğitim Kapsamı:

- Eğitim bir süreçtir: zaman ve kapsam yönünden çok geniş ve çok kapsamlıdır; doğumdan -ölüme, ilk insandan kıyamete kadar.

- Eğitim bir davranış değiştirme sürecidir: ya bilmediğimiz bir davranışı kazanırız, ya değiştiririz, ya da mevcut davranışı geliştiririz.
- Toplumun istediği davranış değişiklikleriyle uğraşır.
- Eğitimi belli bir amaca yöneliktir.
- Eğitim süreci boyunca etkileşim esastır.
- Eğitim kasıtlı kültürleme sürecidir.
- Eğitim kişinin çevresine uyumunu sağlar.
- Eğitim, kültürün nakli sürecidir.

Formal Eğitim: Planlı-kasıtlı, düzenlenmiş eğitimidir.

- Amaçlı bir biçimde önceden planlanmış bir program dahilinde planlı olarak sunulan ğretim etkinlikleri
- Başlangıçtan bitişine kadar özel bir ortamda kontrollü olarak yapılır.

Informal Eğitim: Bir plana bağlı olmaksızın, hayat içerisinde kendiliğinden oluşan etkileşimlerdir. ğrenme yolu: Gözlem ve Taklit vb.

ğrenme: Bireyin eğitilmiş bir birey olarak kabul edilebilmesi için gerekli olan ve yaşamı boyunca bulunduğu her ortamda elde edebileceği bilişsel, duyuşsal ve devinsel davranışların alt yapısını oluşturan kazanımlarıdır. Bu kazanımların niteliği bireyin eğitim düzeyini ortaya koyar ve bunların kalıcılığı arttıkça davranışın yaşamda daha bilinçli kullanılması söz konusudur

Öğretme-ğretim: Öğrenmeyi sağlayan faaliyetlerdir. Bilgilerin, becerilerin ve değerlerin ğrenci tarafından öğrenilmesine kılavuzluk etme etkinlikleridir.

Öğrenci Merkezli ğrenme-ğretme: Dersin ğrenme kazanımlarının/çıktılarının gerçekleştirilmesi için öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesini sağlayan yaklaşımları, yöntem teknikleri ve ğretim teknolojilerini kullanarak aktif öğrenme uygulamalarının gerçekleştirilmesidir.

Öğrenci Merkezli lme ve Değerlendirme: Öğrencilerin ders sürecindeki gelişimi ile dersin sonunda kazanımlara/çıktılara ulaştığını gösteren aktif oldukları lme ve değerlendirme araç ve yöntemlerinin kullanılmasıdır.

Öğrenci Geribildirimleri: Yükseköğretim ğrencilerinin öğrenim gördükleri program, ders ve ğretim elemanı, kurum hakkında genel memnuniyet durumları, talep ve nerileri ile Őikayetleri vb. belirlenmesidir.

Akademik Danışmanlık: Her yükseköğretim öğrencisinin okula başlamasından itibaren mezun oluncaya kadar akademik yönden gelişimini takip eden, gerekli yönlendirmeleri yapan, akademik sorunlarını çözmesine destek olan ve kariyer planlamasına yardımcı olan danışman ğretim elemanının bulunması ve yapılan işlemler ile ilgili süreçlerdir.

Öğretim Durumları: Nasıl ğretirim sorusunun cevabıdır. Öğretim durumları, hedefe ulaşmak için ğretim elemanı ve öğrencilerin en aktif olduğu ögedir. Bu gede birçok materyal işe koşulur. Bunun yanında ğretim yöntemleri kullanılır.

Eğitim durumları ögesinin içinde şu ögeler yer alır: Araç-gereçler, strateji, yöntem, teknikler, zaman, ipucu, dönüt, pekiştiren, ğretim elemanı davranışları. Eğitim durumları ögesinin

içinde ne zaman öğretelim, nasıl öğretelim, ne ile öğretelim, nerede öğretelim sorularına cevap aranılır.

Öğretim Durumları Düzenlenirken Dikkat Edilecek Hususlar

- Hedefe Görelik:
- Öğrenciye görelik
- Ekonomiklik: hem birden çok hedefe hizmet etmeli hem de istenmeyen sonuçlar ortaya çıkarmamalı
- Diğer Yaşantılara Görelik
 - Dikey: bir ders içerisindeki içeriğin önkoşul öğrenmelere dayalı olarak basitten zora doğru aşamalılık özelliğine göre sıralanmasıdır.
 - Yatay: bir öğrenme konusunun farklı derslerde ve hedef alanlarında verilmeye çalışılmasıdır.
- Konular bilinenden bilinmeyene somuttan soyuta doğru sıralanmalı

Değerlendirme: öğretim sonucunda meydana gelen öğrenmelerin amaca uygunluğunu ve yeterliliğini kontrol etmektir.

Değerlendirme ölçme sonuçlarını bir kriter (ölçüt) ile karşılaştırarak bir değer yargısına varmadır.

Değerlendirmede en önemli ölçüt hedeflerdir.

Amacına göre değerlendirme üçe ayrılır:

1. Tanıma yerleştirmeye yönelik değerlendirme
2. Biçimlendirme-yetiştirmeye yönelik değerlendirme. (öğretim yılı içinde quiz-vize vb.)
3. Değer biçmeye (sonuç belirleme) yönelik değerlendirme. (sınıfta kalıp kalmama- final)

Öğretim İlkeleri

Öğrenme-öğretme sürecinde; öğrenme yaşantılarının seçimi ve düzenlenmesinde, eğitim programlarının yapılmasında ve geliştirilmesinde, derslerin konularının seçilmesinde, ders kitaplarının yazılmasında, dersin işlenmesinde ve değerlendirilmesinde genel öğretim ilkelerine dikkat edilir.

Öğretim Yöntemi: Öğretim amaçlarına ulaşmak için öğretmenlerin öğretim amaçlarını, materyallerini, konuyu, öğretim tekniklerini kullanmalarını ve bunları organize etme biçimlerini ifade eder.

Öğretim Tekniği: Öğretim elemanlarının seçtikleri öğretim yöntemlerini uygularken sergiledikleri tutumlar olarak tanımlanabilir. Örneğin anlatım yöntemini kullanan bir öğretmenin konuşma biçimi, soruları kullanma şekli, ortamı yönetim biçimi, onun kendine özgü tekniği olarak algılanabilir.

Öğrenci Merkezli Öğrenme-Öğretme Yaklaşım, Yöntem ve Teknikleri

Öğrencilerin öğrenim süresince programların amaç ve öğrenme kazanımlarına/çıktılarına ulaşmasını ve programdaki derslere ilişkin öğrenme kazanımlarını/çıktılarını kazanmalarını sağlamak için öğretme-öğrenme süreci oldukça önemli bir yere sahiptir. Sistematik bir yaklaşımla öğretme ve öğrenme sürecinin planlanması, uygulanması, kontrol edilmesi ve

gereken iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır Bir dersin öğrenme-öğretme süreçlerinde yol göstericisi o dersin hedef ve kazanımları/çıktılarıdır. Örneğin öğrencilere kazandırılacak hedef kazanım uygulama düzeyinde ise derste problem çözme, örnek olay inceleme, drama vb. uygulamalı öğretim yöntemlerinin kullanılması gerekir. Dersin öğretme-öğrenme süreçleri dersin kazanımlarına/çıktılarına göre planlanır ve gerçekleştirilir. Bu süreçte öğretim yaklaşım, yöntem ve teknikleri oldukça önemlidir.

Öğrenci merkezli öğrenme-öğretme yaklaşım, yöntem ve teknikleri öğrencinin ders öncesinden başlayarak ders sürecinde de aktif olduğu etkinliklerden oluşmaktadır.

Günümüzde sadece öğretim elemanının anlattığı dersler, anlayarak ve kavrayarak öğrenmeyi gerçekleştirmek açısından öğrencilere gerekli çıktıları/kazanımları gerçekleştirmede yetersiz kalabilir. Bu noktada öğretim elemanları öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ve tekniklere hakim olmalıdırlar. Bu nedenle öğretim elemanlarının eğitici eğitimlerine belirli aralıklarla katılmaları ve yeni gelişmeleri takip edebilmeleri önemlidir.

Öğrenci merkezli öğrenme öğretme süreçlerinde dikkate alınması gereken en önemli öğe çıktı/kazanımların gerçekleştirilmesidir. Çıktı temelli eğitim-öğretim olarak da isimlendirilebilecek bu süreçte öğrencinin bireysel farklılıklarını dikkate alan öğrenci merkezli ve iş-yüküne dayalı bir sistemde hazırlanan eğitim programları kastedilmektedir.

Bu bağlamda iş yükü temelli kredinin belirlenmesi, öğrenme çıktılarının oluşturulması, öğrenme ve öğretme yaklaşım yöntem ve teknikleri ve ölçme ve değerlendirme yöntemleri ayrılmaz öğelerdir (Tuning Educational Structures in Europe).

Öğrenci merkezli eğitimde sınıftaki öğretim yaklaşım, yöntem ve teknikleri öğrenciyi aktif hale getiren, etkileşimli ve öğrencinin öğrenmesine odaklıdır. Öğrenciyi aktif hale getiren araştırma ve problem temelli, disiplinler arası, bütüncü, vaka/uygulama temelinde öğrenmeyi önceleyen yaklaşımlara yer veren yöntemler kullanılır. Öğrencilere bilgi aktarımından çok, öğrencilerin anlayarak ve kavrayarak öğrenebileceği derin öğrenmeye odaklanılmaktadır. Günümüzde teknolojinin ilerlemesi ile birlikte teknoloji destekli çevrimiçi etkileşimli öğretim yöntem ve tekniklerinden de yararlanılmaktadır.

Üniversitede kullanılacak öğrenci merkezli öğrenme-öğretme yaklaşımlarına örnekler aşağıda verilmiştir

Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Öğretim Merkezli Yöntemler (Teacher-Centered Methods)	Eleman Yöntemleri	Öğrenme Faaliyetleri	Kullanılan Araçlar
Düz anlatım yöntemi (Direct Instruction)		İşiterek öğrenme, Bilgilenme	Projektör, akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Soru-cevap yöntemi (Question-Answer)		Hatırlama, değerlendirme, akıl yürütme (neden gösterme), yaratıcı düşünme	İletişim araçları
Seminer (Seminar)		Destekleme, Araştırma, İnceleme, Yaşayarak yapma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter

Konferans (Conference)	Destekleme, Araştırma, İnceleme, Yaşayarak yapma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter
Gösterim (Screening)	Uygulama, Analiz, Yaşayarak yapma	Tahta, model, yazılı materyal

Tartışma Yöntem ve Teknikleri (Inquiry Based Learning)	Öğrenme Faaliyetleri	Kullanılan Araçlar
Büyük grup tartışması (Whole Class Discussion)	Kavrama, Bilgilenme, Anlatma, Analiz, Sentez, Kendini ifade etme, Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Projektör, akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Küçük grup tartışması (Discussion with a small group) (Group Discussion)	Kavrama, Bilgilenme, Anlatma, Analiz, Sentez, Kendini ifade etme, Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Projektör, akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Münazara (Debate)	Kavrama, Bilgilenme, Anlatma, Analiz, Sentez, Kendini ifade etme, Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Projektör, akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Beyin fırtınası (Brainstorming)	Problem çözme/çözüm üretme, Karar verme, Yaratıcı düşünme	Tahta, kalem, silgi
Zıt panel tekniği (Panel Discussion)	Kavrama, Bilgilenme, Anlatma, Analiz, Sentez, Kendini ifade etme, Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Projektör, akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Çember tekniği (Roundable Discussion)	Kavrama, Bilgilenme, Anlatma, Analiz, Sentez, Kendini ifade etme, Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Projektör, akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Altı şapkalı düşünme tekniği (Six Thinking Hats)	Kavrama, Bilgilenme, Anlatma, Analiz, Sentez, Kendini ifade etme, Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Projektör, akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Örnek olay yöntemi (Case-Study)	Kavrama, Analiz, Sentez	Akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Zihin haritası (Mind Mapping)	Kavrama, Bilgilenme, Anlatma, Analiz, Sentez, Kendini ifade etme, Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Projektör, akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi

Öğrenci Merkezli Yöntem ve Teknikler (Student-Centered Methods)	Öğrenme Faaliyetleri	Kullanılan Araçlar
Problem Çözme Yöntemi (Problem solving)	Araştırma, İnceleme, Uygulama, Analiz, Sentez, Değerlendirme	Akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Ödev (Assignment Homework)	Destekleme, Araştırma, İnceleme, Yaşayarak yapma	Defter, Bilgisayar, kalem, silgi
Proje Hazırlama (Project Work)	Destekleme, Araştırma, İnceleme, Yaşayarak yapma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter
Tez Hazırlama (Thesis Work)	Destekleme, Araştırma, İnceleme, Yaşayarak yapma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter
Rapor Yazma (Report Writing)	Destekleme, Araştırma, İnceleme, Yaşayarak yapma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter
Alan Çalışması (Field Study)	Destekleme, Araştırma, İnceleme, Yaşayarak yapma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter

Sosyal Faaliyet (Social Activity)	Destekleme, Araştırma, İnceleme, Yaşayarak yapma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter
Arazi Çalışması (Land Surveying)	Destekleme, Araştırma, İnceleme, Yaşayarak yapma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter
Bireysel Çalışma Yöntemi (Individual Study Method)	Destekleme, Araştırma, İnceleme, Yaşayarak yapma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter
Grup Çalışması Yöntemi (Group Work)	Grupla çalışma becerisi kazanma, Akrandan öğrenme, Karar verme	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter, araç-gereç
Uygulama (Implementation/ Application/Practice)	Bilgiyi kullanma, Uygulama, Grupla çalışma becerisi kazanma	Kalem, silgi, defter, bilgisayar, projektör
Staj(Internship)	Bilgiyi kullanma, Uygulama, Grupla çalışma becerisi kazanma	Kalem, silgi, defter, bilgisayar
Yerinde Uygulama (Practice at a workplace)	Bilgiyi kullanma, Uygulama, Grupla çalışma becerisi kazanma	Kalem, silgi, defter, bilgisayar
Mesleki Faaliyet (Professional Activity)	Bilgiyi kullanma, Uygulama, Grupla çalışma becerisi kazanma	Kalem, silgi, defter, bilgisayar
Gösterip Yaptırma yöntemi/ Bilgisayar destekli öğretim yöntemi (Demonstration)	Uygulama, Alıştırma yapma	Bilgisayar
Benzetim tekniği (Simulation)	Analiz, Sentez	Model, Bilgisayar, online ortam
Rol oynama yöntemi (Role-Play)	İletişim becerilerinin geliştirme, Beceri öğrenme, Problem çözme, Özgüven gelişmesi, Bilgi pekiştirme	Tahta, kalem, silgi, bilgisayar
Drama tekniği (Drama)	Eleştirel ve yaratıcı düşünme	Tahta, kalem, silgi, bilgisayar
Sınıf Dışı Öğretim/Gezi gözlem yöntemi (Observation) (Field-Trips)	Bilgi-yaşam bağı kurma, Deneyim kazanma, İş birliği, Grupla çalışma becerisi kazanma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter
Deney ve laboratuvar yöntemi (Conducting an Experiment)	Uygulamaya dönüştürme, Psikomotor beceri kazanma, Planlama-yönetme, Araştırma, Düşünme, Karar verme, Problem çözme, Gözlem, Değerlendirme, Grupla çalışma becerisi kazanma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter, araç-gereç, malzemeler
Aktif Öğrenme Teknikleri (Active/Kinesthetic Learning)-Okuma (Reading)	Bilgi-yaşam bağı kurma, Deneyim kazanma, İş birliği, Grupla çalışma becerisi kazanma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter
İstasyon tekniği (Station Technique)	İşbirliği, Yaratıcılık, Başlanmış bir işe katkı getirme ya da sonuçlandırma, Katılımdan keyif alma, Kurallara uyma, İletişim becerilerini geliştirme	Akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Akvaryum tekniği (Fishbowl Technique)	Kavrama, Tartışma ve grup çalışma becerisini kazanma	Soru listesi, araç gereç, defter
Konuşma halkası tekniği (Conversation Circle) (Circle of Voices)	Görüş farklılıklarını görme, farklı görüşlere saygı duyma, Empati	Bir problem, gerçek bir yaşam öyküsü, film, masal vb. bir sunum
Görüş geliştirme tekniği (Expressing Opinion)	Hoşgörülü olma (eleştiriye açık olma), saygı duyma, konuşma ve dinleme, görüşünün gerekçelerini	Tahta, defter, kartlar

(Opinion Development Technique)	açıklama, görüşünü gerektiğinde değiştirme ve bunun nedenlerini açıklama, kanıt bulma, farklı bakış açılarını görme, konuya eleştirel bakabilme	
Balık kılıçığı tekniği (Neden-sonuç diyagramı) (Cause-Effect Diagram)	Araştırma, İnceleme, Uygulama, Analiz, Sentez, Değerlendirme	Akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Kavram haritaları (Mind-Maps, Flowcharts)	Grup çalışması, yaratıcı düşünme, değerlendirme	Akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Eğitsel oyunlar (Edutainment) (Using Games)	Bilgi-yaşam bağı kurma, Deneyim kazanma, İş birliği, Grupla çalışma becerisi kazanma	Projektör, bilgisayar, tahta, kalem, silgi, defter
Ters-yüz öğrenme (Flipped Learning)	Grup çalışması, yaratıcı düşünme, değerlendirme	Akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Çokluortam Tasarımı (Multimedia Desing)	Grup çalışması, yaratıcı düşünme, değerlendirme	Akıllı tahta, bilgisayar, tahta, kalem, silgi
Mikroöğretim (Microlearning)	Araştırma, Değerlendirme, Deneyim kazanma, İş birliği	Kamera, Defter, Bilgisayar

İKİNCİ BÖLÜM

Öğretim yöntem ve Teknikleri

MADDE 6-(1) Derslerde kullanılacak Öğretim elemanı Merkezli öğretim yöntem ve teknikleri aşağıda tanımlanmıştır.

a) Düz anlatım yöntemi (Direct Instruction):

Öğretim elemanı merkezli öğretme yöntemi olup, daha çok öğretim elemanının bilgiyi aktarması sürecini içermektedir. Bu yönteme, teorik olarak işlenebilen derslerde önemli oranda yer verilebilir. Anlatım yöntemi, işlenmekte olan konuların bir sıra ve düzene göre konuşma yoluyla açıklamasına ve öğretilmesine denir. Anlatım yöntemi, öğretimin her aşamasında kullanılmakta ve kalabalık sınıflarda rahatça uygulanmaktadır. Düz anlatım, hazırlanmış bir metnin monoton bir biçimde okunur gibi tekrarı şeklinde olabileceği gibi, araya örnekler konularak ilginç bir hale getirilmiş bir konuşma biçiminde de olabilir.

