



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

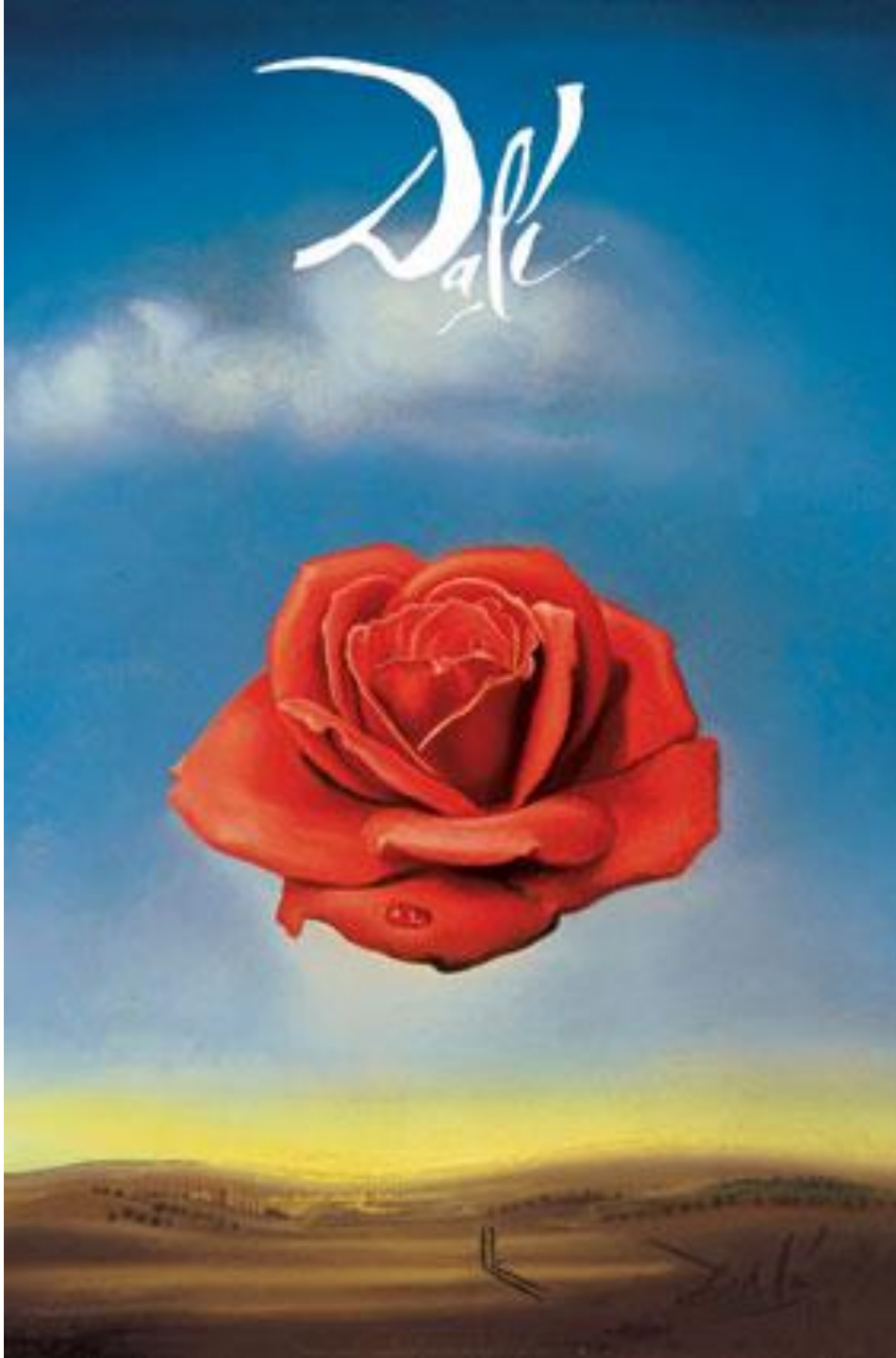
Köklerden Geleceğe

MAYIS 2024

KÜÇÜK ÇOCUK

Yazan: Helen Buckley
Orjinal Adı: Little Boy

İngilizce'den Çeviren:
Dr. M. Fatih Taşar



Evvel zaman içinde, kalbur saman içinde
Okula giden bir küçük çocuk vardı.
O küçüktü,
Ve okul da koskocaman.
Ve küçük çocuk,
Avluya açılan bir kapıdan geçip,
Sınıfına hemencecik girebileceğini öğrenince
Mutlu oldu.
Ve, gözünde okul ona
Artık koskocaman gözükmedi.

Bir sabah

Artık uzunca bir süredir küçük çocuk okullu iken

Öğretmen dedi ki:

‘Bugün bir resim çizeceğiz.’

‘Ne güzel!’ diye düşündü küçük çocuk.

Resim yapmasını severdi.

Bir sürü resim çizebilirdi:

Aslanlar, kaplanlar,

Tavuklar, inekler,

Trenler, gemiler-

Hemen pastel boya kutusunu çıkarıverdi.

Ve çizmeye koyuldu.

Fakat öğretmen seslendi: **'Bekleyin!
Daha hemen başlamayın!'**
Herkesi süzdü, hazırlar mı diye baktı.

‘Şimdi’ dedi öğretmen,

‘Çiçekler çizeceğiz.’

‘**Ne hoş**’ dedi küçük çocuk.

Çiçek çizmeyi çok severdi.

Ve güzel mi güzel çiçekler çizmeye başladı.

Pembe ve mavi ve turuncu boylarıyla.

Fakat ‘**Bekleyin!**’ dedi öğretmen.

‘Ben göstereceğim size nasıl
çizeceğinizi.’

Onunki **kırmızıydı**, **yeşil saplı**.

‘Haydi’ dedi öğretmen.

‘Artık başlayabilirsiniz.’

Küçük çocuk, öğretmenin çiçeğine baktı.
Sonra da kendi çiçeğine.
Kendi çiçeğini öğretmeninkinden daha çok
sevmişti,
Fakat bunu söyleyemedi,
Defterindeki sayfayı çevirdi
Ve öğretmeninkine benzer bir çiçek çizdi.
Kırmızıydı, yeşil saplı.

Başka bir gün,
Küçük çocuk kapıyı dışardan
Kendi başına açmıştı,
Ve o anda öğretmen şöyle dedi:
'Bugün killi çamurla bir şeyler yapacağız.'
'Ne güzel!' diye düşündü küçük çocuk.
Killi çamurla oynamayı severdi.

Killi amurdan bir sürü Şey yapabiliyordu:

Yılanlar ve kardan adam,

Filler ve fareler,

Arabalar ve kamyonlar-

Ve killi çamura elini uzattı.

Bir avuç almak için çekiŐtirirken çamuru,

Öğretmen dedi ki:

'Bekleyin! Daha baŐlama zamanı gelmedi!'

Herkesi süzüp, hazırlar mı diye baktı.

'Şimdi' dedi öğretmen,

'Bir kap yapacağız.'

'Ne hoş' dedi küçük çocuk.

Kap yapmayı çok severdi.

Ve her boyda türlü şekillerde kaplar yapmaya başladı.

Fakat **'Bekleyin!'** dedi öğretmen.

'Ben göstereceğim size nasıl yapacağınızı.'

Ve herkese gösterdi, derin bir kabın

Nasıl yapılacağını.

'Haydi' dedi öğretmen.

'Artık başlayabilirsiniz.'

Küçük çocuk öğretmenin kabına baktı.

Sonra da kendininkine.

Kendi yaptığı kabı öğretmeninkinden daha çok sevdi.

Fakat bir şey söylemedi.

Elindeki killi çamuru bir top halinde yuvarladı yine.

Ve öğretmeninki gibi bir kap yaptı.

Derin bir kap.

*Ve çok geçmeden
Küçük çocuk beklemeyi öğrendi,
Ve izlemeyi,
Ve tam öğretmeninki gibi
şeyler yapmayı.*

*Ve çok geçmeden
Kendi başına artık hiçbirşey
yapmadı.*

Bir gün geldi
Küçük ocuk ve ailesi
Başka bir eve taşındılar,
Başka bir řehirde,
Ve küçük ocuk
Başka bir okula gidiyordu tabii ki.

