



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
KİMYA ÖĞRETMENLİĞİ

KONU: BİLGİ, EĞİTİM, YETERLİLİK

**DERSİN SORUMLUSU: Prof. Dr. İNCİ
MORGİL**

HAZIRLAYANLAR:

- GÜLÇİN DEMİRCAN**
- SİNEM DİNÇOL**
- NİLAY GÜZELOĞLU**

GÜNÜMÜZ İÇİN ÖNCEKİ EĞİTİM TASLAKLARININ ANLAMI

FENBİLİMLERİNDE TEMEL EĞİTİM VE YETERLİLİK:

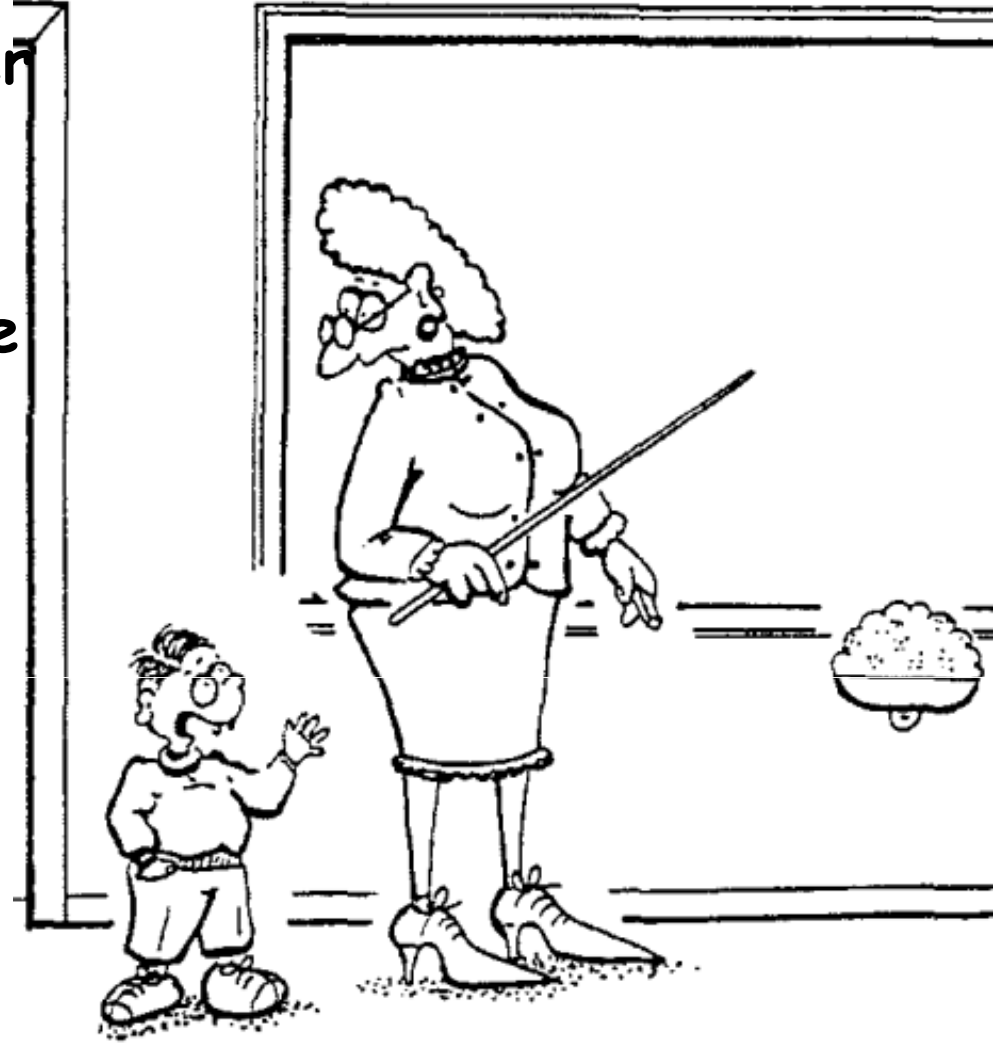
Dünyanın matematik ve fen bilimleri eğitimi, öğrencilerin gelişimini ve bu yolla dabilgileri anlayıp, kulanmalarını içerir. Eğitim için gerekli yeterliliğin gelişmesi geleneksel kültür ihtiyacını ifade eder. Genel bir eğitimin önemli noktaları:

1. Etkili öğretim materyallerinin tespit edilmesi
2. Konuların planlanması
3. Karmaşık problemlerin çözüm yollarına yatkınlık kazandırma
4. Öğrenilen bilgileri yeni problemlere uygulamak ve çözüm yolları bulmak.



**Pedagojik öğretici yöntemler
aşağıdaki gibidir;**

- 1. Öğrenci hazır
bulunuşluğunu göz önünde
bulundurmak**
- 2. İletişimi geliştirmek**
- 3. Karmaşık düşünebilme
yeteneği kazandırmak**



Fen bilimleri dersifenbilimleri planının temel anlayışını ve bilimselliğini hemde öğrencinin iletişim ve değerlendirme yeteneğini içerir.