Bu yöntemin iyi kullanılabilmesi, öğretim elemanının kişiliğine, bilgisine, ses tonuna, konuşma gücüne (konuşma temposu, melodisi, telaffuzu, süre ayarlama), diyalektik yöntemi iyi kullanmasına, jest ve mimiklerine bağlıdır. Bu yöntemle ders anlatırken drama tekniği, tasvir, açıklama ve hikaye etme gayet ustalıkla kullanılmalıdır. Anlatım yöntemi bilgi ve kavrama düzeyinin üzerindeki hedefler söz konusu ise, bilgiler karmaşık ve ayrıntılı ise, öğrenci katılımı gerekli ve önemli ise, öğrencilerin yetenek düzeyleri ortanın altında ise anlatım yoluyla verilen ders başarılı olamaz.

Özellikleri:

- Sunuş yoluyla öğretim stratejisinde daha ağırlıklı olduğunda,
- Bilgi düzeyinde öğretim sağlanmak istendiğinde,
- Yeni bir konunun ortaya atılması ve konunun geliştirilmesinde ve daha önce ele alınmış bir çalışmanın yeniden gözden geçirilmesi durumunda,
- Öğrencilerin yeni bir konuya uyum ve teşvik bakımından yönlendirilmesi durumunda,

- Bir dersin ya da konunun özetlenmesi durumunda,
- Bir sorunun çözümünün gösterilmesi gerektiğinde,
- Konuların kaynak kişi tarafından sunulması gerektiğinde,
- Konuların işlenmesinin herhangi bir sayfasında, öğrencilerin ilgi ve dikkatlerinin çekilmesi gerektiğinde,
- Öğretim etkinliklerinde, öğrencilere bazı fikirlerin açıklanmasına ihtiyaç duyulduğunda,
- Diğer öğretim yöntemlerinin uygulanması için zaman ve şartlar uygun olmadığı durumlarda kullanır.

Avantajları:

- Anlatma yönteminde konu mantıklı bir sıra ve düzen içerisinde verilir,
- Çok miktarda doğru bilginin kısa zamanda verilebilmesini sağlayan bir yöntemdir,
- Zaman, emek ve masraftan tasarruf sağlar,
- Telkin yapmaya, bazı duygu ve düşünceleri vermeye uygundur,
- Soyut kavramları vermeye uygundur,
- Bilgileri kalabalık gruplara iletmek için yararlıdır,
- Oturumda sürpriz bir bilgi ile karşılaşmayacağı için öğretmene güven duygusu verir,
- Konuşma ile yapılacak bir açıklama, öğrenme etkinlikleri sırasında öğrencilerin karşılaşacakları güçlüklerin giderilmesini sağlar,
- Öğrencileri sınıfta kontrol altında tutmak kolaydır,
- İşitsel öğrenciler için etkilidir.

Dezavantajları:

- Öğretim elemanı coşkulu ve güdüleyici değilse öğrenci ilgisi kısa sürede azalır,
- Bir ders kitabında kolaylıkla bulunabilecek bilgileri ele alıyorsa zaman kaybına neden olur. Anlatma, kitabın tekrarı olmamalıdır. Kitaba bir şeyler katmalıdır,
- Bu yöntemi uygularken konunun öğrenciler için çekici hale getirilmesi gereklidir,
- Öğretim sırasında öğrencilere soru sorma izni verilmediği için geri dönüşü ortadan kaldırır, eksik iletişime neden olur,
- Duyuşsal ve psiko-motor alanla ilgili hedefler çok ender oluşur,
- Bu yöntemle öğretilen bilgilerin pratikte uygulanması güçtür,
- Sadece anlatım yönteminin kullanılması öğretimin etkisini azaltır. Ezberciliğe teşvik eder.

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Öğretimin amacı ve önemli noktaları açıkça öğrencilere gösterilmelidir,
- Anlatım sırasında öğretim elemanı öğrencilerle devamlı göz iletişimi kurmalı ve sözsüz iletişim tekniklerini etkin olarak kullanmalıdır,
- Öğretim elemanının konuyu çok iyi bilmesi, nelerin önce, nelerin sonra anlatılması gerektiği iyi hesaplanması gerekir,
- Anlatımda kullanılan dil, konuyu ve etkinlikleri açık bir biçimde öğrenciye ulaştıracak nitelikte olmalıdır. Anlatımın dili öğrencinin düzeyine uygun olmalıdır,
- Konuşma sırasında eşya, resim, şema, grafik gibi araç ve malzemeler kullanılmalıdır,

- Anlatımda yeterli sayıda ve nitelikte örneğe yer verilmeli, örnekler gerçekçi olmalıdır. Öğrencilerin örnek vermesine imkan sağlamalı, her iki durumda da aşırılikten kaçınılmalıdır,
- Anlatımda bilinenden başlanıp, bilinmeyen olgu ve olaylara geçmeli ve yargılama yoluyla yeni gerçekler üretilmelidir,
- Sorular kullanılarak anlatım yöntemi zenginleştirilmelidir. Soru sorma iki şekilde olabilir. Öğretim elemanı soruyu sorar biraz bekler ve kendi cevaplar ikinci bir yöntem ise sorunun öğrencilere sorularak biraz beklenir ve öğrencilere söz verilir. Ayrıca öğrencilere soru sorma hakkı verilmelidir,
- Konuşma sırasında öğrencilerin kısa notlar alması sağlanmalıdır,
- Hedef ve davranışlar bilişsel alanın bilgi, duyuşsal alanın alma, devinişsel alanın uyarılma basamaklarından birinde olmalıdır. Davranışlar ezberden söyleme, yazma, tanıma ve hatırlama gibi özellikleri taşımaktadır,
- Bu tür stratejide öğretim elemanının sürekli olarak 7-8 dakikadan fazla konuşmamasıdır,
- Öğretim elemanının konuşma süresi arttıkça hatırlama oranı düşmektedir.

b) Soru-cevap yöntemi (Question-Answer) :

Kullanılan farklı tipteki sorularla (birleştirici, ayırıcı, değerlendirme, bilgi isteyen, motive edici ve beyin fırtınası) öğrencinin süreç içinde daha aktif bir konuma gelse de, öğretim elemanı merkezli yöntemlerdendir. Amaca hizmet eden ve mümkün olduğunca öğrenciyi düşünmeye sevk edecek sorular sorulmalıdır. Yanlış bile olsa, öğrencilerin düşüncelerini rahat ifade etmeleri ve konuşmaları hem öğrenmeleri hem de kendilerine güven kazanma açısından büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda derse katılımı düşük olan öğrencileri teşvik etmek için etkilidir. Öğretim elemanı tüm öğrencilerle etkileşim sağlamalıdır.

Düşünme ve konuşma alışkanlıklarını kazandırma bakımından önemli bir tekniktir.

Soru-Cevap ne zaman kullanılır?

- Bir konuya giriş yapmak için,
- Konu karmaşık olduğunda anlaşılmasını sağlamak için,
- Görsel-İşitsel araçlar ile desteklenmiş sınıf dersinin etkisini artırmak için,
- Beyin fırtınası başlatmak için,
- Tartışma ortamı yaratmak için kullanılabilir.

Soru Türleri

- Odaklayıcı sorular
- Destekleyici Sorular
- İrdeleyici Sorular

Uygulama Kuralları

- Sorular önceden planlanmalıdır,
- Açık ve anlaşılır olmalıdır,
- Cevaplar dikkatle dinlenmelidir
- Çok fazla soru sormaktan kaçınılmalıdır
- Katılımcılar da soru sormaya özendirilmelidir

- Soruyu sorduktan sonra katılımcıya düşünmesi için zaman bırakılmalıdır
- Cevapları bilinen veya tek kelimele cevap olan sorular sorulmamalıdır
- Bir defada sadece bir soru yöneltilmelidir
- Doğru cevaplar geribildirimle pekiştirilerek ödüllendirilmelidir
- Yanlış cevaplardan sonra alay edici veya küçük düşürücü davranışlarda bulunulmamalı, ipuçları verilmeli, soru başka bir şekilde sorulmalı veya doğru cevap eğitimci tarafından verilmelidir.

Soru Sorma Neden Gerekli

- Eğitimin etkisini artırır
- Sunum daha ilginç olur
- Düşünmeye sevk eder
- Kavramayı sağlar
- Dikkati konu üzerine çeker

Etkili Soru Sorma

- Soruyu tüm gruba yöneltilme
- Soruyu katılımcılardan birine adıyla hitap ederek sorma
- Soruyu sorma, duraklama, sonra soruyu bir katılımcıya yöneltilme
- Katılımcının doğru yanıtını tekrarlama
- Doğru yanıtı destekleme/ödüllendirme
- Katılımcının verdiği yanıt kısmi olarak doğruysa
- Katılımcının yanıtı hatalı olduğunda
- Katılımcı soruyu yanıtlamadığında

Katılımcılar Soru Sorduğunda

- Soru yanıtlanır
- Soruya başka bir soru ile cevap verilir
- Yanıt bilinmiyorsa söylenir ve daha sonra cevap verilir
- Konudan sapmaya neden olan sorular vakit varsa cevaplanır

c) Seminer (Giving a Seminar)

Üniversite veya yüksek okullarda bazı dersler tamamen veya kısmen seminer biçiminde düzenlenir. Bu derslerde öğrenciler tek veya küçük gruplar halinde inceleme, araştırma ve çalışmalara girişirler. Öğretim elemanı çalışmaları için ön bilgileri verir, kaynakları gösterir. Her öğrenciye rehberlik eder. Sonuçlar sınıfça tartışılır ve çalışmalar değerlendirilir.

Özellikleri

- En yaygın kullanım biçimi yazılı bir tez ya da çalışma üzerinde grupça tartışılmasıdır.
- Üzerinde görüşülecek yazılı materyal iki-üç hafta önceden grup üyelerine dağıtılır ve ön çalışma yapılır.
- Seminerler genellikle akademik özellik taşırlar.
- Bir konuda araştırma yapmış veya o konuda bilgiye sahip kişi izleyicilerle bilgilerini paylaşır.

d) Konferans (Conferencing) (Giving a Conference)

Sanatsal, bilimsel ve toplumsal eğitsel vb. konularda, çeşitli uzmanlarca açıklama yapmak, bilgi vermek amacıyla yapılan bir konuşma türüdür. Bazı konferansları bir forum izlediğinden konferansı da bu yönü ile tartışma biçimi olarak kabul ederiz.

e) Gösterim (Screening)

Bu yöntemde, öğretim elemanı; deney, gösteri gibi bir etkinliği sınıf önünde yapar, öğrenciler bakarak ve izleyerek öğrenmeye çalışır. Bu yöntem genellikle olanakların kısıtlı olması halinde ve tehlikeli deney ve durumların ele alınmasında uygulanır. Sınıf içi iletişimi artıran hem görme hem de işitme duyularının etkin olarak kullanıldığı bir tekniktir. Bu teknikte öğrencilere fiziksel ya da zihinsel beceriler kazandırılırken öğretim elemanı, çalıştırıcı, usta ya da sanatçı kazanımlar ile ilgili işlem basamaklarını araç-gereç, maket, model ya da materyal kullanarak göstermelidir. Materyal üzerinde gösterimi yapan öğretmenin yerine göre uygun açıklamalarda bulunması gereklidir. Materyal kullanmak gerektiğinden dolayı okulun imkânları bu tekniği kullanmada bir sınır oluşturabilir. Gösteri yapan öğretmenin önceden bir hazırlık yapması gereklidir. Eğer gösteri sırasında açıklamalar yerinde kullanılmazsa ya da öğrenciye gösterinin her bir adımında soru sorulmazsa gösteri anlamadan çok ezberleme ya da taklit etme ile sonuçlanabilir. Bu sebeple gösterinin görsel kısmı ile işitsel kısmının tutarlı olması önemlidir. Gösteri fazla zaman alabilir. Ayrıca kalabalık sınıflarda uygulanması zordur. Eğer gösteri karmaşık işlemlerden oluşuyorsa işlemler basamaklara ayrılabilir.

(2) Derslerde kullanılacak Tartışma yöntem ve Teknikleri öğretim yöntem ve teknikleri aşağıda tanımlanmıştır.

a) Büyük grup tartışması (Whole Class Discussion)

Bir konu üzerinde katılımcıları düşünmeye yöneltmek, anlaşılmayan noktaları açıklamak ve verilen bilgileri pekiştirmek amacıyla kullanılan yöntemdir. Öğretim elemanı bir tür gözlemci ve yönetici olarak görev yapar. Tartışmanın belli bir çizgide kalmasına dikkat eder. Aynı zamanda dersin amacına ulaşması için gayret eder. Uygun zamanda tartışmaya katılır, tartışmayı keser, tartışmayı yönetir. Tartışma dersinin asıl faydası, bütün yan etkileriyle, öğrencileri bir işe bizzat yapmaya sevk eder. Tartışma dersinin oturma düzeni de değişiktir. Herkes birbirinin yüzünü görecektir şekilde oturmalıdır. Öğretim elemanının en önemli görevi öğrencilerin kendilerini rahat hissedebilecekleri bir ortamın yaratılmasıdır.

Tartışmanın Başarılı Geçmesi İçin

- Ara ara anahtar noktalar özetlenmeli
- Tartışmanın ana konu üzerinde kalması sağlanmalı
- Her katılımcının katkılarını kullanarak kişilere destek verilmeli
- Katılımcılar arasındaki kişisel tartışmalar en aza indirgenmeli
- Tartışmanın Başarılı Geçmesi İçin
- Tüm katılımcılar tartışmaya girmeye teşvik edilmeli
- Tartışmada tek bir katılımcının baskın olması engellenmeli
- Tartışma ana fikirlerin özetiyle bitirilmelidir

b) Küçük grup tartışması (Discussion with a small group) (Group Discussion)

Bu tekniğin uygulanması için en az dört koşulun sınıf ortamında sağlanması gerekir. Bunlar :

1. Kazandırılacak istenilen davranışlar en az kavrama düzeyinde olmalıdır.
2. Öğrenciler üzerinde tartışacakları konunun bilgi düzeyindeki hedef davranışlarını kazanmış olmalıdırlar. Yani tartışılacak konu kavrama düzeyinde ise, onun bilgisine, yok eğer analiz düzeyinde ise, bilgi, kavrama, uygulama düzeyindeki önkoşul olan hedef davranışlara öğrenci sahip olmalıdır.
3. Sınıftaki öğrenci sayısı 12' den fazla olmamalıdır.
4. Bir tiyatro oyunu, skeç, konferans, panel, bir film sunulmalı sonra tartışmaya geçirmelidir.
5. Grup22, grup44, grup66, gibi planlamalar yapılır. Bunun anlamı sınıf 6 şar kişilik gruplara bölünecek ve her grup kendi aralarında 6 dakika düşük sesle tartışacak demektir.

Avantajları:

- Tartışma, istenilen nitelikte uygulandığı takdirde grup içinde ve gruplar arasında etkili bir iletişim kurulup sürdürülmesini sağlamakta, iletişim yeteneğinin gelişmesine yardımcı olmaktadır.
- Demokratik bir yöntemdir.
- Tartışma süresince gerek tartışanların gerek dinleyicilerin ilgi ve dikkatleri daima canlıdır.
- Öğrenciler, soru sorma, ani cevap verme ve toplum önünde konuşma yeteneklerini geliştirir.
- Tartışmaya esas olan konuların modelini gösterme, film- slayt ve tepegöz gibi ışıklı araçları kullanma ile çarpıcı örnekler verme şeklinde diğer eğitim araçlarını rahatça kullanmalarına imkân verir.
- Öğrencilere anlayış, gerçekleri görme ve yakalama mahareti, tenkit ve değerlendirme gücü kazandırır.
- Öğretim elemanı, değişik bir ortam içerisinde olan öğrencilerinin davranışlarını izleme, heyecanlarını ölçme, onların zihinsel ve psikolojik gelişmelerini tanıma açısından daha sağlıklı bir yargıya varır.
- Bildiklerini ve düşündüklerini toplumda açıkça söyleme ve savunma alışkanlığı kazandırır.
- Öğrenciler, düşüncelerini açıkça ortaya koyarlar. Arkadaşlarının düşünce ve görüşlerini de öğrenirler.
- Öğrencilerin konuyu çözümleme, kavrama ve yorumlama yeteneğini artırır.
- Bir gruba aidiyet duygusu gelişir. Öğrenciler ekip havasına girdiklerinden birbirlerini daha yakından tanır ve hissederler.
- Bir sorunun çeşitli çözüm yolları olduğunu öğrenirler.

Dezavantajları:

- Tartışma yöntemini uygulamak için zamana ihtiyaç vardır.
- Bazı öğrencilerin tartışmaya katılmak istememeleri, bu yönteminin uygulanmasında güçlük çıkartır.
- Zaman az olduğundan ve öğrencilerin iyi hazırlanamamaları yüzünden birçok tartışma sonuçlanamaz.