Bu okul, öncekinden
Daha da büyüktü.
Ve sınıfına
Avludan bir kapı da yoktu.
Üst kata yüksek basamaklardan
çıkılmak zorundaydı,
Ve uzun bir koridor boyunca
Gitmeliydi sınıfına.

Ve daha ilk günü
Yeni okulunda,
Öğretmen seslendi
'**Bugün bir resim çizeceğiz.**'
'**Ne güzel!**' dedi küçük çocuk,
Ve öğretmeni bekledi,
Ne yapılacağını söylemesi için.
Fakat öğretmen, bir şey söylemedi.
Sadece sınıfta sıraların arasında dolaştı.

Küçük çocuğa geldiğinde

‘Sen resim çizmek istemiyor musun?’ dedi.

‘Evet.’ Dedi küçük çocuk,

‘Ne çizeceğiz?’

‘Sen çizmeden, ben bilemem ki?’ dedi öğretmen.

‘Nasıl çizmemi istiyorsunuz?’

diye sordu küçük çocuk.

‘Niçin? Nasıl istiyorsan öyle.’ Dedi öğretmen.

‘Ve her renk olabilir mi?’ diye sordu küçük çocuk.

‘Her renk’ dedi öğretmen.

‘Eğer herkes aynı resmi çizseydi

Ve aynı renkleri kullansaydı,

Kimin, neyi çizdiğini nasıl bilebilirdim.

Ve hangisinin hangisi olduğunu.’

'Bilmiyorum' dedi küçük çocuk.

Ve

kırmızı bir çiçek

çizmeye başladı,

yeşil saplı.

FEN BİLİMLERİ DERSİ 3-4. SINIF ÖĞRETİM PROGRAMI

TÜRKİYE YÜZYILI
MAARİF MODELİ

SUNUM AKIŞI

- ❖ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ TEMEL FELSEFESİ VE ÖZEL AMAÇLARI
- ❖ FEN BİLİMLERİ DERSİ 3-4. SINIF ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI
- ❖ FEN BİLİMLERİ DERSİ 3-4. SINIF YÖNELİK ÖRNEK UYGULAMALARIN İNCELENMESİ
- ❖ FEN BİLİMLERİ DERSİ 3-4. SINIF ATÖLYE ÇALIŞMALARI
- ❖ FEN BİLİMLERİ DERSİNE İLİŞKİN ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME



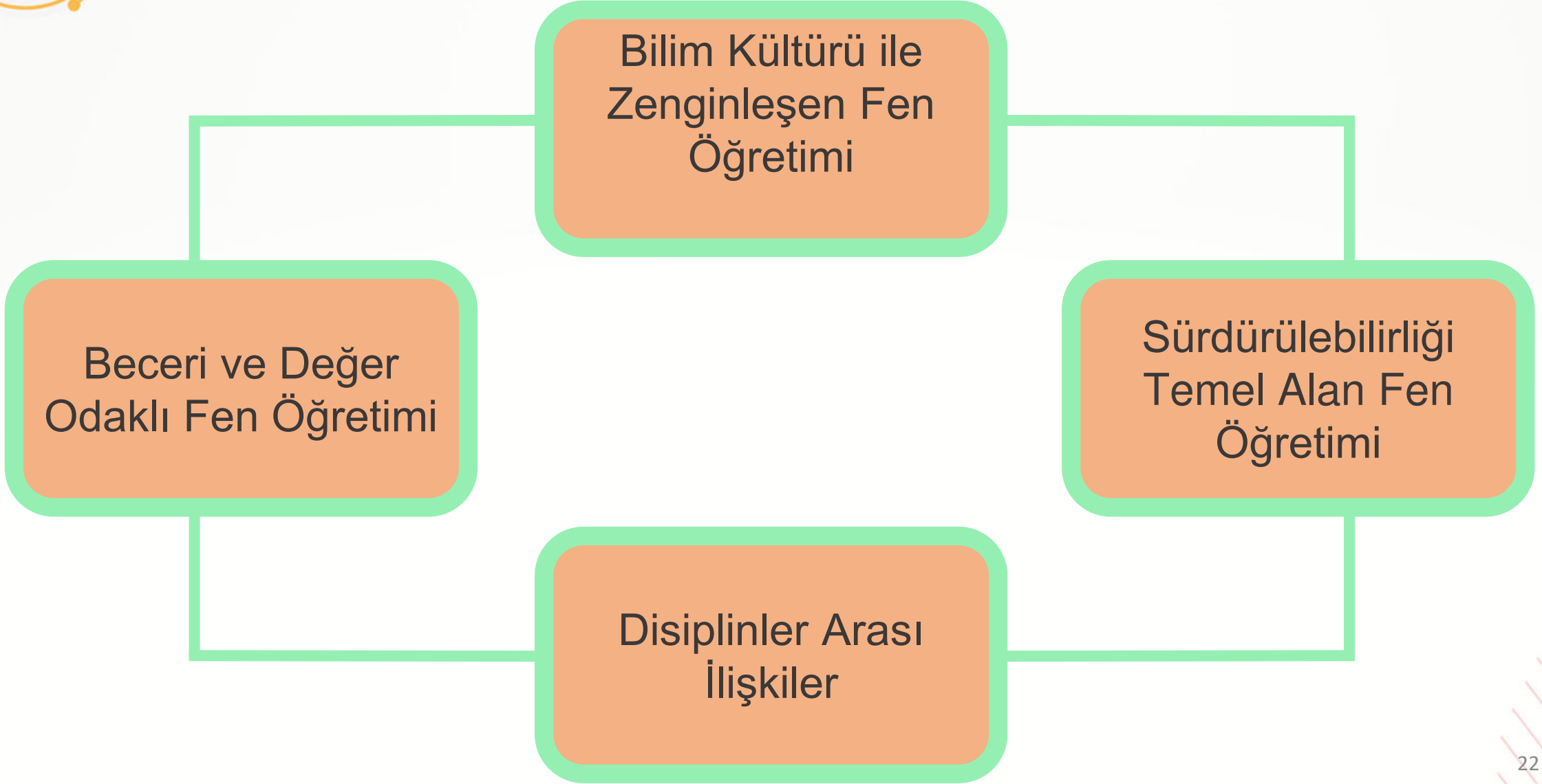
TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ TEMEL FELSEFESİ VE ÖZEL AMAÇLARI

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda;

- Çağın gerektirdiği becerilere ve yaşam boyu öğrenme alışkanlığına sahip,
- Çağın gerektirdiği bütüncül becerilerle donatılmış,
- Dijital dönüşümün farkında olan ve değişen teknolojiye uyum sağlayan bireylerin yetişmesi amaçlanmıştır.



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ TEMEL FELSEFESİ VE ÖZEL AMAÇLARI





TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ TEMEL FELSEFESİ VE ÖZEL AMAÇLARI

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'yla öğrencilerin;

- Fizik, kimya, biyoloji, astronomi, yer ve çevre bilimleri ile ilgili temel bilgilere sahip olmaları,
- Bilimin doğasına ilişkin anlayış ile bilimi takdir etmeleri, bilimsel etik ilkelere ve bilimsel düşünme becerilerine sahip olmaları,
- Bilimin gelişiminde dijital dönüşümün farkında olmaları, değişen teknolojiye uyum sağlamaları ve teknolojiyi çevre bilinci ile etkin kullanmaları,
- Sürdürülebilirlik bilinciyle doğal kaynakları verimli kullanmaları, küresel vatandaşlık ve çevre etiği bilincine sahip olmaları, doğaya ve çevre sorunlarına duyarlı ve hareket etmeleri,
- Sosyobilimsel konulara merak duymaları, araştırma yapmaları, sorgulamaları, disiplinler arası bakış açısıyla yenilikçi çözümler geliştirmeleri,
- Evrensel, millî ve kültürel değerlerle uyumlu erdemlere sahip olmaları ve bu erdemleri eyleme dönüştürmeleri,



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ TEMEL FELSEFESİ VE ÖZEL AMAÇLARI

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'yla öğrencilerin;

- Evrenin ve yaşadığı dünyanın sistemler bütünü olduğunu keşfederek bu bütünün bir parçası olduğunun bilincine varmaları,
- Yaşadıkları çevreye ve karşılaştıkları olaylara ve durumlara bilimsel bakış açısını merkeze alarak veriye dayalı karar vermeleri,
- Yüksek bilişsel ve duyuşsal farkındalığa sahip, okuryazarlık becerilerini etkin kullanan ve eleştirel bakış açısına sahip bireyler olmalı,
- Bilim tarihinden yola çıkarak bilim insanlarının bilime ve topluma katkılarını fark etmeleri ve bilim insanlarından örneklerle bilimin kültürlerin ortak çabası olduğu anlayışını benimsemeleri,
- Disiplinler arası eğitim yaklaşımı ve tasarım odaklı uygulamalar ile fen bilimleri ve mühendislik alanlarına yönelik girişimci ve kariyer bilincine sahip olmaları,
- Günlük yaşamda ve bilimsel çalışmalarda güvenlik kurallarına uygun davranan bireyler yetişmesi amaçlanmaktadır.