Yeterlilik; başarı ve somut istek olarak tanımlanır. Bir şeyi öğrenmek davranış değişikliği ile bireyde kendini gösterir.

Kimya öğretmeni değerlendirme kaynaklarını nasıl kullanır ve bunların karşılığını öğrenciden etkin olarak nasıl alır?

KİMYA DESİNİN AMACI VE FEN BİLİMLERİ BRANŞININ TEMEL EĞİTİMİ

İyi ve etkili bir kimya eğitimi öğretmenin etkinliğinin artırılması ve kimya öğretimi içindeki kavramların tam olarak aktarılmasını kapsar.

Kimya öğretimi öğrenciye mantıksal düşünme yeteneği kazandırmalıdır. Fen bilimlerinde öğrenme kavramlarla ilişki kurabilmeyi sağlamalıdır. Değerlendirme öğrenci performansının amaca ulaşmış olup ulaşmadığının bir göstergesidir.

Bu dönemde bazı öğrenme planları geliştirilmiş.

Bunlardan bir tanesi M.Wagenschein'a ait olan ve günümüzde aktüelliğini yitirmeyen genetik kopyalama ile ilgili tasarımıdır. Wagenschein bilimsel derslerin işlevsel amaçlarını formülize etti.

Diğer bir tanesi de Christen tarafından oluşturulan tasarımıdır. Christen'in temel tasarımının içeriğinden bahsederseniz örneğin: madde-yapı-özellik kimya dersleri için süreklidirler.

AMAÇ SINIFLARI	BİLME/BİLGİ	YETENEK	TANIMA	DEĞERLENDİRME
	Genel bir bakış Bilim alanından bir kesit Tanımlama Bilimsel bir bilgi ile karşılaşma	Yapabilirlik Operasyonların yerine getirilebilirliği yetenek olarak tanımlanır.	Bilinç Problemi kavrama	Açıklık İlgi Eğilim
İSTEK SEVİYESİ	Genel Bakış (Önemli Parçaların Bağlantıları) Bilgi Bağlantının vurgulanması ve içeriğin ayrışması	Yetenek Beceri	Anlayış/Kavrayış Problemin çözümünü anlama ya da çözüm yolları geliştirme	Motivasyon Hazır bulunuşluk
	Özgüven Bir çok parça bilgi ve bağlantılar üzerine hakim olma	Hakimiyet Çalışılan yöntem modelleri üzerine hakim olma	Anlayış Problemin Çözümü Kontrol Edilir	Azım Kararlılık

Tablo: Amaç sınıfları ve istek seviyeleri doğrultusunda öğrenim amaçlarının tanımlanması

AMAÇ SINIFLARI	BİLGİ	YETENEK	PROBLEMLERİ ÇÖZEBİLME	DEĞERLENDİRME
İSTEK SEVİYESİ	Bilimsel bir bilgi	Amaçları yerine getirebilmesi	Bilgi: Problemi kavrama	Acıkklık İlgi Eğilim
	Genel bir bakış Bilgi: İçeriğın farklı noktaların ayrılması, bağlantının vurgulanması	Beceri: Hakederek, neredeyse zahmetsiz yeteneğe sahip olmak	Anlayış; Kavrayış Problemin çözümünü anlamaya ya da çözüm yolları geliştirme	Motivasyon Hazır olma durumu
	Alışkanlık: Birçok parça bilgi ve bağlantıları üzerine hakim olma	Hakimiyet: Geliştirilen yöntem modelleri üzerine hakim olma	Problemin çözümünü kontrol edilir	Azim Kararlılık

* Amaçlar ve İstek Seviyeleri Doğrultusunda Öğretim Amaçlarının Tanımlanması

Bloom'a Göre Bireye Kazandırılması İstlenen Nitelikler

Bilişsel Alan

- Bilgi
- Kavrama
- Uygulama
- Analiz
- Sentez

Duyuşsal Alan

- Alma
- Tepkide bulunma
- Değer verme
- Örgütleme
- Bir değer bütünüyle nitelenmişlik

Psiko-Motor Alan

- Duyuşsal uyarıma
- Kuruluş
- Klavuzlanmış faaliyet
- Fiziksel kabiliyet
- Dışa vurukfaaliyet
- Uyum
- Yaratma

ÖĞRENMENİN AMACI	ÖĞRENME İÇERİĞİ	DERS YÖNTEMİ	ÖĞRENİM AMACININ KONTROLÜ
a)Doğru amaç	Madde	a)Öğrenme organizasyonu	a)Sözel
b)Kaba amaç	Konu	b)Metodik	b)Yazılı
	Proje	c)Medya	c)Pratik
	Okuma		
	Alıştırma	d)Zaman planlama	

Tab: Dört kategoriden oluşan “curricular” öğrenme planı

Ancak bu yöntemler “pizza” tarafından yorumlanmış ve yetersiz oldukları düşünölmüş. Bunların yerine “bilimsel eğitim” denilen yeni bir fikir ortaya atmışlar.



•Epistemolojik yeterlilik

•Beceri yeteneği

Fen bilgisi eğitimi

- Öğrenme yet.
- İletişim yet.
- Sosyal yet.
- Yöntem yet.

•Etik ve manevi yet.