- Kalabalık sınıflarda uygulanması güçtür.
- Grup üyelerinin bilgili, kültürlü ve yaşantılarının zengin olmasını gerektirir.
- Tartışacak konunun dinleyicileri de, grubun üyeleri kadar konuya vakıf olmalarını gerektirir.
- Sınıfın sessizliğini sağlama, tartışılan konuyu saptırmadan amaca doğru yöneltme ve zamanı ayarlama güçlüğü vardır. Öğretim elemanı ister istemez işe karışacaktır.
- Grup liderinin özel yetenek, derin bilgi ve ani kavrama gibi özellikleri taşıması gerekir.
- Konuların iletilmesinde kullanılan söz etkili bir araç değildir. İleri düzeydeki öğrenmelerde fayda sağlamaz, unutulur gider.

c) Münazara (Debate)

İki grubun, dinleyiciler ile jüri önünde bir konuyu ele alarak iki karşı tezi savunmalarıdır. Münazara sonunda jüri galip tarafı bildirir. Münazarada taraflar, karşıt tezi çürütmek ve kendi tezlerini üstün kılmak görevini üzerlerine almışlardır.

Avantajları:

- Öğrenciye bir fikri savunmayı veya çürütmeyi, çabuk ve tutarlı davranmayı, etkili söz söylemeyi sağlaması.
- Önce dinlemek gerektiğini öğretmesi
- Empatiyi öğretmesi
- Fikre saygı duyulması gerektiğini öğretmesi
- Kendi eksikliklerini görme avantajı sağlaması
- Beyindeki fikir üretimini sürekli aktif tutmayı sağlar
- Analitik düşünme sağlar

Dezavantajları:

- Kıskançlık
- Kibir
- Kin
- Dedikodu
- Kusur kabul etmemek
- Karşıdakinin gizli kusurlarını araştırmak(tecessüs)
- Başkasının üzüntüsüne sevinmek, sevinmesine üzülme
- Gösteriş
- Kabalaşmak, öfkelenmek, düşmanlık, cimrilik, başkasından üstün görmek, nankörlük etmek, başkalarını küçük görmek, fazla konuşmak.

d) Beyin fırtınası (Brainstorming)

Bir konuya çözüm getirmek, karar vermek ve hayal yoluyla düşünce ve fikir üretmek için kullanılan yaratıcı bir tekniktir.

- Genellikle küçük gruplarda (10-15 kişi) yürütülen bir eğitim tekniğidir.
- Beyin fırtınasının amacı belli bir konu veya problem üzerine alternatif çözümler üretmektir
- Herhangi bir konuda katılımcıların kendi kafalarında sansüresiz düşüncelerini sağlamak ve eleştirmeden mümkün olduğunca çok fazla fikir toplamak amaçlanır.

- Beyin fırtınası için katılımcıların konuyla ilgili bilgi ve görgülerinin olması gerekir.

Beyin Fırtınası İlkeleri

- Eğitmen tartışılacak konuyu net bir şekilde ortaya koymalıdır
- Konu tek bir soru olmalıdır
- Zaman sınırı belirlenmelidir
- Her katılımcının fikri alınmaya ve katılımının sağlanmasına çalışılmalıdır
- Fikirler veya öneriler tahtaya yazılarak kayıt tutulur
- Eğitmen zaman zaman olumlu geribildirimlerle katılımcıları yüreklendirmelidir
- Düzenli aralıklarla yazılı fikir ve öneriler tekrarlanır
- Sonunda liste tek tek tartışılıp özetlenir
- Sunuma giriş tekniği olarak da kullanılabilir

Avantajları:

- Yaratıcılığı özendirir.
- Sınıf içinde dikkat çekici ve kalıcı bir etkinliktir.
- Gerilimi azaltır.
- Duyguların ve fikirlerin ifadesiyle insanları rahatlatır.

Dezavantajları:

- Üstün yetenekli olamayanlar katılmak istemezler.
- Hızlı tempo izlemeyi güçleştirebilir.
- Her oturumda problemin çözümüne ulaşılmaz.

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Toplantının amacı ve sorunun ne olduğu belirtilmelidir.
- Zaman sınırlaması getirilmelidir.
- Her türlü görüş eleştirilmeden not edilmelidir.
- Toplantı sonunda söylenenlerin analizi, eleştirisi, değerlendirilmesi ve çözüm yolunun karşılaştırılması gerekir.
- Grubun verilen problemi tam anlamıyla kavramış olması gerekir.
- Tekniğin uygulanması sırasında misafir dinleyici ve teyp bulundurmak grup üyelerinin fikirlerini açıkça söylemelerini engeller.

e) Zıt panel tekniği (Panel Discussion)

3-5 kişilik küçük bir grubun önceden belirtilmiş bir konuyu dinleyici grubu önünde samimi bir hava içinde tartışmasıdır. Panel için bir başkan ve 4-6 kişi arasında değişen bir grup oluşturulmalıdır. Lider konuyu ve panel üyelerini sunup tartışmayı açar, kendisi zaman zaman tartışmaya katılır.

Bu tekniğin uygulanması için tartışma konusu hakkında öğrencilerin bilgi sahibi olmaları gereklidir. Bunun için, bu teknik genellikle daha önce öğrenilmiş konuların tekrarında uygulanır. Ancak öğrencilerin önceden hazırlık yaptıkları bir konuda da uygulanması mümkündür. Örneğin, dersin başlangıcında, önceki dersin tekrarı yapılırken kullanılabilir. Özellikle daha önceden işlenmiş olan konuların özetlenmesi açısından yararlı bir tekniktir.

Zıt panelde amaç, öğrencilerin ilgisini çekmek, kısmen tartışılmış ama yeterince açıklığa kavuşmamış konuları daha anlaşılır hale getirmektir.

Teknik uygulanırken bir lider/yönetici seçilir.

Sınıf ikiye bölünür. Gruplardan biri soru, diğeri cevap grubudur.

Tartışılacak konu sınıfa duyurulur.

Soru grubu soracağı soruları, cevap grubu da muhtemel/sorulabileceğini düşündüğü soruların cevaplarını hazırlar.

Bu çalışma için gruplara 10-15 dakika süre verilir ve süre sonunda uygulama başlar.

f) Çember tekniği (Roundable Discussion)

Bu tekniğin uygulanabilmesi için kazandırılacak davranışların en az kavrama düzeyinde ve öğrencilerin tartışacakları konunun bilgi ve becerilerine sahip olması gereklidir. Öğrenci sayısı genellikle 10-15 civarında olmalıdır. Önce tartışmayı yönetecek bir lider seçilmelidir. Lider hem tartışmayı yönetmeli hem de zamanı ayarlamalıdır. Liderden sonra tartışmada görüşleri belirleyip yazacak bir sekreter saptanmalı; öğrenciler çember şeklinde oturtulmalıdır. Önceden hazırlanan sorular teker teker her öğrenciye sorulmalı ve onların yanıtlarına sekreter tarafından not verilmelidir.

Her öğrenciye her defasında 1-2 dakikalık süre verilmelidir. Tartışmanın sonunda ana noktalar vurgulanmalıdır. Doğru yanıtlar yoksa öğrencilere ipucu verilmelidir.

g) Altı şapkalı düşünme tekniği (Six Thinking Hats)

Altı şapka düşünce tekniği insanlara nasıl düşünmesi gerektiğini öğretmektedir. Bu teknikle insanlar aynı olay karşısında farklı düşünme yaklaşımları geliştirebileceklerini öğrenirler. Bu teknik sonucunda insanların tek tip düşünme türüne takılıp kalmalarının önüne geçilmiş olur. Altı şapkalı düşünce tekniği kullanılarak dersi ölü noktalardan kurtarma, öğrencinin yaratıcılığını ve düşünce gücünü geliştirmek mümkün olur. Ayrıca bu teknik bir karar olmadan önce konuyu enine boyuna tartışmak amacıyla da kullanılabilir. Bu tekniğin özelliği öğrencilerin bir problemi çözme konusundaki düşünce ve önerilerini şapkalarının rengine göre şekillendirmeleridir. Bu yöntemde kartondan yapılmış şapkalar öğrencilere dağıtılır ve şapkanın rengine göre düşünce ve öneriler grupla paylaşılır. Belli bir süre dâhilinde şapkalar değiştirilir. Bu teknik uygulanırken ilk olarak konu belirlenir. Fikir üretme sürecinde şapkalar sırasıyla takılır ve tahtaya ya da bir kâğıda söylenenler yazılır. Süreç sonunda olayın olumlu yönleri, riskleri ve duygu boyutu net bir şekilde yazılmış olur. Olayın tüm boyutları sıralandığından son olarak mavi şapka takılarak konuyla ilgili son karar verilir.

- Beyaz şapka: Açık tarafsız ve tartışmasız olarak kabul edilen bilgileri temsil eder.
- Kırmızı şapka: Duygusal tepkileri, tutkuları ve sezgileri temsil eder.
- Siyah şapka: Tehlikeleri kötümser tepkileri ve riskleri temsil eder.
- Sarı şapka: Avantajları, faydaları, iyimser düşünmeyi ve fırsatları temsil eder.
- Yeşil şapka: Yaratıcılığı, üretkenliği ve kararın alınması durumunda başka neler yapılabileceğini gösterir.
- Mavi şapka: Sonuçları, çözümleri ve serinkanlı bir şekilde karar almayı temsil eder.

Özellikleri:

- Öğrencilerin farklı düşünme yeteneklerini geliştirir.
- Problemin tanımlanmasında ve çözümün üretilmesinde Altı şapka düşünce tekniği öğrencilere nasıl düşünmesi gerektiğini öğretir

ğ) Örnek olay yöntemi (Case-Study)

Bir olayın veya sorunun, yazılı veya sözlü anlatıldıktan ya da filmle gösterildikten sonra, konu hakkında katılımcıların tartışarak çözüm önerilerini ortaya koymaları temeline dayanan bir öğretme yoludur.

Özellikleri:

- Öğrenciler gerçek hayata hazırlamak amaçlanır.
- Gerçek ya da hayali bir olay kullanılır.
- Bilgiler örnek olay ile daha etkili kavranılır.
- Öğrenciler verileri analiz eder ve değerlendirirler.
- Öğrenciler soruna çözüm önerirler.
- Tartışma yöntemi ile beraber kullanılır.
- Öğretim elemanı tartışmayı yönlendirir. Faydaları:
- İnsani problemleri kişiselleştirmeden çözülmesi sağlanır.
- Öğrenci merkezli bir yöntem olduğundan öğrencilerin katılımı yüksektir.
- Öğrencilerde problem çözme yeteneği gelişir.
- Konuları anlama, kavrama, analiz ve değerlendirme becerisi gelişir.
- Öğrencilerde empatik davranış geliştirir.

Dezavantajları:

- Uzun zaman alır.
- Öğretmenin dersten önce çok iyi hazırlanmasını gerektirir.
- Kalabalık sınıflarda uygulanması zordur.
- İncelenmesi düşünülen olaya tam olarak uyan bir örnek olay yazmak güç olabilir.
- Öğretim elemanı tartışmayı yönetmede ve değerlendirmede zorluklarla karşılaşabilir.

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Örnek olay öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun olmalıdır.
- Örnek olayda temel ayrıntılar iyi belirlenmiş olmalıdır.
- Gerçek bir olay sınıfta tartışılacaksa yer, zaman ve kişi isimleri değiştirilmelidir.
- Sorun analiz edilmeli ve bu analizde öğretim elemanı tarafından kilit sorular hazırlanmalıdır.
- Olaya ilişkin olarak ya yazılı bir materyal verilmeli yada video gösterilmelidir.
- Olayın çözümünde öğrencilerin doğru yolda olduklarını kontrol ederek yanlış çözümlere gitmeleri önlenmelidir.
- İnceleme sonunda ortaya çıkan ilke ve sonuçları görüş birliğine vararak kaydetme ve öneriler geliştirilmelidir

h) Zihin haritası (Mind Mapping)

Düşünce, bilgi, doküman ve fikirleri bir harita şeklinde kağıda aktarma tekniklerini içerir. İnsanların bilgileri daha etkili bir şekilde organize etmeye ve hatırlamaya yardımcı olur.

Avantajları:

- Hedefleri görselleştirerek akılda kalıcı olmasını sağlar.
- Hayatı planlayıp programlar.
- Yeni fikirlerin üretilmesine yardımcı olur.
- Yaratıcılığı besler ve geliştirir.
- Problemlere alternatif çözümler getirir.
- Unutkanlık yaşayan bireylerin hafızalarına güçlendirmelerine katkı sağlar.
- Biz farkında olmadan hedeflerimizi bilincimize görev olarak uygular.

(3) Derslerde kullanılacak Öğrenci Merkezli öğretim yöntem ve teknikleri aşağıda tanımlanmıştır.

a) Problem Çözme

Bir şüphe veya belirsizlikten doğan herhangi bir duruma sorun adı verilmektedir. Genellikle insan hayatında engelleyici veya rahatsızlık verici bir rolü olan sorunlar bilimsel yöntemin aşamalarıyla ele alınarak çözülürler.

- Sorun belirlenir.
- Sorun tanımlanır.
- Olası çözüm yolları aranır ve hipotez geliştirilir.
- Çözüm yolu sınanır.
- Sınama doğru çözüme götürürse hipotez doğrulandığı için genellemeye gidilir.
- Sınama doğru çözüme götürmezse, geriye dönülerek sınama etkinlikleri gözden geçirilir, seçilen diğer bir hipotez tekrar sınanır. Bu yöntem kişinin problem çözme, bağımsız çalışma, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme gibi yeteneklerini geliştirilir.

b) Ödev

Ödev öğrencilerin bilgi ve becerilerini arttırmak ve aynı zamanda dersle öğrendiklerini pekiştirerek daha kalıcı hale getirmek amacıyla ders dışı zamanlarda bireysel ya da grup içinde yaptığı çalışmalarıyla medya getirdiği metin, araç, iş vb. verilen addır. Öğrencilere ödev vermekle onların öğretime hazırlanması ya da sahip oldukları bilgi ve becerileri yeni şartlar içinde kullanmaları amacı güdülür. Öğrencilerin sınıf dışında gerçekleştirdikleri, okulda / sınıfta öğretim yapılan konuların tekrar edilmesi, pekiştirilmesi ve o konu ile ilgili öğrenmelerin kalıcılığını arttırmak için kullanılır.

- Ödevler açık anlaşılır ve net olmalıdır,
- Öğrenciye sınıfta anlatılan konuların tekrarı için verilmelidir,
- Ödevler kontrol edilmeli ve öğrenciye dönüt verilmelidir,
- Öğrencinin düzeyinin üstünde ödevler verilmemelidir.

Özellikleri:

- Ders tekrarı ya da öğrenilecek konulara hazırlık sağlar.
- Öğrenilenleri uygulama olanağı sağlar.
- Bireysel ya da grupta olabilir.

Faydaları:

- Öğrenilenleri tekrar ve pekiştirme sağlar.
- Doğru uygulandığında bağımsız çalışma yeteneği kazandırır.
- Planlı çalışma alışkanlığı kazandırır.

Sınırlılıkları:

- Zaman alır.
- Yapılmayan ödevler öğretimi olumsuz etkiler.
- Öğrencileri başkalarına bağımlı hale getirebilir.

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Eğitsel değer taşınmalıdır.
- Dersin hedeflerine ve öğrenci düzeyine uygun olmalıdır.
- Farklı kaynaklara yönelme fırsatı tanınmalıdır.
- Açık ve anlaşılır olmalıdır.
- Yeterli zaman verilmelidir.
- Araştırmaya yönlendirmelidir.
- Geribildirim mutlaka sağlanmalıdır.

c) Proje (Project)

Proje yöntemi, belli öğretim amaçlarını gerçekleştirmek düşüncesiyle, öğrencilerin ilgi ve istekleri doğrultusunda çevreden seçilen ünite ve Konuların, yine öğrencilerin, aktif çalışmasıyla bir iş, bir eser olarak sonuçlandırmasıdır. Proje yöntemini uygulamak için belli bir ders saati yoktur. Öğrenciler uygun buldukları her yerde ve her zaman projeleri ile ilgili çalışmalarda bulunabilirler. Bu yöntemin ana felsefesi, çocuğun yaşadığı çevrelerde hayatı küçük ölçüde de olsa yaşamasıdır. Böylece hayatta işe yaramayan bilgilere öğretimde yer verilmemiş olur.

Bilimsel bir öğretme-öğrenme etkinliği olarak ele alınan bu yöntem;

- Projenin tespit edilmesi,
- Proje amaçlarının belirlenmesi,
- Proje ile ilgili ön çalışmalar yapılması ve amaçların tekrar gözden geçirilmesi,
- Projenin planlanması ve paylaşma,
- Kümelerin çalışması,
- Çalışmaların sınıfa aktarılması ve
- Değerlendirme gibi aşamalara sahiptir

Avantajları:

- Öğrenciyi gerçek hayata hazırlar
- Öğrencinin gerçek yaşam şartlarında veya ona yakın şartlarda gerçekleştirdiği zihinsel ve fiziksel bir etkinliktir.
- Hem bireysel hem de grup çalışması olarak uygulanabilir.
- Tüm bilişsel düzeylerde öğrenme sağlar.

- Öğrenci merkezlidir.
- Öğretim elemanı rehber ve yardımcıdır. Faydaları:
- Öğrenciye öğretim programı hazırlamak ve uygulamak fırsatı verir.
- Gerçek yaşam koşulları altında sınamaya imkan verir.
- Projeler, öğrenciye kendi yetenekleri ve gayretleri ölçüsünde ilerlemek imkanları sağlar.
- Proje yönteminde öğrenciler, inceledikleri konularla ilgili ilkedden, yaparak, yaşayarak, inceleyerek bilgi kazanırlar.
- Kendi başlarına bağımsız düşünme, çalışma, güven, sorumluluk ve başarıma cesaretlerini elde ederler.
- Kendilerine güven kazanırlar ve boş zamanlarını yararlı etkinliklerle doldurmuş olurlar.
- Eğitim ve öğretim faaliyetlerini kitap sayfası ve dört duvar arasından kurtararak eğitim ve öğretime hayatilik kazandırır.
- Birlikte iş yapma ve iş bitirme alışkanlığı kazandırır.
- Motivasyonu artırır ve yeni ilgi alanlarının doğmasına sebep olur.
- Hem yavaş öğrenen, hem de zeki öğrenciler için kullanılabilir.