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMASINA İLİŞKİN ESASLAR

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortak Metni temel alınarak yapılandırılmıştır.

- Programda yer alan öğretme-öğrenme yaşantıları; öğrencilere bütüncül bir bakış açısı kazandıran, kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesine hizmet eden, farklı öğretim yöntem ve tekniklerini işe koşan, disiplinler arası ilişkileri görmeyi kolaylaştıran, kapsamlı bir çerçevede sunulmuştur.

- Eğitim ve öğretim süreçlerinde Türkçemizin doğru ve etkili kullanımına, öğrencilerin söz varlığının ve dil becerilerinin geliştirilmesine özen gösterilmelidir.



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMASINA İLİŞKİN ESASLAR

- Öğrencilerin aktif katılımının sağlandığı,
- Bilgi ve beceriler içerik çerçevesiyle anlamlı bütünler oluştururken programlar arası bileşenler (Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri, Değerlerimiz, Okuryazarlık Becerileri), öğrenmenin anlamlı bir parçası hâline getirildiği,
- Programda belirtilen yöntem, teknik ve materyallerin yanında ihtiyaç duyulduğunda öğrencilerin hazır bulunuşluluk düzeyleri ve öğrenme profilleri göz önünde bulundurularak öğrenme çıktılarıyla tutarlı olan farklı öğretim materyalleri (bilgi notu, sunum, etkinlik, çalışma kâğıtları, okuma parçaları vb.) yapılandırıldığı ve kullanıldığı,
- Programda bilim insanlarına vurgu yapıldığı,



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMASINA İLİŞKİN ESASLAR

- Ölçme ve değerlendirme yöntemleri öğrencilerin yeteneklerine, ihtiyaçlarına ve özel durumlarına göre çeşitlendirildiği,
- Farklılaştırma kapsamında zenginleştirme ve/veya destekleme bölümünde yer verilen uygulamalara yer verildiği,
- Öğrenme çıktılarının sınırlılıklarının öğretme-öğrenme uygulamaları içerisinde yer aldığı
- Öğrencilere verilen performans görevlerinin öğretme-öğrenme sürecinde sınıf içinde gerçekleştirildiği bir sınıf iklimi oluşmalıdır.



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMASINA İLİŞKİN ESASLAR –İÇERİK ÇERÇEVESİ

Mustafa Kemal ATATÜRK'ün
“Hayatta en hakiki mürşit ilimdir,
fendir.” sözüne dikkat çekilerek
öğrenciler bilim etiğine uygun
davranan bireyler olarak
yetiştirilmelidir.

- Alana özgü bilginin yanında sürdürülebilir yaşam, küresel iklim değişikliği, uzay araştırmaları gibi bilimsel gelişmeleri içeren güncel konular
- Öğretmenin ders öncesinde ilgili etkinliklere ve dijital içeriklere yönelik hazırlık
- İçerik düzenlenirken yakından uzağa ve somuttan soyuta gibi öğretim ilkeleri

- Kavramsal çerçeve yapılandırılırken disiplinler arası yaklaşımla yatay ve dikey ilişkiler
- Öğrencilerin becerilerini kullanarak bilimsel veri toplamaları
- Bilimin evrenselliği
- Ünite sıralaması yapılırken konu içeriği, belirli gün ve haftaların yanı sıra öğrenme ortamlarını planlama



Öğretme-öğrenme uygulamalarında;

- Alana özgü beceriler, kavramsal beceriler ve eğilimlerin yanı sıra sosyal-duygusal öğrenme becerileri, değerler ve okuryazarlık becerileri gibi programın tüm bileşenleri,
- Programda öğrencilerin önceki öğrenmelerinden hareketle sahip olduğu varsayılan bilgi ve beceriler, yani “temel kabuller”
- Programda öğretme-öğrenme sürecinin başında ön değerlendirme,
- Programda disiplinler arası ilişkiler,



Öğretme-öğrenme uygulamalarında;

- Üst düzey düşünme ve bilimsel süreç becerilerini kullanabilen, etik ve ahlaki değerleri benimseyen çok yönlü bireyler
- Öğretme-öğrenme uygulamalarında öğretmenin öğrenciyi öğrenmeye teşvik etme,
- Öğretmenin iş birlikli ve demokratik bir öğrenme ortam oluşturması,
- Öğrencilere yaşamları boyunca kullanabilecekleri beceriler kazandırma
- Programda öğretme-öğrenme uygulamalarının hem sınıf veya okul içi hem de okul dışında yapıldığı



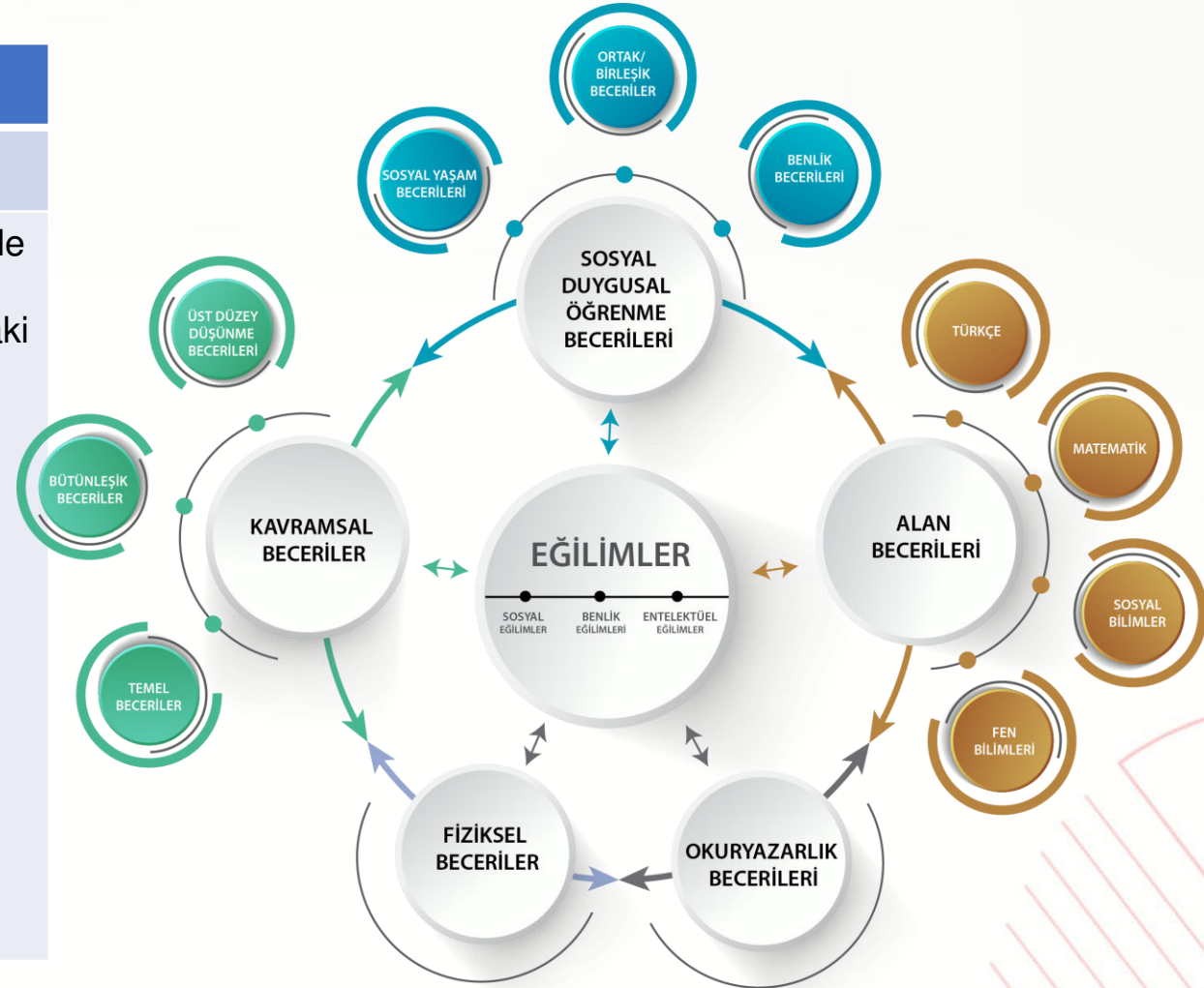
TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI		
	2018	2024
DEĞERLER	<p>Öğretim programlarında yer alan “kök değerler” şunlardır: adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik. Bu değerler, öğrenme öğretme sürecinde hem kendi başlarına, hem ilişkili olduğu alt değerlerle ve hem de öteki kök değerlerle birlikte ele alınarak hayat bulacaktır.</p>	<p>Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’nde kişiyi erdemlere ulaştıran ve dahası eylemleri aracılığıyla gözlemlenebilen değerler Erdem-Değer-Eylem Modeli ile kavramsallaştırılmaktadır.</p> <p>Modelin ana hedefi; eylemlerden değerlere, değerlerden erdemli insana, erdemli insandan ise nihai hedef olarak "Huzurlu Aile ve Toplum", "Yaşanabilir Çevre" ve "Huzurlu İnsan" a ulaşmaktır.</p> <p>Erdem-Değer-Eylem modelinde çatı değerler olan "Adalet, Saygı ve Sorumluluk " etrafında kümelenen bir değer çerçevesi sunulmaktadır.</p>