Dezavantajları:

- Bir projeyi tamamlamak uzun zaman alabilir.
- Proje, öğretmenin gözetimi dışında yapıldığında bir takım problemler çıkabilir.
- Bu yöntemde, öğretmenin gruptan her birinin çalışmasını izlemesi ve yıllık planda üniteler için ayrılacak zamanı ayarlaması çok güç olur.
- Öğrencilerin kazanacakları bilgi ve beceriler yönünden aynı düzeyde tutulması çok zordur.
- Öğrenciler her zaman mükemmel bir eser meydana getirmez. Böylece zaman kaybı olur.
- Öğrenci tüm zamanını projenin fiziksel yönünde harcayarak eğitim yanını görmeyebilir.
- Öğrenciye ilginç gelen proje konusu bulmada sıkıntı olabilir.

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Öğrenciler, proje yöntemini uygulamaya karar verirken, kendilerine uygun bir amaç seçmelidir.
- Proje, öğretim elemanı tarafından onaylanmalıdır.
- Daha sonra yapılacak çalışmalar planlanarak bir sıraya konmalıdır.
- Proje, çevredeki hayattan seçilmeli; üzerinde çalışmaya değer taşınmalıdır.
- Proje konusu öğrencinin ilgi ve yeteneklerini ortaya çıkarmaya ve geliştirmeye yönelik olmalıdır.
- Proje için gerekli araç ve gereçler hazır bulundurulmalıdır.
- Uygulamada hangi kişi ve grupların sorumluluk yükleneceği önceden belirtilmelidir.
- Proje, çocuğun iyi alışkanlıklar sahibi olmasına yardım etmelidir.
- Projesini tamamlayan öğrenciye başardığı hissi verilmelidir.
- Proje konusu öğrencinin kapasitesinin çok altında veya üstünde olmamalıdır.

ç) Tez Hazırlama

Öğrencilerin bir konu üzerinde bilimsel yöntemleri işe koşarak özgün bilimsel araştırma becerisine sahip olmasını amaçlayan çalışmadır.

d) Rapor Yazma

Öğrencinin bireysel ya da grup olarak bir konu ya da etkinlik hakkında ayrıntılı raporlama çalışmasıdır.

e) Alan Çalışması

Bir proje sürecini yönlendirmek amacıyla bireysel ya da toplumsal ihtiyaçların belirlenmesinde doğal yaşamdan gerçek insanları gözlemlemeye dayalı bir çalışmadır.

f) Sosyal Faaliyet

Toplumsal fayda sağlayan ve öğrencilerin gönüllülük esasına dayalı bilimsel, sanatsal, sosyal ve kültürel çalışmalardır.

g) Arazi Çalışması

Yüzey araştırması ve kazı çalışmalarını içeren uygulamalı bir çalışmadır.

ğ) Bireysel Çalışma

Sınıf içinde bulunan her birey aynı yaşta olmasına rağmen zihinsel, bedensel ve duygusal yönden farklı gelişim seviyesindedir. İnsanların öğrenme hızları, ilgileri, yetenekleri farklıdır. Bireysel çalışma becerisinin öğrencilere kazandırılmasıyla bilgiye ulaşmasını bilen ve iç disiplin kazanmış bireyler yetiştirmek mümkün olur. Bireysel öğretim yöntemi sınıfta üstün zekâlıların ve zor öğrenenlerin eğitiminde etkili bir şekilde kullanılabilir. Bilgisayar ve internet teknolojilerinde meydana gelen hızlı gelişmeler öğrencilerin çoklu ortam yazılımları kullanarak bireysel çalışma alışkanlıkları kazanmalarına yardım etmektedir. Bu yöntemde öğrenciler aylık ya da haftalık planlar alırlar ve asgari, orta ve azami planlar için karar verirler. Hangi günlerde ya da hangi ders saatlerinde ödevleri yapacakları öğrencilerin kararına bırakılır. Öğrencilere çalışma planlarıyla beraber çalışma talimatlarında verilir.

Özellikleri

- Bu yöntemde öğrenci bir konuyu kendi başına çalışarak öğrenir.
- Araştırma yoluyla yaparak, yaşayarak öğrenir.
- Öğrenci bu yöntemle uygulama, analiz ve sentez düzeylerindeki davranışları kazanır.

Faydaları:

- Öğrenci merkezlidir.
- Öğrenci yaparak yaşayarak öğrenir.
- Her öğrenci öğrenme hızını kendisi ayarlar.
- Öğrenme öğrencinin ilgi, ihtiyaç ve yeteneklerine göre yapılır.

Sınırlılıkları:

- Kişisel sorumluluk duygusu gelişmemiş kişilerde başarıya ulaşamaz.
- Çalışma planı belirli aralıklarla kontrol edilmezse araştırma son güne bırakılabilir.
- Çalışmanın başında amaç ve alt amaçlar net bir şekilde belirlenmemişse, ayrıntılara dâlnabilir veya yüzeysel kalınabilir.

- Maliyeti yüksektir.
- Sosyalleşmeyi zayıflatabilir.

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Konunun özelliğine göre zaman verilmelidir.
- İyi bir planlama yapılmalı ve plan dâhilinde ilerleme olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Konun amaçları ve alt amaçları iyi belirlenmelidir.
- Kaynaklar konusunda öğrenciye bilgi verilmelidir.
- Önemli hususların altı çizilerek not alınmalı, özet çıkarılmalıdır.
- Öğrenciye iş yapmaktan doğan zevk tattırılmalıdır.
- Çalışma öğrencinin sorumluluğu olarak görülmelidir.

h) Grup Çalışması

Sınıftaki öğrenci sayısına göre en az iki ve en çok sekiz ile on kişinin bir araya gelerek aynı konu üzerinde ortak amaçlarla yaptıkları çalışmaya grup çalışması denir.

Bu tekniğe, ikili çalışma ve soru-cevap tekniğini uygularken yer verilebilir.

ı) Laboratuvar/Uygulama

Bütün araştırmacılar deneyle gözlemin ayrılmaz olduklarını ve deney yaparken öğrencilerin, aynı zamanda, gözlemleri yaptıklarını belirtmişlerdir. Deney gözlemin denetimli şeklidir. Yapılmış olan araştırmalarda, laboratuvar yönteminin öğrencilere birçok olumlu katkısı olduğu belirlenmiştir. Bilinmeyen bir şeyi bulmak, bir ilkeyi, bir varsayımı sınamak amacıyla yapılan eylem veya işleme deney adı verilir (Hesapçioğlu,1992:209). Doğdu ve Aslan (1993:67-69), laboratuvar yöntemini şu şekilde tanımlamaktadırlar; geçmiş yaşantıları tekrarlayıp, belli amaçlara ulaşarak ya da bilinen teoriyi kanıtlamak amacıyla fiziksel bilimlerde kullanılan araçlarla yapılan etkinlik türüne deney yapma denir. Akgün (1995:87- 89)'e göre ise deney; şartları tarafımızdan hazırlanarak tabiat olaylarını tekrar ettirmektir. Tabiat olaylarının ayrıntılarını istediğimiz zamanda gözleyip incelemek ancak deneyle mümkündür. Gözlem ve inceleme olayı; deneyi yapan kişinin kontrolü altında olduğundan deneylere kontrollü gözlemlerde denilmektedir. Modern fen programı uygulanan öğretim kurumlarında yer verilen en yaygın yöntem laboratuvar yöntemidir. Bu yöntemde öğrenci deneylerine ağırlık verilir. Deneyler için özel laboratuvarlar vardır. laboratuvarlar alışlagelmiş sınıf öğretimine alternatif bir öğrenme ortamı olarak gerçekleşmiştir. Bu öğrenme ortamının kalitesini; içini dolduran teknolojik araçlar ve eğitim teknolojisi bilgisine sahip elemanların artıracığı herkesçe kabul edilen bir gerçektir. Genellikle öğrenciler dörder kişilik gruplar oluşturarak deney yaparlar. Gerekliğinde öğrenciler bireysel olarak çalışabilirler. laboratuvar denince sadece fen bilimleri aklı gelmemelidir. Özel derslik dediğimiz yerler de birer laboratuvardır. Özel derslik; okulda odaların biri yalnız bir ders için ayrılırsa ve o odaya o dersle ilgili her türlü kaynak, araç ve gereç konular ve o ders her zaman orada yapılırsa, o odaya özel derslik denir. Sosyal bilgiler, fen bilgisi ifade ve beceri dersleri, yani bütün dersler Konularının özelliğine göre laboratuvarlarda ve özel dersliklerde yapılabilir. (Kemertaş,1997:98). laboratuvar çalışmasında teorik içeriğin, sık sık, pratik becerilerden önce geldiği görülmektedir. Bu genellikle, bir araştırmacının, bir problemi çözmek için çalıştığında hipotezleri test etmek için kullanması gereken özelliktir. Fakat, laboratuvar öğretimi için yapılan çalışmalarda, öğrencilerin en asgari düzeyde de olsa, pratik yapmaları için birtakım çalışmalar verilmelidir. Bazı öğretmenler, bilimsel metotları

öğrenmeye çalışan öğrencilerin özel ihtiyaçlarını göz önüne almazlar. Bunun yanında, onların ilgilerine yönelik olarak sorular sormazlar ve laboratuarlarda sonuçları doğrularken, çok zaman harcasalar da, faydalı bilgileri kullanmazlar (Beard,1976:148). Deney yapmanın tek amacı, bilimde bir gerçeği öğrenciye göstermek olmamalıdır. Öğrenciye deney yaptırmanın gayelerinden biri de, onların bir takım beceriler kazanmasına yardımcı olmaktır. Öğrenciler deney yaparken bir çok aracın kullanılmasını, bazılarının onarılmasını, kazalara karşı tedbirli olunmasını, malzemenin ekonomik kullanılmasını, tertip, düzen ve temizliğe dikkat etmesini öğrenecektir (Akgün,1995:87-89). Çocuklar eylem halinde bilime şahit olacakları şekilde deneyler yapabilirlerse, bilimi daha iyi öğrenirler (Bacanlı,1998:198). laboratuvar yönteminde esas, öğrencinin deney yapmasıdır. İlk deneyi öğretim elemanı yapmalı; fakat, bunu öğrencilerin deneyleri izlemelidir. Araç ve gerecin yetersiz geldiği zamanlarda, kümece de deney yapılabilir. Deney için tek bir araç varsa, o taktirde, ilk deneyi öğretim elemanı yapar, sonra kümeler, aynı deneyi yinelerler; fakat, bu hareket, deneylikten çıkar ve gösteri halini alır. Bununla birlikte;

Öğrenciler tarafından yapılan deney olumlu bir sonuç vermiyorsa,

Patlama ve ateş alma gibi tehlikeli durumlar varsa,

Deneyde kullanılan araç ve gereçler az ve pahalı ise,

Her hangi bir zorunluluk dolayısıyla zamandan kazanmak gerekiyorsa,

Önemli bir evrenin belirtilmesi gerekiyorsa; bu durumlarda öğretmenin kendisi deney yapmalıdır.

Deney yapımı, üç önemli teknikle yapılmaktadır.

Bunlar:

Kapalı uçlu deney yapma tekniği

Açık uçlu deney yapma tekniği

Hipotez sınama deney yapma tekniğidir.

Kapalı Uçlu Deney: Bu teknik, kitaplar veya başka kaynaklar tarafından verilen fen bilgilerinin doğru olup olmadığının kanıtlanmasında kullanılır. Bu amaçla yapılan deneyler, bilimsel yöntemin ve herhangi bir konunun öğretiminde temel olacak sayıtlıları veya bilgileri oluşturur. Öğrencilere, ders kitapları, deney föyleri veya öğretmenin göstereceği bir yolla nasıl deney yapacağı işlem basamakları halinde verilmektedir. Öğrenci kendisine lazım araç ve gereçleri sağlayıp deney kılavuzunda ki işlem basamağını takip ederek deneyi sonuçlandırır. Varılan sonucun doğru olup olmadığını kitaba bakarak kontrol eder. Elde ettiği sonuç, verilere uygun değilse deneyi tekrar eder. Sonucu buluncaya kadar çalışır. Tüm bu verileri toplayıp, bir rapora bağlar.

Açık Uçlu Deney: Fen bilimleri ile ilgili bilgilerin öğrenciler tarafından bulunup ortaya konmasında kullanılır. Bu teknikle yapılan deneylerde, öğrencilere bilgi verilmez. Hatta çoğu zaman ders kitabı da yoktur. Deney yapmak için öğretim elemanı ve öğrenci deney kılavuzları vardır. Öğrencilere deney resmi, deney araçları ve deney kılavuzları verilmektedir. Öğrenci deney resmine bakarak, deney kılavuzunda gösterilen işlem sırasına göre, deney araçlarını kullanıp sonuca varır. Örneğin; açık hava basıncının deniz seviyesinde 0°C de 76 cm. cıva

yüksekliğinde ki basınca eşit olduğu söylenmez. Öğrencilere; cıva, cıva çanağı, huni, 80 cm.lik bir ucu kapalı cam boru verilir. Deneysel resmi ve deney kılavuzuna bakarak deney yapması sağlanır. Cıva sütununun neden hep aynı seviyede kaldığı öğrenciye buldurulur. Bu sonucun teorileşmesi istenir. Sonuçta İtalyan bilgini Toriçelli'nin de aynı teoriyi bulduğu söylenir. Bundan sonra hava basıncının ne olduğu hangi koşullara göre değiştiği kavratılır. § Hipotez Sınama Deneyi: Laboratuvar yöntemiyle yapılan deneylerin en bilimsel olanı bu tekniktir. Bu teknikte hipotezlere dayanmaktadır. Hipotezleri ya öğretim elemanı verir veya öğrenciler kendileri hipotezler kurarlar. Hipotezlerin doğru olup olmadığını deneyerek bulmaya çalışırlar. Sınama sonucunda hipotezleri yanlışsa yeni bir hipotez kurarak sonucu buluncaya kadar deneyleri devam ettirirler. Bu teknikte öğrencilerin fen bilimlerindeki kendi yeteneklerinin sınırlarına ve algı hızlarına göre bireysel olarak öğrenmelerine yardımcı eder. Deneysel araçlarını kendileri hazırlar, deney raporlarını kendileri yazar, ölçmeleri yaparak verileri toplar ve işlerler. Bulguları kayıtlara geçirir ve yorumlarlar. Sonuçta hipotez ya kabul edilir veya reddedilir. Bütün bu işlemler sonucunda, hipotezin doğruluğu kanıtlanırsa yeni bir bilgi edinmeye geçilir ve sonuçta genellemelere varılır (Doğdu, Aslan,1993:67-69; Kaptan,1998:178).

Özellikleri:

- Öğrenciye yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı sunar.
- Öğrencinin sosyalleşmesine katkı sağlar.
- Öğrenciyi bilimsel metoda alıştıtırır.
- Öğrenmeyi sıkıcılıktan kurtarır.
- Y yaparak yaşayarak öğrenme.

Faydaları:

- Daha çok duyu organlarını çalıştırarak öğrenmeyi sağlar. Öğrenci, gözünü, kulağını etkili bir şekilde çalıştırır. Öğrenciler deney yaparken bütün varlıklarıyla deneyi yaşadıklarından öğretim değeri çok büyüktür.
- Öğrencilerin eşya, olay ve varlıkları doğrudan kendilerinden bilgi edinmelerini sağlar.
- Öğretmenden çok öğrenci aktiftir. Bu da öğretimin temel ilkelerinden biridir. Öğrenecek olan öğretim elemanı değil öğrencidir.
- Bu yöntemle öğrenciler, araştırma ve inceleme becerileri ve alışkanlığı kazanırlar.
- Bu yöntem, öğrenciyi, yaratıcı düşünmeye yöneltir.
- Öğrencilerin bilim adamları gibi davranmalarını sağlar.
- laboratuvar ve özel dersliğe giren öğrenci, psikolojik olarak o dersin etkisine girmiş olur.
- Deneyle öğrenilen bilgilerin pratikte uygulanma şansı daha fazladır.
- Gözlemin her zaman yapılamamasına karşılık, deneyin istenildiği zaman, koşulları değiştirilerek yapılabilmesidir.
- Her öğrenci, öğrenme durumunu kendisine göre ayarlar.

Sınırlılıkları:

- Kalabalık sınıflarda kullanımı zordur.
- Laboratuvar yöntemi için uzun süre gereklidir.
- Deneylerde başarısızlık olasılığı vardır. Fakat deneyler iyi planlanır, basit araç gereçler kullanılır ve iyi hazırlanırsa bu sakınca ortadan kalkar.
- Bu yöntemle öğretim daha pahalıdır.
- Araç sağlama zorluğu vardır.

- Bazı öğrencilerin başaramaması söz konusudur.
- Öğretim elemanı kontrolünün güçlüğü ile disipline edilemeyişi gibi sakıncaları bulunmaktadır.