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

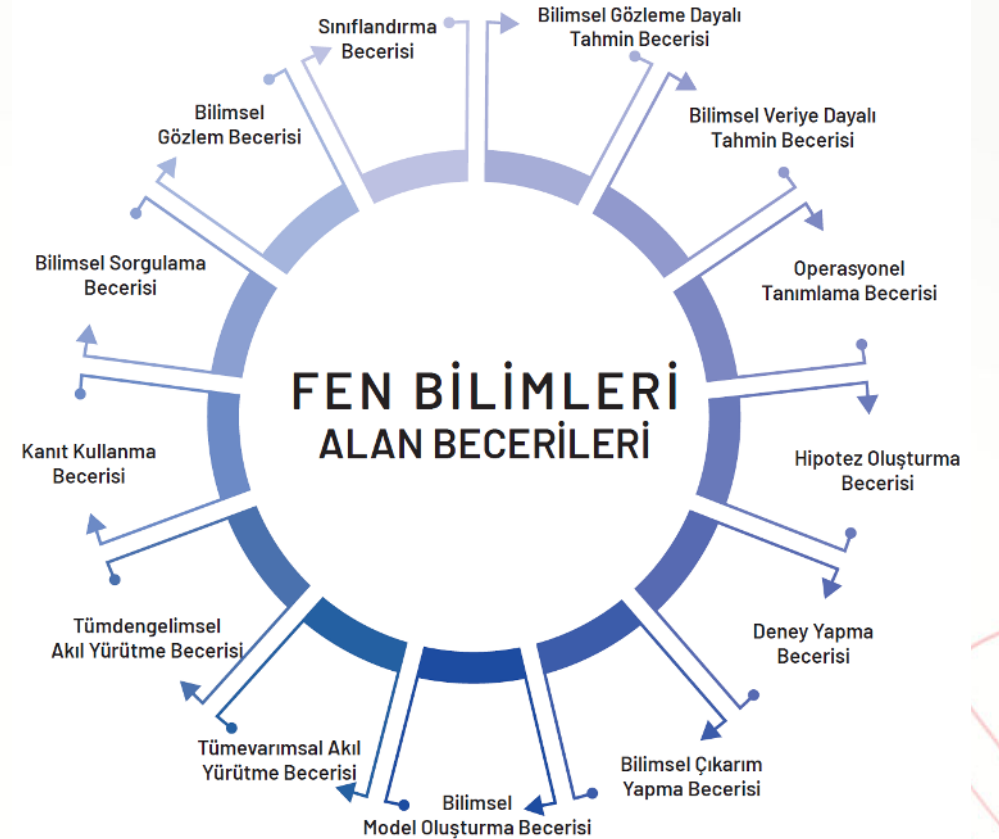
FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI		
	2018	2024
YETKİNLİKLER	<p>TYÇ sekiz anahtar yetkinlik belirlemekte ve aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:</p> <p>Anadilde iletişim, Yabancı dillerde iletişim, Matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler, Dijital yetkinlik, Öğrenmeyi öğrenme, Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, İnisiyatif alma ve girişimcilik, Kültürel farkındalık ve ifade</p>	<p>Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde becerilerin gelişimi; zihinsel, sosyal-duygusal, fiziksel ve ahlaki boyutları içeren bütüncül bir yapıda ele alınmaktadır.</p>





TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI		
	2018	2024
ALANA ÖZGÜ BECERİLER	a. Bilimsel Süreç Becerileri b. Yaşam Becerileri □ Analitik düşünme □ Karar verme □ Yaratıcı düşünme □ Girişimcilik □ İletişim □ Takım çalışması c. Mühendislik ve Tasarım Becerileri □ Yenilikçi (inovatif) düşünme	Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde 13 farklı fen bilimleri alan becerisi tanımlanmıştır.





TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

- 3. sınıf düzeyinde
 - 4 Konu Alanında 7 Ünite
 - 108 ders saati, 36 kazanım
- İlk ünite Gezegenimizi Tanıyalım Ünitesi

2024

- 3. sınıf düzeyinde
 - Konu Alanı yok, 8 Ünite
 - 102 ders saati+6 saat okul temelli planlama, 20 öğrenme çıktısı
 - İlk ünite Bilimsel Keşif Yolculuğu
- Gezegenimizi Tanıyalım ünitesi somuttan soyuta ve yakından uzağa ilkesi gereğince ve ihtiyaç analizi sonuçları doğrultusunda 4. sınıfa alınmıştır.

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

2024

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI

3. sınıf düzeyinde

İkinci ünite Beş Duyumuz

F.3.2.1.1. Duyu organlarının önemini fark eder.

F.3.2.1.2. Duyu organlarının temel görevlerini açıklar.

F.3.2.1.3. Duyu organlarının sağlığını korumak için yapılması gerekenleri açıklar.

3. sınıf düzeyinde

İkinci ünite Canlılar Dünyasına Yolculuk

FB.3.2.2. Canlıların çevrelerini farklı yollarla algılamaları konusunda bilimsel çıkarım yapabilme

a) Canlıların çevrelerini algılama biçimlerine ilişkin nitelikleri tanımlar.

b) Duyu organlarının işlevleri ile ilgili veri toplayarak kaydeder.

c) Canlıların çevrelerini farklı biçimlerde algılamalarına ilişkin verileri yorumlayarak değerlendirir.



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

2024

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI

3. sınıf düzeyinde

Üçüncü ünite Kuvveti Tanıyalım

F.3.3.1.1. Hareket eden varlıkları gözlemler ve hareket özelliklerini ifade eder.

F.3.3.2.1. İtme ve çekmenin birer kuvvet olduğunu deneyerek keşfeder.

F.3.3.2.2. İtme ve çekme kuvvetlerinin hareket eden ve duran cisimler üzerindeki etkilerini gözlemleyerek kuvveti tanımlar.

F.3.3.2.3. Günlük yaşamda hareketli cisimlerin sebep olabileceği tehlikeleri tartışır

3. sınıf düzeyinde

Beşinci ünite Hareketi Tanıyalım

FB.3.5.1. Varlıkların hareket durumlarını gözleme dayalı tahmin edebilme

FB.3.5.2. Kuvvetin varlıklar üzerindeki etkilerini bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

2024

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI

3. sınıf düzeyinde

Dördüncü ünite Maddeyi Tanıyalım

F.3.4.1.1. Beş duyu organını kullanarak maddeyi niteleyen temel özellikleri açıklar.