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Deney yapılacak hedef davranışlar belirlenmelidir. Bunlar en az uygulama düzeyinde olmalıdır.
- Deneye başlamadan önce deney düzeneği kontrol edilmelidir.
- Deney sırasında yapılması gereken işler, öğrencilerle birlikte konuşulup araştırılmalıdır.
- Deneyin yapılmasında kullanılacak alet, araç ve malzemeler önceden hazır edilerek, bunların kullanılır durumda olup olmadığı öğretim elemanı tarafından kontrol edilmelidir.
- Deney sırasında çıkması ihtimali bulunan patlamalara, yanma vb. gibi tehlikelerin önlenmesi için tedbirler alınmalı, tehlikeli deneyler öğrencilere yaptırılmamalıdır.
- Deneyin nasıl yapılacağı önce öğretim elemanı tarafından yapıp gösterilmeli; deney yapmada gerekli bilgi ve tehlikeleri öğrendikten sonra öğrencilerde deney yapılmalıdır.
- Öğrencilere deneylerin her zaman doğru sonuç veremeyeceği anlatılmalı veya hissettirilmelidir.
- Deney sonunda elde edilen bilgiler, sınıfta görüşülüp değerlendirildikten sonra özetlenerek basit şema ve şekillerle birlikte öğrencilerin defterlerine yazdırılmalıdır.
- Sonuçlar alınıp kontrol edilmelidir.
- Öğrencilere deneyde tespit ettikleri önemli noktaları not edebilecekleri kadar zaman bırakılmalıdır.
- Deney bittikten sonra düzenek sökülmesi, araç- gereç temizlenip yerlerine konmalıdır.

i) Staj

Öğrencinin mesleki bilgisini ve becerisini geliştirmek için aynı ya da farklı bir kurumda geçirdiği uygulamalı öğrenme sürecidir.

j) Yerinde Uygulama

Öğrencinin kendi programı ile ilgili sektörlerden firma/kurum/kuruluşlara yönlendirilerek, almış oldukları teorik bilgilerin pratikteki halini görmelerini ve pekiştirmelerini sağlayan uygulama.

k) Mesleki Faaliyet

Öğrencilerin öğrenimleri süresince edindikleri bilgi ve becerileri kullanarak, öğrenim gördükleri alan ile ilgili sektörlerin/işyerlerinin uygulama ve süreçleri hakkında deneyim kazanmaları amacıyla organize edilen denetimli eğitim-öğretim faaliyetleridir.

l) Gösterip Yaptırma yöntemi (Demonstration)

Gösterip yaptırma yöntemi daha çok fiziksel becerilerin kazandırılmasında kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemin işleyişi, bilen birinin eylemi adım adım göstermesi, açıklaması, öğrencilerin bunları dikkatle izlemesi ve yapması, yeterli düzeye gelinceye kadar tekrar etmesi

şeklindedir. Bu yöntem daha çok uygulama düzeyindeki bilişsel davranışlar ile psiko-motor becerilerin kazandırılmasında kullanılır.

Özellikleri:

- Devinişsel alandaki davranışların kazandırılmasında etkilidir
- Hem öğrenci hem de öğretim elemanı aktiftir
- Öğretim elemanı modeldir

Faydaları:

- Beceriler yaparak öğrenilir
- Birden çok duyu organına hitap eder
- Anında dönüt ve düzeltme sağlanır
- Etkili öğrenme sağlar
- İlgi çeker ve güdüler

Sınırlılıkları:

- Hazırlık zamanı fazla olabilir Dikkat edilmesi gereken hususlar:
- Gerekli adımlar şekil ve şemalarla açıklanmalıdır.
- Hedeflenen beceri önce öğretim elemanı tarafından gösterilmelidir.
- Yeterli zaman ve tekrar şansı verilmelidir
- Gerekli araç ve gereçler daha önceden hazırlanmalıdır
- Beceriler aşamalı olarak öğretilmelidir.
- Bir beceri öğrenilmeden diğerine geçilmemelidir.
- Dönüt ve düzeltmeler sağlanmalıdır.
- Sağlık tedbirleri alınmalıdır

m) Bilgisayar Destekli Öğretim

Bilgisayarların öğretimde kullanılmasının en zor fakat en çok ümit vadedeni olarak kabul edilen Bilgisayar Destekli Öğretim kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisi ile birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemi olup öğretim sürecinde bilgisayarın seçenek olarak değil, sistemi tamamlayıcı, sistemi güçlendirici bir öğe olarak kullanılmalıdır, Bilgisayar Destekli Öğretim'de bilgisayar, öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı öğretim sürecini ve öğrenme motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisiyle birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir. Bu yöntemin öğrenme öğretme süreçlerindeki başarısı çeşitli değişkenlere bağlı olmakla birlikte, yöntemin başarısında öğretim hedef ve davranışlarına uygun ders yazılımlarının sağlanması oldukça önemlidir. Bilgisayar Destekli Öğretim yönteminde, bilgisayar teknolojisi öğretim sürecine değil de, geleneksel öğretim yöntemlerine bir seçenek olarak girmekte nitelik ve nicelik açılarından eğitimde verimi yükseltmede önemli bir rol oynamaktadır.

Faydaları:

- Öğrenci aktiftir
- Her öğrenciye kendi öğrenme hızında bir öğrenim sağlar.
- Anında geribildirim sağlar

- Laboratuvar ortamında yapılması tehlikeli ve pahalı olan deneyler benzetişim yöntemi ile kolayca yapılabilenkte, zaman ve para yönünden kar edilmektedir.
- Bilgisayar destekli eğitimle konular öğrencilere daha kısa sürede ve sistemli bir şekilde öğretilir.
- Öğrenci kendisine ait bir kişisel öğrenme ortamında rahatlıkla çalışabilmektedir.
- Öğretim programı öğrencinin öğrenme ile ilgili gereksinimine göre hazırlanabilir.
- Bedensel ya da zihinsel özürli öğrenciler, özel olarak düzenlenen Bilgisayar Destekli Öğretim ortamında bireysel öğrenme hızlarına göre ilerleyebilirler.
- Öğretmeni dersi tekrar etme, ödev düzeltme vb. görevlerden kurtararak ona öğrencilerle daha yakından ilgilenme ve verimli çalışma zamanı ve olanağı tanır.
- Bilgisayar, eğitim zamanının etkili bir şekilde kullanılmasını sağlar.
- İlgi çeker
- Somut deneyimler kazandırabilir

Sınırlılıkları:

- Sosyalleşmeyi zayıflatır
- Özel donanım ve beceri gerektirir
- Yazılımların sürekli yenilenmesi ek bir maliyettir.
- Bu tip yazılım ve programların sürekli yenilenmesi geliştirilmesi gerekebilir.
- Yazılımlar genellikle eğitimciler tarafından yapılmadığından sorunlarla karşılaşılabilir.
- Maliyeti yüksek olduğundan her okulda kullanılamayabilir

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Öğretim ortamı gerekli yazılım ve donanıma sahip olmalıdır
- Yazılım ve donanımlar öğrenci düzeyine ve dersin hedeflerine uygun olmalıdır
- Olabildiğince fazla duyu organına hitap etmelidir

n) Benzetim tekniği (Simulation)

Askerlerin harp oyunları ile pilotların uçak modelleriyle, doktorların kadavralarla yetiştirilmelerinin ortak yanı öğrencilerin gerçek durumun bir benzeri üzerinde eğitime çalışılmasıdır. Bu durumda aslının yerine yapayı kullanılmaktadır. Bu tür yetiştirmeye benzetim tekniğiyle yetiştirme denmektedir. Özellikle öğrenciyi gerçek ortamda gerçek araçlarla yetiştirmenin güç, tehlikeli ve maliyetinin fazla olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Böylece gerçek durumun baskısı olmadan öğrenme yaşanmaktadır. Ayrıca maliyet düşürülerek, olası kazalarda önlenmiş olmaktadır. Bilgisayarla bu tekniğin kullanılmasında önemli yer tutmaktadır. Benzetim tekniği daha çok beceri boyutuyla ilgilidir. Öğrenciler rolleri ve görevlerine bağlı olarak olaylara katılırlar. Bu teknik sınıf ortamında davranış bozukluğu gösteren bir öğrenciyle başa çıkma becerisi kazandırmada benzer bir ortam oluşturularak yapılabilir. Ayrıca bir öğrencinin kendini bir okul müdürünün yerine koyarak açılış konuşması yazması ve bu konuşmayı yapması o öğrenci için benzetim tekniğinin uygulanmasıdır. İlk yardım kursunda manken üzerinde yapılan çalışmalarda benzetim tekniğine örnek olarak verilebilir.

Faydaları

- İlgi çekicidir. Öğrenme arzusu yaratır.
- Öğrenci gerçek ortamda kullanmadan önce araçların işlemlerini öğrenir.
- Öğrenci araçlara ve yeniliklere alışır ve ustalık kazanır.
- Kazaların önüne geçilir.
- Başarı ve başarısızlık anında anlaşılır.
- Öğrencilerde karar verme becerisi geliştirir ve tecrübe kazandırır.
- Öğrenciler bildiklerini uygulama fırsatı elde ederler.

Sınırlılıkları:

- Gerçek durumun tıpatıp aynısını ortaya koymak bazen zor olabilir.
- Yapaydır ve genellikle basite indirgenmiştir.
- Gerçekte yapayda karşılaşılmayan durumlarla karşılaşmak mümkündür.
- Teknik amaçtan saparak eğlence aracına dönüşebilir.
- Öğrenciler yapay yaşama aldanarak her şeyi öğrendiklerini düşünebilirler.

o) Rol oynama yöntemi (Role-Play)

Rol oynama yöntemi, çeşitli öğretim ve öğrenim amaçları için, kendiliğinden meydana gelen, hazırlıksız, yaşam tecrübelerinin aslına benzer, canlı sunuşlarını gerçekleştirme yöntemi olarak açıklanmaktadır. Bir başka deyişle, bir takım durum ve olayların, hareket, konuşma ve taklit gibi öğelerden yararlanılarak hayali bir ortam içinde canlandırılmasına oyunlaştırma (rol oynama) denir. Rol oynama yönteminde öğrencilerden kendi senaryolarını oluşturmaları istenebileceği gibi hazır bir senaryoda verilebilir.

Bir hikayeyi, bir yaşam durumunu, bir şiir veya birbirine bağlı olaylar dizisini, bir grup öğrencinin konuya sıkı sıkıya bağlı kalmadan kendi hayal güçlerine göre canlandırması rol oynamanın temel özelliğidir. Konuşmalar ezberlenmez, eylemler belli kalıplara dökülmez ve gruplar değiştikçe eylemler ve konuşmalar da değişir. Rol oynamaya ilkokulun birinci sınıfından itibaren başlanmalıdır. Bu sınıflarda çocukların dinledikleri masalları, alfabe ve okuma kitaplarında okuduklarından başlanmalıdır. Birinci sınıfta Hayat Bilgisinin ünite ve konuları, canlandırma çalışmalarına bol bol olanaklar hazırlar. Diğer sınıflarda da, Sosyal Bilgilerin, Fen Bilgisinin ünite ve konuları ve öbür derslerin konuları, rol oynama için büyük fırsatlar hazırlar. Özellikle ilkokul çocukları için, karagöz ve kukla oyunları oynattırarak, öğrenmeyi çabuklaştırır ve kuvvetlendirir. Rol oynama, çocukların yaratılışlarında var olan, hareket etme ihtiyaçlarına doğal fırsatlar hazırlar. Özellikle küçük çocuklar, duygularını, fikirlerini, etrafındaki varlıkları hareketlerle anlamaya çok elverişlidirler. Her şeyi taklit ederler. Gördüklerini, öğrendiklerini, varlıkları ve olayları, baş, yüz, el, kol, bacak ve gövdeleriyle anlatımda beceriklidirler. Çocuklar bu hareketlerle konuşmalarını daha canlı, etkili, ilginç ve somut bir duruma getirirler. Rol yapma öğrencileri güdüler, kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlar. Ayrıca yaratıcı drama çocuklara etkileşime girme, yaşantı geçirme, gerçeği ortaya çıkarıncaya kadar yaratma olanağı tanır. Eğitim ve öğretim amacıyla uygulanan bu teknikte yazılı esere, ezberlenecek satırlara ve provaya gerek yoktur. Böyle bir tekniğin uygulanışı için bazı seri basamaklara ihtiyaç vardır. Bu basamaklar aşağıda belirtilmiştir.

- Temsil edilecek durumun (konunun) seçilmesi.
- Uygulayıcıların seçilmesi (rol dağılımı).
- Sahnenin hazırlanması.
- Durumun oynanması.

- Temsilin değerlendirilmesi.

Dramatizasyon, uygulamada birbirinden farklılık gösteren farklı türlere ayrılmaktadır:

Rol oynama (bağımsız dramatizasyon): Bir hikayeyi, bir yaşam durumun, bir şiiri veya birbirine bağlı olaylar dizisini, bir grup çocuğun konuya sıkı sıkıya bağlı kalmadan kendi hayal güçlerine göre canlandırması bu türün temel özelliğidir.

Bağımlı dramatizasyon: Yazılı metinlere aynen bağlı kalınarak konu veya durumun canlandırılmasıdır. Bu tür bütün çocuk piyeslerini kapsar. Daha çok ilkokulun ikinci devresinde denenebilir.

Sözsüz oyun (Pantomim): Bu düşünce, duygu ve fikirlerin konuşmaksızın el, kol, yüz hareketleriyle anlatılmasıdır. İlkokulun birinci devresinde olduğu gibi ikinci devresinde de kullanılabilir.

Taklit: Çocukların doğumlarıyla başlayan bir öğrenme alışkanlığıdır. Salt bir öğrenme yolu değil aynı zamanda bir eylem yolu da olduğundan eğlendirici ve öğretici bir etkinliktir.

Kukla ve bebekler: Bir masa ve üzerine konacak basit bir perde bu işi için gerekli ilk aşamadır. Bazı hayvan figürleri, karton veya kağıttan yapılacak bebeklerle oynanacak oyun canlandırılır. Özellikle sesin yönetimi ve eğitilmesi doğru, işitilecek kadar açık söyleyiş, üzerinde durmaya bu tür dramatizasyon imkan sağlar. Yukarıda kısaca değinilen dramatizasyon türlerinden hangisi olursa olsun temel amaç eğlendirerek öğretmektir. Bu etkinliklerin öğretici, yaratıcı ve eğlendirici önemli rolü vardır. Oyun ve oyuna ilişkin belirli durumları da yapısı nedeniyle kapsamına almaktadır. Sonuç olarak diyebiliriz ki, rol oynama, çocuğun kişiliğini anlatması ve bulması bakımından eğitsel bir değer taşır.

Faydaları:

- Öğrencilerin anlama yeteneğini ve yaratıcılığını artırır.
- Kısmen tartışılmış konuların yeni bir yaklaşımla incelenmesine olanak verdiği için öğrenme hızlanır, akıcı konuşmayı geliştirir.
- Öğrencilerin kendisine olan güvenini artırır.
- Öğrenciler duygularını ve tutumlarını açıklama olanağına sahip olurlar.
- İlgi uyandırır, güdüleyicidir, unutmayı azaltır.
- Etkili ve dikkatli dinleme yeteneğini geliştirir.
- Öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirir.
- Çocukların sıklıganlığını gidererek, arkadaşları ve topluluk karşısında serbest konuşma ve hareket etme alışkanlığı ve cesareti kazandırır.
- Sanat duygularını, sözle anlatım becerilerin geliştirir.
- Çocukları yaratıcılığa, eserler yazmaya ve yazılmış eserleri temsil etmeye hazırlar.

Sınırlılıkları:

- Gruplar küçük olmalıdır.
- Yarışmanın söz konusu olduğu bu teknikte zeki öğrenciler diğer öğrencilere kıyasla üstünlük sağlarlar.
- Öğrencilerin bazıları hareketleri veya olayları anlatmakta güçlük çekebilir.
- Oyunun kuralları arasında yanlış yapılan oyun dışı kalması koşulu olursa bir kısım öğrencilerin oyuna katılma şansları kısıtlanır.

- Çekingen ve konuşma sorunu olan öğrenciler için iyi bir yöntem değildir.
- Katılan öğrencilerin yaratıcılığını gerektirir.
- Zamanda denge kurulması güç olduğundan bu teknikte sistemli şekilde bir konu işlenemez.

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Rol oynama yönteminin gruba uygun olup olmadığına karar verilmelidir.
- Sınıftaki öğrenciler oynanacak soruna karşı ortak ve içten ilgi duymalıdır. Oyunu oynayacak öğrenciler rollerini ve sorunu iyi bir biçimde anlamış olmalıdır.
- Öğrencilerin karakterlerini göz önüne alarak roller belirlenmelidir.
- Her öğrencinin görebileceği, işitebileceği biçimde oturmaları sağlanmalıdır.
- Öğrenciler teker teker veya birlikte hazırladıklarını sınıfa sunup göstermelidirler.
- İzleyenlerin not almalarını sağlanmalıdır.
- Oyun hoşça vakit geçirmek için değil, bir şeyler öğrenmek için oynanır inancı öğrencilerce anlaşılmalı.
- Her sahne 5-10 dakikadan fazla sürmemelidir.
- Yapılanların doğruluğu üzerinde sınıfça tartışma ve değerlendirme yapılmalıdır.
- Bu yöntemle birlikte gereken yöntemlerin uygulanmasına özen gösterilmelidir.
- Sınıfta serbest ve güvenilir bir atmosfer sağlanmalıdır.

ö) Drama tekniği (Drama)

Bir gruba ve grup üyelerinin yaşantılarından yola çıkarak, bir amacın, düşüncenin, doğaçlama, rol oynama (rol alma) vd. tekniklerden yararlanarak canlandırılmasıdır. Bu canlandırma süreçleri deneyimli bir lider/öğretmen eşliğinde yürütülürken kendiliğindenliğe (spontaniteye), şimdi ve burada ilkesine,- mış gibi yapmaya dayalıdır ve yaratıcı drama, oyunun genel özelliklerinden doğrudan yararlanır.