F.3.4.1.2. Bazı maddelere dokunma, bakma, onları tatma ve koklamanın canlı vücuduna zarar verebileceğini tartışır.

F.3.4.1.3. Bireysel olarak veya gruplar hâlinde çalışırken gerekli güvenlik tedbirlerini almada sorumluluk üstlenir.

F.3.4.2.1. Çevresindeki maddeleri, hâllerine göre sınıflandırır.

3. sınıf düzeyinde

Dördüncü ünite Maddeyi Tanıyalım, Karıştırıp Ayıralım

FB.3.4.1. Çevresindeki maddeleri hâllerine göre sınıflandırabilme



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

2024

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI

3. sınıf düzeyinde

Beşinci ünite Çevremizdeki Işık ve Sesler

Işık konusu ile ilgili kazanımlar

F.3.5.1.1. Gözlemleri sonucunda görme olayının gerçekleşebilmesi için ışığın gerekli olduğu sonucunu çıkarır.

F.3.5.2.1. Çevresindeki ışık kaynaklarını doğal ve yapay ışık kaynakları şeklinde sınıflandırır.

3. sınıf düzeyinde

Işık ve Sesler konusu ayrı iki ünite halinde ele alınmıştır.
Işık konusu 7. Ünite Işığın Peşinde olarak 4. sınıfa taşınmıştır
Ses konusu 4. Ünite Sesin Dünyası olarak 8. sınıfa taşınmıştır.

4. Sınıf 7. Ünite Işığın Peşinde Öğrenme Çıktıları

FB.4.7.1. Görme olayının gerçekleşebilmesi için ışığın rolüne ilişkin deney yapabilme

FB.4.7.2. Doğal ve yapay ışık kaynaklarını karşılaştırabilme



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

3. sınıf düzeyinde

Altıncı ünite Canlılar Dünyasına Yolculuk

F.3.6.1.1. Çevresindeki örnekleri kullanarak varlıkları canlı ve cansız olarak sınıflandırır.

F.3.6.1.2. Bir bitkinin yaşam döngüsüne ait gözlem sonuçlarını sunar.

F.3.6.2.1. Yaşadığı çevreyi tanıır.

F.3.6.2.2. Yaşadığı çevrenin temizliğinde aktif görev alır.

F.3.6.2.3. Doğal ve yapay çevre arasındaki farkları açıklar.

F.3.6.2.4. Yapay bir çevre tasarlar.

F.3.6.2.5. Doğal çevrenin canlılar için öneminin farkına varır.

F.3.6.2.6. Doğal çevreyi korumak için araştırma yaparak çözümler önerir.

2024

3. sınıf düzeyinde

İkinci Ünite Canlılar Dünyasına Yolculuk

FB.3.2.1. Canlıları; mikroskopla görülebilen canlılar, mantarlar, bitkiler ve hayvanlar olarak sınıflandırabilme

FB.3.2.3. Canlıların yaşam döngülerini açıklamada tümevarımsal akıl yürütebilme

Sekizinci Ünite Canlıların Yaşam Alanlarına Yolculuk

FB.3.8.1. Canlıların yaşam alanlarının özelliklerini belirlemeye yönelik kanıt kullanabilme

FB.3.8.2. Yaşam alanındaki canlı çeşitliliğini operasyonel olarak tanımlayabilme

FB.3.8.3. Yaşam alanlarının korunması için yapılacakları sorgulayabilme



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

3. sınıf düzeyinde

Yedinci ünite Elektrikli Araçlar

F.3.7.1.1. Elektrikli araç-gereçlere yakın çevresinden örnekler vererek elektriğin günlük yaşamdaki önemini açıklar.

F.3.7.2.1. Elektrikli araç-gereçleri, kullandığı elektrik kaynaklarına göre sınıflandırır.

F.3.7.2.2. Pil atıklarının çevreye vereceği zararları ve bu konuda yapılması gerekenleri tartışır.

F.3.7.3.1. Elektriğin güvenli kullanılmasına özen gösterir.

2024

3. sınıf düzeyinde

Altıncı ünite Yaşamımızı Kolaylaştıran Elektrik

FB.3.6.1. Bazı araç gereçlerin elektrikli olduğuna ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme

FB.3.6.2. Elektrikli araç gereçlerin güvenli kullanımı ile ilgili eleştirel düşünebilme

FB.3.6.3. Elektriği tasarruflu kullanma konusunda bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

	2018	2024
ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI	3. sınıf düzeyinde	<p>3. sınıf düzeyinde Yenilikler</p> <p>Birinci ünite Bilimsel Keşif Yolculuğu (yeni eklendi)</p> <p>FB.3.1.1. Bilimsel bilgiye ulaşma yollarını sorgulayabilme</p> <p>FB.3.1.2. Bilim insanlarının özelliklerine ilişkin genelleme yapabilme</p> <p>Üçüncü ünite Yer Bilimciler İş Başında (dördüncü sınıftan uyarlandı)</p> <p>FB.3.3.1. Kayaçlar, madenler ve mineraller ile ilgili tümdengelimsel akıl yürütebilme</p> <p>FB.3.3.2. Fosil oluşumu ile ilgili sentez yapabilme</p> <p>Yedinci ünite Toprağı Tanıyorum, Tarımı Keşfediyorum (yeni eklendi)</p> <p>FB.3.7.1. Toprak oluşumuna ve yapısına ilişkin bilimsel gözlem yapabilme</p> <p>FB.3.7.2. Bir bitkinin yetişmesi için gerekenlere ilişkin genelleme yapabilme</p>



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

3. SINIF

No	Ünite Adı	Konu Alan Adı	Kazanım Sayısı	Süre	
				Ders Saati	Yüzde %
1	Gezegemimizi Tanıyalım	Dünya ve Evren	5	9	8,3
2	Beş Duyumuz	Canlılar ve Yaşam	3	6	5,6
3	Kuvveti Tanıyalım	Fiziksel Olaylar	4	15	13,9
4	Maddeyi Tanıyalım	Madde ve Doğası	4	17	15,7
5	Çevremizdeki Işık ve Sesler	Fiziksel Olaylar	8	21	19,4
6	Canlılar Dünyasına Yolculuk	Canlılar ve Yaşam	8	18	16,7
7	Elektrikli Araçlar	Fiziksel Olaylar	4	22	20,4
Toplam			36	108	100



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

3. SINIF

ÜNİTE ADI	Öğrenme Çıktı Sayısı	Süre	
		Ders Saati	Yüzde %
1. Bilimsel Keşif Yolculuğu	2	9	8
2. Canlılar Dünyasına Yolculuk	3	15	14
3. Yer Bilimciler İş Başında	2	12	11
4. Maddeyi Tanıyalım, Karıştırıp Ayırılım	3	15	14
5. Hareketi Keşfediyorum	2	12	11
6. Yaşamımızı Kolaylaştıran Elektrik	3	12	11
7. Toprağı Tanıyorum, Tarımı Keşfediyorum	2	12	11
8. Canlıların Yaşam Alanlarına Yolculuk	3	15	14
Okul Temelli Planlama*	-	6	6
Toplam	20	108	100



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

- 4. sınıf düzeyinde
- 4 Konu Alanında 7 Ünite
- 108 ders saati, 46 kazanım

2024

- 4. sınıf düzeyinde
- Konu Alanı yok, 8 Ünite
- 102 ders saati+6 saat okul temelli planlama, 19 öğrenme çıktısı
- İlk ünite Bilime Yolculuk

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

2024

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI

4. sınıf düzeyinde

İlk ünite Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri

F.4.1.1.1. Yer kabuğunun kara tabakasının kayaçlardan oluştuğunu belirtir.

F.4.1.1.2. Kayaçlarla madenleri ilişkilendirir ve kayaçların ham madde olarak önemini tartışır.

F.4.1.1.3. Fosillerin oluşumunu açıklar.

F.4.1.2.1. Dünya'nın dönme ve dolanma hareketleri arasındaki farkı açıklar.

F.4.1.2.2. Dünya'nın hareketleri sonucu gerçekleşen olayları açıklar.