- Kendine güven duyma, karar verebilme becerilerinin gelişmesini sağlar.
- Hata yapma korkusu olmaksızın yeni davranışlar geliştirmeye yarar.
- Kendini tanımayı sağlar.
- Kendini ifade etmede güven kazandırır.

p) Sınıf Dışı Öğretim /Gezi gözlem yöntemi (Observation) (Field-Trips)

Öğretiminde yapılan etkinliklerin en önemlilerinden birisi de gezi-gözlem inceleme yöntemidir. Gözlem yapmadan bazı dersleri işlemek mümkün değildir. Hayatın her anında insanlar bir gözlem faaliyeti içerisinde olurlar. Çünkü çocuklar, olayları ve olguları sürekli olarak takip ederler ve bir takım bilgileri kendi gözlemleri sonucunda öğrenirler. Bu nedenlerden dolayı gözlem hayatın bir parçası olmuştur. Çocuklar sosyal becerilerin çoğunu gözlem yoluyla öğrenirler. Gençlikte ve hayatın tüm dönemlerinde rol modelleri gözlenerek çıkarımlar yapılır. Gözlem, işlenecek ünitelerle ilgili olayların, canlı ve cansız varlıkların buldukları ve yaşadıkları doğal çevrelerinde, doğal olayların oluştuğu yerlerde ve zamanlarda; bazı işlerin yapıldıkları yerlerde, önceden belirlenmiş bir amaca ve hazırlanmış plana göre kuvvetli bir ilgi ve dikkatle incelenmesiyle bilgi kazanma yoluna gözlem yöntemi denir

Planlı ve düzenli bir şekilde yapılan gözlem, öğretim yöntemi olarak büyük yarar sağlar. Gözlem yoluyla öğrenciler, olayları, nesnelere gerçek biçimleriyle görmeyi öğrenirler. Bu

teknikler bir bütünü oluşturan unsurları detaylı bir analize tabi tutabilirler. Böylece, gözlem yöntemi yardımıyla öğrenciler sadece görmeyi değil, gördüklerini kavramayı da öğrenirler. Ders gezilerinin amacı, sürüp giden olayların ya da var olan cisim, araç ve olguların, oldukları yerde, oldukları gibi görünüp gözlenmesidir. Bu öğretim yönteminde öğrenciler, bütün duyu organlarını kullanarak, gözlem yoluyla ilgili verileri elde etmeye çalışırlar. Okulda öğretim amaçlı gözlem sınıf içinde veya evde olabileceği gibi genel olarak gezi sonucu yapılan gözlemi akla getirir. Gezi-gözlem çalışmaları bir planla yürütülür. Öğrenci neyi, ne zaman, nerede ve nasıl gözleyeceğini önceden bilmelidir. Bunun için bir plan yapılır. Bu planda;

- Gezi-gözlem incelemenin yapılacağı yerin adı,
- Yapılacak gözlemin konusu,
- Gezi-gözlem incelemeyi kimlerin ve nasıl yapacağı,
- Gezi-gözlem incelemenin amaçları,
- Gezi-gözlem incelemeye konu olan madde ya da olayın bilimsel ve halk arasındaki adının ne olduğu,
- Bu konularda kimlerin bilgi vereceği,
- Öğrencilere veya öğrenci kümelerine gezi-gözlem inceleme yerinde incelenmek üzere verilecek ödevler bulunur.

Gözlem, süreye ve yapılış biçimine göre birkaç çeşide ayrılır. Süre bakımından gözlem üç çeşittir:

- Sürekli gözlem: Sözelimi, bir bitkinin tohum halinden meyve verinceye kadar geçirdiği değişikliklerin incelenmesi, bir yumurtanın tavuk haline gelinceye kadar geçirdiği evrelerin gözlenmesi, güneşin tutulması, bir çocuğun günlük hayatının gözlenmesi, her gün yapılan meteoroloji tahminleri gibi.
- Süreksiz gözlem: Bir fabrikanın işleyişini belli bir tarihte incelemek, sonbaharın belirtileri, ilkbaharda tarlaların sürülmesi.
- Ani gözlem: Tesadüfen olan bir olayın meydana geldiği anda yapılan gözlem. Bulaşıcı hastalıklar, yangın, deprem vb.

Yapılış biçimi dikkate alındığında gözlem şu çeşitlere ayrılır:

- Doğrudan doğruya gözlem: Burada insanın, olayı bizzat kendi gözleri ile, arada hiçbir araç kullanmadan gözlemesi söz konusudur. Gözlemler genellikle böyle yapılır.
- Araçlı gözlem: İnsan burada olayı, araç yardımı ile (sözelimi mikroskop ile) gözler. Veya varlığı simgeleyen resim, fotoğraf, videokaset gibi araçlar üzerinde gözleme ve inceleme biçiminde olur. Gözlem genellikle ünite ya da konu işlenirken ona paralel olarak yapılmalıdır. Yani gözlemlerle teorik bilgi yan yana yürütülmeli, konu işlenirken gözleme öncelik verilebilir. Mesela; konunun öğretimine girmeden önce sınıfa bir resim, bir film gösterilmesi birey ya da kümeler gözlem ödevleri verilmesi bu tür gözlem biçimine girer. Bazen ders Konularının özellikleri gereği, hemen gözlem yapabilmek imkânı bulunmayabilir. Böyle durumlarda ders önce sınıfta işlenir, sonra uygun bir zamanda gözlem yapılır.

Özellikleri:

- Öğrenciye yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı sunar.
- Öğrencinin sosyalleşmesine katkı sağlar.

- Öğrenciyi bilimsel metoda alıştıırır.
- Öğrenmeyi sıkıcılıktan kurtarır.

Faydaları:

- Öğrenciler yakın çevrelerini daha iyi tanıma imkanı elde ederler.
- Ders Konularının ele alınmasında çevredeki çeşitli kaynaklardan yararlanmasına fırsat verir.
- Öğrencilerin diğer öğrenme etkinliklerine temel teşkil eder.
- Gözlem, kişide var olan araştırma ve öğrenme merakını artırır, bunu alışkanlık haline getirmesini ve bilimsel şekle sokmasını sağlar.
- Gözlemde elde edilen bilgiler daha kalıcı olduğundan kişi üzerinde daha etkilidir, kolay unutulmaz. Her gözlemin bir amacı olduğundan, öğrenciler, daha bilinçli çalışırlar.
- Gözlem planlı bir faaliyet olduğundan, öğrencilerin planlı çalışmasını ve bunu alışkanlık haline getirmesini sağlar.
- Elde edilen bilgi öğrencinin kendi duyu organlarıyla (birincil) elde edildiği için daha kalıcıdır.
- Öğrencilerin organize eğitsel ziyaretlerden hoşlandıkları ve yararlandıkları saptanmıştır.

Sınırlılıkları:

- Çok vakit almakta ve pahalıya mal olmaktadır,
- Okul dışında yapılan gözlemler öğretmene yasal sorumluluklar getirmektedir,
- Öğrencilerin diğer derslere devamını engeller.
- Gözlem yerine gidiş- dönüşte bazı güçlükler doğabilmektedir.
- Gözlemin yapılacağı uygun bir yer bulunabilmesi ve gözlemin organizasyonu zordur.
- İyi planlanmazsa boşuna zaman harcanmasına yol açar.
- Organizasyonu genellikle çok karmaşıktır.
- İyi planlanmamış bir gözlem faaliyeti öğrencilerin kafalarının daha çok karışmasına neden olmaktadır.
- Amacı belirlenmemiş gözlemlerin yapılması zaman ve emek kaybına yol açmaktadır.

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Öğretim elemanı yasal sorumluluklarını bilmelidir.
- Veliler haberdar edilmeli ve velilerden gerekliyse gözetmen olarak faydalanılmalıdır.
- Gezi gözlem planı öğrencilerle birlikte yapılmalıdır.
- Gözlem sistemli olmalıdır, gelişigüzel yapılan gözlemler yararlı olmazlar.
- Yapılacak gezinin sağlayacağı faydalar, öğrencilerle birlikte konuşulmalı, geziye çıkılıp çıkılmayacağına onlarla birlikte karar verilmelidir.
- Gözlem sonuçlarının hangi ölçme aracılığıyla toplanacağı saptanmalı ve bu araçlar hazırlanmalıdır.
- Geziye çıkmadan önce öğretim elemanı gezilip incelenecek yerleri görmeli, gerekirse ilgililerle ilişki kurmalıdır.
- Gözlem sırasında, gerekli açıklamalar yapılmalıdır. Öğrenciler kendi hallerine bırakılırsa, iyi netice alınmaz. Bunun için öğretim elemanı önemli gördüğü noktalar üzerinde öğrencilerin dikkatini çekmelidir.

- Belirlenen amaca ulaşıncaya kadar gözlemin kurallara uygun olarak yapılmasına dikkat edilmelidir.
- Aynı etkinlik, olay ya da durum farklı öğrenciler tarafından farklı zamanlarda tekrar gözlenmelidir.
- Gözlem sonuçlarının hemen ve gerçeğe uygun olarak not edilmesine ihtiyaç vardır.
- Sınıfa döndüğünde, gözlemin mutlaka değerlendirilmesi yapılmalıdır. Gözlemin amacına ulaşıp ulaşmadığı etraflıca konuşulup tartışılmalıdır. Böyle bir değerlendirme, daha sonra yapılacak gözlemlerin iyi planlanmasını sağlayacağı gibi, öğrencilerde yanlış kavramların gelişmesini önleyecektir.
- Ziyarete gidilen yere teşekkür mesajı gönderilmelidir.

r) Deney yöntemi (Conducting an Experiment)

Deney bilimsel bir olayı kanıtlamak için yapılan deneme etkinliğidir. Deney koşulları belirlenmiş ve denetlenebilir ortamlarda yapılır. Bilinmeyen bir gerçeği bulmak, bir varsayımı, bir ilkeyi sınamak için kullanılır. Öğrencilerde bilimsel düşünceyi geliştirir.

Öğretim elemanı deneyin hedeflerini dersin hedeflerini çerçevesinde belirledikten sonra gerekli araç-gereçleri önceden hazırlar bir ya da birkaç kez ön deneme yaptıktan sonra sınıfta gerekli güvenlik önlemlerini de aldıktan sonra deney uygulamasını gerçekleştirir. Deneyi öğretim elemanı yaptıktan sonra, mutlaka öğrenciler yapmalı ve bilimsel süreç ile ulaşılabacak sonuçlar tartışılarak bulunmalıdır.

Deney Planı; Deneyin konusu, deneyin amacı, deneyin zamanı, araç ve gereçler, süreç (işlem) basamakları, temel açıklamalar, sorulacak sorular, sonucun bulunması, sonucun raporlanması aşamalarından oluşur.

Deney Yöntemi Niçin Kullanılır?

- Bilimsel gerçekleri bulmak
- Olaylar, olgular arasındaki bağlantıları ve bu bağlantılarla ilgili yasaları bulmak
- Varsayımların ispatını yapmak
- Gerçeklerin anlaşılmasını sağlamak
- Beceri geliştirmek
- Öğrenmeyi somutlaştırmak
- İlkelden deneyim yaşatmak

Deneyin Etkili Kullanılması Planlı Yapılması

- Öğretim elemanı önce yapmalı (beklenmedik durumlarla karşılaşmak için) Sonra hem öğrenci yapmalı, öğretim elemanı yönlendirici ve rehber alınmalı
- Uygun araç - gereç hazırlanmalı
- Süre dikkatle kullanılmalı
- Temel açıklamalar yapılmalı
- Deney sonucu tartışılmalı

Deney Yöntemini Kullanmanın Yararları

- Deney yöntemiyle öğrenci deneyin nasıl düzenleneceğini, neler yapılacağını ve deneyin nasıl sonuçlandığını görür. Öğrenci, bilgi elde etme sisteminin içinde yaşar. Bütün bu aşamalarda aktif olan öğrencidir.

- Öğretimde bireyselliğe yer verir. Öğrenme kuvvetli ve etkili olur. Öğrenilenlerin unutulmaması ve gerektiğinde hemen uygulanabilmesi veya kullanılabilmesi özellikleri vardır.
- Yöntemin el becerilerini geliştirmesi, araştırmayı teşvik etmesi, öğrencileri aktif hale getirmesi, bilimsel ilgi uyandırması, yaratıcı düşünceyi geliştirmesi, yapılan yanlışlıklara anında müdahalenin söz konusu olması gibi başka olumlu yanları da vardır.

Laboratuvar metodunun sakıncaları;

- Hem maddi hem de zamanın kullanımı açısından ekonomik değildir.
- Az sayıda öğrenciye çalışma imkânı verir.
- Bilgiye değil beceriye daha fazla ağırlık verir.

s) Aktif Öğrenme Teknikleri (Active/Kinesthetic Learning)

Aktif öğrenme (interaktif, etkin, deneysel) öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme anlamına gelmektedir. Aktif öğrenme, öğrenenlerin seyredip dinlemekle yetinmeyip, sürece etkin olarak katılmaları, bağımsız olarak hareket etmeleri ve araştırmalarıdır. Aktif Öğrenme; deneysel öğrenme, görme, duyma, yapma, çoklu ortam, işbirliği, olumlu güdüleme, düşük stres ve eğlenceden oluşmaktadır.

- Öğrenenler, araştırma çalışmalarında kaynaklara kendileri ulaşır, değişik kaynaklardan bilgiye ulaşmanın yollarını öğrenirler.
- Öğrenenleri elde ettikleri bilgileri örgütlemelerine ve sunmalarına olanak sağlar.
- Öğrenenler, bireysel grup projelerinde sorumluluk alır, bunu paylaşırlar.
- Öğrenenler bilgileri paylaşır, etkileşimde bulunur ve ortak bilgi üretimi için işbirliği yaparlar.

Neden Aktif Öğrenme Yöntemi

- Öğrenenlerin öz denetim geliştirme yollarını iyileştirmek,
- Analiz, sentez, değerlendirme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek,
- Eleştirel düşünme becerisini geliştirmek,
- Ekip çalışması ruhunu oluşturmak,
- Farklı bakış açılarını ortaya koymak,
- Yaşam boyu öğrenmeyi sağlamak,
- Öğrenenlerde kalıcı davranış değişikliği oluşturmaktır.

Yazma

• Anlaşılır bir şekilde yazmak, hemşirelik rol ve sorumlulukları için çok önemlidir. • Etkili yazmak sağlık bakımı alanında ilerlemek için bir araçtır: karmaşık ve bazı durumlarda çelişkili fikirleri uyumlu yazılı bir metine dönüştürmek, çok önemli bir liderlik becerisidir. • Yazma yöntemini kullanmak öğrenenin araştırmaya teşvik etme, bilgi birikimini organize etme ve sunması becerilerini geliştirme açısından önemlidir

ş) İstasyon tekniği (Station Technique)

İstasyon tekniği, öğrencinin öğrenme sürecinin tamamına katkı sağladığı ve istasyonda yapılan işlerin bir sonraki grup tarafından ileri götürülmesini hedeflediği öğrenci merkezli bir yöntemdir (Batdı ve Semerci, 2012, s. 19; Gözütok, 2007, s. 256).

İstasyon tekniğinde gruplar oluşturulurken; öğrencilerin farklı özelliklerinin dikkate alınarak heterojen bir yapı oluşturulması gerektiğini ve bu sağlandığı takdirde farklı özelliklerdeki öğrencilerin bir araya gelerek birbirlerinin birikiminden faydalanabileceğini, görüşünü geliştirebileceğini ve öğrenme niteliğini artırılabilceğini ifade etmektedir

İstasyon tekniğinin; işbirliği, yaratıcılık, katılımdan keyif alma, kurallara uyma, özel yetenekleri ve iletişim becerisini geliştirme gibi öğrenciye olumlu katkı sağlayan yönleri vardır. Öğrenciler işbirliği ve etkileşim aracılığıyla; birbirleriyle birikimlerini paylaşarak yeni özellikler kazanırlar (Üstündağ, 2011; Benek ve Kocakaya, 2012: 10). Ayrıca bu süreç sosyal paylaşımın gerçekleşmesini de beraberinde getirir (Morgil, Yılmaz ve Yavuz, 2002; Güneş, 2009a: 8). İstasyon tekniğinin olumlu yönlerinden biri de öğrencilerin karşılaştırma, çıkarım yapma, yorumlama, problem çözme vb. üst düzey düşünme becerilerini geliştirmesidir

t) Akvaryum tekniği (Fishbowl Technique)

Akvaryum tekniği, öğrencilerin ilgi duyduğu ya da üzerinde anlaşmaya varamadığı konuların öğretiminde çok etkili bir tartışma tekniğidir. Öğrencilerin tartışma ve grupla çalışma becerilerinin geliştirilmesi için kullanılır. Bu tekniği uygularken sınıfın uygun bir yerine bir çember çizilir. Çemberin ortasına bir boş sandalye konur. Sınıfın tümü çemberin dışındadır. Konu hakkında yorum yapmak isteyen sandalye oturur, düşüncesini söyler. Daha sonra yerinin bir gönüllüye bırakmak üzere çemberin dışına çıkar. Bu arada gözlemci olarak nitelenen çemberin dışındaki diğer öğrenciler tartışmayı izlerler. Ayrıca onlar gözler, düşünür ve katılımcılara dönütler verirler. Tartışmayı yapılandırmak ve sürdürmek için önceden bir soru listesi hazırlanmalıdır. Tartışma sırasında çemberi dışındakilerin sessiz olması sadece sandalyeye oturanın konuşması gerekir. Gözlemciler tartışma sırasında not almalı, tartışma sonunda sınıfa tartışmanın özeti sunulmalıdır.

Bu teknik, tartışmalı bir konuyu incelemek için öğrencilerin birkaç küçük tartışma grubuna ayrılması şeklinde de yapılabilir. Her grup bir temsilci seçer ve konu hakkında kendi ve grubun fikrini açıklar. 15-20 dakikalık tartışmadan sonra, temsilciler dönüt ve bilgi almak için gruplarına dönebilirler.

Akvaryum Tekniğin Etkinlikle Uygulanabilmesi İçin

- Tekniğin amacı belirtilmeli ve teknik, başka örnekler üzerinde öğretilmelidir.
- Öğrencilerin konuyla ilgili ön bilgileri tamamlandıktan sonra, bu teknik kullanılmalıdır.
- Öğrencilerin görüşlerini sıkılmadan belirtebilmeleri için rahat bir sınıf ortamı oluşturulmalıdır.
- Görüşler asla eleştirilmemelidir.

Faydaları:

- Sınıf içi tartışmaları canlandırır.
- Mümkün olduğu kadar çok sayıda öğrencinin tartışmaya katılımını sağlar.
- Öğrencilerin tartışma ve grupla çalışma becerilerini geliştirir.

- Öğrencilerin ifade güçlerinin artmasına ve kendilerine güven duymalarına yardımcı olur.
- Öğrenciler, görüşleri sessiz ve saygılı bir biçimde dinleme, dinlediklerini kendi cümleleri ile ifade etme ve not alma becerisi kazanırlar.
- Öğrencilerin, tartışmayı yapılandırmak için tartışma öncesi akıl yürütme ve soru oluşturma becerileri gelişir.

Sınırlılıkları:

- Bu teknik her ne kadar tartışma ortamı yaratarak öğrenmede etkili olsa da zaman yeterliliği açısından sıkıntı yaşanabilir. Tüm öğrencilerin dinlenmesi mümkün olmayabilir.