3. sınıf düzeyinde

Üçüncü Ünite Yer Bilimciler İş Başında

FB.3.3.1. Kayaçlar, madenler ve mineraller ile ilgili tümdengelimsel akıl yürütebilme

FB.3.3.2. Fosil oluşumu ile ilgili sentez yapabilme

4. sınıf düzeyinde

Üçüncü Ünite Dünya'mızı Keşfedelim

FB.4.3.1. Dünya'nın şekli ile ilgili bilimsel gözleme dayalı tahmin yapabilme

FB.4.3.2. Dünya'nın yapısıyla ilgili bilimsel model oluşturabilme

FB.4.3.3. Dünya'nın hareketlerini gözlemlerine dayanarak tahmin edebilme



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

4. sınıf düzeyinde

İkinci ünite Besinlerimiz

F.4.2.1.1. Canlı yaşamı ve besin içerikleri arasındaki ilişkiyi açıklar.

F.4.2.1.2. Su ve minerallerin bütün besinlerde bulunduğu çıkarımını yapar.

F.4.2.1.3. Sağlıklı bir yaşam için besinlerin tazeliğinin ve doğallığının önemini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.

F.4.2.1.4. İnsan sağlığı ile dengeli beslenmeyi ilişkilendirir.

F.4.2.1.5. Alkol ve sigara kullanımının insan sağlığına olan olumsuz etkilerinin farkına varır.

F.4.2.1.6. Yakın çevresinde sigara kullanımını azaltmaya yönelik sorumluluk üstlenir

2024

4. sınıf düzeyinde

İkinci Ünite Sağlıklı Besleniyorum

FB.4.2.1. Besin içeriklerini ayırt etmek için deney yapabilme

FB.4.2.2. Besinlerde vitamin ve/veya mineral bulunduğuna ilişkin genelleme yapabilme

FB.4.2.3. Besinlerin işlevleri ile ilgili hipotez oluşturabilme



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

4. sınıf düzeyinde

Üçüncü ünite Kuvvetin Etkileri

F.4.3.1.1. Kuvvetin, cisimlere hareket kazandırmasına ve cisimlerin şekillerini değiştirmesine yönelik deneyler yapar.

F.4.3.2.1. Mıknatısı tanır ve kutupları olduğunu keşfeder.

F.4.3.2.2. Mıknatısın etki ettiği maddeleri deney yaparak keşfeder.

F.4.3.2.3. Mıknatısların günlük yaşamdaki kullanım alanlarına örnekler verir.

F.4.3.2.4. Mıknatısların yeni kullanım alanları konusunda fikirlerini açıklar.

2024

4. sınıf düzeyinde

Beşinci Ünite Mıknatısı Keşfediyorum

FB.4.5.1. Mıknatısın kutupları ve birbirleriyle etkileşimleri ile ilgili tümevarımsal akıl yürütebilme

FB.4.5.2. Mıknatısın etki ettiği maddelere ilişkin bilimsel gözleme dayalı tahmin yapabilme

FB.4.5.3. Mıknatısın kullanım alanlarına yönelik bilimsel sorgulama yapabilme

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

2024

4. sınıf düzeyinde

Dördüncü ünite Maddenin Özellikleri

- F.4.4.1.1. Beş duyu organını kullanarak maddeyi niteleyen temel özellikleri açıklar.
- F.4.4.2.1. Farklı maddelerin kütle ve hacimlerini ölçerek karşılaştırır.
- F.4.4.2.2. Ölçülebilir özelliklerini kullanarak maddeyi tanımlar.
- F.4.4.3.1. Maddelerin hâllerine ait temel özellikleri karşılaştırır.
- F.4.4.3.2. Aynı maddenin farklı hâllerine örnekler verir.
- F.4.4.4.1. Maddelerin ısınıp soğumasına yönelik deneyler tasarlar.
- F.4.4.4.2. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik deney tasarlar.
- F.4.4.5.1. Günlük yaşamında sıklıkla kullandığı maddeleri saf madde ve karışım şeklinde sınıflandırarak aralarındaki farkları açıklar.
- F.4.4.5.2. Günlük yaşamda karşılaştığı karışımların ayrılmasında kullanılacak yöntemlerden uygun olanı seçer.
- F.4.4.5.3. Karışımların ayrılmasını, ülke ekonomisine katkısı ve kaynakların etkili kullanımını bakımından tartışır.

3. sınıf düzeyinde

Dördüncü Ünite Maddeyi Tanıyalım, Karıştırıp Ayırılım

- FB.3.4.2. Günlük yaşamda karşılaştığı karışımların ayrılmasında kullanılacak uygun yöntemleri kullanarak deney yapabilme
- FB.3.4.3. Atıkların ayrıştırılmasına ilişkin problem çözebilme

4. sınıf düzeyinde

Dördüncü Ünite Maddenin Değişimi

- FB.4.4.1. Maddelerin hâl değişimine yönelik bilimsel çıkarım yapabilme
- FB.4.4.2. Maddelerin ısı etkisiyle değişimine yönelik deney yapabilme



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

4. sınıf düzeyinde

Beşinci ünite Aydınlatma ve Ses Teknolojileri

F.4.5.1.1. Geçmişte ve günümüzde kullanılan aydınlatma araçlarını karşılaştırır.

F.4.5.1.2. Gelecekte kullanılabilecek aydınlatma araçlarına yönelik tasarım yapar.

F.4.5.2.1. Uygun aydınlatma hakkında araştırma yapar

F.4.5.2.2. Aydınlatma araçlarının tasarruflu kullanımının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır.

F.4.5.3.1. Işık kirliliğinin nedenlerini sorgular.

F.4.5.3.2. Işık kirliliğinin, doğal hayata ve gök cisimlerinin gözlenmesine olan olumsuz etkilerini açıklar.

F.4.5.3.3. Işık kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir.

2024

4. sınıf düzeyinde

Yedinci Ünite Işığın Peşinde

FB.4.7.3. Işık kirliliğinin canlılara etkisine ilişkin probleme yönelik çözüm önerilerini değerlendirebilme

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

2024

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI

4. sınıf düzeyinde

Altıncı ünite İnsan ve Çevre

F.4.6.1.1. Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir.

F.4.6.1.2. Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder.

4. sınıf düzeyinde

Sekizinci Ünite Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar

FB.4.8.1. Sürdürülebilir bir yaşam alanı kurmaya ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

2024

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI

4. sınıf düzeyinde

Yedinci ünite Basit Elektrik Devreleri

F.4.7.1.1. Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarını işlevleri ile tanır.

F.4.7.1.2. Çalışan bir elektrik devresi kurar

F.4.7.1.3. Evde ve okuldaki elektrik düğmelerinin ve kabloların birer devre elemanı olduğunu bilir.

4. sınıf düzeyinde

Altıncı Ünite Enerji Dedektifleri

FB.4.6.1. Basit bir elektrik devresi kurmaya ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme

FB.4.6.2. Elektrik üretiminde yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji kaynaklarını kullanmaya ilişkin eleştirel düşünebilme



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2018

2024

4. sınıf
düzeyinde

4. sınıf düzeyinde Yenilikler

Birinci ünite Bilime Yolculuk (yeni eklendi)

FB.4.1.1. Bilimin özellikleri ile ilgili yansıtma yapabilme

FB.4.1.2. Bilgi kaynağının güvenilirliğini sorgulayabilme

Sekizinci ünite Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar (yeni eklendi)

FB.4.8.1. Sürdürülebilir bir yaşam alanı kurmaya ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme

ÖĞRETİM PROGRAMININ YAPISI



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

No	Ünite Adı	Konu Alan Adı	Kazanım Sayısı	Süre		
				Ders Saati	Yüzde %	
0 Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları	* Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları bölümündeki yönergelere göre öğrencilerden yıl içerisinde uygulamalar yapması beklenir.					
	1	Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri	Dünya ve Evren	5	15	13,9
	2	Besinlerimiz	Canlılar ve Yaşam	6	18	16,7
	3	Kuvvetin Etkileri	Fiziksel Olaylar	5	12	11,1
	4	Maddenin Özellikleri	Madde ve Doğası	10	21	19,4
	5	Aydınlatma ve Ses Teknolojileri	Fiziksel Olaylar	12	21	19,4
	6	İnsan ve Çevre	Canlılar ve Yaşam	2	6	5,6
	7	Basit Elektrik Devreleri	Fiziksel Olaylar	3	6	5,6
Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları: Yıl Sonu Bilim Şenliği (Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir.)				9	8,3	
Toplam			46	108	100	



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER VE PROGRAMIN YENİ YAPISI

4. SINIF

ÜNİTE ADI	Öğrenme Çıktı Sayısı	Süre	
		Ders Saati	Yüzde %
1. Bilime Yolculuk	2	12	11
2. Sağlıklı Besleniyorum	3	15	14
3. Dünya'mızı Keşfedelim	3	15	14
4. Maddenin Değişimi	2	12	11
5. Mıknatısı Keşfediyorum	3	12	11
6. Enerji Dedektifleri	2	12	11
7. Işığın Peşinde	3	12	11
8. Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar	1	12	11
Okul Temelli Planlama*	-	6	6
Toplam	20	108	100



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA

YÖNELİK ÖRNEK UYGULAMALARIN İNCELENMESİ



FB.3.2.2. Canlıların çevrelerini farklı yollarla algılamaları konusunda bilimsel çıkarım yapabilme	Öğrenme öğretme yaşantısı	Program Bileşenleri
<p><i>a) Canlıların çevrelerini algılama biçimlerine ilişkin nitelikleri tanımlar.</i></p> <p><i>b) Duyu organlarının işlevleri ile ilgili veri toplayarak kaydeder.</i></p> <p><i>c) Canlıların çevrelerini farklı biçimlerde algılamalarına ilişkin verileri yorumlayarak değerlendirir.</i></p>	<p>Canlıların çevrelerini algılamalarına ilişkin örnekler verilebilir. Çeşitli hayvanların duyu organlarının özelliklerini ön plana çıkaran örneklerden (örümceklerin bacaklarındaki tüyler sayesinde ağına konan bir böceği algılaması, kelebeklerin antenleriyle kokuları algılaması ve ayaklarıyla tat alması gibi) ve bitkilerin uyarılara verdiği tepkilere ilişkin örneklerden (Ayçiçeğinin güneşe dönmesi, küstüm çiçeğinin dokunulduğunda yapraklarını kapatması gibi) yararlanılarak öğrencilerde merak uyandırılabilir (E1.1). Öğrenciler, hayvanların duyu organları aracılığıyla çevrelerini nasıl algıladıklarını araştırmaya yönlendirilebilir (E3.4). Böylece öğrencilerin hayvanların çevrelerini algılamada duyu organlarını kullanma biçimlerine ilişkin nitelikleri tanımlamaları beklenir. Öğrencilerin farklı durumlarda çevrelerini algılamak için kendi duyu organlarını nasıl kullandığını keşfetmesine yönelik etkinlikler sunulur. Örneğin tatma duyusu için farklı besinlerin tadılması ve dokunma duyusu için farklı özelliklerdeki materyallere dokunulması gibi etkinlikler yapılabilir. Etkinlik sırasında dokunacakları ve tadacakları besinlerin seçiminde dikkatli olmaları öğrencilere hatırlatılabilir (SDB3.3). Etkinliklerde duyu organlarının işlevleri ile ilgili veri toplayarak kaydetmeleri istenir. Bu süreçte bir çalışma yaprağı kullanılabilir. Öğrencilerin topladıkları verileri sınıfta paylaşarak duyu organlarının çevresel uyarılara nasıl tepki verdiğini tartışmaları sağlanabilir. Öğrencilerden canlıların çevrelerini farklı biçimlerde algılamalarına ilişkin verileri yorumlayarak değerlendirmeleri istenir (SDB3.3). Duyu organlarının işlevlerine yönelik etkinliklerde güvenlik önlemlerine dikkat edilir. Duyu organlarının sağlığının korunması için yapılması gerekenlere değinilir (D13.4).</p>	<p>E1.1. Merak</p> <p>E3.4. Gerçeği Arama</p> <p>SDB3.3. Sorumlu Karar Verme</p> <p>D13. Sağlıklı Yaşam</p>



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA YÖNELİK ÖRNEK UYGULAMALARIN İNCELENMESİ

FB.3.1.1. Bilimsel bilgiye ulaşma yollarını sorgulayabilme

Öğrenme öğretme yaşantısı

Program Bileşenleri

- a) *Merak ettiği bilimsel bir konuyu tanımlar.*
- b) *İlgili konu hakkında sorular sorar.*
- c) *Sorularını cevaplamaya yönelik bilgi toplar.*
- ç) *Bilimsel bilgiye ulaşma yollarının uygunluğunu değerlendirir.*
- d) *Toplanan bilgiler üzerinden bilimsel bilgiye ulaşma yollarına ilişkin çıkarım yapar.*

Öğretmen ders öncesinde öğrencilerin merak edebilecekleri konuların listesini hazırlayabilir veya TÜBİTAK Bilim Çocuk Yayınları arşivinden konu listesi oluşturabilir. Öğrenciler alan gezisine götürülebilir, okul/sınıf kütüphanesine veya dijital kaynaklardan konu belirlemeye yönlendirilebilir. Öğrencilerden araştırma yapmak için merak ettikleri konuyu belirleyerek tanımlamaları istenir (E1.1, SDB1.2). Öğrencilerin belirledikleri konuyla ilgili sorular sormaları sağlanır. Sorularını cevaplamaya yönelik bilgi toplamaları istenir (SDB1.2). Bilgi toplama sürecinde öğrenciler tahmin etme, gözlem yapma, model oluşturma, deney yapma, veri toplama, veri kaydetme, çıkarım yapma, karşılaştırma yapma, iletişim kurma vb. bilimsel bilgiye ulaşma yollarından uygun olanlarını kullanmaları için yönlendirilir. Öğrencilerden araştırma sürecinde yaşadıklarını sınıfla paylaşımları ve eleştirel bir bakış açısı ile tartışarak bilimsel bilgiye ulaşma yollarının uygunluğunu değerlendirmeleri istenir (SDB2.2, D3.3). Tartışmayı yönetmek için çember tekniği kullanılabilir. Böylece öğrencilerin sosyal etkileşim yoluyla elde ettikleri bilgileri sorgulayarak bilimsel bilgiye ulaşma yolları hakkında çıkarım yapmaları sağlanır (SDB2.2, OB1). Süreç akran değerlendirme formu ile değerlendirilebilir. Bilimsel bilgiye ulaşmada her zaman aynı adımların aynı sırayla izlenmediği dikkate alınır. Bilimsel araştırmalarda çeşitli yöntemlerin kullanılabilmesi vurgulanır.

E1.1. Merak

SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme)

SDB2.2. İş Birliği

D3. Çalışkanlık

OB1. Bilgi Okuryazarlığı



TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ DERSİ ATÖLYE ÇALIŞMALARI

... SINIF

... ÜNİTE:

Bu ünite

amaçlanmaktadır.

DERS SAATI:

**ALAN
BECERİLERİ:**

**KAVRAMSAL
BECERİLER:**

EĞİLİMLER:

**PROGRAMLAR ARASI
BİLEŞENLER**

Sosyal-Duygusal
Öğrenme Becerileri:

Değerler:

Okuryazarlık Becerileri:

DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER:

BECERİLER ARASI İLİŞKİLER:

ÖĞRENME ÇIKTILARI
VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ FB....

İÇERİK ÇERÇEVESİ:

Anahtar Kavramlar:

**ÖĞRENME
KANITLARI**
(Ölçme ve Değerlendirme) Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde.

Tüm bu çalışmalar öğrencinin ürün dosyasına eklenebilir.