Uygulama:

- Sınıfın uygun bir yerine bir çember çizilir.
- Çemberin ortasına bir boş sandalye konur.
- Sınıfın tümü çemberin dışındadır.
- Konu hakkında yorum yapmak isteyen sandalye oturur, düşüncesini söyler ve çemberin dışına çıkar.
- Çemberin dışındaki diğer öğrenciler tartışmayı izlerler, düşünür ve katılımcılara dönütler verirler.
- Tartışmayı yapılandırmak ve sürdürmek için önceden bir soru listesi hazırlanmalıdır.
- Gözlemciler tartışma sırasında not almalı, tartışma sonunda sınıfa tartışmanın özeti sunulmalıdır.

u) Konuşma halkası tekniği (Conversation Circle) (Circle of Voices)

Konuşma halkası, öğrencilerin görüş farklılıklarını görmeye ve farklı görüşlere saygı gösterme davranışını geliştirmeye yarayan bir yöntemdir. Bu yöntemin bir amacı da sınıf içinde güven ve saygı atmosferi oluşturmak, öğrenciler arasında ilişkileri ve iletişimi geliştirmektir.

Konuşma halkası bir öykü, bir canlandırma, bir olay, bir resim vb. bir durumla ilgili yapılır. Önce öykü anlatılır, okunur, canlandırma izlenir ya da olay açıklanır. Konuşma halkası yönteminde katılımcılar kendilerini bu olayda, öyküde yer alan birinin yerine de koyarak düşündükleri için empati yetilerinin gelişmesi söz konusudur

Katılımcılar konuşma halkası yöntemi uygulaması sonucunda duygularla düşünceleri ayırt etmeyi de öğrenir. Çünkü konuşma halkası sürecinde üzerinde konuşulacak sorular bazen duyguları(ne hissetmiştir?), bazense düşünceleri (ne düşünmüştür) konuşmayı gerektirir.

Konuşma halkası yönteminin aşamaları:

- Sınıftaki bütün masalar geriye çekerek sandalyeleri ya da sıraların oturma kısmını geniş bir daire oluşturacak şekilde yerleştirin.
- Yöntemin uygulanmasında uyulması gereken kuralları tahtaya ya da büyük bir kartona yazıp sınıfın duvarına asın ve tek tek okuyun.

Kurallar

- 1.alayıcı, aşağılayıcı ve kırıcı sözler kullanmayacağız.
- 2.kimsenin söylediğine gülmeyeceğiz.
- 3.konuşma nesnesi elimizde olmadan konuşmayacağız.
- 4.konuşan arkadaşımızın yüzüne bakacağız.
- 5.görüşlerimizin gerekçesini açıklamaya çalışacağız.
- 6.sınıfla ilgili konular konuşurken isim veracağız.
- 7.yalnızca sıramız geldiğinde konuşacağız.
- 8.söylenenleri çok dikkatli dinleyeceğiz.
- 9. arkadaşımıza katılarak şunu söylemek istiyorum ”ya da “arkadaşıma katılmıyorum, çünkü...”gibi cümleler kurabiliriz.
- 10.öğrenciler halka şeklinde oturtun.
- 11.konuşma sırası belirtecek bir cisim bulundurun.(küçük bir kutu, bir deniz kabuğu vb.olabilir.). bu cisim sırayla elden ele dolaşarak konuşma sırasını diğerini verir.
- 12.konuşmayı başlatarak durumu anlatın ya da olayın canlandırılmasını sağlayın. Konuşma konusu bir öykü ise öyküyü okuyun ya da bir öğrenciye okutun. Konuşmayı başlatacak materyal bir resim ise her öğrencide bulunacak şekilde resim çoğaltın. Durumun, olayın anlaşılmasından emin olun.
- 13.konuşma nesnesinin yanınızdakine vererek konuşmaya başlayın.

Konuşma halkası soru örnekleri

sizce...ne hissetmiştir?
 sizce...ne düşünmüştür?
 buna benzeyen bir durum yaşadınız mı?
 sizce ne hissettiniz?

yukarıdaki örneklerin her turda yalnızca biri konuşulur. Diğerleri öbür turda konuşulur. cismi eline alan öğrenci konuşmak istemezse geç diyerek yanındakine geçirebilir. konuşma sırasını belirleyen cisim en son size geldiğinde sizde cevabınızı verin ,sonra da söylenenleri hedefleriniz doğrultusunda özetleyin.

konuşma halkası yöntemine bağlantılı olarak başka bir yöntemle konuyu geliştirebilirsiniz.

Konuşma Halkası Yönteminin Kullanılma Amaçları

- sınıf içinde, okulda, bahçede, yaşamda var olan, uyulması gereken kuralları ve sorumlulukları tanımlama,
- duyguları açıklama
- okulda şiddet,dışlanma gibi konuları tartışma,
- dinleme ve dikkat toplama gibi iletişim becerileri geliştirme,
- öğrencilere daha fazla yetki ve sorumluluk verme,
- daha güçlü bir sınıf duygusunu geliştirme,
- grup içinde konuşma becerisini geliştirme,
- kendini başka birinin yerine koyarak düşünme,
- yaşanmış bir disiplin sorununa çözümler üretme.

Konuşma Halkası Yöntemi Kullanılırken Nelere Dikkat Edilmelidir?

- halkanın eşit bir üyesi olduğunuzu unutmayınız.
- öğrencilerin tamamının birbirinin yüzünü görebilecekleri biçimde bir halka şeklinde oturtun
- görüşlerini anlatmada zorlanan öğrencinin de saygı görmesini sağlayacak bir ortam oluşturun
- yöntemin uygulanmasında uyulması gereken kuralları mutlaka uyun.
- yanıt verme konusunda öğrencileri acele ettirmeyin.
- sabırlı ve sakin olun, çekinerek ve yavaşça konuşan öğrencileri yüreklendirin.

Dezavantajları:

- Bazı öğrencilerin hiç katılmadığı,
- Neyin amaçlandığının iyi tespit edilememesi halinde birebir konu ile ilişki kurulamayabilir
- Amaç ve konu kapsamı dışına çıkma zaman zaman karşılaşılabilecek bir
- Mevcudun fazla olması halinde uygulama zorlukları ortaya çıkacaktır sorundur
- Utangaç ve konuşma yeteneği zayıf olan öğrencilerin bazı uygulamalarda hiç söz almadığı

ü) Görüş geliştirme tekniği (Expressing Opinion) (Opinion Development Technique)

Eğitim ortamında bir konuda yapılan düşünce alışverişinde, tartışmasında kişinin kendi görüşünü diğer görüşlerden de yararlanarak geliştirmesini ve savunmasını ya da değiştirmesini, karşı çıktığı görüşü benimsemesini sağlayan bir öğretme – öğrenme tekniğidir. Görüş geliştirme, belirgin çelişkiler ve kutuptanmış tutumları kapsayan konuların öğretiminde öğrencilerde görüş geliştirmek için kullanılan bir tartışma yöntemi olarak tanımlanabilir. Bu yöntemin kullanılması için konuların belirgin çelişkiler ve kutuplaşmış tutumlar içeren konuların öğretiliyor olması gerekir. Görüş geliştirme, bütün sınıfın katılımı ile gerçekleştirilir.

Yararları

- Öğrencilerin bütün halinde katıldıkları bir çalışmadır.
- Öğrencilere kendi görüşlerini ifade etme, bu görüşleri gerekçeleriyle savunma ve fikir değişikliği yapma olanağı tanır.
- Öğrencilere, diğer düşüncelere saygı duymayı, yeni fikirlere açık olmayı öğretir.
- Öğrencilerin bir konuyla ilgili değişik bakış açıları oluşturmalarını ve konuya eleştirel olarak bakmalarını sağlar.
- Öğrencilerin ilgi ve dikkatlerini artırarak derse aktif katılımlarını sağlar.
- Sınıf içinde zevkli ve eğlenceli bir ortam oluşmasını sağlar.

Sınırlılıkları

- Tartışmalı konu bulmak her zaman mümkün olmayabilir.
- Öğrenciler dinleme ve tartışma kuralları için gerekli davranışları kazanmamışlarsa, sınıf içinde aynı anda konuşma ve tartışma yaşanmasına ve sınıfta aşırı bir gürültü yaratılarak dersin akışının bozulmasına neden olabilir.
- Öğrencilerin birbirlerinden etkilenerek benzer düşünceleri savunmaları durumunda farklı düşüncelerin ortaya çıkması mümkün olmaya bilir.

Uygulama Aşamaları

- Konunun geçerli bir çelişki içerecek nitelikte olması gerektiğini bilmelidir.
- Birbirleriyle ilişkili birden çok tartışma konusu belirlenir. Seçilen konuların tartışmaya açık konular olmasına dikkat edilmelidir.
- Slogan kullanılmasını engellemelidir.

Örnek:

- Nükleer santrallerin sayıları arttırılmalıdır.
- Kişilik gelişiminde çevre kalıtıma göre daha etkilidir.

Beş ayrı kartona;

- Kesinlikle katılıyorum
- Katılıyorum
- Fikrim yok
- Katılmıyorum
- Kesinlikle katılmıyorum

yazılarak sınıfta farklı yerlere asılır.

Konular tahtaya yazılır ve öğrencilere bir süre düşünme fırsatı verilir.

Öğrencilerin kendi görüşlerini gösteren kartonun altında yer alması istenir.

Öğrenciler yerini aldıktan sonra tartışmaya başlanır. Öğrencilerin buldukları noktada neden durduklarını, açıklamaları, birbirini dinlemeleri ve ikna etmeye çalışmaları sağlanır.

Öğrencilerin arkadaşlarının açıklamalarından etkilenip etkilenmedikleri sorulurken, ikna olanların yerlerini değiştirmeleri sağlanmalıdır.

Bütün öğrencilerin tartışmaya katılması için çaba harcanır.

Konunun yeterince tartışıldığına emin olduğunda tartışma sona erdirilebilir.

Bu yöntemin sonunda “şu görüş doğru, bu görüş yanlıştır.” denilemez. Öğrencilerde; karşıt görüşü dinleme, karşıt görüşe saygılı davranma, aynı konunun farklı bakış açılarını görme, kendi görüşlerinin değişebileceği kazanımlar ortaya çıkar.

Görüş Geliştirme Tekniğinde Öğretmenin Görevleri

Konunun geçerli bir çelişki içerecek nitelikte olması gerektiğini bilmelidir.

Slogan kullanılmasını engellemelidir.

Tartışılacak konuyu tekniğe uygun şekilde belirlemelidir.

Sınıfta saygı ortamı yaratmalıdır.

Öğrencilerin sınıf ortamında tartışmalarına olanak verilmelidir.

Görüş belirten öğrencilerden görüşlerinin nedenlerini istemesi, yanlı davranmaması ve öğrencilerin düşüncelerini eleştirmemesi gerekir.

Sınıf yönetiminde becerikli olmalıdır.

Görüş Geliştirme Tekniği Münazaradan Tamamen Farklıdır. Görüş Geliştirme Tekniğinde;

İki zıt düşünce yoktur, iki uç noktanın ara noktaları da vardır.

Bütün sınıf tartışmaya katılabilir, jüri yoktur.

Tartışmada kazanan, kaybeden grup yoktur.

Öğrenciler başta savundukları görüşü terk edip başka bir görüşe, hatta karşı çıktığı görüşe katılabilirler.

v) Balık kılıcı tekniği (Neden-sonuç diyagramı) (Cause-Effect Diagram)

- Öğrenenlere kavramları sınıflandırma, gruplandırma ya da bir bütünün parçalarını ve her bir parça üzerindeki ilişkileri görme olanağı veren bir yöntemdir.
- Kavramlar sınıflandırılırken aynı zamanda karmaşık sorunların çözülmesi de sağlanmış olur. Bu bakımdan kavram haritalarından farklıdır.
- Bu yöntem, öğrenenlerin sorun çözme ve yaratıcı düşünme becerisini geliştirir. Yeni, farklı ve karşıt fikirlerin ortaya çıkması sağlanır.

y) Kavram haritaları (Mind-Maps, Flowcharts)

- İnsanları, eşyaları, düşünceleri benzer özelliklerine göre gruplandırma sonucu bu gruplara verilen addır.
- Kavramlar arasındaki ilişkiyi ele alıp görsel hale getirerek somut veriler sunmayı amaçlayan bir öğretim yöntemidir.
- Kavram haritası genellikle eleştirel düşünme gelişimini kolaylaştırmak için kullanılan eğitim yöntemidir.
- Kavram haritaları, kavramların ve bu kavramlar arasındaki ilişkilerin grafiksel bir teknikte sunulmasıdır.
- Kavram haritası, öğrenenlerin ilgili kavramlar arası bağ kurmasını, kavramlar arasındaki ilişkileri anlamasını ve kavramların birbiriyle ilişkisinin görsel temsilini yapılandırmasını sağlayarak aktif öğrenmeyi teşvik eden bir yöntemdir.
- Bilgiyi anlamlandırma, işleme ve kullanma becerisinin gelişmesinde önemlidir.

Kavram Haritasının Yararları

- Öğrenenlerin ilgi ve dikkatini artırır.
- Yaratıcı düşüncelerin gelişmesine olanak sağlar
- Eski bilgilerin hatırlanmasına, yeni bilgilerin kazanılmasına ve ikisi arasında ilişki kurulmasına olanak sağlar.
- Öğrenenlerin eğitime aktif katılımını sağlar.
- İşbirliği ve dayanışma duygularını geliştirir.
- Öğrenmeyi kolaylaştırır.

Sınırlılıkları

- Kavram haritasını her konuda uygulamak zordur.
- Öğrenenlerin konuyla ilgili ön bilgilerinin olması gerekir.
- Eğitiminin kavram haritasını iyi bilmesi, sorularıyla öğreneni yönlendirmesi ve rehberlik etmesi gerekir.

z) Eğitsel oyunlar (Edutainment) (Using Games)

Katılımcıların eğitim amaçları ile ilgili bir durumu gerçeğe uygun olarak oynadıkları eğitim oyunudur

Katılımcılar gerçek bir yaşam durumunun tecrübesini gerçek yaşam riskleriyle karşılaşmadan yapabilirler

Katılımcılar başvuran kişinin içinde bulunduğu durumu daha iyi kavrar ve anlayışı artar

Oyunlaştırma Hazırlarken

- Amaçlar belirlenir
- Basit bir oyun ve roller saptanır
- Zaman, yer, dekor, eğitim materyalleri hazırlanır
- Katılımcıların ne yapacağı ve izleyicilerin neyi gözlemleyeceği açıklanır
- Olumlu ve doğru oyunlaştırmalar yapılmalıdır, olumsuz yanlar varsa da az olmalıdır

Oyunlaştırma Sonrasında

- Eğitmen oynayanlara neler hissettiklerini sorar, oynanan oyunun önemli noktaları hem oyuncular hem de izleyicilerle tartışılır
- Klinik beceri veya etkinliğe nasıl uyarlanacağı anlatılarak özet yapılır
- Bu yöntem konuya giriş için de kullanılabilir

Öğretim yöntem ve tekniklerinin seçiminde dikkat edilecek etkenler şunlardır:

1. Belirlenen öğretim stratejisi
2. Dersin hedefleri
3. Dersin içeriği
4. Öğrencilerin hazır bulunmuşlukları
5. Öğretmenin özellikleri
6. Öğretim ortamının özellikler

q) Ters-yüz öğrenme (Flipped Learning)

Bu model öğretmenlerin hazırladıkları videoları öğrencilerin ders süresi dışında izlediği, bu şekilde ders anlatma sürecinin videolarla gerçekleştirilip ödevlerin sınıf içerisinde yapıldığı bir öğrenme şeklini ifade etmektedir (Bergmann ve Sams, 2012). Model kapsamında öğretim süreci ders dışında gerçekleşmekte ve içerik elektronik ortamda kayıtlı olan materyaller aracılığıyla öğrenenlere sunulmaktadır. Böylece model, zaman ve mekan sınırlılıklarını ortadan kaldırmakta ve öğrencilerin ders dışında bireysel çalışmalar yaparak bilgiyi anlamlandırmasına ve yapılandırmasına olanak sağlamaktadır.

Teknolojik olarak pek çok uygulamalar eğitim alanında kullanılabilir. Bunlara örnek olarak eğitimde sosyal medya kullanımı, artırılmış gerçeklik uygulamaları, web siteleri, uzaktan eğitim uygulamaları, oyunlaştırma, dijital kavram haritası, dijital öykü gibi dijital materyal hazırlama araçları verilebilir. Bunların sayıları gün geçtikçe artmaktadır. Öğretim elemanları bu konularda yeterliliklerini geliştirmelidir. Üniversiteler de eğitici eğitimlerinde bu konuda uygulamalı eğitimlere yer verebilirler.

w)Çokluortam Tasarımı (Multimedia Desing)

Uzaktan eğitim alanında ve uygulamalarında çoklu ortam kavramı sıkça kullanılmaktadır. Multimedya olarak da bilinen çoklu ortam kavramı iki ya da daha çok farklı ortamın uzaktan eğitim uygulamalarını daha etkili kılmak üzere birbirleriyle bütünleştirilerek kullanılmasını anlatmaktadır.

Artan öğrenci katılımı: Multimedya içeriği genellikle geleneksel metin tabanlı materyallerden daha ilgi çekici ve eğlencelidir; bu da öğrencileri motive etmeye ve ilgilerini sürdürmeye yardımcı olabilir.

Geliştirilmiş akılda tutma ve anlama: Çeşitli medya formatlarının kullanılması, öğrencilerin materyalle çeşitli şekillerde etkileşim kurmalarına olanak tanıdığından, öğrencilerin karmaşık kavramları daha iyi anlamalarına ve hatırlamalarına yardımcı olabilir.

Farklı öğrenme stillerine uyarlanabilirlik: Multimedya öğrenimi, bireysel öğrencilerin benzersiz tercihlerine ve ihtiyaçlarına hitap ederek eğitimi daha kapsayıcı ve erişilebilir hale getirebilir.