ÖĞRETME-ÖĞRENME YAŞANTILARI
Temel Kabuller:

Ön Değerlendirme Süreci:

Köprü Kurma:

Öğretme-Öğrenme Uygulamaları **FB...**

FARKLIlaştırma
Zenginleştirme:

Destekleme:





TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

- Ölçme ve değerlendirme kapsamında amaca göre değerlendirme (tanılayıcı, biçimlendirici ve düzey belirleyici) uygulamalarının tümü kullanılmalıdır.
- Alana özgü ve kavramsal becerilerin, sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin, değerlerin, eğilimlerin ve okuryazarlık becerilerinin desteklenmesi amacıyla çeşitli ölçme ve değerlendirme araçları kullanılmalıdır.
- Ölçme ve değerlendirme araçları geri bildirim esasına dayalı olarak öğretim sürecine yerleştirilmiştir ve öğrencileri bilinçli olarak ilgili ve özgün deneyimlere dâhil etmelidir.
- Öğrenme çıktılarının veya edinilen tüm becerilerin belirli bir sistem içerisinde ve aralıklarla ölçülmesi beklenmektedir.
- Programda öğrenci ve öğretmene geri bildirim sağlamak amacıyla süreç odaklı değerlendirme yaklaşımlarına ağırlık verilmelidir.
- Alana özgü ve kavramsal becerilerin sınanmasında öğrencilerin akıl yürütme, analiz etme, eleştirel düşünme, yorumlama ve tahmin etme gibi üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinin amaçlandığı, bilimsel okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinin hedeflendiği ölçme ve değerlendirme yaklaşımı benimsenmelidir.
- Öğrencilerin performanslarının dikkate alınıp değerlendirileceği, öğrenciyi öğrenmeye motive eden, öğrenme teorileriyle uyumlu, zamana, öğrenciye, konuya göre değişkenlik gösterebilen ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılmalıdır. Ölçme ve değerlendirme yöntemleri ölçme amacına, ölçülecek beceriye ve imkânlara uygun olarak seçilmelidir.





TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

- Ölçme ve değerlendirme yöntemleri; öğrencilerin yeteneklerine, ihtiyaçlarına ve özel durumlarına göre çeşitlendirilmelidir. Bilgi ve becerilerin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde ilgi çekici, günlük yaşamla ilgili, yakın ya da uzak çevrede karşılaşılabilecek problemlere dair görevler verilmeli; öğrenciye yönelik yargısal nitelik taşımayan ve motive eden geri bildirimler sağlanmalı; oyunlar ve dijital teknolojilerden yararlanılmalıdır.
- Programda uygulanan ölçme ve değerlendirme yaklaşımında öğrencilerin değerlendirme sürecine aktif katılmaları ve öğrencilere her aşamada geri bildirim verilmesi amaçlanmıştır.
- Beceri odaklı ölçme ve değerlendirme uygulamaları, geleneksel uygulamalardan farklı olarak öğretim süreciyle birlikte eş zamanlı olarak yürütülmelidir. Bu süreç, araç ve yöntemlerin kullanılmasında sadece öğretmenin değil öğrencilerin de öz ve akran değerlendirme formlarıyla değerlendirme sürecine dâhil olmasını gerektirmektedir.
- Öğretmenlerden “Öğretmen Yansıtmaları” bölümünde sürecin bütününde karşılaştığı sorunları, özel durumları ve önerilerini belirtmesi beklenmektedir.





TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME - ÖRNEKLER



ÖĞRENME

KANITLARI

(Ölçme ve
Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde doğru yanlış kartları, dijital ölçme araçları, performans görevi ve öğrenci ürün dosyası kullanılabilir.

Öğrencilerin bilimin özellikleri ile ilgili çıkarımlarının değerlendirilmesinde doğru yanlış kartları ya da dijital ölçme araçları kullanılabilir. Bilgi kaynağının güvenilirliği konusunda yaptıkları çalışmalar performans görevi olarak değerlendirilebilir. Tüm bu çalışmalar öğrencinin ürün dosyasına eklenebilir.

ÖĞRENME

KANITLARI

(Ölçme ve
Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde öz değerlendirme, performans görevi, tanılayıcı dallanmış ağaç, öğrenci ürün dosyası kullanılabilir.

Dünya'nın şeklinin küreye benzediği sonucuna ulaşana kadar gerçekleştirilen süreç bileşenleri için öz değerlendirme uygulanabilir. Dünya'nın yapısı ile ilgili bilimsel model hazırlama sürecinde performans görevi verilebilir. Dünya'nın dönme ve dolanma hareketlerinin sonuçlarına ilişkin tanılayıcı dallanmış ağaç kullanılabilir. Tüm bu çalışmalar öğrencinin ürün dosyasına eklenebilir.

ÖĞRENME

KANITLARI

(Ölçme ve
Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde V diyagramı, çalışma yaprağı, performans görevi, öz değerlendirme formu ve öğrenci ürün dosyası kullanılabilir.

Besinlerde karbohidrat, protein, yağ ve suyun varlığını tespit etmek için yapılan deney, V diyagramı ile değerlendirilebilir. Mineral ve vitaminlerin bulunduğu besinler ile ilgili süreci değerlendirmek için çalışma yaprağı kullanılabilir. Sağlıklı yaşam ve besinlerin içerikleri arasındaki ilişkiyi gösteren ürünler performans görevi (afiş, poster, sunum gibi) ve öz değerlendirme formu ile değerlendirilebilir. Tüm bu çalışmalar öğrencinin ürün dosyasına eklenebilir.





TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA FARKLILAŞTIRMA

- Farklı öğrenme seviyelerine sahip öğrencilerin öğrenme ortamlarından kopmadan basit düzeyde ya da derinlemesine öğrenmeleri sağlanmalıdır.
- Öğrenme ortamlarında içeriğin, sürecin ve/veya ürünlerin farklılaştırılarak öğretme-öğrenme uygulamalarının sadeleştirilmesi ya da zenginleştirilmesi sağlanmalıdır.
- Öğrencilere öğretme-öğrenme uygulamalarının zenginleştirilmesi için içerikte disiplinler arası, disiplinler üstü ve disiplinler ötesi bir anlayış benimsenerek etkinlikler oluşturulmalıdır.
- Öğrencilerin bireysel öğrenme hızları dikkate alınarak ilerleyebildikleri dijital içeriklerle bağımsız öğrenme ortamları oluşturulmalıdır.
- Öğrencilerin performans çalışmalarını doğrultusunda öğrencilere dijital içerikleri kullanabilecekleri ya da üretebilecekleri öğrenme fırsatları oluşturulmalıdır.
- Ek açıklama ve yönergeler hazırlanarak öğretim etkinliklerinin günlük yaşam örnekleri ve dijital içerikler ile somutlaştırılarak desteklenmesi sağlanmalıdır.





TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA FARKLILAŞTIRMA- ÖRNEKLER

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme Dünya'nın şekli ya da hareketleri ile ilgili çalışma yapmış bilim insanları (Uluğ Bey, Biruni, Ali Kuşçu, Piri Reis vb.) ile ilgili dijital araçları kullanarak araştırma yapmaları istenebilir. Öğrencilerin ulaştıkları bilgileri anlamlandırmak için karşılaştırmaları, sınıflamaları ve değerlendirmeleri sağlanabilir. Öğrencilerden bu araştırma sonuçlarını dijital olarak (sunum, kısa video, poster vb.) tasarlayıp paylaşmaları istenebilir. Bu süreçte öğrenciler estetik bakış açısıyla özgün ürünler ortaya koymaları için teşvik edilerek yaratıcılıkları desteklenebilir.

Katlı öğretim modeli çerçevesinde Dünya'nın yapısı ve katmanları ile ilgili daha detaylı araştırma yapmaları istenebilir. Bu araştırmalarını farklı araçları kullanarak modellemeleri ya da sunmaları beklenebilir.

"Uzaydan Dünya" temalı görsellerle zenginleştirilmiş bir panonun sorumluluğu verilebilir.

Destekleme Dünya'nın şekliyle ilgili olarak küre modelinin betimlenmesinde çevresindeki küreye benzeyen nesnelere örnekler verilebilir.

Şeftali, kayısı, kiraz gibi bazı meyve görselleri arasında Dünya'nın yapısı ile benzetme yapılabilir.

Dünya'nın yapısı ile ilgili model hazırlama sürecinde işbirlikli öğrenme, akran öğretimi veya yönergelerde yalınlaştırma yapılabilir. Poster, çizim, sunum gibi farklı görev tamamlama seçenekleri sunulabilir.

Dönme ve dolanma kavramları ile ilgili video ve animasyonlar izlettirilebilir. İçerik, sesli kitaplar ve alt yazılı videolar kullanılarak farklı formatlarda sunulabilir.

Dünya'nın hareketlerini öğrenme sürecinde oyunlaştırma gibi alternatif öğretim yöntemleri kullanılabilir.





ARZ EDERİM.