Faydaları

- Öğrenci kavramları ve uygulamaları daha iyi anlayabilir,
- Özellikle beden eğitimi ve sporda ve diğer alanlarda geçmişe dair bilgi aktarımı için oldukça faydalıdır
- Öğrencilerin ilgi ve motivasyonunu artırır

Sınırlılıkları

- Kullanılacak araç gereçlerin pahalı olması,
- Sınıf içi etkileşimin az olması,
- Öğretim elemanı zamanla derslerde kullandığı bu araç gereçlere bağımlı hale gelebilir

x) Mikroöğretim (Microlearning)

Yüz yüze eğitimin gerçekleştirilmesi için sınıf içinde uygulanan tekniktir. Başarısızlık tehlikesinin düşük, öğretme yeteneği olanaklarının yüksek olduğu yapay ortamlarda öğretim elemanı adaylarına hizmet öncesi deneyim kazandırır. Bu teknikte dersler kısa tutulur ve öğrenci sayısının az olmasına dikkat edilir. mikro öğretim çoğunlukla öğret-yeniden öğret çevrimi adı verilen bir sınama yanılma durumu olarak saptanır. Bu çevrim altı basamaktan oluşur :

- Verilen görevin gereklerine uygun bir mikro ders hazırlanır.
- Belirlenen mikro ders öğretilir.
- Öğretim elemanı işlemin ne derece başarıyla yerine getirildiğine dair dönüt alır.
- Alınan dönüt ışığında mikro ders yeniden düzenlenir
- Mikro ders yeniden öğretilir.
- Bu defa öğretme işleminde gerçekleştirilen ya da gerçekleştirilemeyen iyileştirmelerle ilgili sözlü, yazılı ya da teyple dönüt alınır

Faydaları

- Olumsuz eleştirilere karşı hoşgörü becerisi kazandırır,

- Bireyin kendine güvenini arttırır,
- Birey eleştirilme korkusunu yener,
- Eleştirileri uygun bir dille ifade edebilme alışkanlığı kazanır.

Sınırlılıkları

- Öğretmenin sınıfın disiplinini sağlaması zorlaşabilir,
- Daha fazla zaman gerektirebilir,
- Bazı öğretim becerilerinin kazandırılması için uygun değildir.

Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Öğretim gruplarında öğrenci sayısı az tutulmalıdır.
- Eleştirilerin yapıcı olması sağlanmalıdır.
- Kayıt cihazları kullanılmalıdır.
- Gerçek sınıf ortamına yakın sınıflar oluşturulmalıdır

ÖĞRENME ÖĞRETME YÖNTEMLERİNE İLİŞKİN UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Üniversitemiz ders bilgi paketinde her bir ders için öğretim elemanı tarafından belirlenen öğretim yöntem ve teknikleri bulunmaktadır. Her bir dersin öğrenme-öğretme yöntemi dersin çıktısında yer alan “Planlanmış Öğrenme Faaliyetleri ve Öğretim Yöntemleri” başlığı altında verilmektedir. Bu başlık altında öğretim elemanı Ders, Seminer, Grup Çalışması / Ödevi, Mesleki Faaliyet, Laboratuvar, Tez Hazırlama, Okuma, Rapor Yazma, Ödev, Teknik Gezi, Proje Hazırlama, Alan Çalışması, Staj, Sosyal Faaliyet, Uygulama, Arazi Çalışması, Yerinde Uygulama, Web Tabanlı Öğrenme yöntemlerini seçebilmekte iken yukarıda sayılan teknikler sisteme eklenmiştir. Üniversitemiz Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav yönetmeliği ve Bağlı Değerlendirme Yönergesinde istenilen öğrenme-öğretme yönteminin kullanılabilmesi için gerekli kurallar belirlenmiştir. Derslerin doğasına uygun; öğrenci merkezli, yetkinlik temelli, süreç ve performans odaklı disiplinlerarası, bütünleyici, vaka/uygulama temelinde öğrenmeyi hedefleyen yaklaşımlar her bir programda titizlikle uygulanmalıdır. Her bir dersin AKTS iş yükü hesaplamasında “AKTS İş Yükü Tablosu” kısmında yıl içi etkinlikleri tanımlanmakta ve iş yüküne dahil edilmektedir. Uygulamada ise her bir öğretim elemanı dersin doğasına uygun öğrenme ve öğretme tekniklerini kullanmaktadır.

Ders Anlatımı:

Belirli bir ortamda ya da ortamdan bağımsız, esnek zamanlı (senkron-asenkron) olabilen, belirli bir konuda ve sürede gerçekleştirilen bilgi paylaşımına dayalı etkinliktir.

Üniversitemizde dersler uygun sınıf ortamlarında senkron olarak verilmektedir. Uzaktan Eğitim MYO ve bazı dersler ise senkron olarak uzaktan eğitim platformu ile verilmektedir.

Grup Çalışması/Ödevi:

Birden fazla öğrencinin bir araya gelerek bir problemi ya da konuyu incelemek, araştırmak ve raporlamak amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmalardır.

Örnek

Yazılım mühendisliği dersi grup çalışma ödevi

Laboratuvar:

Bilimsel ve teknik araştırmalarda teorik bilginin pratiğe aktarılması için yapılan uygulamaları inceleyen çalışmalardır.

Ziraat Fakóltesi Laboratuvarları

Tarım Makineleri Laboratuvarları

İnşaat Mühendisliği Laboratuvarları

Makine Mühendisliği Laboratuvar ders programı ve grupları

Scroll Türbin Deney için istenen Raporu

Isı Eşanjörleri Deney Föyü

Okuma:

Öğrencilerin çeşitli yazılı materyalleri okuyarak, incelenen metnin işaret ettiği önemli noktaların ifade edilmesine yönelik çalışmadır.

Örneğin Türk dili, İngilizce gibi derslerde öğrenciler ile çeşitli materyaller paylaşılarak okuma çalışmaları yapılmaktadır.

Ödev:

Belirli bir konu ile ilgili özellikle sınıf ortamının dışında gerçekleştirilmesi beklenen bilişsel, duyuşsal ya da psikomotor çalışmalardır.

Öğretim elemanları Öğrenci bilgi sistemindeki ‘‘Uzaktan eğitim sınav Takip Modülü’’ üzerinden ödev tanımlayabilir ve öğrenciler ödevleri buradan sisteme yükleyebilirler.

Proje Hazırlama:

Bireysel ya da küçük gruplar olarak gerçek yaşamda karşılaşılabilecek sorunları çeşitli disiplinlerle ilişkilendirerek bir kurgu bağlamında çözmeyi amaçlayan çalışmalardır.

Örnekler:

Bilgisayar Mühendisliğinde Proje Uygulamaları Dersi İş Akış şeması

Bilgisayar Mühendisliğinde Proje Uygulamaları Dersi Uygulama Esasları

mukavemet dersi projesi

TÜBİTAK 2209-A/B Proje Eğitimi

TÜBİTAK 2242 Projesi Yarışmasında Birinci Olan Öğrencilerimiz Ödülleri TEKNOFEST

Staj:

Öğrencinin mesleki bilgisini ve becerisini geliştirmek için aynı ya da farklı bir kurumda geçirdiği uygulamalı öğrenme sürecidir.

Öğretim yöntem ve Teknikleri Kılavuzu

Doküman No: ÖİDB-KLV-0027 Yürürlük Tarihi: 29.12.2023 Revizyon Tarihi: - Revizyon No: - Sayfa No: 43

Staj İş Akış Şeması

[Staj Başvuru Kılavuzu ve SSS](#)

Stajın Değerlendirilmesi

İnşaat Mühendisliği Staj Uygulama Esasları

Uygulama:

Öğrencilerin bir ders kapsamında edindikleri bilgi ve becerileri kullanmasına imkân veren dersin kazanımlarının pekiştirilebileceği tekrarlar veya pratik çalışmaları ve incelemeleri içeren denetimli eğitim-öğretim faaliyetleridir.

[Ziraat Fakültesi Uygulama Alanları](#)

Yerinde Uygulama:

Öğrencinin kendi programı ile ilgili sektörlerden firma/kurum/kuruluşlara yönlendirilerek, almış oldukları teorik bilgilerin pratikteki halini görmelerini ve pekiştirmelerini sağlayan uygulama.

[Deprem Performans Analizi](#)

Seminer:

Belirli bir konu ya da sorun ile ilgili öğrencilerin gerçekleştirdiği araştırmalarının sonucunda raporlama ve tartışma sürecini içeren çalışmalardır.

Doktora [Seminer](#) Duyurusu

[İnşaat Mühendisliğinde Girişimcilik ve İnovasyon Hakkında Seminer](#)

[Öğrencilerimize "Hazır Beton" hakkında seminer](#)

[Kentsel Dönüşüm ve Laboratuvar Sistemi-Sistemin Mühendislerden Beklentisi Hakkında Seminer](#)

[Yapay Zeka ve İnşaat Mühendisliği Uygulamaları Hakkında Seminer](#)

[Özel Amaçlı İngilizce: İngilizcenizi Mesleğinize Göre Şekillendirin](#)

[TEKNOFEST 2023 Bilgilendirme Semineri](#)

Mesleki Faaliyet:

Öğrencilerin öğrenimleri süresince edindikleri bilgi ve becerileri kullanarak, öğrenim gördükleri alan ile ilgili sektörlerin/işyerlerinin uygulama ve süreçleri hakkında deneyim kazanmaları amacıyla organize edilen denetimli eğitim-öğretim faaliyetleridir.

[Bilgilendirme Sunusu](#)

[İşletmede Mesleki Eğitim Final Sınavı Sunum Taslağı](#)

[İşletmede Mesleki Eğitim İş Akış Takvimi](#)

[İşletmede Mesleki Eğitim 2022 Yılı Raporu](#)

[Kurum Bilgilendirme Formu](#)

[Mesleki Uygulama Dersi](#)

Tez Hazırlama:

Öğrencilerin bir konu üzerinde bilimsel yöntemleri işe koşarak özgün bilimsel araştırma becerisine sahip olmasını amaçlayan çalışmadır.

[Tez Değerlendirme Kriterleri](#)

[Tez Poster Şablonu](#)

[Tez Sunumu](#)

[Tez Yazım Şablonu](#)

[Tez Yazım Kılavuzu](#)

[Bitirme Tezi Akış Şeması](#)

[EEM Bitirme Tezi Uygulama Esasları](#)

[İnşaat Mühendisliğinde Tasarım-Bitirme Tezi Uygulama Esasları](#)

Rapor Yazma:

Öğrencinin bireysel ya da grup olarak bir konu ya da etkinlik hakkında ayrıntılı raporlama çalışmasıdır.

[Bilgisayar Mühendisliğinde Proje Uygulamaları Dersi Gereksinim Raporu](#)

Teknik Gezi:

Eğitsel amaçları gerçekleştirmek için birim tarafından düzenlenen gezilerdir. Öğretim unsurunun olduğu yerde gözlem yapma olanağı sağlayan etkinliktir.

[Gezi formu](#)

[Teknik geziler için taşıt talep formu](#)

[Teknik gezi katılım listesi](#)

[Teknik Gezi-GrowMach](#)

[Endüstriyel Haberleşme Teknikleri Gezisi](#)

Alan Çalışması:

Bir proje sürecini yönlendirmek amacıyla bireysel ya da toplumsal ihtiyaçların belirlenmesinde doğal yaşamdan gerçek insanları gözlemlemeye dayalı bir çalışmadır.

[Alan Çalışması](#)

Sosyal Faaliyet:

Toplumsal fayda sağlayan ve öğrencilerin gönüllülük esasına dayalı bilimsel, sanatsal, sosyal ve kültürel çalışmalardır.

[Havacılıkta Kariyer günleri](#)

[Siber Vatan Programı](#)

[Duvar Boyama Etkinliği](#)

[Yersel Ölçümlerde Lidar Teknolojisi ve Mobil Haritalama Workshopu](#)

[Adım Adım Uluborlu Etkinliği Gerçekleştirildi](#)

[8. Grafik Tasarım Programı Yıl Sonu Öğrenci Karma Sergisi](#)

["Sağlık Sektöründe Biyomedikal Cihazların Uygulamaları" Konulu Workshop Çalışması](#)

["Fiziksel Engelli Bireylerde Beslenme Tedavisi" Webinarı](#)

Arazi Çalışması:


Yüzey araştırması ve kazı çalışmalarını içeren uygulamalı bir çalışmadır.

[Günübirlik arazi alan uygulama esasları](#)

Web Tabanlı Öğrenme:

Öğrencilerin kendi öğrenme hızlarında senkron ya da asenkron olarak ilerlediği, bireysel öğrenmenin ağır bastığı ve sanal ortamda gerçekleşen bir yaklaşımdır.

Üniversitemizde Uzaktan eğitim MYO tüm dersleri ve diğer programlarda uzaktan eğitim ile verilen dersler sanal ortamda gerçekleştirilmektedir.

 ISPARTA "YGULAMALI BİLİMLER" "ÜNİVERSİTESİ"	<table><tr><td>Ödevler</td><td>4</td><td>10</td><td>40</td></tr><tr><td>Sunum</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Proje</td><td>1</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>Laboratuar Çalışması</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Arazi ya da Alan Çalışması</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Ara Sınavlar</td><td>1</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>Yarıyıl Sonu Sınavı</td><td>1</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>İşyükü Saati (30)</td><td>0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Toplam İşyükü / Saat</td><td>122</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Dersin Akts Kredisi</td><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	Ödevler	4	10	40	Sunum	0	0	0	Proje	1	10	10	Laboratuar Çalışması	0	0	0	Arazi ya da Alan Çalışması	0	0	0	Ara Sınavlar	1	10	10	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10	İşyükü Saati (30)	0			Toplam İşyükü / Saat	122			Dersin Akts Kredisi	4		
Ödevler	4	10	40																																						
Sunum	0	0	0																																						
Proje	1	10	10																																						
Laboratuar Çalışması	0	0	0																																						
Arazi ya da Alan Çalışması	0	0	0																																						
Ara Sınavlar	1	10	10																																						
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10																																						
İşyükü Saati (30)	0																																								
Toplam İşyükü / Saat	122																																								
Dersin Akts Kredisi	4																																								
Ders Bilgileri																																									
Ders Tanımı																																									
Ders Konuları																																									
Dersin Prog. Çıktılarına Katkısı																																									
Değerlendirme Sistemi																																									
Akts İş Yükü																																									
Kaynak/Materyal																																									

Kaynak/Materyal	
Ders Notu	SOFTWARE ENGINEERING Ninth Edition, Ian Sommerville
Diğer Kaynaklar	SOFTWARE ENGINEERING Ninth Edition, Ian Sommerville

Materyal	
Dokümanlar	SOFTWARE ENGINEERING Ninth Edition, Ian Sommerville
Ödevler	
Sınavlar	
Materyal Diğer	

Planlanmış Öğrenme Faaliyetleri ve Öğretim Yöntemleri			
<input checked="" type="checkbox"/> Ders	<input checked="" type="checkbox"/> Rapor Yazma	<input checked="" type="checkbox"/> Beyin fırtınası	<input type="checkbox"/> Deney ve laboratuvar
<input checked="" type="checkbox"/> Grup Çalışması	<input type="checkbox"/> Teknik Gezi	<input type="checkbox"/> Zıt panel tekniği	<input type="checkbox"/> İstasyon tekniği
<input type="checkbox"/> Laboratuar	<input type="checkbox"/> Alan Çalışması	<input type="checkbox"/> Çember tekniği	<input type="checkbox"/> Akvaryum tekniği
<input type="checkbox"/> Okuma	<input type="checkbox"/> Sosyal Faaliyet	<input type="checkbox"/> Altı şapkalı düşünme tekniği	<input type="checkbox"/> Konuşma halkası tekniği
<input type="checkbox"/> Ödev	<input type="checkbox"/> Arazi Çalışması	<input checked="" type="checkbox"/> Örnek olay yöntemi	<input checked="" type="checkbox"/> Görüş geliştirme tekniği
<input checked="" type="checkbox"/> Proje Hazırlama	<input type="checkbox"/> Web Tab. Öğrenme	<input type="checkbox"/> Zihin haritası	<input type="checkbox"/> Balık kılçığı tekniği
<input type="checkbox"/> Staj	<input type="checkbox"/> Soru-cevap yöntemi	<input checked="" type="checkbox"/> Problem Çözme Yöntemi	<input type="checkbox"/> Kavram haritaları
<input type="checkbox"/> Uygulama	<input type="checkbox"/> Konferans	<input type="checkbox"/> Bireysel Çalışma Yöntemi	<input type="checkbox"/> Eğitsel oyunlar
<input type="checkbox"/> Yerinde Uygulama	<input type="checkbox"/> Gösterim	<input type="checkbox"/> Benzetim tekniği	<input type="checkbox"/> Ters-yüz öğrenme
<input type="checkbox"/> Seminer	<input type="checkbox"/> Büyük grup tartışması	<input type="checkbox"/> Rol oynama	<input type="checkbox"/> Çokluortam Tasarımı
<input type="checkbox"/> Mesleki Faaliyet	<input type="checkbox"/> Küçük grup tartışması	<input type="checkbox"/> Drama tekniği	<input type="checkbox"/> Mikroöğretim
<input type="checkbox"/> Tez Hazırlama	<input type="checkbox"/> Münazara		

Kaynaklar

Aktın, Kibar & Dilek, Dursun & Dilek, Gülçin & Üniversitesi, Sinop & Fakültesi, Eğitim. (2013). ETKİLİ ÖĞRETİM İÇİN YÖNTEM.

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/491590>

<https://acikerisim.bartın.edu.tr/bitstream/handle/11772/6425/Sevim%20Handan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://ogryontem.wordpress.com/>

<https://cihaddemirli.com/cd/OOY1&2.pdf>

<https://avesis.akdeniz.edu.tr/resume/downloadfile/merdogan?key=f44e7ca0-2981-4f8e-9f74-0a250e3a3567>

<https://engage-education.com/blog/learning-styles-kinaesthetic-learner-characteristics/>

<https://www.dijitalhoca.com.tr/>

Öğretim yöntem ve Teknikleri Kılavuzu

Doküman No: ÖİDB-KLV-0027 Yürürlük Tarihi: 29.12.2023 Revizyon Tarihi: - Revizyon No: - Sayfa No: 47